

**LES RÉGLES, NORMES ET CONVENTIONS
DE DÉVELOPPEMENT DURABLE
DANS LA COORDINATION
DES POLITIQUES PUBLIQUES LOCALES.**

Le cas de la région Nord – Pas de Calais

THÈSE

pour l'obtention du grade de
Docteur en Sciences Économiques

Présentée et soutenue publiquement par

Gaël PLUMECOCQ

en Novembre 2010

Sous la direction de :

M. Olivier FAVEREAU, Professeur, Université Paris Ouest – Nanterre – La Défense.

JURY :

M. Nicolas BUCLET, Professeur, Université de Grenoble (Rapporteur).

Mme Chantal DERKENNE, Ingénieure, Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie.

M. Olivier FAVEREAU, Professeur, Université Paris Ouest – Nanterre – La Défense, Directeur de thèse.

M. Denis REQUIER-DESJARDINS, Professeur, Institut d'Études Politiques de Toulouse (Rapporteur).

M. Laurent THÉVENOT, Directeur d'Études, École des Hautes Études en Sciences Sociales.

M. Bertrand ZUINDEAU, Maître de Conférences H.D.R., Université des Sciences et Technologies de Lille.

Thèse réalisée avec le soutien de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie.

ADEME



RÉSUMÉS ET MOTS-CLÉS

Titre : Les règles, normes et conventions de développement durable dans la coordination des politiques publiques locales. Le cas de la région Nord – Pas de Calais.

Résumé : Depuis une trentaine d'années, le développement durable s'est imposé comme un référentiel dans l'action, tant privée que publique. L'exigence qu'il pose de mettre en cohérence des normes globales avec des pratiques localisées, engage la question de la coopération territoriale. Ainsi, nous tentons de voir en quoi la mise en application de stratégies de développement durable par certaines collectivités territoriales de la région Nord – de Pas de Calais, permet un meilleur traitement du problème de l'articulation micro-macro des décisions. La mobilisation de la grille de lecture des « Économies de la Grandeur » permet de montrer que cette mise en cohérence résulte du partage de représentations sur le sens d'une notion dont les approches sont très diverses. À cet égard, l'existence d'une convention de développement durable apparaît comme le signe d'un traitement adapté de l'articulation micro-macro. À partir d'analyses des discours d'une trentaine d'acteurs locaux, nous avons dégagé trois principaux résultats. 1/. Il n'existe pas de grandeur morale de la durabilité, dotée d'une légitimité propre, capable de susciter l'adhésion des individus à une action collective en faveur du développement durable. 2/. La formation d'un cadre de représentations communes émerge de la pratique des acteurs. Cette convention pragmatique prend appui sur diverses critiques du compromis du service public français. Elle élargit ainsi les grandeurs *industrielle* (écoefficacité) et *civique* (solidarité territoriale, intergénérationnelle...), à partir d'éléments propre à la cité *domestique* (identité territoriale). 3/. Cette convention se trouve configurée dans une nouvelle gouvernance par projets qui assure l'existence d'espace ponctuels de coopération territoriale.

Mots-clés : Développement durable, politiques publiques locales, Économie des Conventions, territoire, articulation micro-macro, analyse des discours

Title: The Role of Rules, Norms and Conventions of Sustainable Development in the Coordination of Local Public Policies. The case of the Nord – Pas de Calais region.

Summary: For the last thirty years, sustainable development has become a reference for action that private or public decision-makers cannot ignore. Bringing forward issues of territorial cooperation, this notion emphasizes the consistency between global norms and local practices. Therefore, we assume that the implementation of sustainable development strategies in the territorial communities of the Nord – Pas de Calais Region could improve the understanding of the micro-macro decisions articulation. Using the “Economies of Worth” framework, we show that micro-macro consistency of the decisions comes from cognitive representations that are shared by the communities. This seems uneasy to set-up given the large diversity of the approaches of sustainable development. The existence of a “convention”, in the French “Economies of Conventions” sense, would mean that the problem has been properly considered by the territorial actors. Three main conclusions can be drawn from their speeches analysis. 1/. Sustainable development does not rely on a moral worth that would have a legitimate foundation on its own, enabling individual commitment to sustainable development collective actions. 2/. The shaping of collective representations, shared by the actors, rises from their sustainable development practices. This pragmatic convention relies on various criticisms of the “compromise” of the French public service. Therefore, it widens the *industrial* worth (eco-efficiency) and the *civic* worth (territorial and intergenerational solidarity), using elements from the *domestic polity*. 3/. This convention is set-up in a governance of public actions based on sustainable development projects, ensuring the local existence of cooperation spaces.

Keywords: Sustainable development, Local public policies, French “Economies of Conventions”, Territories, Micro-macro articulation, Speeches analysis.

À Stéphanie,

REMERCIEMENTS

Un proverbe danois dit : « *tout a une fin, sauf le saucisson qui en a deux !* ». Au moment de voir poindre la fin de ce travail, c'est avec gratitude que j'exprime mes plus sincères remerciements à Olivier Favereau qui a dirigé, avec bienveillance, cette recherche. Merci pour votre patience, votre disponibilité, votre soutien, ainsi que pour avoir su orienter et canaliser au mieux mes réflexions.

Merci également à Bertrand Zuindeau, sans qui ce travail aurait été beaucoup, beaucoup plus difficile à mener (pour ne pas dire impossible !). Merci d'avoir accepté de relire la majeure partie du manuscrit ; merci pour vos critiques, toujours constructives ; merci pour votre disponibilité. Vous avez aussi été un relais efficace dans la partie empirique de ce travail. Il aura souvent suffi de mentionner votre nom pour obtenir rapidement un rendez-vous.

Je tiens à exprimer mes plus sincères remerciements aux membres du jury, particulièrement aux rapporteurs, pour avoir accepté de juger ce travail dans les délais que je leur imposais.

Pendant les trois premières années, j'ai bénéficié du soutien financier de l'ADEME. À titre exceptionnel et à une période où les aides pour la recherche se faisaient rares, elle a pris en charge l'intégralité du financement, ce dont je lui suis reconnaissant.

Par ailleurs, ce travail a été réalisé, à partir d'une étude socio-économique des données de terrain. Dans l'apprentissage de la conduite des entretiens, j'ai pu bénéficier des conseils expérimentés de Sophie Botte et d'Élise Penalva. Delphine Rémillon a été d'une assistance particulière sur les différentes méthodes d'analyse textuelles. Les données recueillies ont été traitées par la méthode Alceste développée par la société Image. J'ai eu la chance de pouvoir bénéficier d'une formation par les concepteurs et développeurs du logiciel - Max Reinher, Choeb Zafar et Patrick Lescure. Pour leur assistance technique, je remercie également Pierre Moulin et Philippe Abécassis. Mes remerciements vont ensuite à l'ensemble des acteurs régionaux qui ont bien voulu/pu me rencontrer – avec une pensée particulière pour Danièle Poliautre.

Mes orientations de recherche ont été particulièrement influencées par trois enseignants que j'ai eu la chance de rencontrer à l'Université des Sciences et Technologies de Lille : Arnaud Berthoud, dont les enseignements ont suscité de

nombreuses interrogations épistémologiques ; Jean Gadrey, à qui j'exprime toute ma gratitude pour son assistance bienveillante ; et Nicolas Postel qui m'a initié aux « Économies de la Grandeur » et m'a orienté vers un troisième cycle à l'Université de Nanterre. Merci à lui d'avoir relu, critiqué et commenté certains fragments de ce travail.

D'une manière générale, je souhaiterais remercier l'ensemble des chercheurs lillois avec qui j'ai eu l'occasion de travailler sur divers projets de recherche et qui m'ont montré comment travailler en équipe. Merci, entre autres, à Sandrine Rousseau, Florence Jany-Catrice, Bruno Boidin, Laurent Cordonnier, Richard Sobel...

Malgré l'éloignement, j'ai toujours pu disposer des ressources de l'Université de Nanterre et de mon laboratoire de rattachement, EconomiX. Merci à Guillemette De Larquier, Ariane Ghirardello, Franck Bessis, Philippe Batifoulier, Antoine Rebérioux pour leur accueil, leurs conseils et leurs encouragements.

Merci également à Thierry Tacheix d'avoir relu et commenté certaines parties du manuscrit, ainsi qu'à François Pigalle, qui a contrôlé la validité des développements mathématiques du chapitre II.

Ce travail n'aurait pu aboutir sans le soutien et les encouragements de ma famille, que je remercie vivement. Merci, en particulier à ma mère qui a relu et corrigé l'ensemble du texte.

Je remercie également mes amis qui, sans toujours comprendre ce que je faisais, m'ont toujours patiemment écouté. Merci d'avoir compris mes difficultés et merci pour ce soutien collectif particulièrement motivant. Merci à Anne-Frédérique, à Hélène, à Laetitia, à Muriel, à Sophie, à Virginie, à Alexandre, à Eddy, à Julien B., à Julien S, à Pierre-Sylvain et à Vincent. Merci aussi à Pascal et Audrey de m'avoir hébergé à Lille.

Par ailleurs, durant de ce travail, les « générations futures » ont commencé faire leur apparition. C'est peu dire qu'elles m'ont rendu la notion plus tangible : Naomie, Lalie, Elisa, Ethan, Thomas, Théo, Lucas... prouvent tous les jours qu'ils savent déjà se faire entendre. Merci, particulièrement à Héloïse d'avoir attendu la fin de ce travail pour montrer le bout de son nez.

Enfin, cette thèse a été longue à achever et parfois douloureuse, au point de douter d'en voir un jour la fin. Merci à Stéphanie d'être restée présente, particulièrement dans les moments difficiles. Merci pour ta patience, pour ton soutien et la force que tu m'as donné d'aller jusqu'au bout.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉS ET MOTS-CLÉS.....	2
REMERCIEMENTS	5
TABLE DES MATIÈRES	7
LISTE DES ANNEXES	15
LISTE DES TABLEAUX	16
LISTE DES SCHÉMAS.....	17
LISTE DES SIGLES ET DES ACRONYMES	18
INTRODUCTION GÉNÉRALE	20
CHAPITRE I - L'ARTICULATION MICRO-MACRO ET L'HYPOTHESE DE RATIONALITE ECONOMIQUE.....	32
SECTION 1 - Rationalité et coordination.....	33
1.1. L'individu face à sa décision	34
1.1.1. Formalisation du problème	34
1.1.2. Décider en incertitude, c'est calculer.....	36
1.1.3. Axiomatique de la décision : un manuel à l'usage de l' <i>homo oeconomicus</i>	39
1.1.4. Des préférences à l'utilité espérée	44
1.2. Deux agents rationnels sont dans un bateau... ..	46
1.2.1. Interactions stratégiques : la difficile quête de l'accord collectif	46
1.2.2. L'équilibre coopératif : des solutions exogènes	48
1.2.3. Jeu coopératif ... sans jeu	49
1.2.4. Choix séquentiels ... sans choix	51
SECTION 2 - Le problème de l'articulation micro-macro.....	53
2.1. Le marché comme mise en cohérence des plans rationnels.....	53
2.1.1. La mécanique de l'équilibre général.....	54
2.1.1.1. Un abord par la convergence	54
2.1.1.2. La démonstration de l'existence	56
2.1.1.3. Équilibre général et optimum social	58
2.1.2. Des grains de sables dans les rouages.....	59
2.1.2.1. L'inclusion du temps dans le modèle	60

2.1.2.2. L'impossibilité d'un accord général médiatisé par les prix	61
2.1.3. Les implications méthodologiques et épistémologiques du modèle walrasien	62
2.1.3.1. Une science du marché	62
2.1.3.2. Le prix comme révélateur des préférences collectives ?	63
2.2. Le problème du choix social	64
2.2.1. Le choix collectif sur des bases individuelles	65
2.2.1.1. Procédures et rationalité individuelle	66
2.2.1.2. L'axiomatique d'Arrow	67
2.2.1.3. Démonstration	69
2.2.2. La délégation des choix	70
2.2.2.1. Des problèmes d'asymétrie d'information	71
2.2.2.2. Agence et décision publique	73
2.2.2.3. L'interdépendance des niveaux de décision	75
SECTION 3 - Fondement microéconomique de la théorie de la décision : éléments critiques	76
3.1. Critiques empiriques : les apports de l'expérience	76
3.1.1. Rationalité et transitivité	77
3.1.2. Le renversement des préférences	79
3.1.3. Effet de contexte	81
3.1.4. Effet de certitude	83
3.1.4.1. Le paradoxe d'Allais	83
3.1.4.2. Le paradoxe d'Ellsberg : l'aversion pour l'ambiguïté	85
3.2. Critiques épistémologiques : normativité des jugements et compréhension ...	87
3.2.1. Vers une théorie compréhensive	88
3.2.2. Vers une théorie normative	89
3.3. Critiques des bases subjectivistes de la décision	91
3.3.1. Rationalité bayésienne et rationalité stratégique	91
3.3.2. Conceptions keynésiennes des probabilités	94
3.3.2.1. Entre probabilité « logique » et probabilité subjective	94
3.3.2.2. Le concours de beauté : une relation intersubjective au fondement de la rationalité	98
CONCLUSION DU CHAPITRE 1	100

CHAPITRE II - UN ESSAI DE TYPOLOGIE DES MODELES DE DEVELOPPEMENT

DURABLE.....	103
SECTION 1 - Développement durable et institutions internationales.....	104
1.1. La conception Onusienne.....	104
1.1.1. Le Rapport Brundtland	104
1.1.2. La Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le Développement (CNUED).....	106
1.1.2.1. La Déclaration de Rio	107
1.1.2.2. L'Agenda 21 : programme d'action pour le XXI ^{ème} siècle.....	109
1.2. La conception de l'Union Européenne	112
1.3. Droit et principes du développement durable	114
SECTION 2 - Les « modèles » du développement durable.....	118
2.1. L'économie néoclassique de l'environnement et des ressources naturelles ..	119
2.1.1. L'économie de l'environnement.....	119
2.1.1.1. Bien public et externalité	119
2.1.1.2. Solutions : taxe et négociation.....	121
2.1.2. De l'économie des ressources naturelles à la croissance durable	122
2.1.2.1. Le modèle des ressources épuisables : Hotelling.....	122
2.1.2.2. Modèles de croissance durable avec ressources épuisables.....	125
2.1.2.3. Modèle de croissance durable avec solidarité intergénérationnelle : Solow et Hartwick	127
2.1.2.4. Les apports d'Hartwick.....	131
2.2. L'Écologie Profonde.....	133
2.2.1. Une valeur intrinsèque	133
2.2.2. Le droit des animaux.....	134
2.2.3. L'hypothèse Gaïa et la « plateforme écologique »	135
2.3. L'École de Londres.....	137
2.3.1. Des postulats normatifs.....	138
2.3.2. La modélisation de Barbier et Markandya.....	139
2.3.3. L'évaluation des actifs naturels	141
2.3.3.1. La Valeur Économique Totale	142
2.3.3.2. Les différentes méthodes d'évaluations.....	145
2.4. Thermodynamique et économie écologique	149
2.4.1. La thermodynamique	149

2.4.1.1. La loi de l'entropie.....	149
2.4.1.2. L'état stationnaire	151
2.4.1.3. L'éco-énergie	153
2.4.2. L'économie écologique.....	155
2.4.2.1. Les influences	155
2.4.2.2. Le programme de recherche	157
2.5. L'institutionnalisme environnemental	159
2.5.1. Un courant hétérogène	159
2.5.2. L'analyse des externalités : entre indépendance et circularité.....	160
2.5.3. L'approche régulationniste	162
SECTION 3 - Un essai de typologies	163
3.1. Degré de substituabilité, degré de soutenabilité	164
3.1.1. La durabilité très faible	164
3.1.2. La durabilité faible.....	165
3.1.3. La durabilité forte	167
3.1.4. La durabilité très forte.....	168
3.2. Rationalité et développement durable.....	169
3.2.1. Rationalité optimisatrice et substantielle	169
3.2.1.1. Les modèles de croissance durable	169
3.2.1.2. L'Écologie Profonde et le courant éco-énergétique	170
3.2.2. Rationalité limitée et calculatoire	171
3.2.2.1. La remise en cause de la rationalité substantielle par l'École de Londres... ..	171
3.2.2.2. ... réintégrée dans la Valeur Économique Totale.....	172
3.2.3. Rationalité procédurale et délibérative	173
3.3. Postures axiologiques	174
3.3.1. Le positivisme méthodologique.....	175
3.3.1.1. Dimensions positivistes	175
3.3.1.2. La production de la norme	176
3.3.2. Des modèles normatifs.....	177
3.3.3. La post-normalité.....	179
3.3.4. Une philosophie de la nature	180
3.4. Modèles de développement durable et enjeux d'articulation micro-macro... ..	181
3.4.1. Une classification à sept critères.....	181

3.4.2. Quelles conséquences sur l’articulation micro-macro ?	186
3.4.2.1. Les courants individualistes méthodologiques	186
3.4.2.2. Les courants holistes	188
3.4.2.3. L’articulation norme/rationalité substantielle	189
3.4.2.4. Le rôle central des institutions	191
3.4.3. Un essai de typologie	193
CONCLUSION DU CHAPITRE 2.....	197
CHAPITRE III - LES REGLES, NORMES ET CONVENTIONS DE DEVELOPPEMENT	
DURABLE	200
SECTION 1 - Les conventions : le rôle des valeurs dans la coordination.....	201
1.1. Le courant de l’Économie des Conventions	202
1.1.1. De l’approche stratégique des conventions... ..	202
1.1.1.1. Un abord par la théorie des jeux	202
1.1.1.2. Hume et Lewis : de la convention stratégique à la convention processuelle.....	204
1.1.1.3. Le problème du Common Knowledge : vers une remise en cause de l’approche stratégique des conventions	206
1.1.2. ... à l’approche interprétative	208
1.1.2.1. La dimension collective des conventions	208
1.1.2.2. Rationalité procédurale : un mécanisme d’interprétation	210
1.1.2.3. Caractéristiques des conventions	212
1.2. L’articulation micro-macro dans les conventions.....	214
1.2.1. Tentative de synthèse.....	214
1.2.2. Les valeurs au fondement des conventions.....	215
SECTION 2 - Une approche conventionnaliste du développement durable	217
2.1. Le Modèle des Économies de la Grandeur	217
2.1.1. Présentation du modèle	217
2.1.2. Présentation de l’axiomatique.....	220
2.1.3. Les six cités.....	222
2.1.4. Des cités aux mondes communs	224
2.1.5. Quelques points critiques.....	228
2.2. Validité théorique du modèle : un impossible fondement en légitimité de la durabilité très forte.....	230

2.2.1. Anthropocentrisme vs. biocentrisme	232
2.2.2. Le problème de l'humanité	233
2.2.3. Le problème de la dignité	235
SECTION 3 - Les valeurs sous le développement durable	236
3.1. Croissance durable : la nature comme objet	237
3.1.1. La durabilité très faible au regard d'une valeur marchande ?.....	237
3.1.1.1. Développement durable et choix rationnel	238
3.1.1.2. Individu et objet : une catégorisation économique	239
3.1.2. Quel fondement moral pour le rapport homme nature ?.....	242
3.1.2.1. L'argument moral kantien	242
3.1.2.2. Le principe de responsabilité	245
3.2. Un ordre de valeur de la durabilité en compromis avec les mondes communs	246
3.2.1. L'Économie Écologique et le Modèle des Économies de la Grandeur ..	247
3.2.2. Les six mondes communs	249
3.2.2.1. L'environnement sur le mode marchand	250
3.2.2.2. Environnement et bien commun	251
3.2.2.3. L'environnement exploité.....	253
3.2.2.4. L'approche patrimoniale.....	255
3.2.2.5. L'importance de l'opinion publique	256
3.2.2.6. L'inspiration au fondement de la valeur intrinsèque ?	258
3.2.3. Une approche locale du développement durable	260
3.2.3.1. La figure du compromis : une gouvernance par projets	260
3.2.3.2. Environnement : une argumentaire de compromis	262
3.2.3.3. Une gouvernance collective : entre règle et marché	264
3.2.3.4. Création et dynamique des règles	267
CONCLUSION DU CHAPITRE 3.....	269
CHAPITRE IV - VERS UNE CONVENTION DE DEVELOPPEMENT DURABLE EN NORD – PAS DE CALAIS ?	273
SECTION 1 - Discours de développement durable en Nord – Pas de Calais	275
1.1. Une approche empirique et positive du développement durable	275
1.1.1. La région Nord – Pas de Calais : éléments de contextualisation	275
1.1.1.1. Le contexte socio-économique	276

1.1.1.2. Le tournant de la durabilité	278
1.1.2. Choix des acteurs et des collectivités	279
1.2. Une esquisse de la gouvernance régionale du développement durable	283
1.2.1. Un discours composé de quatre mondes lexicaux	284
1.2.1.1. La rhétorique de l'exemple	285
1.2.1.2. L'intégration de la durabilité dans les politiques publiques	287
1.2.1.3. Institutionnalisation du territoire : coopération territoriale et articulation des échelles de décision	289
1.2.1.4. Organisation territoriale	291
1.2.2. Une gouvernance territoriale normative	292
1.2.2.1. Convaincre, persuader et inciter	292
1.2.2.2. L'institution du besoin	294
1.2.2.3. L'identité territoriale	296
SECTION 2 - De la critique au compromis	299
2.1. Le renouvellement des politiques publiques	302
2.1.1. Une critique de l'efficacité industrielle	302
2.1.2. Une réappropriation du territoire	304
2.1.3. De nouvelles formes de solidarité territoriale	305
2.2. La contestation des pratiques administratives	307
2.2.1. La participation comme maîtrise des incertitudes	308
2.2.2. Décentralisation : entre subsidiarité et partage des compétences	310
2.2.3. Remise en cause de l'efficacité de la gouvernance interne des administrations	312
SECTION 3 - La mise en forme du monde commun du développement durable	314
3.1. Des investissements de forme spécifiques	316
3.1.1. La mise en place de la transversalité	317
3.1.1.1. Des initiatives variées	317
3.1.1.2. La transversalité comme investissement de forme	318
3.1.2. Mettre en place la participation	320
3.2. La dynamique des investissements de forme	326
3.2.1. Absence des déterminants politiques dans la mise en place des investissements de forme	326
3.2.1.1. Une division du travail entre élus et agents territoriaux	326
3.2.1.2. Pas de sensibilités partisanes au développement durable	328

3.2.2. Ancienneté et dynamique des démarches	330
3.2.3. Les capacités d'investissement des collectivités	332
3.3. Le monde commun de la durabilité	335
3.3.1. Qualification des êtres et des objets.....	336
3.3.2. Une grandeur entre efficacité écologique et solidarité spatio-temporelle	338
3.3.3.1. Le territoire : des difficultés dans la coopération	339
3.3.3.2. Une gouvernance territoriale par projets	342
CONCLUSION DU CHAPITRE 4.....	346
CONCLUSION GÉNÉRALE	349
BIBLIOGRAPHIE.....	356

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE I : AXIOMATIQUE DE LA THEORIE DE LA DECISION SELON SAVAGE.....	387
ANNEXE II : DECLARATION DE RIO SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DEVELOPPEMENT .	388
ANNEXE III : PROGRAMME ACTION 21.....	393
ANNEXE IV : VISIONS DISCIPLINAIRES VS. TRANSDISCIPLINAIRES	401
ANNEXE V : GUIDE DES ENTRETIENS	402
ANNEXE VI : NOTES SUR LA METHODE ALCESTE.....	404
ANNEXE VII : ENTRETIEN PAYS PEVELOIS	410
ANNEXE VIII : ENTRETIEN COMMUNAUTE URBAINE DE DUNKERQUE	424
ANNEXE IX : CLASSIFICATION SEMANTIQUE DESCENDANTE HIERARCHIQUE DU CORPUS	434
ANNEXE X : LA MATRICE DES « FACTEURS DE SATISFACTION DES BESOINS » SELON MAX-NEEF	436
ANNEXE XI : ANALYSES FACTORIELLES	437
Annexe 11.a : Analyse en coordonnées	437
Annexe 11.b : Analyse en contributions	437
ANNEXE XII : RECAPITULATIF DES DONNEES BRUTES	438
ANNEXE XIII : RECAPITULATIF DES DONNEES CODEES	440
ANNEXE XIV : CLASSIFICATION DES VARIABLES CODEES	441
ANNEXE XV : RESULTATS DES TRIS CROISES	442
Annexe 15.a : Forme « agenda_21 ».....	442
Annexe 15.b : Forme « efficace »	442
Annexe 15.c : Forme « évaluation »	443
Annexe 15.d : Forme « participation ».....	443
Annexe 15.e : Forme « solidarité »	444
Annexe 15.f : Forme « transversalité »	444
Annexe 15.g : Forme « territoire ».....	445
Annexe 15.h : Forme « urbanisme »	445
Annexe 15.i : Forme « projet »	446

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 – Matrice des gains en interaction stratégique	47
Tableau 2 – Caractérisation des modèles du développement durable	185
Tableau 3 – Les modèles du développement durable et l’articulation micro-macro....	193
Tableau 4 – Problème de coordination/coopération sans stratégie dominante	202
Tableau 5 – Clés d’analyse des mondes communs.....	227
Tableau 6 – Composition de l’échantillon.....	282
Tableau 7 – Caractérisation du monde commun de la durabilité	301
Tableau 8 –Des grandeurs industrielle et civique.....	338
Tableau 9 – Vocabulaire associé à la notion de territoire.....	340

LISTE DES SCHÉMAS

Schéma 1 – Formalisation d’un problème de décision	35
Schéma 2 – La coopération par la négociation	50
Schéma 3 – Arbre de choix séquentiels	52
Schéma 4 – Représentation des relations de probabilités keynésiennes.....	96
Schéma 5 – L’approche intégrée du développement durable	116
Schéma 6 – Schéma de la Valeur Économique Totale	145
Schéma 7 – Typologie des modèles du développement durable	194
Schéma 8 – Les quatre mondes lexicaux de la gouvernance locale du développement durable	284
Schéma 9 – Gouvernance du développement durable : un schéma d’apprentissage collectif normatif.....	298
Schéma 10 – Une logique de revalorisation des infrastructures par les politiques publiques.....	303
Schéma 11 – Classification des variables codées en fonction des mondes lexicaux....	316
Schéma 12 – Impact de la taille de la structure des collectivités sur les discours	319
Schéma 13 – Participation : le rôle des communes et des collectivités à forte densité de population	321
Schéma 14 – Coopération territoriale : un partage des rôles	323
Schéma 15 – La division du travail entre élus et fonctionnaires	327
Schéma 16 – Déterminants politique des investissements.....	329
Schéma 17 – Ancienneté des démarches et intégration des politiques publiques	331
Schéma 18 – Des investissements en qualité.....	333
Schéma 19 – Dynamique des projets de durabilité.....	344

LISTE DES SIGLES ET DES ACRONYMES

- A21 : Agenda 21
- A21L : Agenda 21 Local
- ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
- BIP : Baromètre des Inégalités et de la Pauvreté
- CERDD : Centre Ressource du Développement Durable
- CES : Constant Elasticity Substitution
- CFC : Chlorofluocarbure
- CGCT : Code Général des Collectivités Territoriales
- CK : Common Knowledge
- CNUED : Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement
- CPER : Contrat de Plan État – Région
- CU : Communauté Urbaine
- DIREN : Direction Régionale de l'Environnement
- DMS : Diméthyle Sulfide
- EC : Économie des Conventions
- EE : Économie Écologique ou Ecological Economics
- EP : Écologie Profonde
- EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale
- Énergie : Embodied Energy
- GIP : Groupement d'Intérêt Public
- HQE : Haute Qualité Environnementale
- IDH : Indicateur de Développement Humain
- IPH : Indicateur de Pauvreté Humaine
- IRR : Investment of Ressource Rents, ou Investissement des Rentes de la Ressource
- IUCN : International Union for the Conservation of Nature
- LMCU : Lille Métropole Communauté Urbaine
- MEG : Modèle des Économies de la Grandeur
- ONG : Organisation Non Gouvernementale
- ONU : Organisation des Nations Unies
- PDU : Plan de Déplacements Urbains
- PLU : Plan Local d'Urbanisme
- PIB : Produit Intérieur Brut
- PNR : Parc Naturel Régional
- PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement
- SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale
- SDD : Stratégie de Développement Durable
- SGAR : Secrétariat Général pour les Affaires Régionales
- SNDD : Stratégie Nationale de Développement Durable
- SRADDT : Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du
Territoire
- UCE : Unité de Contexte Élémentaire
- UCI : Unité de Contexte Initiale
- UE : Union Européenne
- VET : Valeur Économique Totale
- WBCSD : World Business Council for Sustainable Development

INTRODUCTION GÉNÉRALE

INTRODUCTION GÉNÉRALE

L'histoire de la notion de développement durable est jalonnée par des conférences internationales, ainsi que par la publication de rapports institutionnels. Celles-ci ont progressivement défini (ou adapté au mode de développement traditionnel ?) un cadre de référence normatif pour l'action en faveur d'un développement, plus souhaitable, des sociétés humaines. La genèse de cette notion s'enracine dans l'écodéveloppement, terme avancé pour la première fois lors de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement Humain qui s'est tenue à Stockholm en 1972. Mais comme le rappelle Godard (2005), ce programme jugé trop radical, notamment du point de vue américain, a progressivement été remplacé par un autre projet de développement, au contenu plus vague et plus consensuel. C'est ainsi que le terme de « *sustainable development* » apparaît pour la première fois dans un rapport publié en 1980 par l'*International Union for the Conservation of Nature* (IUCN), et intitulé « *World Conservation Strategy: Living Resource for Sustainable Development* ». Mais c'est indiscutablement le rapport Brundtland, pourtant lancé sept ans plus tard, qui apparaît comme le texte fondateur de la notion de développement durable. On y trouve une définition qui fait désormais référence : le développement durable y est abordé comme « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs » (Brundtland, 1987, p. 51). Depuis, l'expression a connu une certaine popularité. Elle est ainsi mobilisée par nombres d'acteurs et trouve des « applications » dans des situations variées : à l'intérieur de l'entreprise (responsabilité sociale et environnementale de l'entreprise, investissements socialement responsables, finance éthique) ; dans le commerce et la consommation (commerce équitable, commerce éthique) ; dans la gestion publique (Grenelle de l'environnement, agendas 21, charte de l'environnement) ; etc.

Développement durable : une notion économique complexe

On peut sans doute situer la complexité qu'il y a à appréhender la notion de développement durable dans le moment de sa genèse. Du moins, certaines difficultés analytiques en résultent. Celles-ci apparaissent notamment lorsque l'on approche la notion sous un angle économique. En particulier, le développement durable constitue

une remise en cause du mode de développement habituellement appuyé sur un accroissement de la productivité. Les critiques formulées en termes de limites à la croissance (Polanyi, 1944 ; Meadows, *et al.*, 1972 ; Daly, 1974), ou plus radicalement en termes de décroissance (Georgescu-Roegen, 1971 ; Latouche, 2006), constituent une première racine théorique permettant de faire tenir ensemble développement durable et science économique. La notion se comprend alors comme une remise en cause de la séquence de développement telle qu'elle est pensée classiquement en économie : la mise en place d'innovations industrielles ou technologiques, de nouveaux procès de production, la découverte de nouvelles ressources, à la fois, permettent des gains de productivités élevés et favorisent l'émergence de nouveaux marchés. Cela renouvelle ainsi les possibilités de consommation ou d'investissements. Ce schéma est fortement questionné dans la problématique du développement durable, du point de vue de sa capacité à perdurer. Aborder cette problématique, c'est donc, non seulement prendre au sérieux les limites inhérentes à l'accroissement des richesses, mais également développer une pensée qui sort du cadre économique classique.

Au niveau méthodologique, les difficultés analytiques qui en découlent mettent en évidence l'inadaptation de certains outils économiques. En particulier, les questions d'éthique, d'articulation des diverses échelles de décision (internationale, communautaire, nationale, régionale, locale), de coordination ou de coopération, semblent plaider pour une remise en cause de l'hypothèse de rationalité substantielle et calculatoire qui sert d'assise épistémologique à l'économie standard¹. En effet, en mettant en jeu la question des limites physiques de la croissance économique, le développement durable se situe au croisement des sciences du vivant et des sciences humaines (y compris économiques). Cette posture a ainsi nécessité la construction d'outils mieux adaptés à rendre compte des phénomènes d'interactions entre les systèmes d'organisations humains et non-humains (en termes thermodynamiques, d'entropie, d'anthroposystèmes, de coévolutions, etc.). Elle nécessite également d'investir dans une certaine transdisciplinarité.

Par ailleurs, le développement durable est une notion définie de manière plus ou moins consensuelle, d'abord, au niveau institutionnel. Substantiellement ramené à son essence fondamentale, le développement durable consiste en un développement à la fois

¹ En suivant Favereau (1986), on désignera par l'expression « économie standard », l'entreprise théorique de mise en cohérence d'un mode de coordination généralisable sur le modèle marchand, dont l'archétype est l'équilibre général, avec un mode de comportement individuel sous-tendu par les hypothèses de la théorie de la décision néoclassique (que nous présenterons dans notre premier chapitre).

économique (amélioration de conditions de vie, accroissement des richesses), social (équité et répartition) et environnemental (protection des espaces naturels, respect des règles de renouvellement des ressources et d'assimilation des rejets). Le problème n'est pas seulement de concilier la croissance économique avec un usage raisonnable de la nature, mais également de favoriser une répartition équitable des fruits de la croissance. D'emblée, il s'agit, aussi, d'un problème de justice, toujours compliqué à appréhender en économie autrement qu'au moyen d'une allocation marchande. Le critère privilégié de justice économique reste, en effet, l'optimum de Pareto dont le moins que l'on puisse dire et qu'il n'écarte pas toute possibilité d'entrer en contradiction avec certains principes du développement durable (notamment la solidarité).

Enfin, les enjeux qui se jouent au regard du développement durable sont souvent marqués par le flou sémantique qui entoure la notion, mais qui a contribué à sa popularisation. De fait, elle n'est pas toujours cohérente avec les usages que l'on en fait : d'une part, les acteurs eux-mêmes contribuent à brouiller les référentiels en invoquant le développement durable dans des situations très diverses ; d'autre part, aux niveaux scientifique et technique, il existe des difficultés empiriques liées à l'identification et à la circonscription des situations-types. À cet égard, les questions de traductions – Lascoumes (1994) parle de « transcodages », apparaissent comme particulièrement symptomatiques. Plus littéralement, à l'origine de la notion, il y a le terme anglais « *sustainable development* », généralement traduit en français par « développement durable ». En tout état de cause, Arnal (2008) note qu'il s'agit d'une traduction pour le moins discutable, puisque « le qualificatif “*sustainable*” exprime moins un état de ce qui dure que la capacité d'un phénomène à s'auto-entretenir et à résister aux aléas qui le menace » (p. 36). Ainsi, certains préfèrent utiliser l'adjectif « soutenable » (Harribey, 1998 ; Vivien, 2005), qui n'est pas la traduction exacte du terme, mais revoie sensiblement à la même idée de limite physique au développement économique. Ces débats montrent que les enjeux de traductions ne sont pas neutres et on même fait l'objet de controverses politiques². Zaccai (2002a) souligne ainsi que l'adoption de l'adjectif « soutenable » donne à la notion une dimension éthique et/ou morale, tandis que le qualificatif « durable » renvoie à une certaine neutralité objective.

² L'un des acteurs que nous avons interrogé, membre d'un parti écologiste, nous a confié que le choix de se référer à l'une ou l'autre des terminologies avait fait l'objet de deux votes dans les années 1990. À l'époque, il avait été choisi de parler de « développement durable ». Le vote a de nouveau eu lieu au milieu des années 2000. C'est l'adjectif « soutenable » qui l'a emporté !

En partant du principe que cette ambiguïté de connotation n'existe pas en anglais, nous utiliserons indifféremment l'un ou l'autre de ces termes.

Interrogations liminaires

Malgré ces difficultés, l'ensemble de ce travail procède de questionnements relativement simples, presque naïfs. Il s'agit de partir du constat que le développement durable constitue un mode d'action requérant, pour être efficace, une certaine coopération entre les acteurs. La Déclaration de Rio³, qui constitue un document de référence international sur les orientations à suivre en matière de développement durable, ainsi que sur ses principes d'application, insiste particulièrement sur la nécessité de créer « des niveaux de coopération nouveaux entre les États, les secteurs clefs de la société et les peuples [et de reconnaître] que la Terre, foyer de l'humanité, constitue un tout marqué par l'interdépendance » (ONU, 1992b, préambule). On note, par ailleurs, que huit des vingt-sept principes de la Déclaration insistent sur la nécessité de mettre en place un système d'actions coordonnées.

Il convient également de noter que les enjeux de développement durable, en particulier environnementaux, comportent une dimension fondamentalement territoriale, dans la mesure où les effets des actions entreprises se manifestent dans des espaces géographiques plus ou moins facilement identifiables⁴. Il existe ainsi un décalage potentiel entre les espaces dans lesquels les décisions sont prises et ceux dans lesquels leurs effets des actions humaines, néfastes ou non, se manifestent. En économie, ce phénomène est celui des effets externes (Pigou, 1920) ; en droit, il s'apparente à la thématique du « territoire pertinent » (Foucher et Romi, 2006). Quoiqu'il en soit, on insistera sur l'idée qu'il existe une certaine déconnection entre l'espace de régulation et le territoire au sein duquel les effets se manifestent. Cela incite à interroger les modalités de coopération entre des décideurs qui se partagent des compétences (éventuellement administratives) sur des espaces différents, mais également à adopter une approche territorialisée du développement durable.

De plus, il nous semble que ce problème de coopération est plus complexe lorsqu'il est considéré dans le cadre de l'action publique locale, particulièrement en France.

³ Le texte de la Déclaration est présenté en annexe 2, p. 388.

⁴ Les collectivités territoriales constituent ainsi des espaces géographiques bien identifiés, bordés par des frontières établies administrativement et gérés par des responsables « compétents ». D'autres espaces sont plus problématiques à identifier, et posent la question de la gestion collective. Il s'agit typiquement des problèmes liés aux espaces aériens.

L'organisation territoriale française repose, en effet, sur une imbrication de multiples niveaux décisionnels. La coordination entre acteurs de niveaux équivalents se double alors d'un problème d'articulation des échelles de décision, dans une gouvernance à niveaux multiples : régional, départemental, éventuellement intercommunal, et finalement communal. De ce point de vue, il est vrai que la loi constitutionnelle n° 2003-276 du 28 mars 2003 relative à l'organisation décentralisée de la République (ou Acte II de la décentralisation) garantit la libre administration des collectivités territoriales, en formulant que celles-ci « s'administrent librement par des conseils élus et disposent d'un pouvoir réglementaire pour l'exercice de leurs compétences » (troisième alinéa de l'article 72 de la Constitution de 1958 ; cf. aussi l'article 34). La libre administration des collectivités est également garantie par un principe d'indépendance, selon lequel « aucune collectivité territoriale ne peut exercer une tutelle sur une autre » (cinquième alinéa de l'article 72). Pour autant, la loi constitutionnelle introduit aussi, dans ce même article 72, un principe de subsidiarité qui pose l'existence d'une préséance dans les principes d'actions : « les collectivités territoriales ont vocation à prendre les décisions pour l'ensemble des compétences qui peuvent le mieux être mises en œuvre à leur échelon » (deuxième alinéa). Le jeu des compétences implique alors, pour une problématique donnée, l'existence d'une hiérarchie au cas par cas, entre les divers niveaux d'intervention.

Développement durable et décentralisation : vers une problématique locale

Pour répondre à ces questionnements, l'angle d'approche a consisté à interroger la capacité des règles ou de normes à encadrer les intérêts divergents des acteurs du développement durable (intérêts politiques, électoraux, économiques, etc.), de manière à favoriser la mise en place d'une coopération pour produire un développement territorial durable. À cet égard, les agendas 21 locaux (A21L), en tant que documents de politique publique définissant les orientations des collectivités territoriales en matière de développement durable, semblent répondre à cette logique de régulation. Cette entrée privilégiée se justifie, en outre, par le fait que la structure des agendas 21 (A21) semble particulièrement adaptée à promouvoir la coordination entre acteurs. Celle-ci procède, en effet, d'une logique subsidiaire, en principe superposable à celle de l'action publique locale : les A21 répondent au programme « Action 21⁵ » des Nations Unies adopté à

⁵ « Action 21 » est la traduction française du terme anglais original « Agenda 21 ». Curieusement, dans le contexte français, il semble que la traduction soit préférée à l'original pour désigner le plan d'action

Rio en 1992, qui aborde en quarante chapitres « les problèmes urgents d'aujourd'hui et cherche aussi à préparer le monde aux tâches qui l'attendent au cours du siècle prochain » (ONU, 1992a, préambule, section 1.3). Action 21 est un programme décidé au niveau international et prend donc en compte les enjeux socio-économiques globaux (la lutte contre la pauvreté, contre les inégalités Nord - Sud, la maîtrise démographique, etc.) et écologiques (la protection atmosphérique, la préservation de la biodiversité, la promotion de l'agriculture durable, etc.). Les Nations Unies reconnaissent ainsi que « la bonne application d'Action 21 est la première et la plus importante des responsabilités des gouvernements. Les stratégies, plans, politiques et processus nationaux sont vitaux pour ce faire. La coopération internationale doit venir appuyer et compléter les efforts nationaux » (ONU, 1992a, section 1.3). La communauté internationale fixe donc les grands axes politiques sur lesquels agir, tandis que les gouvernements, y compris locaux, ont la charge de la mise en œuvre.

Mais dans ce document, l'ensemble des responsabilités et des moyens d'actions ne reste pas dévolu aux seuls États signataires. En particulier, l'article 28 insiste sur le fait que « les problèmes abordés dans Action 21 qui procèdent des activités locales sont si nombreux que la participation et la coopération des collectivités à ce niveau seront un facteur déterminant pour atteindre les objectifs du programme » (ONU, 1992a, section 28.1). De plus, nombre de questionnements sur la mise en cohérence des échelles décisionnelles et sur l'articulation des niveaux microéconomique et macroéconomique de la décision, se résument dans la mise en place de l'action publique locale. Notamment, le contexte français est constitué, en plus d'un enchevêtrement institutionnel, d'un ensemble de règles et de normes particulièrement floues. Les jugements des acteurs publics sur la mise en application de ces règles, doivent alors composer avec le référentiel de développement durable. Ainsi le Code Générale des Collectivités Territoriales (CGCT) accorde une clause de compétence générale en vertu de laquelle chaque collectivité « règle par ses délibérations [ses propres] affaires » (CGCT, article L. 2121-29 pour les communes, article L. 3211-1 pour les départements et article L. 4221-1 pour les régions). Dès lors, la défense de l'intérêt de la collectivité fonde la compétence territoriale à agir⁶. Au regard de la problématique du

international, mais que ce dernier soit conservé dans ses déclinaisons locales. On parle ainsi volontiers d'« Action 21 » et d'« Agenda 21 », pour se référer respectivement à la stratégie internationale, et locale de développement durable. Nous utiliserons indifféremment l'un ou l'autre.

⁶ L'action doit alors respecter la légalité issue de la hiérarchie des normes. Elle doit également suivre une procédure légale.

développement durable, la notion d'intérêt local⁷ est fondamentale, puisqu'elle justifie l'action des collectivités en termes de développement durable. Pour autant, elle ne permet pas de clarifier le contexte décisionnel au niveau, par exemple d'une région, en particulier lorsque le référentiel du développement durable est mis en jeu.

Quoi qu'il en soit, les A21 suivent cette double dynamique de décentralisation : le programme Action 21 s'applique au niveau mondial ; la Stratégie de l'Union Européenne en faveur du Développement Durable (SDD) initiée en 2001 (UE, 2001) et révisée en 2006 (UE, 2006), est mise en place au niveau communautaire ; la Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) mise en cohérence en 2003 avec la SDD révisée (MEEDDM, 2006) et dont le processus se poursuit jusqu'à maintenant, depuis les rencontres qui ont lieu dans le cadre du Grenelle de l'Environnement, jusqu'à l'adoption, fin juin 2010, de la loi « portant engagement national pour l'environnement » (Grenelle II) ; et enfin, les A21L sont mis en œuvre au niveau des collectivités territoriales, régions, départements, communes, communautés urbaines, d'agglomérations, de communes, pays, etc. C'est dans ce contexte décisionnel, au regard de l'intérêt local, que s'insère la problématique de l'action collective pour le développement durable.

Problématique, méthodologie et grille de lecture

Notre problématique découle de ces deux dynamiques institutionnelles : au niveau international, un mouvement d'ampleur croissante incite les gouvernements nationaux à adopter des plans d'actions pour favoriser le développement durable ; au niveau national, de plus en plus de compétences sont décentralisées vers les collectivités locales, auxquelles on confie désormais la maîtrise de leur territoire. À cet égard, l'action locale est d'un intérêt particulier, en constituant un terrain privilégié d'application des normes et des règles de développement durable. Le problème se pose alors de savoir si ces outils, plus ou moins coercitifs, plus ou moins prescriptifs, plus ou moins précis, suffisent à produire une certaine cohérence entre les divers plans d'actions locaux, principalement au regard des objectifs de maîtrise des enjeux globaux.

Il ressort de ces questionnements la nécessité de penser simultanément le niveau microéconomique de la décision et ses implications macroéconomiques dans une approche de la coordination territoriale, que l'on pourrait résumer selon l'aphorisme de

⁷ L'intérêt local est défini de manière jurisprudentielle. On considère ainsi qu'il est fondé lorsque l'intérêt est public, répond à un besoin non satisfait par le secteur privé et ne porte ni sur un conflit politique, ni sur un conflit social..

René Dubos : « penser globalement, agir localement »⁸. Le point de départ consistait donc à repérer d'éventuels mécanismes de coordination en matière de politique publique de développement durable, permettant de résoudre ce problème à trois dimensions : des enjeux globaux, des acteurs microéconomiques, des territoires sur lesquels les acteurs se coordonnent pour agir efficacement, en tenant compte des éventuelles asymétries décisionnelles. Nous appellerons ce problème, la problématique de l'articulation micro-macro (articulation verticale des échelles de décision, coordination horizontale entre acteurs de même nature). De ce point de vue, **le recours à la notion de développement durable, en mettant l'accent sur les questions de mise en cohérence des décisions locales avec les enjeux globaux, permet-il de repenser la problématique de l'articulation micro-macro, au sens que nous venons de définir ?** Et en particulier, quelle est l'efficacité des règles et des normes internationales, ainsi que de leurs traductions (interprétations) locales (par exemple, les A21L), à produire une coopération territorialisée entre acteurs locaux ?

Ces questions se heurtent à des limites indépassables au sein de l'économie standard. Mais elle sont abordées de manière cohérente par l'Économie des Conventions (Biencourt *et al.*, 2001) : à un niveau microéconomique (les collectivités sont traitées comme des individus), la convention fournit un cadre de représentation des comportements individuels qui tient aussi compte des règles coercitives, ou des normes plus ou moins intériorisées ; au second niveau, lorsque le collectif est institué (les collectivités sont traitées comme des organisations), la convention rend compte de l'émergence de ces dispositifs de régulation. De ce point de vue, la rencontre entre l'action publique localisée tenant compte de normes globales en vue de favoriser le développement durable, apparaît comme hautement conventionnelle. Répondre à la problématique que nous avons posée consistera ainsi à saisir la diffusion d'une convention de développement durable, au sens de l'Économie des Conventions, apparaissant dans les nouvelles pratiques d'administration des territoires, ainsi que dans les politiques publiques locales. De plus, le développement durable engage des questions de justice (notamment intergénérationnelle). Or, de manière classique, l'outil de prise en compte de la justice intertemporelle passe par le recours à un taux d'actualisation du bien-être futur, que l'économiste évalue au moyen du taux d'intérêt. On doit à Keynes (1936) d'avoir montré les ressorts conventionnels qui présidaient à sa

⁸ On attribue également souvent cette phrase à Jacques Ellul, qui intitule un recueil posthume de ses chroniques journalistiques.

logique. De fait, la prise en compte des questions de développement durable, et plus particulièrement de l'articulation des niveaux micro-macro, ne peut faire l'économie de sa dimension fondamentalement conventionnelle. On peut alors se demander ce que le développement durable apporte (ou retire) à la prise en compte des questions de justice, mais également comment il permet de légitimer une « nouvelle manière » de penser et d'appliquer la décision publique. Dès lors, le développement durable peut apparaître comme une manière de (re-)légitimer l'action publique. Le **Modèle des Économies de la Grandeur** (Boltanski et Thévenot, 1991), en mettant en évidence la multiplicité des principes de justice, nous semble être une grille de lecture incontournable pour répondre à la problématique avancée plus haut. Il présente, entre autre, le triple intérêt de mettre en évidence une pluralité de modes de coordination (qui sont autant de manière de traiter équitablement les individus dans l'action collective), d'articuler de manière cohérente les niveaux microéconomiques et macroéconomiques de la décision, et de représenter de manière réaliste la relation de l'individu aux normes et aux valeurs, notamment de développement durable. Par ailleurs, elle établit un lien solide entre théorie et empirie, ce qui facilite les échanges par allers-retours entre chercheurs et acteurs.

La légitimité de ces interrogations nous semble encore renforcée étant données les caractéristiques propres au cas français. Celles-ci sont de trois ordres. D'abord, au niveau constitutionnel, la coexistence d'un État central (par opposition au fédéralisme) conférant de plus en plus de pouvoir aux Régions constitue une originalité en Europe – même si le Royaume-Uni à également amorcé une première étape de décentralisation (*devolution*) en 1999. Ensuite, au niveau territorial, la France compte un nombre très élevé de collectivités⁹. Qui plus est, elle dispose d'échelons originaux tels que le département, qui complique encore la problématique de mise en cohérence des décisions territoriales. Autre originalité organisationnelle : les regroupements de communes en syndicats ou en communautés, qui s'accompagnent généralement d'une fusion administrative chez nos voisins, tend à rajouter un échelon décisionnel supplémentaire chez nous. Enfin, au niveau politique, la France accuse un retard certain dans la mise en application des A21L (Lafferty, 2001), même si elle tend à le rattraper (notamment par rapport au Royaume-Uni). Ce dernier point permet également d'insister

⁹ La France compte plus de 36 000 communes quand l'Allemagne n'en compte que 14 000, l'Espagne et l'Italie 8 000 chacune et 500 pour tout le Royaume-Uni !

sur la dimension politique du sujet, dont il ne faut pas oublier qu'il reste, de ce point de vue, relativement sensible.

À cet égard, on note que les travaux les mieux valorisés étaient jusqu'à présent ceux effectués dans le champ de la recherche fondamentale. Ces travaux n'ont pas permis l'éveil d'une prise de conscience sur les limites environnementales inhérentes au développement humain tel qu'il a été conçu jusqu'à présent. La science opérationnelle, qui met en jeu les relations entre découverte scientifique et mise en application, est sans doute celle qui permettrait de saisir au mieux les enjeux du développement durable, « car c'est la multiplication pratique des terrains où s'élaborent la question "comment prendre en compte" [le développement durable] qui sont appelés à concourir à l'apprentissage de ce que peut signifier un développement durable » (Stengers, 1999). C'est dans cette lignée opérationnelle que nous plaçons notre travail, dont le but n'est pas uniquement de situer les approches locales du développement durable par rapport aux modèles académiques, mais bien d'aborder les questions de mise en cohérence, de coordination des actions de développement durable, c'est-à-dire de « prise en compte », sur un territoire donné. Les enjeux sont donc bien réels et demandent nécessairement d'être étayés par un traitement empirique de la question. Nous avons ainsi mené un travail empirique en réalisant une étude de terrain. Celle-ci a été réalisée auprès d'une petite trentaine d'acteurs de la région Nord – Pas de Calais. Les résultats extraits à l'aide de la méthode de traitement des données textuelles « Alceste » ont été ensuite analysés grâce à la grille de lecture du Modèle des Économies de la Grandeur (Boltanski et Thévenot, 1991).

Argumentaire de la thèse.

Ce travail vise avant tout à démontrer l'existence d'une convention, au sens de l'Économie des Conventions (Biencourt, *et al.*, 2001), où au sens de « système de coordination » (Godard, 1990), c'est-à-dire à la fois d'un mode de coordination « durable » et d'une justification jugée légitime et fondée sur un principe supérieur commun et un ordre de grandeur propre à la soutenabilité. C'est à cette condition que nous pourrions apporter une réponse satisfaisante à la question de l'articulation des niveaux microéconomique et macroéconomique de la décision. À ce titre, les A21L, qui apparaissent à la fois comme un signe d'implication dans l'action et une tentative de définition du développement durable, constituent un repère analytique privilégié. Ils ne sont cependant pas nécessaires à la formation d'une convention, dont on tentera

d'exposer la genèse et la dynamique constitutive. Nous essaierons également de montrer que celle-ci constitue une référence normative pour les acteurs, prenant sens dans une pragmatique de la politique publique, mais également de l'administration des collectivités territoriales. En poussant un peu plus loin l'analyse, nous dessinerons les contours de cette convention, à travers l'observation de la mise en application des politiques publiques menées au nom de la durabilité, par diverses collectivités territoriales de la région Nord – Pas de Calais. Pour ce faire, nous appuierons notre argumentaire sur quatre chapitres.

Nous commencerons par insister sur les limites de l'économie standard à traiter, dans la perspective de notre problématique, les questions du développement durable. En particulier, en raisonnant à l'intérieur du cadre de la rationalité substantielle et instrumentale, celle-ci s'avère incapable de solutionner la majeure partie des problèmes de coopérations. Plus largement, elle ne permet pas de décider collectivement, dans un contexte incertain, d'un projet commun, ni par le marché, ni sur la base de la rationalité individuelle (chapitre I). En particulier, lorsque les décisions engageant un collectif tiennent compte des normes institutionnelles de développement durable, seuls les courants de l'Économie écologique et de l'Institutionnalisme environnemental s'avèrent pertinents. Chacun d'eux, en mettant l'accent sur les incertitudes irréductibles qui naissent de l'interaction entre systèmes socio-économiques et écosystèmes, avance simultanément une conception procédurale de la rationalité et une prise en compte équilibrée du rapport homme-nature (chapitre II). Dans cette optique, l'approche conventionnaliste des Économies de la Grandeur permet de poser clairement les problèmes de justification des décisions collectives en matière de développement durable. Leur légitimité ne peut être rattachée à un ordre de grandeur fondé sur une morale issue d'une philosophie politique, mais émerge des pratiques des acteurs (chapitre III). Cela nécessite une étude empirique des discours d'acteurs. L'émergence d'une convention de développement durable tient alors à la présence caractéristique de trois éléments : une dynamique critique qui conteste l'ordre de grandeur en vigueur ; la réalisation d'investissements de formes qui insèrent les pratiques locales dans un contexte qualifié de « durable » (ou de « soutenable ») ; une modalité de coordination plus ou moins propre au développement durable (chapitre IV).

**CHAPITRE I – L’ARTICULATION MICRO-MACRO
ET L’HYPOTHÈSE DE RATIONALITÉ ÉCONOMIQUE**

CHAPITRE I - L’articulation micro-macro et l’hypothèse de rationalité économique

La plupart des institutions, qui tentent de favoriser un développement durable des sociétés humaines, insistent particulièrement sur la nécessité d’adopter des démarches coopératives (ONU, 1992b ; Zaccai, 2002a ; UE, 2006). L’efficacité des politiques (ou des pratiques) de développement durable repose donc à la fois sur une coordination entre acteurs dont les compétences sont équivalentes (entre pays, entre communes, etc.) et sur une mise en cohérence des niveaux décisionnels, lorsque les acteurs sont hiérarchiquement organisés, en tenant éventuellement compte des compétences propres à chaque acteur. Sous cette double problématique, c’est en fait la question de l’accord qui se pose : comment des individus, supposés rationnels, parviennent-ils à trouver un accord commun ? Et quel est l’impact de cet accord sur les « bénéfiques » individuels et collectifs ?

L’objectif de ce premier chapitre sera de pointer les défaillances de l’approche néoclassique dans la prise en compte des problématiques de développement durable. Ces limites théoriques apparaissent d’autant mieux dans le cas des « biens environnementaux » qui ne sont pas produits, et constituent des biens (ou fournissent des services) dont les caractéristiques se différencient des biens économiques. Ainsi, pour les auteurs classiques (notamment Malthus et Say) ces biens environnementaux ne sont pas appréhendables par la science économique, car étant disponibles en quantités infinies, ils disposent d’un prix nul. Dans ces conditions, la question du choix ne se pose pas. Le problème n’est pas de savoir si ces biens apportent une utilité, mais s’ils peuvent ou non faire l’objet d’un sacrifice monétaire dans lequel « mesurer » leur désirabilité. Dès lors que ces biens, ou les services qu’ils procurent, se raréfient, il devient sans doute légitime de traiter le problème sous une perspective économique. Ce traitement s’opère alors dans une réduction de la problématique du développement durable, à celle de l’usage d’un bien commun, ou à l’exploitation d’une ressource commune. C’est-à-dire à sa seule dimension environnementale.

Dans ces conditions, on peut se demander si les outils néoclassiques sont efficaces et permettent d’aborder pertinemment la question de la durabilité du développement ? Et dans la mesure où la problématique du développement durable engage aussi le collectif,

quelles procédures décisionnelles mettre en place ? Comment contourner l'absence de marché, en particulier pour les biens ou les services environnementaux ? Deux solutions sont généralement admises : d'une part la distribution de droits de propriétés, permettant éventuellement de favoriser des transactions entre propriétaires ; d'autre part, la mise en place d'une solution publique par voie d'autorité. Ces interrogations, qui viennent de la manière dont la science économique prend en compte la nature, ont une portée qui va bien au-delà des enjeux en termes d'économie de l'environnement, déjà non négligeables en tant que tels. Elles engagent notamment la manière dont les économistes se représentent la formation des choix individuels (section 1). Selon la théorie néoclassique, la notion d'individu est étroitement liée à celle de décision : un individu est une entité capable de choisir, qu'il s'agisse d'une organisation ou d'une personne physique. Une telle représentation ne va pas sans poser problème : d'une part, comment est-il possible d'agréger les préférences individuelles de base ; d'autre part, dans une structure organisationnelle, comment articuler les divers niveaux de décision entre eux (section 2) ? Nous identifierons ce double questionnement comme « le problème de l'articulation micro-macro ». Il nous semble que les difficultés de l'édifice théorique néoclassique à y répondre correctement résident dans l'hypothèse de rationalité individuelle dont nous en présenterons quelques pistes critiques (section 3).

SECTION 1 - Rationalité et coordination

Les problèmes environnementaux constituent une manière intéressante d'aborder la question de la décision économique. Quand faut-il exploiter un gisement minier, ou une ressource naturelle ? Quels sont les critères qui permettent de décider du forage d'un site pour tenter d'y trouver du pétrole ? D'un point de vue analytique, ces questions sont d'autant plus intéressantes qu'elles se rapportent à un univers décisionnel non certain. Il semble donc qu'elles mettent en jeu la nature psychologique du décideur : aime-t-il prendre des risques, ou fera-t-il preuve d'une certaine prudence ? Tout économiste répondra que le choix est acceptable à partir du moment où il respecte les préférences des individus. Épistémologiquement, cela suppose d'adopter un principe de charité : toute conversation, ou toute tentative de compréhension de l'autre, nécessite que l'un des locuteurs au moins, suppose *a priori* que l'autre est rationnel, cohérent et logique (Quine, 1960). De fait, la question des fins poursuivies par les acteurs est laissée de côté. Seule importe la manière dont les choix sont effectués. La théorie néoclassique

fournit une axiomatique précise définissant la rationalité des acteurs, par ailleurs utiles dans un traitement analytique des décisions.

1.1. L’individu face à sa décision

Dans cette optique, nous ne ferons pas de différence entre un individu et un groupe d’individus. Hormis la question de la procédure du choix collectif, il reste en effet possible de traiter le groupe comme individu agrégé, c’est-à-dire rationnel.

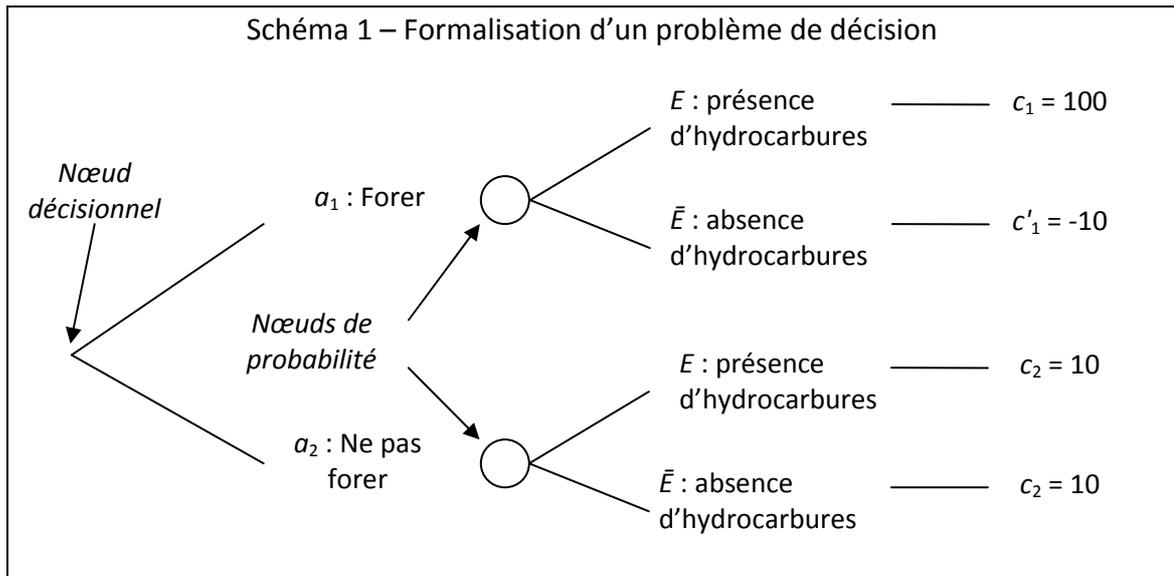
1.1.1. Formalisation du problème

Tout problème de décision met en jeu trois dimensions :

- l’ensemble des états du monde : $S = \{s_j\}, \forall j$
- l’ensemble des conséquences possibles : $C = \{c_i; d_i\}, \forall i$
- l’ensemble des actes : $A = \{a_i\}, \forall i$

Dans un état du monde, un acte produit une conséquence ($a(s) = c$) indépendamment de i ou de j . Au minimum, la question se pose lorsqu’il existe deux états du monde possible, ou lorsqu’au moins deux actes sont possibles dans un même état du monde. Le problème peut se compliquer lorsque les états du monde sont révélés dans la pratique, c’est-à-dire par les actes eux-mêmes. Dès lors, il devient nécessaire de se donner une procédure efficace de décision, qui garantit un résultat optimal. Supposons, avec Charrenton et Bourdair (1985), qu’une compagnie pétrolière décide de forer un puits de pétrole. Cet acte peut révéler deux sous-ensembles d’états du monde, ou événements (E ou \bar{E})¹⁰ : le forage permet de mettre à jour l’existence d’hydrocarbures (E), ou non (\bar{E}). Il existe donc un dilemme : investir dans un forage et espérer la présence de ressources, mais encourir le risque de ne rien trouver ; ou ne pas investir et minimiser ses pertes possibles. Les conséquences associées à chacune des actions conditionnelles à chaque état du monde, permettent de mettre en évidence l’ensemble des résultats possibles. On présente ainsi ce dernier, sous la forme d’un arbre décisionnel :

¹⁰ Un état du monde est une représentation complète de tous les éléments pertinents pour la décision. Un sous-ensemble des états du monde peut être considéré, comme le suggère Munier (1984), comme un événement particulier, dans le sens où l’ensemble des sous-ensemble défini un algèbre complet sur S .



Lorsqu'il n'existe aucune incertitude, ni aucun risque sur la présence ou l'absence d'hydrocarbures, le problème devient trivial : il revient à comparer entre elles les seules conséquences possibles : si E se réalise, comme $c_1 > c_2$, alors on choisira a_1 , c'est-à-dire de forer ; sinon (\bar{E}), comme $c_2 > c'_1$, alors on choisira a_2 , c'est-à-dire de ne pas investir dans un forage.

La situation est différente en présence d'un risque sur la réalisation des états du monde. Imaginons, par exemple, que la compagnie pétrolière sait que E se réalisera avec une probabilité $p = 15\%$. Désormais, l'entreprise peut compter sur le fait que si elle investit sur ce site, elle peut gagner 100 avec une probabilité de 15 %, ou perdre 10 avec une probabilité de 85 %. C'est-à-dire que son espérance de gain pour le forage, est de : $\mathcal{E}(c_1) = 0,15 \times 100 - 0,85 \times 10 = 6,5$. Lorsqu'elle compare son espérance de gain avec le gain certain c_2 (gain associé, par exemple au bénéfice réalisé par un placement certain), l'entreprise aura intérêt à choisir a_2 , ne pas forer.

Dans une troisième situation, il est possible que le gain total ne se réalise pas immédiatement. Imaginons par exemple que l'évènement E se produise, et que les profits associés au forage se réalisent sur n années : c_1^n représente le gain possible de la $n^{\text{ième}}$ année. On a donc $c_1^1 = 100$. On suppose que cette entreprise possède une connaissance avancée du marché pétrolier, qui lui assure sur les quatre années suivantes un gain $c_1^n = 20, \forall n = \{2,3,4,5\}$, avec la probabilité de 15 % que E se réalise.

Pour chacune des quatre dernières années, l'espérance de gain de l'entreprise est : $\mathcal{E}(c_1^n) = 20 \times 0,15 = 3$. La question se pose de savoir comment évaluer des gains futurs

au moment où le choix doit être réalisé : comment valoriser aujourd'hui un gain à venir ? On considère, en effet, que les agents économiques ont une préférence pour le présent. À valeur nominale équivalente, ils attribuent plus de poids à un bénéfice immédiat qu'à un gain différé. Pour ramener la valeur future à la date de la prise de décision, on utilise un taux d'actualisation, généralement fixé au taux d'intérêt. Celui-ci représente les intérêts produits par l'investissement placé dans un usage alternatif au forage. Dans notre exemple, si le taux d'intérêt est égal à $r = 20\%$, la valeur actualisée de l'espérance de gain pour la seconde année, est donc : $VA(c_1^2) = 3 \times (1 + 0,2)^{-1} \approx 2,5$. Les années suivantes, on obtient : $VA(c_1^3) \approx 2,1$, $VA(c_1^4) \approx 1,7$ et $VA(c_1^5) \approx 1,5$. Au total, au moment du choix, la compagnie pétrolière peut espérer une valeur actualisée de $c_1 = 6,5 + 2,5 + 2,1 + 1,7 + 1,5 = 14,3$. On remarque alors que $c_1 > c_2$. Il est donc plus intéressant d'investir et de courir le risque que le site ne contienne pas les ressources attendues.

Les problèmes de ce type peuvent rapidement devenir plus complexes, en fonction du nombre d'états du monde, mais également des actes possibles dans chacun d'eux. La relation qui lie un acte, dans un état du monde, à une conséquence, peut s'avérer également problématique. Nous n'avons considéré ici que les cas certains (un acte dans un état du monde produit une conséquence, sans que subsiste le moindre doute sur sa réalisation), ou risqués (il existe une information disponible pour calculer les chances que, dans un sous-ensemble, la relation $a(s) = c$ soit valide, et les évaluer sous une forme probabiliste). Que se passe-t-il lorsque ces informations ne sont pas disponibles ?

1.1.2. Décider en incertitude, c'est calculer

Le problème semble, en effet, plus compliqué en situations d'incertitudes, lorsqu'il n'existe pas d'informations factuelles clairement établies sur la réalisation ou non de E . Dans ce cas, les individus ne disposent pas de probabilités objectives. Cela ne signifie pas pour autant que les décisions échappent à toute rationalité. En effet, pour Ramsey (1926), derrière toute décision se cache un système de probabilités subjectives propre à chaque individu. La logique du choix est ici inversée : comme les individus sont rationnels, leurs choix sont cohérents avec les représentations qu'ils se font des chances de réalisation de E . Ils choisiront donc nécessairement l'option qu'ils espèrent devoir leur apporter le bénéfice net le plus élevé.

Supposons que notre entreprise pétrolière choisisse d’exploiter le gisement évoqué précédemment¹¹. L’évènement E s’est réalisé, mais il existe une incertitude sur le volume de ressources présentes. Un gisement peu abondant peut alors nécessiter des forages à visées exploratoires pour confirmer la présence abondante de pétrole. Mais à partir de quel moment doit-elle stopper ses efforts pour exploiter ce puits ? Deux éléments jouent un rôle dans le processus décisionnel : le coût que l’entreprise est prête à supporter pour obtenir une information sur la bonne décision à prendre (en termes de forages exploratoires) ; et son degré de certitude ou de confiance dans le fait que continuer à exploiter le puits s’avère lucratif. Ces deux éléments sont inversement proportionnels. Plus l’entreprise est confiante sur la situation, plus le coût qu’elle est prête à encourir sera faible. Supposons que l’obtention de l’information soit représentée par le nombre x de forages périphériques exploratoires. On pose :

- $d_{(x)}$, la conséquence (le coût ou le désavantage) subie pour la réalisation de x forages complémentaires,
- $c = 150$, la conséquence d’exploiter un gisement productif,
- et $c' = -50$, celle d’avoir trouvé un faible gisement de ressources.

Pour un nombre de forages exploratoires estimé à \bar{x} , l’entreprise peut calculer le coût réel ($d_{(\bar{x})} = 40$, par exemple) qu’elle est prête à payer pour éviter d’exploiter un gisement peu productif. Elle décide ainsi qu’au-delà d’un certain nombre de forages périphériques, elle s’est trompée en continuant d’exploiter un gisement qui n’est manifestement pas assez productif. Son degré $(1-p)$ de doute est alors mesuré par le coût de l’information, rapporté à l’avantage net d’exploitation (l’avantage d’avoir un gisement abondant, ajouté à celui d’éviter une extraction difficile) :

$$(1-p) = \frac{d_{(\bar{x})}}{c-c'} \Leftrightarrow (1-p) = 0,2$$

Et donc son degré de confiance en ce qu’il croit sera :

$$p = 1 - \frac{d_{(\beta)}}{c-c'} = 0,8$$

Il existe ainsi un lien fort entre ce degré de confiance la notion de probabilité subjective. En effet, « le point de vue [subjectiviste] soutient que la probabilité mesure

¹¹ L’exemple est différent de celui pris par Ramsey (1926, pp. 174-175). Nous avons essayé d’en transcrire les éléments importants. En particulier, les notations reprennent celles de l’exemple précédent.

la confiance qu’un individu particulier a dans la vérité d’une proposition particulière [...]. Ce point de vue postule que l’individu concerné est à certains points de vue “raisonnable”, mais il ne nie pas la possibilité que deux individus raisonnables munis des mêmes informations puissent avoir différents degrés de confiance dans la vérité de la même proposition » (Savage, 1954, p. 3).

Si nous supposons que l’expérience se répète n fois, selon la distribution des probabilités donnée par l’expression de sa confiance en elle, notre entreprise exploitera np fois un gisement productif, et se « trompera » $n(1-p)$ fois. Son espérance de gain, lorsqu’elle décide de se passer de l’information, est donc donnée par l’expression :

$$\mathcal{E}_{(c)} = npc + n(1-p)c' \Leftrightarrow \mathcal{E}_{(c)} = 10 \times 0,8 \times 150 + 10 \times 0,2 \times (-50) = 1100.$$

On considère alors uniquement les gains c et c' d’exploiter un gisement productif ou dont les ressources sont difficiles à extraire. Lorsque l’entreprise décide de « payer » l’information, elle n’exploite jamais un gisement nécessitant plus de \bar{x} forages exploratoires. Elle évite donc de se tromper. Sur les n sites exploités, l’entreprise dispose de gisements abondants (et en reçoit les gains), mais elle supporte également le coût moyen en termes d’acquisition de l’information. Son espérance de gain est donc :

$$\mathcal{E}_{(d)} = nc - nd_{(\bar{x})} \Leftrightarrow \mathcal{E}_{(d)} = 10(150 - 40) = 1100.$$

Ramsey établit ainsi que l’équivalence des gains espérés lorsque l’on a effectué des forages exploratoires, et lorsque l’on exploite un gisement jusqu’au bout, dépend du coût de l’information qui se cache derrière la probabilité subjective :

$$\begin{aligned} \mathcal{E}_{(c)} = \mathcal{E}_{(d)} &\Leftrightarrow npc + n(1-p)c' = nc - nd_{(\bar{x})} \\ &\Leftrightarrow d_{(\bar{x})} = c + pc + (1-p)c' \\ &\Leftrightarrow d_{(\bar{x})} = (1-p)(c - c'). \end{aligned}$$

Si l’on fixe $c = 150$ et $c' = -50$, et si l’entreprise dispose d’une probabilité subjective $p = 0,8$, alors elle doit être prête à payer l’information au coût $d_{(\bar{x})} = (1 - 0,8)(150 + 50)$, c’est-à-dire $d_{(\bar{x})} = 40$. Au final, il y a une équivalence entre un coût d’information égal à 40, et une probabilité subjective de 0,8.

Lorsque le coût d’information est inférieur à 40, et lorsque la productivité d’un gisement diminue trop fortement, il y a alors intérêt à mettre en place des forages exploratoires systématiques : si $d_{(\bar{x})} < (1-p)(c - c') = 40$, c’est-à-dire si $\mathcal{E}_{(d)} > \mathcal{E}_{(c)}$.

En généralisant le raisonnement produit par Ramsey, on peut dire que toute règle de décision procède d'un système de probabilités subjectives propre à chacun. Il suffit donc de débarrasser la situation des éléments non pertinents pour la formation du jugement individuel, en posant au décideur des questions suffisamment fines, de manière à révéler le système de probabilités qui a présidé à son choix. Finalement, les difficultés liées à l'absence de probabilités objectives en situation d'incertitude sont contournées : chaque décision repose en fait sur une règle qui procède d'un système de probabilités subjectives.

1.1.3. Axiomatique de la décision : un manuel à l'usage de l'*homo oeconomicus*

L'introduction d'incertitude ne suppose donc pas nécessairement que les choix individuels soient complètement chaotiques. L'existence d'un système de probabilités subjectives sur lesquels les individus fondent leurs décisions permet ainsi de reprendre, voire de fortifier, l'axiomatique de Von Neuman et Morgenstern (1944). Ces derniers ont, en effet, construit une théorie mathématique pour rendre compte des décisions individuelles en situation de risque. Savage (1954) continue cette entreprise axiomatique, en adaptant la décision fondée sur des probabilités objectives, au critère de Ramsey. Il postule ainsi des règles comportementales qui permettent d'assimiler la décision à un processus de maximisation sous contrainte. Nous ne reprendrons pas ici la démonstration complète de Savage (dont un résumé se trouve schématisé en annexe 1, p. 387), mais en présenterons les sept postulats principaux. Nous nous appuyerons, dans cet exposé, sur la présentation faite par Munier (1984), en tentant de l'illustrer autant que possible par des exemples :

On rappelle que $S = \{s_j\}$ est l'ensemble des états du monde, décrivant de manière exhaustive toutes les situations possibles, avec S divisible en sous-ensembles ; $C = \{c_i; d_i\}$ est l'ensemble des conséquences qui peuvent être entraînées par les différents actes possibles ; la relation qui unit C à S ($S \rightarrow C$) définit donc un ensemble de fonctions quelconques (ou d'actes possibles), dont l'ensemble est noté $A = \{a_i; b_i\}$. Pour finir, on considère une relation de préférence sur A , notée \geq , et qui se lit « préféré ou indifférent à »¹².

¹² On pourra également distinguer la relation $>$, lue « préféré à », et \sim qui se lit « indifférent à ». Ainsi, si un individu affiche la relation de préférence $a_1 \geq a_2 > a_3$, l'acte 1 est préféré ou indifférent à l'acte 2 qui lui-même est préféré à l'acte 3. Mais la relation \leq peut aussi se lire « non strictement préféré à », et résume alors les deux signes précédents, dont on peut alors se passer (du moins analytiquement).

- P1 : postulat de *préordre complet* sur l’ensemble des actes A .

Les individus sont capables d’établir un classement de toutes les alternatives qui leur sont offertes en fonction de leurs préférences personnelles. Les différents choix sont comparables deux à deux (*complétude*), et respectent les propriétés de *réflexivité* (l’individu est toujours capable d’exprimer une relation de préférence sur un acte a du type $a \geq a$) et de *transitivité* (si $a_1 > a_2$ et $a_2 > a_3$, alors $a_1 > a_3$) qui assurent la cohérence des choix.

- P2 : postulat de *la chose sûre*.

Soient E et \bar{E} , deux sous-ensembles des états du monde qui forment S (\bar{E} est le sous-ensemble complémentaire de E) : $E \cup \bar{E} = S$.

Soient a_1, b_1, a_2 et b_2 , quatre actes possibles.

$$(1) \text{ Si } \forall s \in E, a_1(s) = b_1(s) = c \text{ et } a_2(s) = b_2(s) = c'$$

$$(2) \text{ si } \forall s \in \bar{E}, a_1(s) = a_2(s) = d \text{ et, } b_1(s) = b_2(s) = d'$$

$$(3) \text{ et si } a_2 \geq a_1$$

$$\text{alors } b_2 \geq b_1$$

Reprenons l’exemple de notre compagnie pétrolière. On suppose qu’elle décide d’exploiter un site dont elle ne sait pas s’il contient ou non du pétrole (respectivement les évènements E et \bar{E}). C’est seulement lorsque le forage sera réalisé qu’il révélera lequel de ces deux évènements est vrai. Au cours du processus d’exploitation, on suppose qu’elle a le choix entre la réalisation d’investissements en recherche-développement (a_1) ou en infrastructures productives (a_2). On suppose que les conséquences associées à l’un ou l’autre de ces choix sont indépendantes de la réalisation ou non de E . C’est-à-dire que lorsque le forage s’avère productif, les gains relatifs au choix d’une stratégie de recherche-développement ou d’investissements capitalistiques, ne sont pas ordonnés de manière univoque. Par exemple, si l’exploitation pétrolière s’avère peu productive (E_1), il vaut sans doute mieux avoir mis en place une stratégie de recherche-développement, de manière à améliorer ses rendements ($a_1(s) \geq a_2(s)$). En revanche, si le forage révèle des ressources abondantes (E_2), il vaut mieux avoir mis en place des infrastructures performantes pour les extraire dans les meilleures conditions techniques ($a_2(s) \geq a_1(s)$). Encore une fois, on ne sait

pas si E_1 , E_2 ou \bar{E} se réalisera. Il n’y a donc aucune raison objective de préférer l’un ou l’autre type d’investissement.

On suppose également qu’à chaque nouvelle exploitation, elle peut justifier ses activités économiques par une politique d’aide au développement des pays sous-développés (b_1), ou en mettant en place une stratégie de communication sur le respect de l’environnement (b_2). Comme pour le critère en termes d’investissements, on peut anticiper que l’aide au développement aura plus de résultats lorsque le forage est peu productif (dans E_1 , $b_1(s) \geq b_2(s)$), tandis que la communication sur le respect de l’environnement aura des effets plus localisés, ce qui peut relâcher la pression sociale sur place lorsqu’il est productif (dans E_2 , $b_2(s) \geq b_1(s)$).

Si le forage ne donne aucun résultat, les gains sont identiques quel que soit le type d’investissements choisi ($a_1(s) = a_2(s)$) ou la stratégie de communication mise en place ($b_1(s) = b_2(s)$). Dans ce cas, les gains ne fournissent pas d’indication objective sur laquelle baser un choix rationnel. La rationalité tient alors à la cohérence entre les choix. L’axiome de la chose sûre indique que si le décideur forme la préférence $a_2 \geq a_1$ dans E , alors il choisit rationnellement $b_2 \geq b_1$ dans \bar{E} . Si la compagnie pétrolière préfère mettre en place des infrastructures lourdes, ses choix sont cohérents si lorsqu’elle ne trouve pas de pétrole, elle préfère communiquer sur le respect de l’environnement.

- P3 : les *préférences conditionnelles* sont clairement définies.

L’axiome P2 permet de définir des préférences conditionnelles sur les événements susceptibles de se réaliser. Une condition de rationalité stipule que ces préférences ne doivent pas souffrir d’imprécisions, en particulier sur leurs conséquences. Le classement des préférences sur les actes possibles correspond ainsi au classement des conséquences associées.

$\forall s \in E$, $a_1(s) = c$, avec c la conséquence d’un acte a_1 dans un état du monde s ,
et $a_2(s) = c'$, avec c' la conséquence d’un acte a_2 dans le même état du monde.

Si $E \neq \emptyset$, quand E se réalise, $a_1(s) \geq a_2(s)$, l’acte a_1 est préféré à l’acte a_2 .

Alors $c \geq c'$, la conséquence de l’acte a_1 est préférée à celle de a_2 .

On définit ainsi dans C , l’image de la relation de préférence dans A .

Si la compagnie pétrolière préfère mettre en place des investissements d’infrastructures dans E , c’est parce qu’elle valorise plus la conséquence qui en découle.

- P4 : les préférences sont *indépendantes* des croyances sur les états du monde.

Soient quatre actes possibles (a_1, a_2, b_1 et b_2), chacun ayant une conséquence possible (c, c', d et d') dans deux sous-ensembles des états du monde (E_1 et E_2) :

$$\forall s \in E_1, a_1(s) = c, b_1(s) = d$$

$$\text{et } \forall s \in \bar{E}_1, a_1(s) = c', b_1(s) = d' \text{ avec } c > c' \text{ et } d > d'$$

$$\forall s \in E_2, a_2(s) = c, b_2(s) = d$$

$$\text{et, } \forall s \in \bar{E}_2, a_2(s) = c', b_2(s) = d' \text{ avec } c > c' \text{ et } d > d'$$

Dans la réalité, le flux d’extraction d’une ressource n’est pas une variable discrète. On suppose donc l’existence de deux seuils de productivité, qui définissent les deux évènements E_1 et E_2 , correspondant respectivement à un seuil satisfaisant et à un seuil exceptionnel d’exploitation. On a donc : $E_2 \subset E_1$, c’est-à-dire une partition en trois de l’ensemble des mondes possibles :

- $\bar{E}_1 \cap \bar{E}_2$: on se situe en dessous du seuil d’extraction satisfaisant. Dans ce sous-ensemble des états du monde, peu importe la politique d’investissement ($a_1(s) = a_2(s) = c'$) ou de communication choisie ($b_1(s) = b_2(s) = d'$).

- $E_1 \cap \bar{E}_2$: le flux d’extraction est dans la zone satisfaisante. Il vaut donc mieux réaliser des investissements en recherche-développement ($a_1(s) = c \geq a_2(s) = c'$) et communiquer sur l’aide au développement ($b_1(s) = d \geq b_2(s) = d'$).

- $E_1 \cap E_2$: le flux d’extraction est exceptionnel. On se retrouve ici dans la même situation de choix que lorsque le seuil de satisfaction n’est pas atteint. Chacune des stratégies d’investissements ($a_1(s) = a_2(s) = c$) et chacune des politiques de communications ($b_1(s) = b_2(s) = d$) apportent le même gain.

Si l’on ne sait pas quel évènement se réalisera, il n’existe pas de critère permettant de choisir objectivement quel type d’investissement réaliser ou quel type de communication mettre en place. On suppose que la relation de préférence donne : $a_2 \geq a_1$, c’est-à-dire que la compagnie pétrolière préfère développer ses infrastructures. Alors, l’axiome d’*indépendance des préférences* indique que la seule décision cohérente est de communiquer sur la protection de l’environnement. En effet, dans le seul état du monde discriminant ($E_1 \cap \bar{E}_2$), on a : $b_1(s) = d \geq b_2(s) = d'$.

Les préférences sont donc indépendantes de la réalisation ou non d’évènements. Autrement dit, les niveaux des conséquences ne permettent pas de former des convictions sur la réalisation d’évènements qui pourraient influencer les ordres de préférences. Pour autant, à partir des préférences propres à chacun, on peut représenter une relation de préférences sur la réalisation d’évènements. On transcrit alors dans l’espace des états du monde cette relation en termes de probabilités qualitatives (ordinales) :

Si un même acte (a_1) apporte des conséquences différentes (c et c') selon qu’un évènement se produit ou non (E_1 ou \bar{E}_1) : $\forall s \in E_1, a_1(s) = c$ et $\forall s \in \bar{E}_1, a_1(s) = c'$; si un même acte (a_2) apporte les mêmes conséquences que a_1 (c et c') selon qu’un autre évènement se produit ou non (E_2 ou \bar{E}_2) : $\forall s \in E_2, a_2(s) = c$ et $\forall s \in \bar{E}_2, a_2(s) = c'$; si l’on a $c > c'$, et si les préférences du décideur sont telles que $a_2 \geq a_1$; alors on dira que E_2 est *plus probable* que E_1 .

Étant données deux stratégies dont le gain conditionnel est identique : la réalisation d’investissements de recherche-développement en cas d’atteinte du seuil d’exploitation satisfaisant est le même que dans les infrastructures productives si la productivité de la ressource est exceptionnelle. Si l’un ou l’autre des évènements ne se réalise pas, le gain associé à la stratégie correspondante est plus faible. Comme les conséquences en fonction des évènements sont les mêmes, si la compagnie préfère investir dans les infrastructures, c’est qu’elle pense que le fait que le forage se révèle exceptionnellement productif est plus probable.

- P5 : *non trivialité* des préférences.

On suppose qu’il existe toujours au moins deux conséquences possibles différentes qui permettent d’établir un préordre complet des conséquences ($c > c'$), et qui interdisent l’indifférence générale entre tous les actes possibles.

- P6 : les préférences sont *continues*.

On suppose deux actes a_1 et a_2 définis par la relation de préférence $a_2 \geq a_1$. Selon l’axiome de *continuité*, il est possible de trouver une partition suffisamment « fine » et « serrée » de l’ensemble des états du monde S , telle qu’une très légère modification \hat{a}_1 de a_1 , produisant une conséquence c différente, permette de conserver la relation $a_2 \geq \hat{a}_1$.

Il existe donc un ensemble de nombreux états entre le « très peu productif » et le « très productif », qui permet de considérer que chacun d’eux a une probabilité de réalisation très faible. Ainsi, une légère modification dans les actes ne renverse pas l’ordre des préférences.

- P7 : axiome de *dominance*. On suppose un évènement E_1 se produisant de façon certaine (on sait que le site à exploiter est peu productif). On sait que dans cet état du monde, si l’on préfère investir dans les infrastructures à toutes les conséquences possibles retirées d’investissements en recherche-développement ($\forall s \in E_1, a_2(s) \geq a_1$), alors on doit rationnellement préférer les infrastructures à la recherche-développement ($a_2 \geq a_1$).

1.1.4. Des préférences à l’utilité espérée

L’axiomatique ne définit pas simplement les règles d’une conduite rationnelle. Elle permet aussi une modélisation des comportements individuels. Celle-ci repose sur trois théorèmes. D’après les axiomes P1 à P5, on établit que la relation de préférence stricte sur l’ensemble fini des états du monde est une probabilité qualitative, définie comme une relation binaire et ordinale entre deux évènements (ou sous-ensembles d’états du monde). C’est le premier théorème de Savage¹³. Cette relation est réflexive, transitive et complète ; elle n’est pas renversée lorsque des contingences identiques se produisent dans chacun des sous-ensembles, à la condition qu’elles n’aient pas été considérées *a priori* dans la détermination de la relation de probabilité ; on ne considère que l’ensemble des états du monde qui ont une chance de se produire.

En ajoutant l’axiome P6 de continuité, il est possible de partitionner les sous-ensembles en unités infiniment petites. De cette manière, le second théorème établit que les probabilités qualitatives sont suffisamment « fines » et « serrées » pour être définies quantitativement. Aux probabilités qualitatives sur l’ensemble des évènements possibles correspondent des probabilités subjectives, quantitativement définies. La relation, qui lie un acte à l’ensemble des conséquences possibles, est donc appréhendable à travers une loi de probabilités (subjectives), qui définit des loteries sur les conséquences

Les relations de préférence sur les actes engendrent des classements sur les lois de probabilités elles-mêmes. Celles-ci satisfont aux conditions de l’axiomatique de la décision en univers risqué, proposée par Von Neuman et Morgenstern (1944), dans

¹³ Ce premier théorème doit en fait beaucoup aux travaux de De Finetti (1937).

laquelle il est possible de définir une fonction sur l'ensemble des loteries. Avec l'axiome P7 de dominance, cette fonction est transposée aux actes bornés.

Ce dernier théorème transpose les résultats produits par Von Neuman et Morgenstern à la décision face à l'incertitude. Analytiquement, le traitement du comportement individuel reste assimilable à la maximisation d'une fonction. Il est ainsi possible de retracer les évolutions théoriques subies dans l'axiomatique lorsque l'on passe d'une décision en univers certain, à une décision en univers risqué, et enfin en incertitude (Harsanyi, 1977). Dans le premier cas (univers certain), la fonction d'utilité produite est ordinaire : seuls comptent les classements sur les différentes alternatives (par exemple sur les paniers de consommations) sans qu'il ne soit possible de leur attribuer de valeur numérique. Dans le cas risqué, la décision repose sur des probabilités objectives, c'est-à-dire impersonnelles et gratuites. La fonction qui en découle (fonction d'utilité Von Neuman - Morgenstern) est une fonction d'utilité espérée ordinaire (définie à une transformation affine positive près). La fonction d'utilité espérée de Savage, appliquée à la situation d'incertitude, est mieux stabilisée qu'en univers risqué dans la mesure où « une telle fonction est *unique* puisqu'elle est unique à une fonction affine près et peut donc être appelée fonction d'utilité *cardinale* » (*Ibid.*, 1977, p. 40, traduit par nous, souligné par l'auteur). Il semble donc que l'utilité de Savage, puisse en principe faire l'objet d'une mesure subjective. Celle-ci n'autorise cependant pas la comparaison interpersonnelle.

Par ailleurs, en incertitude, l'observation des choix effectués par les individus sur les loteries permet de déterminer les distributions de probabilités subjectives (Ramsey, 1926). Dans le cas risqué, ce sont les préférences individuelles elles-mêmes, qui sont inférées des choix (Samuelson, 1948 ; Houthakker, 1950). Il existe ainsi une relation particulière entre probabilité et utilité, et l'axiomatique développée par Savage parvient, en héritant des travaux antérieurs sur les probabilités subjectives (Ramsey, 1926 ; De Finetti, 1937), à rejoindre celle développée par Von Neuman et Morgenstern (1944) : puisque l'individu dispose d'une liste exhaustive sur tous les états du monde possibles, il parvient à établir des probabilités sur ces événements, et peut ainsi maximiser son espérance d'utilité.

On montre ainsi qu'il est possible de rendre compte des choix des agents économiques par la maximisation d'une fonction d'utilité. En effet, « il est aisé de montrer que si [une fonction d'utilité] U satisfait la condition [selon laquelle $a_1 > a_2$ signifie $a_1 \geq a_2$ et non $a_2 \geq a_1$], alors le comportement de l'individu i sera *comme si* il

essayait de *maximiser* cette fonction d’utilité U par ses choix » (Harsanyi, 1977, p. 30, traduit par nous, souligné par l’auteur). Il ne s’agit donc pas d’affirmer que l’individu rationnel opère un calcul différentiel sur sa propre fonction d’utilité, ni même qu’il dispose consciemment d’une fonction d’utilité représentant l’ensemble des ses choix dans S . Dans une perspective analytique, il s’agit de se doter d’un outil permettant de représenter le comportement d’individus rationnels définis au sens de l’axiomatique : en toute rationalité, un individu agit en optimisant son utilité. C’est-à-dire qu’il choisit les actes qui lui apportent le résultat qui a, pour lui, le plus de valeur. Mais comment passer de la valeur individuelle à la valeur collective ? Autrement dit, comment des individus rationnels peuvent-ils s’accorder sur le fait qu’une démarche de développement durable les engageant collectivement, peut produire des résultats optimaux pour chacun d’eux ? Quel ordre peut émerger de la confrontation de comportements rationnels ?

1.2. Deux agents rationnels sont dans un bateau...

Il est intéressant de remarquer que les travaux des pères fondateurs de l’approche moderne de la décision sont également à l’origine des développements fondamentaux de la théorie des jeux (Von Neuman et Morgenstern, 1944). Et cela n’est sans doute pas un hasard : la théorie de la décision met en évidence les règles minimales pour la cohérence du système de choix ; la théorie des jeux décline un éventail de situations mettant en présence au moins deux individus dont les choix sont interdépendants. Dans ce cadre, il a souvent été question de mettre en évidence des exemples dans lesquels la rationalité individuelle, telle que définie par le critère de maximisation de l’utilité espérée, pouvait conduire à des situations individuellement (et collectivement) sous-optimales. On aboutit alors à un paradoxe : en cherchant à maximiser leur gain espéré, les individus peuvent en fait subir une perte de bien-être.

1.2.1. Interactions stratégiques : la difficile quête de l’accord collectif

Dans ce cadre collectif, certains problèmes apparaissent, notamment dans les situations les plus simples où le temps et l’incertitude ne jouent aucun rôle. La situation se résume à la mise en présence d’individus isolés, placés devant un choix dont l’issue dépend aussi de celui de l’autre, lui-même confronté à la même alternative. La théorie des jeux fournit un cadre analytique adéquat pour représenter ce genre de situations, en particulier le jeu connu sous le nom de « dilemme du prisonnier ». Nous en présenterons un scénario un peu différent : considérons deux agriculteurs (notés i , avec $i = \{1,2\}$)

dont les champs sont voisins. Ces deux agriculteurs sont identiques à tout point de vue. Chacun d'eux peut utiliser un fertilisant azoté (stratégie a_i) ou des engrais biologiques (b_i). La situation est telle que le fertilisant chimique pollue les sols, mais que les engrais naturels sont moins productifs. Il existe donc deux états du monde S pour l'agriculteur i , dont les résultats sont déterminés par la stratégie de l'autre agriculteur : $E = \{a_{-i}\}$ (« l'autre utilise un fertilisant chimique ») ; ou $\bar{E} = \{b_{-i}\}$ (« l'autre utilise des engrais naturels »). Pour chaque agriculteur, on obtient donc les gains conditionnels suivants :

- $c(a_i \setminus E) = -1$: la productivité de chaque champ est bonne mais ils sont profondément pollués, ce qui engendre des coûts supplémentaires.

- $c(a_i \setminus \bar{E}) = 5$: la productivité du champ est maximale lorsque l'agriculteur utilise des fertilisants chimiques ; le niveau de pollution est inférieur aux normes en vigueur puisque l'autre agriculteur utilise des engrais naturels.

- $c(b_i \setminus E) = -3$: la productivité est inférieure à ce qu'elle serait si l'agriculteur utilisait des engrais chimiques ; son champs subissant également les pollutions de l'autre.

- $c(b_i \setminus \bar{E}) = 1$: chacun des agriculteur utilise de techniques biologiques, qui leur évitent des coûts de dépollutions mais qui assurent une productivité relativement faible.

Tableau 1 – Matrice des gains en interaction stratégique

		Agriculteur 2	
		a_2	b_2
Agriculteur 1	a_1	(-1 ; -1)	(5 ; -3)
	b_1	(-3 ; 5)	(1 ; 1)

On suppose évidemment que chacun des individus est rationnel. Cette situation fait apparaître pour chacun des agriculteurs une stratégie dominante, c'est-à-dire un choix permettant d'atteindre un gain supérieur à celui obtenu dans toutes les autres alternatives :

- Dans E , on a $c(a_i \setminus E) > c(b_i \setminus E)$. Donc, selon l'axiome P3 sur les préférences conditionnelles, E étant donné, on a : $a_i > b_i, \forall i$.

- Dans \bar{E} , on a $c(a_i \setminus \bar{E}) > c(b_i \setminus \bar{E})$. Donc, toujours selon le même axiome, dans \bar{E} , on a : $a_i > b_i, \forall i$.

Donc, $\forall S$ on a $a_i > b_i$: chacun des agriculteurs préfère utiliser des fertilisants chimiques, indépendamment de la pollution qu’ils peuvent générer. La solution qui émerge sera (a_1, a_2) . Celle-ci est un équilibre au sens de Nash puisque, étant donnée la matrice des gains associés aux stratégies, aucun des deux agriculteurs ne peut regretter son choix. L’équilibre est stable : une fois atteint, plus personne n’a intérêt à s’en éloigner. Mais il est également sous-optimal au sens de Pareto, puisqu’il existe une situation dans laquelle le bien-être d’au moins un individu serait supérieur, sans que cela ne dégrade celui de l’autre individu. En fait, ici, le bien-être de chacun des deux agriculteurs serait simultanément accru avec la situation (b_1, b_2) . Il s’agit là d’une limite théorique difficilement surmontable à l’intérieur du paradigme de *l’homo oeconomicus*, puisque c’est en fait le comportement maximisateur des agriculteurs qui les conduit à choisir une situation défavorable collectivement.

1.2.2. L’équilibre coopératif : des solutions exogènes

Il est évidemment gênant que ce type de situations se traduise par l’atteinte d’un équilibre dominé. Le résultat semble particulièrement néfaste pour la théorie de la décision. On peut alors la critiquer à deux niveaux. D’abord, il est impossible de concevoir une forme de coordination spontanée, uniquement basée sur la défense de l’intérêt individuel. Celle-ci passe alors nécessairement par un média. Ensuite, cet exemple montre qu’il est possible d’atteindre localement des équilibres sous-optimaux, c’est-à-dire de trouver des situations dans lesquelles l’équilibre stratégique n’est pas collectivement optimal. La rationalité semble donc, de ce point de vue, improprie à engendrer un accord collectif.

Face à ces critiques, il devient tentant d’imaginer certaines solutions pour établir la coopération entre nos deux agriculteurs. Mais la résolution de ce type de jeux nécessite l’adjonction d’hypothèses *ad hoc*. Certaines, comme la solution du « tueur à gages », consistent à changer l’ensemble des gains. Le tueur à gages, ou le système d’auto-sanction, est alors destiné à rendre suffisamment crédible l’intention de coopérer. La stratégie a_i est alors systématiquement sanctionnée. Dans cette nouvelle matrice des gains, $c(a_i \setminus E) = c(a_i \setminus \bar{E}) = x$, avec $x < \text{Min}[c(b_i \setminus E); c(b_i \setminus \bar{E})]$. On a alors $\forall S$,

$c(b_i) > c(a_i) \Leftrightarrow b_i > a_i$. L'équilibre de Nash atteint (b_1, b_2) , est alors optimal. Cette situation peut également être étendue aux cas de régulations, de type judiciaire, dans lesquels on est sanctionné en cas d'infraction à la coopération. Ou encore aux comportements assurantiels, lorsque l'on cherche à se couvrir contre le risque de non coopération. Quoiqu'il en soit, le principe de ces solutions reste le même : changer la matrice des gains. Cela nécessite le recours à une autorité extérieure qui garantit la validité du système de transformation des gains (contrat, sanction, assurance, etc.). Bien plus que les gains, ce sont en fait les règles qui définissent la situation qui se trouvent modifiées.

Une autre solution consiste à considérer l'existence d'un code moral entre les deux individus (par exemple parce qu'ils appartiennent à la même « mafia »). Celui-ci empêcherait la trahison mutuelle. Cette solution est évidemment peu satisfaisante du point de vue analytique, car elle suppose l'appartenance à un même groupe social régi par des normes communes comme l'ont proposé Parsons (1937) ou Elster (1989). Mais une conception dualiste des individus ne permet pas de rendre compte de manière cohérente des comportements individuels, étant donnée l'incompatibilité logique et théorique du fonctionnement des normes et de la rationalité (Thévenot, 1995b). On voit mal en effet ce qui, dans cette situation, garantit la stabilité de l'équilibre coopératif. Une fois celui-ci atteint, si la matrice des gains reste inchangée, il y a toujours intérêt à faire défection et choisir d'utiliser des fertilisants chimiques. Peut-être même plus qu'*ex-ante*, dans le sens où on passerait, dans cette situation, d'un gain de 1 à un gain de 5.

Par ailleurs, une solution du même type a été mise en évidence par Rawls (1971), et suppose que les individus auxquels les choix sont soumis se placent dans une situation hypothétique. Dans cette hypothèse, il y a une connaissance minimale des caractéristiques de la situation actuelle. Ce changement de perspective suppose évidemment une confiance dans le fait que chacun se conformera dans la règle collective de choix, ce que la rationalité économique ne peut garantir.

1.2.3. Jeu coopératif ... sans jeu

Une dernière solution, sans doute plus satisfaisante sur le plan de la cohérence théorique, consiste à examiner l'atteinte de solutions d'équilibre lorsque les jeux sont répétés. De cette manière, il est possible d'instaurer une relation de confiance entre les deux individus, sur la base d'actions réciproques. Évidemment, les cas d'applications de

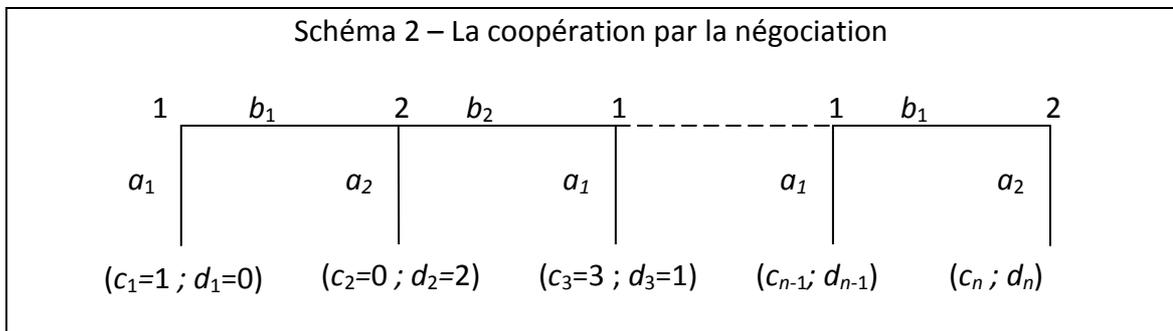
cette solution sont spécifiques, et l’exemple que nous avons présenté dans le paragraphe précédent n’est sans doute pas adapté pour rendre compte de ce genre de situations. La réciprocité ne peut générer la confiance que lorsque le paiement des gains est répété. C’est alors le paiement qui signifie aux individus que l’autre a manifestement tenu son engagement et que la coopération a été fructueuse. On peut formaliser ces situations de négociations, où chacun des individus (1 ou 2) peut décider soit de continuer la négociation (stratégie b_i), soit de s’en aller avec ce qu’il a déjà obtenu (a_i).

Dans ce jeu, 1 choisit en premier. Il dispose à chaque fois de deux stratégies, a_1 par laquelle il décide d’arrêter le jeu et b_1 par laquelle il laisse la main à 2. De même, 2 peut choisir a_2 et le jeu s’arrête alors, ou b_2 , et le jeu continue par le choix stratégique de 1.

Les gains sont tels que pour a_1 au $n^{\text{ième}}$ coup, $\begin{cases} c_n > c_{n-i} \\ d_n < d_{n-i} \end{cases}$, $i \in \{1, \dots, n\}$ et $c_n < c_{n+1}$.

Autrement dit, les gains de 1 augmentent avec le nombre de coups qu’il joue, mais lorsqu’il laisse la main à 2 et que celui-ci s’arrête, il subit une perte par rapport au coup

d’avant. De même, pour a_2 au $n^{\text{ième}}$ coup, $\begin{cases} d_n > d_{n-i} \\ c_n < c_{n-i} \end{cases}$, $i \in \{1, \dots, n\}$ et $d_n < d_{n+1}$.



Au dernier coup, il n’y a plus qu’une seule option possible (a_1 si 1 joue le dernier coup, ou a_2 si c’est 2). Par *backward induction* ou raisonnement rétrograde, on détermine ainsi qu’au dernier coup, l’individu 2 remporte un gain supérieur à celui obtenu dans l’avant dernier coup (puisque $\forall n, d_n < d_{n+1}$). En revanche, 1 récupère un gain inférieur à celui qu’il obtenait à l’avant dernier coup ($\forall n, c_n < c_{n-1}$). Ce qui signifie qu’à l’avant dernier coup, sachant qu’il obtiendra un gain inférieur au coup suivant, 1 choisira la stratégie a_1 . De même pour 2, il sait qu’il obtiendra un gain inférieur à l’avant dernier coup qu’à l’antépénultième. Comme c’est lui qui à la main a ce moment, il choisira a_2 .

Une stratégie dominante consiste donc, pour chacun des coups et pour chaque individu, à choisir la stratégie de rupture des négociations (a_1 pour 1 et a_2 pour 2). Autrement dit, dès qu’il a la main, le premier individu choisira de terminer le « jeu » et la négociation n’aura même pas lieu. Pour qu’un tel résultat puisse survenir, il est nécessaire que certaines hypothèses soient posées sur la rationalité des individus, supposée illimitée ; sur l’information (concernant les gains, les règles du jeu, les caractéristiques de chacun des individus) qui est supposée parfaite et complète et ne supporte pas le doute des agents ; et sur la finitude du jeu. La solution atteinte est un équilibre de Nash puisque aucun des joueurs ne peut regretter son coup précédent, mais n’est toujours pas optimale, puisqu’à chaque nœud de décision, les deux joueurs obtiennent simultanément des gains supérieurs à ce qu’ils étaient deux coups avant :

$$\forall i \in \{2, \dots, n\}, \begin{cases} c_i > c_{i-2} \\ d_i > d_{i-2} \end{cases}.$$

Ainsi, dans les « jeux à plusieurs coups, et à information complète et parfaite, [...] l’élimination itérative (apparemment rationnelle) des stratégies dominées conduit à des issues aberrantes (du point de vue de la “rationalité”) » (Guerrien, 2002, p. 39). Pour résoudre ce type de jeux, il faut supposer une relation de confiance *a priori* entre les deux individus. Les mêmes résultats peuvent être mis en évidence dans le cas du dilemme du prisonnier, où la répétition du jeu un nombre fini de fois ne suffit pas, théoriquement, à créer cette relation de confiance entre les agents (Cordonnier, 1997).

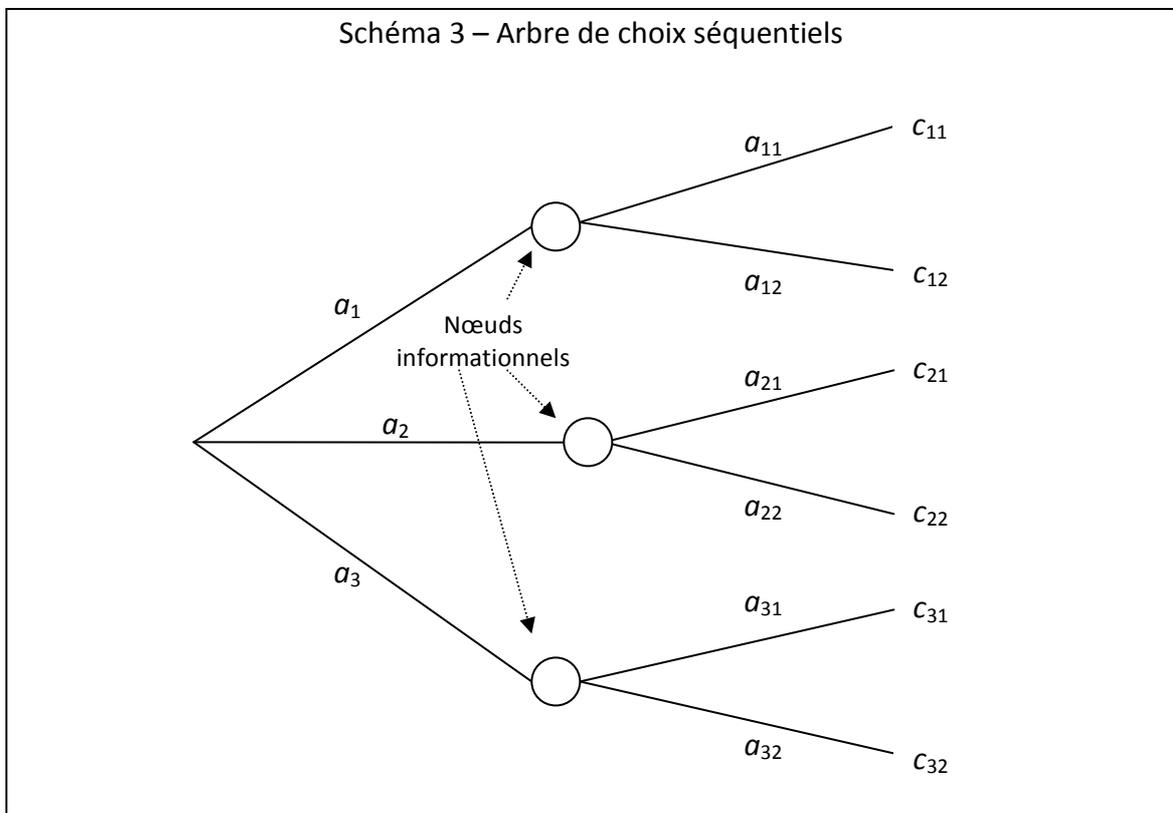
Mais il y a encore plus grave. Alors que l’hypothèse de rationalité permet de bâtir un édifice théorique particulièrement cohérent, ce type de jeux met en lumière certains paradoxes logiques. Notamment l’argument d’autoréfutation (Dupuy, 1997), selon lequel les étapes du raisonnement rétrograde n’existent pas. La démonstration examine ce qu’il se passe en chacun des points de jeu où soit 1, soit 2, a la main. Et selon ce raisonnement, lorsque 1 a la main, au coup précédent, 2 ne passe pas la main. Autrement dit : lorsque 1 peut choisir, il n’a pas le choix. D’où le paradoxe.

1.2.4. Choix séquentiels ... sans choix

De manière plus générale, la théorie des jeux rend compte du temps en formalisant les choix possibles sous la forme d’un arbre de Kuhn. Dans ce type de représentation, le temps est pris en compte de manière un peu plus sophistiquée, puisque au fur et à mesure que les choix sont effectués, d’autres choix apparaissent. Ceux-ci sont alors dits « séquentiels ». Notons que ce type de cas peut également représenter des situations à

deux joueurs, où les choix de l'un donnent à l'autre de nouvelles possibilités de choisir. En un sens, ils sont donc conditionnés par ceux de l'autre. Le jeu de la négociation représente une forme simple de ce type de situations.

Mais l'objet étant ici la prise en compte du temps, considérons le cas plus simple d'un individu isolé confronté à un choix séquentiel. On suppose qu'il a le choix entre trois alternatives possibles (a_i est l'alternative i au premier choix) et que chacune d'elle lui ouvre la possibilité de deux nouveaux choix ; par exemple parce qu'au nœud décisionnel suivant, une information se révèle, comme dans la règle de décision de Ramsey (a_{11} et a_{12} lorsqu'il choisit a_1 à la première alternative, et a_{21} et a_{22} lorsqu'il choisit a_2 , etc.). Les gains associés à a_{ij} sont c_{ij} , avec j le second choix.



Considérons alors les deux ensembles de choix possibles (deux états de la nature) : $E_1 = \{a_1, a_2, a_3\}$ et $E_2 = \{a_{11}, a_{12}, a_{21}, a_{22}, a_{31}, a_{32}\}$. Cette représentation, pour la théorie standard, ne pose pas de problème particulier de résolution. Une stratégie dominante apparaît si un gain c_{ij} est supérieur à tous les autres. Les choix efficaces seront alors a_i , dans E_1 , et a_{ij} , dans E_2 .

Mais que se passe-t-il lorsque l'on adopte une conception historique du temps, c'est-à-dire qui n'est pas réversible (une conception qui refuse le paradoxe déduit de l'auto-réfutation) ? On constate alors des effets irréversibles dans les espaces de choix, c'est-à-

dire qu’un choix à l’intérieur d’un espace E_i réduit *a priori* l’ensemble des alternatives possibles dans l’espace des choix successif E_{i+1} . Ici, par définition, le choix d’une alternative a_i interdit tous les choix du type a_{ij} , dans l’espace des choix E_2 .

La caractérisation du problème relatif à ce type de décision met ainsi en lumière un autre paradoxe, une « hiérarchie enchevêtrée », pour reprendre le terme de Godard et Salles (1991), entre le choix et le domaine de choix. En effet, un choix dans E_1 apparaît comme un choix implicite sur E_2 qui correspond à l’ensemble des alternatives finales (au « méta-niveau »). Il est étrange qu’un choix réalisé à un « infra niveau » de la décision soit aussi un choix sur le niveau final de la décision. Et mieux encore, puisqu’« on ne peut pas exercer le “méta-choix” autrement que par l’exercice de l’“infra-choix” ; mais on ne peut pas exercer l’“infra-choix” sans que le “méta-choix” soit fait » (*Ibid.*, p. 243). La rationalité paraît alors bien défailante dans l’intégration d’un temps historique, notamment dans sa manière de prendre en compte les effets d’irréversibilité.

SECTION 2 - Le problème de l’articulation micro-macro

La mise en évidence de ces contradictions n’a pas seulement un but didactique. Il est, en effet, difficile de supporter une rationalité essentiellement définie comme système cohérent de décision, conduisant à maximiser l’espérance d’utilité, qui engendre des situations entachées de la plus grave des failles logiques : le paradoxe. Pour autant, ces situations restent relativement isolées. Lorsque ces interrelations sont médiatisées sur un mode marchand, on peut se demander si ces désaccords microéconomiques ne trouvent pas à s’équilibrer dans un traitement macroéconomique. En particulier, le cadre de l’Équilibre Général intègre les comportements rationnels et cherche à montrer que ceux-ci permettent l’atteinte d’un équilibre optimal. Mais en dehors des difficultés subsistantes inhérentes au marché, il reste impossible de définir une procédure de choix collectif à partir de la rationalité.

2.1. Le marché comme mise en cohérence des plans rationnels

Comment l’*homo oeconomicus* parvient-il à créer un ordre collectif ? Il est certain que la réponse apportée par n’importe quel non-économiste sera pessimiste. Intuitivement, on conçoit difficilement que la rencontre d’individus animés par la recherche d’une amélioration constante de leur bien-être, aboutisse à autre chose qu’au chaos. Pourtant, la médiatisation marchande des interrelations permet de transformer les

vices privés en vertus publiques. Le marché « agit » ainsi comme une « main invisible » qui pousse les individus à la recherche de la satisfaction de leurs intérêts privés, à produire également un ordre social. Dans la théorie économique, il existe donc un lien fort entre marché libre et individu rationnel. Ce lien est synthétisé dans ce que Favereau (1989a) appelle la Théorie Standard. Celle-ci s’appuie sur la théorie de la décision (versions Savage, Von Neuman – Morgenstern ou Debreu) pour donner un fondement microéconomique au modèle d’équilibre général walrasien (Arrow et Hanh, 1971). Ainsi, « le modèle néoclassique est fondé sur deux concepts de nature très différente. L’un est la notion d’agent individuel économique, dont le comportement est régi par l’optimisation sous contrainte. [...] L’autre est le marché. [...] Nous tendons à considérer comme une vertu du marché le fait que l’agent individuel ait besoin de savoir si peu de choses. [...] Cette simplification de la prise de décision individuelle n’est rendue possible que parce que le marché nous fournit l’information de manière économique, sous la forme de prix » (Arrow, 1974, p. 158). Dans les paragraphes précédents, nous nous sommes attachés à présenter les fondements microéconomiques du modèle néoclassique. Nous avons mis en évidence que la coordination ne peut émerger que lorsque les intérêts individuels convergent. Lorsque ceux-ci sont incompatibles, le prix marchand permet de médiatiser les relations interindividuelles.

2.1.1. La mécanique de l’équilibre général

L’échange marchand permet, en effet, de pacifier les tensions qui naissent des rapports stratégiques parfois divergents. En ce sens, le prix de marché apparaît à la fois comme un mécanisme d’ajustement des actes individuels, et le signe de sa réussite. Ainsi, lorsque les plans individuels se révèlent fondamentalement incompatibles, s’il existe un grand nombre de marchés accessibles et si les choix sont libres, les désaccords sont sanctionnés paisiblement par l’adoption d’une stratégie de sortie du marché (Hirschman, 1970). S’il semble évident que celui-ci apporte une réponse localisée à la question de l’accord par l’échange, sa généralisation pose des problèmes plus ardues à surmonter.

2.1.1.1. Un abord par la convergence

La validité générale du modèle constitue le programme de recherche initial que Walras (1900a) se propose de traiter. Supposons l’existence d’une infinité de marchés possibles sur lesquels s’échange potentiellement un bien et un seul. Les consommateurs

forment des préférences sur des paniers de consommation, qui sont autant de manières possibles d’associer les biens entre eux. Sur chaque marché, un consommateur définit donc la quantité de biens qu’il désire selon les différents niveaux de prix possibles (qui définissent alors un vecteur). Les préférences sont également des vecteurs de quantités de biens. Le marché fait correspondre des vecteurs de prix à ces vecteurs de quantités, puisqu’à chaque bien échangé sur un marché correspond un prix. Comme ces deux vecteurs comportent nécessairement le même nombre d’arguments (une demande et un prix par marché), Walras en déduit la cohérence du mécanisme par lequel se forment les prix dans un contexte de concurrence pure et parfaite. Dans ce cadre, le problème de l’existence d’un vecteur de prix unique est nécessairement soluble et il existe un équilibre général des marchés¹⁴.

Se pose alors la question du processus permettant d’atteindre cet équilibre général. Walras imagine une figure centrale, le « commissaire-priseur » chargé de calculer les demandes nettes (différence entre les demandes et les offres) à partir des quantités demandées en fonction d’un prix préalablement et arbitrairement fixé. Si les demandes nettes ne sont pas nulles pour ce premier vecteur-prix, le commissaire-priseur en déduit alors un nouveau, plus élevé si les demandes nettes sont positives, plus bas si elles sont négatives. Ce second système de prix est communiqué aux consommateurs qui révisent ainsi les quantités demandées pour chaque bien. Le commissaire-priseur procède ainsi par « tâtonnement » jusqu’à ce que les demandes nettes soient nulles, c’est-à-dire lorsque la demande globale égalise l’offre globale.

Les problèmes de procédure peuvent sembler accessoires. Ils sont pourtant au cœur des débats qui animent les approches en termes d’équilibre général, du premier tiers du XX^{ème} siècle. Ceux-ci opposent les tenants du socialisme aux promoteurs de l’économie libérale de marché. Une question fondamentale étant de savoir si un système de planification centrale, bâtie sur le modèle du commissaire-priseur walrasien, est capable de centraliser et de traiter toute l’information nécessaire à assurer la mise en cohérence des offres et des demandes (Barone, 1908). Certains ont donc avancé le rôle des procédures de traitement de l’information, par exemple via les statistiques publiques (Dickinson, 1933) ; d’autres ont plus radicalement imaginé de nouveaux processus, par tâtonnements (Lange, 1936), ou non. Ces résultats s’avèrent peu concluants, et

¹⁴ Ce faisant, Walras ne démontre pas mathématiquement l’existence d’un équilibre général fondé sur un ordre marchand. Il se contente simplement de noter que le système formé des équations de demande pour chaque bien comporte autant d’inconnues que d’équations, ce dont il déduit l’existence d’une solution unique.

finalement, « nous devons continuer à supposer qu’il existe un commissaire qui crie les prix [... dans la mesure où] la question : “Comment changent les prix en l’absence de secrétaire de marché ?” est bien plus difficile à traiter » (Arrow et Hanh, 1971, pp. 324-325).

Mais au-delà du débat sur les procédures permettant d’atteindre l’équilibre général des marchés, dont les implications pratiques et théoriques auront des résonances jusque dans les débats idéologiques sur l’adoption ou le rejet d’un système de production et d’échange socialiste, le modèle proposé par Walras repose sur une rigueur propre aux sciences dites « dures ». La démonstration de l’existence de l’équilibre ne peut alors se satisfaire d’une validité de principe. Elle doit faire, et fera, l’objet d’un traitement formel.

2.1.1.2. La démonstration de l’existence

La question de la démonstration de l’existence de l’équilibre général est fondamentale : « s’il n’est pas possible de démontrer l’existence d’au moins un équilibre à partir des hypothèses (mathématiques) dont l’interprétation économique semble *a priori* raisonnable, on pourra conclure que l’édifice théorique baptisé équilibre général ne présente aucun intérêt » (Zylberberg, 2000, p. 170). Pour Walras, si l’on considère un vecteur-prix $P = \{p_i\}$, avec $p_i = \{1, \dots, n\}$, dont le prix p_n est non nul, les autres prix étant tels que les $n-1$ ^{ième} demandes nettes s’annulent, alors le n ^{ième} prix est nécessairement tel que la n ^{ième} demande nette est nulle. Autrement dit, la loi de Walras stipule que l’équilibre général des marchés existe, puisqu’il y a autant d’inconnues (dans le vecteur-prix) que d’équations (de demandes nettes) : $\sum_{i=1}^n p_i e_i(P) = 0$, avec

$e_i(P)$ la demande nette du bien i pour le vecteur-prix de l’économie. Notons que cette fonction de demande nette est homogène de degré 0, ce qui constitue la condition minimale pour représenter le comportement rationnel des agents.

Les développements ultérieurs du modèle walrasien doivent beaucoup à la présentation qu’en a donné Cassel (1918), et qui tient en la présentation de quatre relations :

- 1/. Le « principe du coût » : $p_i = \sum_{j=1}^r a_{ij} q_j$, pour $i = 1, \dots, n$.

Le prix du produit i est égal à la somme de ses coûts de productions, q_j étant le prix du facteur de production j (il y a donc r facteurs de production), et a_{ij} étant un

coefficient technique de production, supposé linéaire, appliqué au facteur j pour produire le bien i .

- 2/. La fonction de demande : $D_i = F_i(p_1, p_2, \dots, p_n)$, pour $i = 1, \dots, n$.

La demande D_i en bien i , est fonction des prix des n biens de l'économie.

- 3/. L'équilibre : $D_i = S_i$, pour $i = 1, \dots, n$.

Selon le « principe de rareté » économique, l'ensemble de la demande D_i pour le bien i peut être satisfait par l'offre S_i .

- 4/. Les quantités des facteurs sont donnés par : $R_j = \sum_{i=1}^n a_{ij} S_i$, pour $j = 1, \dots, r$.

À l'équilibre, toutes les quantités de facteurs de production R sont utilisées dans les processus de production. Cette quatrième équation, en vertu de laquelle toutes les ressources productives sont employées, va poser question. Zeuthen (1933) montre, en effet, que rien ne garantit cet état de fait à l'équilibre. Il est possible que $R_j \geq \sum_{i=1}^n a_{ij} S_i$,

ou encore que $R_j = \sum_{i=1}^n a_{ij} S_i + U_j$ (U_j représente alors une variable d'écart sur chaque ressource). C'est-à-dire que les ressources sont disponibles en quantités au moins égales à celles utilisées dans la production de l'ensemble des biens de l'économie.

Le système formé par un ensemble d'égalités et d'inégalités bât alors en brèche les remarques de Walras, puisque le nombre d'inconnues dépasse alors celui d'équations. Wald (1935) fournit une première démonstration de l'existence de l'équilibre général, en s'appuyant notamment sur une conception marginaliste de la fonction de demande (la fonction de demande inverse $p_i = f(D_i)$ est strictement décroissante).

Finalement, Arrow et Debreu (1954) utiliseront le théorème du point fixe de Brower généralisé par Kakutani pour démontrer rigoureusement l'existence d'un équilibre général des marchés fonctionnant en concurrence pure et parfaite.

On pose donc $g_i(P) = \max(-p_i, e_i(P))$, avec $P = \{p_i\}$, $i = \{1, \dots, n\}$.

Comme, d'après la loi de Walras, $\sum_{i=1}^n p_i e_i(P) = 0$, on obtient : $\sum_{i=1}^n (p_i + g_i(P)) > 0$.

Posons alors $H(P) = \frac{P + g(P)}{\sum_{i=1}^n (p_i + g_i(P))}$, une application de P dans l'espace supposé

convexe des demandes nettes¹⁵. Démontrer l'équilibre général revient alors à démontrer que P est un point fixe de $H(P)$, ce que les hypothèses posées et la maîtrise des produits scalaires permettent de résoudre. Il existe donc un vecteur-prix qui annule les demandes nettes.

Les conditions d'équilibre sont notamment la convexité des préférences qui permet d'assurer la continuité des fonctions de demandes nettes. Les hypothèses sous lesquelles l'équilibre général existe, portent essentiellement sur le comportement des individus (ils sont *price-takers*, les ménages maximisent leur utilité, les entreprises leur profit), sur les pré requis techniques (les ménages disposent de dotations initiales, les entreprises produisent à partir de fonctions qui admettent des rendements non croissants, la production marginale est non croissante, et il n'y a pas de coûts fixes) et sur la complétude des marchés.

2.1.1.3. Équilibre général et optimum social

La question de l'existence est celle qui a sans doute focalisé le plus les attentions académiques. Mais la portée du résultat d'existence serait fortement nuancée s'il s'avérait que l'équilibre atteint ne produisait pas le meilleur état social possible. En la matière, la définition proposée par Pareto (1906) s'est imposée aux économistes : un optimum est une situation sociale dans laquelle on ne peut améliorer le bien-être d'un individu, sans dégrader celui d'au moins un autre individu. L'optimum répond donc à une situation représentée par la « boîte d'Edgeworth », impliquant n consommateurs. Les résultats mis en évidence sont alors généralisables, et l'optimum est atteint à l'équilibre, c'est-à-dire lorsque tous les consommateurs égalisent leurs taux marginaux de substitution entre deux biens.

Pareto suppose également que l'optimum social correspond à un équilibre général lorsque les marchés fonctionnent en concurrence pure et parfaite. C'est-à-dire, selon Knight (1921), lorsque le fonctionnement général des marchés respecte huit hypothèses. Les quatre dernières sont secondaires et ont essentiellement trait à la composition de la population ainsi qu'à la liberté des individus. Les quatre hypothèses fondamentales sont : les individus sont rationnels, au sens où ils connaissent parfaitement les

¹⁵ L'application $H(P)$ représente en fait le tâtonnement du commissaire-priseur.

conséquences de leurs actions ; les échanges sont fluides et sans frictions et il n’existe aucune barrière ni coût à l’échange ; la communication est gratuite, ce qui implique que chacun a connaissance des motivations des autres ; les individus sont atomisés, c’est-à-dire en grand nombre et isolés les uns des autres, de manière à ne pouvoir influencer le marché.

En reprenant ces hypothèses, Arrow (1951a) démontre que, sous ces conditions de concurrence pure et parfaite, tout équilibre général des marchés correspond bien à un optimum de Pareto. Soit x^* une allocation marchande non optimale. Il existe donc \bar{x} tel que $u_i(\bar{x}_i) \geq u_i(x^*_i)$, avec au moins une inégalité stricte pour un i ($u_i(x^*_i)$ est la fonction d’utilité du consommateur i pour l’allocation x^*). Pour que x^* puisse être une solution au programme de maximisation des ménages, on est obligé de supposer que $p\bar{x}_i \geq pe_i$ pour tout i , avec au moins une inégalité stricte pour un i (e_i est la demande nette du consommateur i). En effectuant la somme sur i , on obtient $p\sum_i \bar{x}_i > p\sum_i e_i$ (1), puisque l’on a une inégalité stricte pour au moins un i . Comme \bar{x} est une allocation réalisable, $\sum_i \bar{x}_i = \sum_i e_i$. C’est-à-dire : $p\sum_i \bar{x}_i = p\sum_i e_i$ (2). Il apparaît donc clairement que (1) et (2) sont contradictoires. Donc x^* est une allocation optimale au sens de Pareto.

Cette formulation reconnue comme le premier théorème du bien-être adopte un corollaire, le second théorème. Il est également démontré que toute situation socialement optimale au sens de Pareto peut-être obtenue au moyen d’une allocation des ressources correspondant à un équilibre général des marchés. Ce second théorème est plus exigeant, et nécessite que les préférences individuelles soient convexes (alors que le premier théorème se satisfait de la monotonie).

2.1.2. Des grains de sables dans les rouages

En 1959, près d’un siècle après avoir été exposé, Debreu clôt définitivement le chapitre de l’existence de l’équilibre général. Les travaux menés séparément ou conjointement par Arrow et Debreu aboutissent à un résultat apparemment satisfaisant : l’équilibre général des marchés existe et il est optimal. Pour autant, d’autres questions continuent d’animer le programme de recherche de l’équilibre général. En particulier, comment prendre en compte la dimension temporelle de la décision ? Est-il possible que l’équilibre ne soit pas unique ? Quelles en sont alors les implications épistémologiques ?

2.1.2.1. L'inclusion du temps dans le modèle

La démonstration de l'équilibre général tient aux hypothèses qui ont été posées. L'une des plus importantes concerne la complétude des marchés. On suppose donc qu'il existe un marché par bien, et un bien par caractéristique (date et lieu de livraison, attributs physiques, état du monde réalisé...). Il n'existe donc pas d'incertitude, le temps étant une donnée complètement maîtrisée, notamment par le commissaire-priseur. L'intégration de ce paramètre à l'intérieur du modèle d'équilibre général passe par l'hypothèse des marchés contingents. Ceux-ci sont définis comme des marchés qui existent au moment de la décision, pour tous les événements susceptibles de se produire dans l'avenir. Il peut prendre la forme d'une assurance en cas de survenue d'un sinistre ou de contrats conditionnels du type : « l'agent k s'engage à livrer l'agent i , en t , une quantité q d'un bien donné dans le cas où il pleut en t et une quantité q' du même bien dans le cas où il ne pleut pas en t » (Guerrien, 1985, p. 133). Les propriétés d'existence et d'efficacité de l'équilibre sont alors conservées puisque les agents sont supposés connaître, d'après l'axiomatique de Savage, la liste de l'ensemble des états du monde S . Ainsi, lorsque les marchés fonctionnent en concurrence pure et parfaite, y compris pour les marchés contingents, l'équilibre existe et aboutit à une situation socialement optimale.

Faire l'hypothèse des marchés contingents se révèle en fait assez coûteux en termes théoriques. En effet, ceux-ci « n'existent pratiquement pas. Or, l'absence de marchés conditionnels nécessaire pour atteindre un optimum n'est pas un pur accident, mais un fait incontournable qui a des conséquences profondes sur le fonctionnement et la structure des institutions économiques » (Arrow, 1985b, p. 120). Il s'agit en fait d'une hypothèse *ad hoc*, de manière à pouvoir traiter analytiquement l'existence d'incertitudes. Théoriquement, on n'avance pas vraiment, puisque l'on ne relâche une hypothèse que pour en poser une autre sur l'existence d'institutions nécessaires à produire le système des marchés contingents, le rendre exécutoire et fiable. Par ailleurs, lorsque les croyances des agents sur la réalisation de l'état du monde sont divergentes, les allocations optimales dépendent de l'état qui se réalisera (Tallon, 1997). Les autres hypothèses ne sont pas non plus satisfaisantes, dans la mesure où elles resserrent encore plus le cadre des hypothèses (anticipations rationnelles, marché assurantiel, etc.).

2.1.2.2. L’impossibilité d’un accord général médiatisé par les prix

Si l’équilibre général existe, s’il est optimal, les mécanismes imaginés pour y parvenir restent théoriquement peu satisfaisants : d’une part, il semble difficile de se passer du commissaire-priseur ; d’autre part les marchés contingents n’existent pas. Par ailleurs, la démonstration de l’existence de l’équilibre n’est pas suffisante en soi. Il faut encore démontrer que cet équilibre est unique et stable. La question de l’unicité est la première des deux à avoir été abordée. Comment, en effet, assurer que l’application H du vecteur des prix dans l’espace des biens, produise une solution unique ?

Arrow, *et al.*, (1959) démontrent que l’équilibre est unique et stable, c’est-à-dire qu’il résiste à de très faibles variations de prix, sous hypothèse de « substituabilité brute » entre les biens : chaque couple de bien est un substitut brut. Ainsi, les courbes de demandes nettes sont strictement décroissantes. Ce résultat est peu satisfaisant. Non pas parce que dans la réalité de nombreux biens sont complémentaires entre eux (ce qui pose tout de même problème dans le cadre du développement durable), mais parce que l’hypothèse porte sur les caractéristiques des biens. Or, la force du modèle d’équilibre général réside dans la cohérence qu’elle tire de ses prémisses, notamment sur l’axiomatique de la théorie de la décision. Autrement dit, il s’agit, au mieux, d’une nouvelle hypothèse *ad hoc* qui restreint l’espace des biens aux substituts bruts. Et « la formulation de cette condition [nécessaire et suffisante] s’apparente à un aveu d’échec : le processus de stabilité ne se déduit pas logiquement des caractéristiques des individus marchands » (Postel, 2003, p. 39).

Pour retrouver la cohérence du modèle, certains auteurs (Sonnenschein, 1973, 1974 ; Debreu, 1974 ; Mantel, 1974) ont tenté de repartir des ses fondements micro-économiques, de manière à déduire du comportement des consommateurs la (bonne) forme des courbes d’indifférence, et non plus d’une hypothèse sur les biens. Or, on sait que les demandes nettes des agents rationnels sont homogènes de degré 0. La question est donc de savoir si cette condition minimale et suffisante lorsque les fonctions de demandes nettes sont liées entre elles par la loi de Walras. Si elle est insuffisante, les courbes de fonction-objectif des agents doivent alors satisfaire d’autres conditions, comme la convexité, pour permettre l’atteinte d’un équilibre unique et stable. Les résultats aboutissent au théorème suivant : « soit E une fonction de demande nette *ayant une forme quelconque*, mais continue et vérifiant la loi de Walras. Alors on peut trouver des fonctions objectif (utilité, profit) des agents, vérifiant les hypothèses de Arrow-Debreu, telles que E résulte du comportement maximisateur des agents » (Guerrien,

1985, p. 153). En d'autres termes, lorsque les individus sont rationnels, il n'est pas possible de déduire la forme des courbes d'indifférence ou des fonctions de production de leur comportement. L'équilibre concurrentiel/optimum n'est donc unique que dans un espace de biens restreint, et il n'est pas nécessairement unique ou stable.

2.1.3. Les implications méthodologiques et épistémologiques du modèle walrasien

Bien que les résultats produits à partir du programme de recherche de l'économie néoclassique en termes d'équilibre général soient plutôt décevants, les méthodes et l'épistémologie annoncées par Walras, restent capitales pour la science économique.

2.1.3.1. Une science du marché

Dans sa deuxième leçon intitulée « Distinction entre la science, l'art et la morale », Walras (1900b) justifie l'éviction de la morale des jugements individuels¹⁶, ce qui interdit toute comparaison interpersonnelle *a priori* des niveaux d'utilité. Dans cette leçon, il commence par poser que la science s'intéresse aux faits, à leurs rapports et aux lois qui en découlent. Il distingue deux types de faits : les faits naturels issus du jeu des forces de la nature, et les faits humanitaires « qui prennent leur source dans l'exercice de la volonté de l'homme qui est une force clairvoyante et libre » (Walras, 1900b, pp. 16-17). Ces derniers se décomposent en deux : les faits qui ont trait au rapport des hommes entre eux (les mœurs qui fonde la science morale), et les faits qui ont trait au rapport des hommes avec les objets (l'industrie qui fonde l'art ou la science appliquée). Les faits naturels doivent être reconnus, constatés et expliqués ; les faits humanitaires doivent, en plus, être gouvernés. Il semble alors que le problème soit réglé. L'économie étudie des relations humaines sous l'angle du marché (éventuellement de l'industrie). Le but de l'économiste, en suivant le raisonnement de Walras, est de gouverner les faits marchands.

C'est au cours de sa troisième leçon¹⁷ que l'auteur va réussir le tour de force d'assimiler les faits produits par les interactions humaines dans le cadre du marché aux

¹⁶ Il peut être utile, ici, de citer le passage du texte de Walras qui, bien plus explicitement que le développement ci-dessus, expose la neutralité axiologique de la science économique : « Nécessaire, utile, agréable, et superflu, tout cela, pour nous, est seulement plus ou moins utile. Il n'y a pas davantage à tenir compte ici de la moralité ou de l'immoralité du besoin auquel répond la chose utile qu'elle permet de satisfaire. Qu'une substance soit recherchée par un médecin pour guérir un malade, ou par un assassin pour empoisonner sa famille, c'est une question très importante à d'autres points de vue, mais tout à fait indifférente au notre. La substance est utile, pour nous, dans les deux cas, et peut-être plus dans le second que dans le premier. » (Walras, 1900b, p. 21).

¹⁷ Le titre de cette troisième leçon est : « De la richesse sociale. Triple conséquence de la rareté. Des faits de la valeur d'échange et de l'économie politique pure ».

faits naturels appréhensibles par la science pure. Pour ce faire, il suffit de prendre le problème par l'autre bout. L'économie s'intéresse à la richesse (il ajoute « sociale »). Celle-ci se compose de « l'ensemble des choses matérielles ou immatérielles [...] qui sont *rare*s, c'est-à-dire qui d'une part, nous sont *utiles*, et qui, d'autre part, n'existent à notre disposition qu'*en quantité limitée* » (Walras, 1900b, p. 21, souligné par l'auteur). De là découlent trois faits de la richesse sociale : les choses utiles et limitées en quantité sont à la fois appropriables, échangeables et multipliables. Le fait central qui va retenir son attention est le fait de la valeur d'échange, fondé par le caractère valable ou échangeable. Or, dit-il, ces faits ne sont pas gouvernables. On peut avoir une action sur les prix de vente ou d'achat, soit en jouant sur les quantités offertes demandées, soit en imposant un prix. Nous ne ferions jamais qu'agir sur les causes du fait lui-même « mais nous ne pouvons changer son caractère et ses lois » (Walras, 1900b, p. 27). Le fait de la valeur d'échange est donc un fait naturel tout comme la pesanteur. La rareté d'un bien joue donc le rôle de la vitesse en mécanique ou de la chaleur en physique. Fonder une science de la richesse sociale digne de ce nom, c'est donc utiliser le *critérium* de l'utilité dans une modélisation mécanique du fonctionnement des relations humaines. C'est représenter l'activité sociale non pas comme la rencontre d'individus capables de se mettre d'accord sur les termes d'un échange, mais comme une simple friction d'interfaces-utilités.

2.1.3.2. Le prix comme révélateur des préférences collectives ?

Ce sont donc bien des enjeux *a priori* épistémologiques qui conduisent Walras à représenter l'économie sous sa forme marchande, en excluant ainsi les activités productives. De fait, il existe une filiation entre le libéralisme des économistes classiques et la construction d'un modèle décrivant la possibilité d'atteindre un équilibre général, qui se fait par l'évacuation du concept de règle de la pensée économique (2003). Alors que chez Smith, on trouve la description d'une représentation de l'économie mettant en jeu la figure du producteur et l'acte production, Walras insiste sur le rôle de la demande dans la détermination de l'équilibre général. Ainsi, Smith dispose d'une théorie de la production dont il voit bien que les règles de fonctionnement échappent aux modalités de régulation marchande. Tandis qu'une conséquence de la manière dont Walras aborde la question de la définition de la scientificité de l'économie est de séparer le marché de l'industrie. Ces deux problématiques qui dominent l'économie répondent en effet à des principes différents (Eymard-Duvernay, 1989 ;

Boltanski et Thévenot, 1991) et donnent même lieu à deux modalités d'évaluation distinctes : l'un, marchand ; l'autre, industriel. Lorsque l'on évalue, par exemple, la richesse économique dans la Comptabilité nationale au moyen du Produit Intérieur Brut (PIB), l'agrégat est construit comme la somme des valeurs des biens échangés sur les marchés, c'est-à-dire la valeur marchande, ou la valeur d'échange, comme la définit Walras. Mais restent des activités indéniablement productrices de valeur, donc de richesses, qui échappent aux relations marchandes. Il s'agit essentiellement des services fournis par l'État à ses administrés (éducation, protection, justice, etc.). La valeur de ces services est alors estimée dans la Comptabilité nationale au moyen du coût de production. La richesse économique telle que mesurée dans le PIB se construit donc à travers un principe marchand et un principe industriel, et représente la coexistence de (au moins) deux formes de régulations : l'une marchande, l'autre organisationnelle. Ce constat pose problème au regard du choix collectif : peut-on considérer que toute la richesse sociale est résumée dans les opérations marchandes ? Si tel était le cas, le système de Comptabilité nationale reposerait uniquement sur un principe d'évaluation marchande. Et le prix marchand révélerait effectivement les préférences individuelles. Ceci ne peut-être le cas, dans le modèle walrasien, qu'en raison du principe du coût (cf. paragraphe 2.1.1.2. p. 56). Or, il n'y a aucune raison que le prix d'un produit soit égal à son coût de production. On sait ainsi qu'à l'optimum du producteur, le prix d'un bien est égal au coût marginal de sa production, et que ce dernier est égal au coût moyen lorsque celui-ci est minimum. Ainsi, pour respecter la condition du principe du coût, il est nécessaire que la demande permette l'aboutissement à un prix de vente qui soit en accord avec les conditions d'efficacité dans l'entreprise. Ce que rien ne garantit (Bénicourt et Guerrien, 1999). Il semble donc que le prix de vente, en ne permettant pas d'assurer un accord généralisé optimal unique et stable, ne suffise pas à rendre compte des préférences individuelles.

2.2. Le problème du choix social

Les résultats mis en évidence dans le programme de recherche walrasien, aboutissent à des conclusions insatisfaisantes. En particulier, la démonstration de l'unicité et de la stabilité de l'équilibre général nécessite le postulat d'hypothèses restrictives qui limitent fortement la portée des résultats : substituabilité stricte entre les biens et entre les facteurs de production, anticipations rationnelles, marchés contingents, etc. Certaines extensions du modèle, par exemple pour rendre compte des effets de générations,

aboutissent également à des résultats surprenants : existence d’une multiplicité, voire d’un continuum d’équilibres, non-optimalité de suites d’équilibres concurrentiels, etc. Il semble donc que le cadre marchand s’avère impropre à traiter les relations qui introduisent une asymétrie entre individus. L’hypothèse de rationalité suppose, en effet, une identité dans la formulation du système individuel de préférence. Sous cette condition, Arrow (1951b) montre qu’il n’est pas possible de garantir une décision collectivement rationnelle, à partir de choix librement exercés par les individus. Le choix collectif ne semble donc pas pouvoir émerger de la rencontre d’agents isolés. Il devient alors légitime de s’interroger sur la manière dont des individus rationnels délèguent des décisions, plus généralement en présence d’asymétrie de choix entre deux agents.

2.2.1. Le choix collectif sur des bases individuelles

Le rôle de l’économie politique n’est pas de déterminer les fins socialement souhaitables. En allant plus loin, on peut même affirmer qu’« il n’y a pas de fins économiques. Il n’y a que des façons économiques et non économiques d’atteindre des fins données » (Robbins, 1932, p. 141). C’est dans cette optique qu’Arrow pose le problème de la décision sociale : « peut-on conférer une [...] rationalité [au sens où chaque individu est rationnel dans ses choix] aux procédures de choix collectif qui impliquent la volonté d’un nombre élevé d’individus ? » (Arrow, 1951b, p. 21). Ou plus généralement, existe-t-il un critère économique permettant de déduire des comportements individuels, une manière collective de se comporter ? Ces questions « d’économie du bien-être » ont longtemps été dominées par les analyses de Marshall et de Pigou. Pour ces auteurs, le bien-être collectif se déduit de l’agrégation du bien-être individuel. Cela suppose évidemment l’adoption d’une conception cardinale de l’utilité, largement développée par les auteurs marginalistes (Walras, Menger, Jevons, etc.) dans laquelle la valeur de l’utilité possède un sens en soi. Dans cette logique individualiste, il est également possible de partir de l’idée d’agent représentatif. Bergson (1938) définit ainsi une fonction d’utilité de l’État, dont l’efficacité nécessite d’explicitier les objectifs. Cela introduit donc des considérations sur la légitimité de la représentation et des modalités de délégation des choix. En fait, la fonction d’utilité déduite, met en jeu une conception cardinale de l’utilité, c’est-à-dire que seule compte l’appréciation qualitative de la satisfaction ressentie. Cette « astuce » théorique consiste donc en une agrégation des niveaux cardinaux d’utilités.

Mais dans l’une et l’autre de ces conceptions, l’utilité peut servir de base à la mise en équivalence des individus. Et la possibilité de fonder une comparaison interpersonnelle des bien-être individuels est battue en brèche, d’abord avec Pareto, puis au tournant des années 1930, avec Myrdal (1929), mais surtout Robbins (1932). C’est dans ce cadre que Arrow va formuler puis tenter de résoudre « la question fondamentale du choix social [...] : soit une série de décisions sociales possibles dont l’une doit être choisie. Étant donné le critère de décision associé aux individus dans la société, trouvez une méthode permettant de déterminer celle qui doit être choisie » (Arrow, 1985a, p. 124, cité par Postel, 2003, p. 68).

2.2.1.1. Procédures et rationalité individuelle

L’angle d’abord du problème est essentiellement procédural. Arrow commence par différencier quatre modes de décision collective : la dictature, la coutume, le marché et le vote. Il note que chacune de ces procédures permet la mise en adéquation des volontés individuelles, dans le respect de l’exercice de la rationalité de chacun. Cependant, dans la dictature comme dans la coutume, le choix individuel est subordonné à celui du collectif. Il y a donc identité entre le choix social et le choix individuel qui ne posent pas vraiment de difficultés du point de vue de la problématique. Restent donc à examiner les procédures de marché et de vote, dans lesquelles diverses opinions individuelles sont susceptibles d’être exprimées. Celles-ci peuvent éventuellement s’avérer incompatibles, d’où le problème. Comme Arrow s’intéresse au choix social sous l’angle de l’agrégation, et comme cette problématique est adressée à la fois dans le marché et dans le vote, cette distinction n’est pas discriminante. Le but n’est alors plus tant de trouver une procédure de choix, que de démontrer qu’il est impossible de déduire l’existence systématique de préférences collectives, à partir d’un ensemble de préférences individuelles d’agents rationnels.

La définition basique de la rationalité individuelle tient en l’axiome P1 de préordre complet, dans l’axiomatique de Savage (cf. paragraphe 1.1.3., p. 39). Les deux premières hypothèses (réflexivité et transitivité) permettent ainsi la définition d’un préordre sur les préférences. Ce préordre est complet lorsque l’on ajoute la dernière hypothèse (complétude) :

- 1./ L’hypothèse de *réflexivité* des choix : toute alternative apporte au moins autant de satisfaction à l’agent qu’elle-même. Soit un agent i , et une option possible a_1 . Les choix sont réflexifs si : $\forall i, a_1 \geq a_1$.

- 2./ L’hypothèse de *transitivité* des choix : plusieurs choix ordonnés deux à deux fournissent un classement cohérent lorsqu’ils sont pris en compte simultanément. Soit un agent i , et trois options possibles a_1, a_2 et a_3 sur lesquelles il existe une relation de préférence complète. Les choix sont transitifs si : $\forall i$, si $a_1 \geq a_2$ et si $a_2 \geq a_3$, alors $a_1 \geq a_2 \geq a_3$, ou $a_1 \geq a_3$.

- 3./ L’hypothèse de *complétude* des choix : il est toujours possible de définir une relation de préférences sur deux alternatives possibles. Soit un agent i , et deux options possibles a_1 et a_2 . Les choix sont complets si $\forall i$, $a_1 \geq a_2$ ou $a_2 \geq a_1$, avec \geq une relation de préférence faible¹⁸.

Cette définition de la rationalité, qui permet la constitution des préférences individuelles, servira de base pour déterminer les préférences collectives.

2.2.1.2. L’axiomatique d’Arrow

Supposons un ensemble d’options $A = \{a_m\}$, avec $m \geq 2$ ¹⁹. Et supposons un ensemble d’individus $N = \{x_i\}$, avec $i \geq 2$. Dans le cas du vote, a_m est un candidat, et x_i est un votant ; dans celui du marché, a_m est une décision (de consommation ou de production) et x_i est un agent économique. On suppose également l’existence d’un préordre complet L_i sur les préférences d’un individu i : $\forall x_i \in N$, L_i dans $A = \{a_m\}$, est un préordre complet.

On appellera *profil* de préférences individuel, la description de l’ensemble des préordres complets des préférences individuelles. Un profil est donc une fonction π de N dans L_i^m , l’ensemble des préordres possibles pour chaque individu. Et on appellera $L^m = \{\pi_{i,m}\}$, pour tout i et m , l’ensemble des profils possibles.

Enfin, on appellera *constitution* une application f de L^m dans M , un ensemble de relations binaires sur A qui, à chaque profil $\pi_{i,m}$, fait correspondre un ordre collectif

¹⁸ Cette relation est également une relation de non préférence. Elle signifie alors que lorsque $a_1 \geq a_2$, a_2 n’est pas préféré à a_1 . Autrement dit, soit a_1 est strictement préféré, soit a_1 et a_2 sont indifférents aux yeux du consommateur. La non préférence, ou préférence faible est donc une relation de préférence ou d’indifférence.

¹⁹ Les notations utilisées ici, ne sont pas exactement celles d’Arrow.

$R^N = f_{(\pi)}^N \in M$. R est une relation de préférence sociale, ou une fonction d’agrégation des préférences individuelles. On notera $a_1 R^N a_2$, la choix collectif qui préfère l’option a_1 à l’option a_2 , sur la population N .

Cinq conditions assurent la cohérence logique d’un choix collectif déduit d’un ensemble de choix individuels :

- Condition d’universalité (U), ou de « domaine universel » : la constitution est indépendante de la place des individus dans la séquence d’agrégation (anonymité). Soit τ , une permutation d’éléments x_i , de N . $\forall i, m / \pi_{i,m} \in L^m$, $f_{(\pi/\tau)}^N = f_{(\pi)}^N$. Autrement dit, une permutation dans les profils de préférences dans la fonction d’agrégation ne change pas le choix social de la population N .

De plus, la constitution reproduit les effets d’une permutation des options individuelles sur les choix collectifs (impartialité). Soit σ , une permutation de A telle que $\sigma_{(\pi)} = \{\sigma L_i\}$: la permutation sur les profils affecte de la même manière chacun des préordres individuels. Alors $\forall i / \pi_i \in L^m$, $f_{(\sigma(\pi))}^N = \sigma_{(\pi)}^N$. Ainsi, chacun des individus de la population N est substituable aux autres, et aucun individu ne peut imposer son choix aux autres (par exemple parce qu’il choisit avant les autres). Tous les profils admissibles sont donc possibles.

- Condition de monotonie (M) ou d’« association positive » : considérons deux options a_1 et a_2 . Si $\forall i \in S = \{2, 3, \dots, n-1\}$, $a_1 R^S a_2$ dans $L^m = \{\pi_{i,m}\}$, et si pour x_n , $a_1 \geq a_2$, alors $\forall i, m / \pi_{i,m} \in L^m$, $a_1 R^N a_2$. Si dans l’ensemble des profils, une option est préférée à une autre, cette option est socialement préférée. Si une option monte dans l’échelle de préférences d’un individu sans qu’elle ne baisse dans toutes les autres, alors cette option continue d’être socialement préférée.

- Condition d’indépendance (I) des alternatives non pertinentes : soit S , un sous-ensemble de A . Si deux profils $\pi_{i,m}$ et $\pi'_{i,m}$, appartenant à l’ensemble L^m des profils existants sont tels que $L_2 = L_3 = \dots = L_m$, alors $R^N = f_{(\pi)}^N = f_{(\pi')}^N \in M'$, un ensemble de relations binaires sur S . Le choix social déduit d’un profil est le même que celui déduit d’un autre profil faisant apparaître un même ordre de préférence individuel. Deux profils dotés d’un même ordre de préférence aboutissent au même choix social :

$$\forall \pi_{i,m}, \pi'_{i,m} \in L^m, \text{ et } \forall a_1, a_2 \in A, [\pi_{i,m} / \{a_1, a_2\} = \pi'_{i,m} / \{a_1, a_2\}] = [f_{(\pi/\{a_1, a_2\})}^N = f_{(\pi'/\{a_1, a_2\})}^N].$$

- Condition de non-imposition (N) : la constitution n’est pas imposée collectivement aux individus. Un ordre social est imposé si $\forall a_1, a_2 \in A, a_1 R^N a_2, \forall L_i$, pour tout i . L’ordre social est indépendant des préférences individuelles. Il leur préexiste et certaines options ne peuvent être collectivement choisies. Arrow interdit en fait que l’ordre social proviennent d’une coutume, qui réglerait par avance la question des préférences collectives. Rejeter l’imposition des choix revient à dégager l’individu de l’influence du collectif sur la formation de ses préférences.

- Condition de non-dictature (D) : la constitution n’est pas imposée par un individu. Une situation est dictatoriale si $\forall a_1, a_2 \in A, \exists x_i / a_1 \geq a_2 \Rightarrow a_1 R^N a_2$. C’est-à-dire qu’il existe un individu choisissant librement ses préférences, à partir desquelles l’ordre social est déduit.

Les deux dernières conditions mettent en jeu des considérations éthiques, garantissant notamment que les choix individuels sont dégagés de toute influence sociale ou individuelle, et qu’ils émergent par l’exercice de chacun de sa propre liberté.

2.2.1.3. Démonstration

Considérons dans un premier temps que le choix collectif émerge d’un vote démocratique. Dans une telle procédure, le candidat finalement élu est celui qui a été choisi par la *majorité* des votants. Il existe donc un groupe particulier d’individus qui, sans que chacun n’ait de rôle plus important que les autres, décide pour l’ensemble du groupe. Dans le cadre général, Arrow appelle cette majorité un *groupe décisif*.

Supposons que l’on puisse isoler un groupe décisif S . $\exists S = \{x_i\} / S \subset N$. Selon Arrow, si l’on arrive à déterminer un tel groupe sur une relation de préférence quelconque, alors il est décisif pour toutes les autres préférences. Si $\exists S = \{x_i\} / S \subset N$, $\forall a_1, a_2 \in B \subset A, f_{(\pi/\{B\})}^S = a_1 R^S a_2 \Leftrightarrow a_1 R^N a_2 = f_{(\pi/\{B\})}^S$, alors $f_{(\pi/\{\bar{B}\})}^S = f_{(\pi/\{\bar{B}\})}^N$, avec \bar{B} l’ensemble complémentaire de B . On cherche alors le plus petit groupe décisif possible. La condition de non-dictature impose nécessairement pour ce groupe que $i \geq 2$. Sinon, le groupe décisif se réduit à un individu décisif, et le choix est dictatorial.

La démonstration consiste à scinder le groupe décisif en deux groupes (v_1 et v_2) tels que $v_1 \cup v_2 = S$. On obtient donc trois groupes d’individus que constituent les ensembles v_1, v_2 et $v_3 = \bar{S}$. Par définition, aucun de ces groupes ne peut être décisif. On

suppose également trois options possibles a_1 , a_2 et a_3 tels que $A = \{a_1, a_2, a_3\}$. On suppose enfin les trois relations de préférence suivantes :

- pour v_1 , $a_1 \geq a_2 \geq a_3$
- pour v_2 , $a_2 \geq a_3 \geq a_1$
- pour v_3 , $a_3 \geq a_1 \geq a_2$

On sait que $v_1 \cup v_2 = S$ est le groupe décisif. Or, v_1 et v_2 s'entendent sur $a_2 \geq a_3$, donc $a_2 R^S a_3 = a_2 R^N a_3$. Par ailleurs, pour tous les groupes sauf v_2 , $a_1 \geq a_2$, donc $a_1 R^{(v_1 \cup v_3)} a_2 = a_1 R^N a_2$. Si l'on suppose que les choix collectifs sont rationnels, donc transitifs, on devrait avoir $a_1 R^N a_2 R^N a_3$. On constate alors que le choix social correspond à celui de v_1 : $a_1 \geq a_2 \geq a_3$, ce qui signifie alors que c'est un groupe décisif. Or, ceci est impossible puisque c'est un sous-ensemble du plus petit groupe décisif possible. Il n'est donc pas possible de déduire le choix collectif des choix individuels lorsque ceux-ci sont rationnels et libres. D'où le théorème d'impossibilité²⁰ : « s'il existe au moins trois situations possibles que les individus peuvent classer comme ils l'entendent [condition U], toute fonction de bien-être satisfait les conditions [M et I] et définissent un ordre social satisfaisant aux axiomes 1 et 2 (complétude et transitivité) doit être soit imposée, soit dictatoriale » (Arrow, 1951b, p. 114)²¹. Fleurbaey, résume le théorème d'impossibilité par le syllogisme suivant : « **(P1)** On ne peut pas faire de comparaisons interpersonnelles d'utilité (Robbins). **(P2)** Sans comparaisons interpersonnelles d'utilité, on ne peut pas faire la synthèse des préférences individuelles (Arrow). **(P3)** Donc on ne peut pas faire la synthèse des préférences individuelles » (Fleurbaey, 2000, p. 1223).

2.2.2. La délégation des choix

Dans l'énoncé de son théorème d'impossibilité, Arrow traite de la même manière les procédures marchandes et du vote, à partir des préférences individuelles. Dans cette optique et au regard du problème de décision collective, l'une et l'autre peuvent être confondus. Pourtant, au niveau institutionnel, chacune renvoie à des modes d'organisation collective opposés : le marché, dans lequel le choix est personnel ; et la

²⁰ Dans l'édition de 1997, le traducteur préfère le terme « théorème général d'existence ».

²¹ Le résultat démontré par Arrow reprend en fait des conclusions de Condorcet, notamment dans son exposé du « paradoxe du vote ». Ce dernier montre en effet que la procédure de vote déterminant une « relation majoritaire [...] de préférence collective peut être n'importe quelle relation totale [...]. En particulier, elle peut comporter des circuits » (Monjardet, 2003, p. 11).

hiérarchie, dans laquelle la décision se trouve déléguée²². Si le marché s'avère inefficace à créer un ordre capable de faire émerger ce qui est désiré par l'ensemble des individus, il est sans doute légitime de considérer l'organisation hiérarchique comme moyen alternatif de mise en accord des individus. Dans la réalité, on constate en effet que le marché ne règle pas l'ensemble des problèmes de choix social. Il ne permet d'assurer l'atteinte d'un équilibre optimal que sous couvert d'une hypothèse de substituabilité stricte entre biens. Dans d'autres cas plus localisés, le libre exercice de la rationalité individuelle peut aboutir à un équilibre Pareto-dominé. Pour ces raisons, il peut être collectivement rationnel de déléguer le choix à un individu élu, qui dispose alors d'un mandat pour décider au nom du groupe. Viser l'efficacité du choix collectif suppose alors une réduction de l'espace des libertés individuelles (Sen, 1970). En théorie économique, ce type de relation est connue sous le nom de relation d'agence (ou de mandat) que l'on définit comme « un contrat par lequel une ou plusieurs personnes (désignée comme “principal”) engagent une autre personne (désignée comme “agent”) pour exécuter en leur nom une tâche quelconque. Dans une relation d'agence le principal délègue du pouvoir vers l'agent » (Jensen et Meckling, 1976, p. 308)²³. Dans ce cadre, lorsque les agents sont rationnels, plusieurs types de problèmes apparaissent.

2.2.2.1. Des problèmes d'asymétrie d'information

Ce type de représentation dessine notamment une asymétrie entre le principal et l'agent, ce dernier disposant d'un ensemble d'informations plus important. Il peut alors décider d'en faire un usage stratégique, de manière à accroître son propre bien-être, au détriment de celui du principal. L'agent peut, ainsi, instrumentaliser l'information de deux manières possibles : il peut choisir de dissimuler une information, ce qui donne alors lieu à des phénomènes de sélection adverse (ou anti-sélection) ; il peut aussi choisir de cacher un comportement, ou une action, ce qui fait peser sur le principal un aléa moral :

- Akerlof (1970) présente ainsi un modèle mettant en présence deux types d'individus : des acheteurs et des vendeurs. Il suppose que les derniers disposent d'une

²² Ces deux procédures de choix sont, en fait, confondues analytiquement parce qu'Arrow assimile l'élu à un produit (ou un facteur de production). En termes de gouvernance, cela s'avère très différent.

²³ Les termes de « principal » ou d'« agent » sont des traductions sans doute trop littérales de l'anglais. La relation d'agence désigne en fait une relation de *mandat*, le principal renvoyant, en fait, au mandant, et l'agent au mandataire. Nous reprendrons les termes de principal et d'agent, dans la mesure où ces traductions se sont largement imposées dans le langage économique francophone, mais en gardant à l'idée qu'elles traduisent l'idée d'une délégation de choix.

information sur la qualité du bien considéré. Celle-ci est définie de manière binaire : il existe des biens de bonne et de mauvaise qualité, respectivement en proportions q et $(1 - q)$. On suppose que la demande dépend à la fois du prix et de la qualité (sous la forme du rapport qualité/prix), mais également que la qualité dépend du prix : plus la qualité est bonne, plus le prix est élevé. Comme les acheteurs ne connaissent pas la qualité de chacun des biens, ils se forment une représentation de la qualité moyenne, en tenant compte du prix moyen. Par ailleurs, l'offre est uniquement fonction du prix. Comme les acheteurs maximisent leur espérance d'utilité, les vendeurs qui proposent des biens à prix trop élevés ne vont donc pas les offrir sur le marché. Mais comme la qualité est liée au prix, cela signifie que les biens dont la qualité est bonne, vont disparaître du marché. Ne restent donc plus que ceux dont la qualité est inférieure à la moyenne, ce qui fait baisser la moyenne, chassant ainsi du marché les biens dont la qualité est de nouveau supérieure à la moyenne. Le schéma se reproduit ainsi, par sélection (adverse) des biens de mauvaise qualité, jusqu'à ce que le marché ferme.

Cette dynamique appelle au moins deux remarques. D'abord, le prix ne peut résumer de manière exhaustive toute l'information nécessaire à assurer la compatibilité d'intérêts divergents, comme l'entend Coase (1960), que dans un nombre restreint de cas. En particulier, lorsque l'on attribue au prix un rôle dans l'évaluation de la qualité, et lorsque les agents sont rationnels au sens de l'utilité espérée, cela n'est pas possible. Ensuite, le prix ne permet pas (toujours) de révéler les préférences individuelles. Dans ce cas, notamment, les individus ont des dispositions à payer positives, qui s'expriment dans une demande globale. On note que pour chaque prix, la demande globale existe, jusqu'à ce que le marché ferme. La sélection adverse est donc une sélection par l'offre, alors même qu'un besoin non satisfait subsiste.

- Dans le cadre plus strict de la relation d'agence, il existe souvent une asymétrie d'information. L'agent dispose alors d'informations qu'il peut utiliser de manière à maximiser son utilité, par exemple en dissimulant un comportement ou une action. Dans son étude sur l'économie du bien-être, Arrow (1963) présente l'exemple des comportements rationnels face aux offres de soins médicaux, que nous allons adapter au cas environnemental. Supposons qu'un individu soit assuré contre un risque (par exemple de pollutions industrielles), et que ce risque soit pris en charge par une compagnie d'assurance. Imaginons une situation dans laquelle les ressources sont réparties de façon optimale. Les risques sont donc couverts en fonction de leur

probabilité de survenue et, à l’optimum, un individu (ou la compagnie d’assurance) est indifférent entre le fait d’encourir le sinistre et toucher (resp. payer) l’indemnité correspondante, et celui de continuer à payer (resp. percevoir) la prime. Dans le cas d’une asymétrie d’information (par exemple, sur l’évaluation des conditions de sécurité dans l’entreprise à risque, ou dans les conditions météorologiques favorisant la diffusion des pollutions), la compagnie d’assurance, par exemple, peut avoir intérêt à dissimuler une information à son client. De cette manière soit l’indemnité est relativement plus faible, soit la prime d’assurance est relativement plus élevée que le risque réellement encouru, puisque celui-ci ne peut être évalué correctement. Or, le client sait, non seulement, qu’il ne connaît pas de manière certaine le risque qu’il encoure, mais également que si la compagnie d’assurance agit en toute rationalité, elle cherchera à dissimuler des informations sur les conditions de production de l’entreprise dont dépend le risque de pollution. Il peut donc être conduit à sous-évaluer sa disposition à payer la prime d’assurance (ou de surévaluer le risque, ce qui revient au même), ou à surévaluer le montant de l’indemnité qu’il serait disposé à accepter. L’asymétrie d’information donne ainsi naissance à un aléa moral, qui déséquilibre la situation dans laquelle la répartition des ressources était optimale.

D’une manière plus générale, l’assurance induit des effets sur l’individu qui neutralise son aversion pour le risque. La rationalité déduite de la maximisation de l’utilité espérée conduit à une indifférence de principe entre encourir un sinistre et toucher la prime d’indemnité ou continuer sa vie sans problème. Or, l’asymétrie d’information déséquilibre la subtile balance risque/prime d’assurance/indemnité, de sorte que si l’assuré estime que l’indemnité qu’il recevra en cas de sinistre est relativement trop élevée, il peut avoir intérêt à déclencher le sinistre. Selon Arrow, il n’existe aucune possibilité pour le marché, d’inciter les agents rationnels à agir autrement. Et donc « les contrôles non-marchands, qu’ils soient intériorisés comme des principes moraux ou imposés de l’extérieur, sont en partie essentiels à l’optimalité » (Arrow, 1968, p. 539).

2.2.2.2. Agence et décision publique

D’une manière plus générale, il est difficile de penser la constitution de mouvements collectifs composés d’individus rationnels. On a déjà montré que la mise en place d’une action collective institutionnalisée peut être justifiée à partir du moment où l’exercice de la rationalité individuelle conduit à des situations sous-optimales. Dans une logique

similaire à celle décrite par Akerlof, Olson (1965) montre que le phénomène de sélection adverse peut s'appliquer au collectif. Les individus rationnels ont alors intérêt à profiter des bénéfiques produits par le groupe, en minimisant leurs engagements. La boucle de la sélection adverse se met alors en place : puisque les bénéfiques que les individus retirent du collectif sont fonction de sa taille, lorsque celle-ci diminue, les moins engagés estiment que les bénéfices ne couvrent pas leur coût d'implication ; ils sont donc conduits à quitter le groupe, ce qui diminue les bénéfices...

Une solution à ce type de problèmes consiste à imaginer que le dépositaire du choix collectif dispose également d'un pouvoir de sanction : les bénéfiques du retrait sont alors compensés par la sanction. Les bases du calcul étant ainsi modifiées, il est possible de concevoir l'existence d'un collectif. C'est ainsi que Williamson (1975) explique l'existence d'organisations hiérarchiques. L'institutionnalisation de règles permet ainsi, en contrôlant les comportements opportunistes, de réduire les risques de passer clandestin, ou d'aléa moral. Kornai et Lipták (1965) développent, par exemple, un modèle de planification à deux niveaux dans lequel le programme central de maximisation du revenu se décompose en deux sous-programmes. Les auteurs montrent ainsi que chacun des sous-problèmes admet une solution optimale qui est aussi une solution optimale du problème de maximisation centrale.

Pour autant, il existe des difficultés à considérer avec bienveillance ces résultats. En particulier, il existe des conditions sous lesquelles des comportements de passer clandestin ou de risques d'aléa moral, continuent de se perpétuer. Celles-ci tiennent notamment à la manière dont l'action collective est organisée. En principe, lorsque l'organisation s'occupe de décisions concernant un grand nombre d'individus, comme c'est par exemple le cas d'administrations publiques (ou de grandes firmes), il existe une division du travail entre agents administratifs (bureaucrates) et décideurs (élus). Dans ce cadre, les premiers disposent d'un mandat des seconds pour l'exécution des décisions qui engagent le collectif. Mais Niskanen (1975) remarque que le niveau de production des bureaucrates n'est pas aisément mesurable ; que chaque service détient le monopole de l'action dans son domaine de compétence, ce qui n'incite pas à l'efficacité ; et que le mode de rémunération des bureaucrates est souvent indépendant du niveau réel de leur productivité. Sous l'hypothèse de rationalité optimisatrice, il n'est, ainsi, pas possible d'assurer que les choix des élus, disposant eux-mêmes d'un mandat de la part des électeurs mais pas des moyens d'exécutions, ne soient effectivement mis en œuvre.

2.2.2.3. L'interdépendance des niveaux de décision

Dans une organisation, plus particulièrement publique, les phénomènes d'aléa moral et les comportements de passager clandestin existent potentiellement à tous les niveaux hiérarchiques. Ce constat funeste pour la représentation de l'action collective peut également mettre en évidence les limites de la théorie néoclassique à traiter les problèmes d'asymétrie, également assimilables à des problèmes d'interdépendance des niveaux de décision (Favereau, 1996). Premièrement la prise en compte de ce type de problématique est essentiellement normative, dans la mesure où s'agit de déterminer le niveau optimal d'engagement-réaction des individus. Ce faisant, on réduit une relation institutionnelle à une relation contractuelle qui ne constitue qu'un cas particulier des interactions marchandes, et reproduit ses apories. Deuxièmement, l'existence d'interdépendances révèle que l'analyse néoclassique, reposant sur une vision en termes stratégiques, s'avère incapable de prendre en compte les divers objets qui servent de médiation à ce type de relations (règles, normes, symboles, coutumes, habitudes, etc.). Troisièmement, et par conséquent, cette représentation empêche de considérer que puissent survenir des contingences imprévues, qui seraient alors exploitées par les individus (principal ou agent) en trahissant le contrat passé.

Finalement, la théorie économique néoclassique s'avère incapable de rendre compte de ce type de problèmes. En effet, pour ce faire, elle « devrait admettre assez d'incertitude pour que les descriptions présentes de l'avenir, pertinentes pour le décideur, puissent être incomplètes, *jusque et y compris dans le fait de figurer, ou non, en position de décideur*. Or, les axiomes de la théorie standard de la décision lui interdisent de s'aventurer sur ce terrain. *Le modèle néoclassique du décideur rationnel est incomplet, parce qu'il n'autorise pas l'incomplétude*. Pour de nombreuses questions, ce n'est pas gênant ; pour l'interdépendance des niveaux de décision, c'est un facteur de blocage » (Favereau, 1996, p. 27, souligné par l'auteur). Prendre en compte cette problématique nécessite alors de relâcher l'hypothèse de rationalité.

C'est probablement en ce sens que l'on peut interpréter la relation d'agence chez Sen : le décideur public se pose ainsi deux questions : « (1) Quels sont les objets à valoriser ? (2) Quelle est la valeur respective des objets ? » (Sen, 1993a, p. 32). Répondre à cette question implique de considérer des normes, dont la nature est fonction du but de l'évaluation. C'est-à-dire qu'il est nécessaire de se représenter ce sur quoi doit porter l'évaluation : sur le bien-être (*well-being*), sur les buts désirables (*overall goals*), ou sur les réalisations effectives ou les libertés d'accomplir

(*achievement, freedom to achieve*). On peut, ainsi, choisir de valoriser le bien-être effectivement atteint (*well-being achievement*), la liberté d'atteindre un certain bien-être (*well-being freedom*), l'accomplissement des buts désirables (*agency achievement*), ou la liberté d'atteindre des buts désirables (*agency freedom*). La question de l'agence est importante chez Sen, dans la mesure où elle met l'accent sur l'interdépendance du bien-être et des actions. L'agence, en tant que capacité ou puissance d'action, devient alors une prise de responsabilité dans la satisfaction des besoins d'autrui. Cette prise de responsabilité ne peut se concevoir que dans un cadre de rationalité élargi. Ainsi, « la théorie économique s'est beaucoup occupée de cet idiot rationnel, drapé dans la gloire de son classement de préférences *unique* et multifonctionnel. Pour prendre en compte les différents concepts relatifs à son comportement, nous avons besoin d'une structure plus complexe » (Sen, 1993b, p. 107). Il est alors nécessaire de repartir de l'hypothèse de rationalité, pour en fournir une critique plus poussée, et voir en quoi elle pose problème.

SECTION 3 - Fondement microéconomique de la théorie de la décision : éléments critiques

La théorie de la décision standard achoppe donc sur certains points fondamentaux pour notre problématique : d'une part, elle ne permet pas de comprendre comment se forment les préférences collectives sur ce qu'il convient de valoriser ; d'autre part, elle n'arrive pas à rendre compte de manière satisfaisante des interactions entre individus hiérarchisés ou de l'interdépendance des niveaux de décision. Il nous semble que ces « limites » de la Théorie Standard sont imputables à l'hypothèse de rationalité qui la sous-tend. Mais pointer ces insuffisances au regard de ce que nous avons appelé l'articulation micro-macro ne nous semble pas suffisant. Remettre en cause ce paradigme nécessite, en effet, des critiques plus profondes. L'axiomatique rigoureuse, qui donne corps à l'hypothèse de rationalité optimisatrice, est ainsi remise en cause par de nombreuses expériences. Celles-ci nous invitent à réinterroger les bases probabilistes de la décision et ouvrent la voie vers un changement épistémologique, nécessaire pour représenter l'articulation micro-macro.

3.1. Critiques empiriques : les apports de l'expérience

L'un des éléments incontournables, qui constitue la pierre angulaire des critiques empiriques de la théorie néoclassique de la décision, repose sur les limites cognitives

des individus. Ainsi, bien avant d'avancer le concept de rationalité procédurale, Simon (1947) oppose la rationalité illimitée de la théorie néoclassique, à une rationalité limitée. Dans cette conception, les limites cognitives qui caractérisent les agents économiques interdisent toute appréhension exhaustive, non seulement de tous les états du monde possibles (S n'est donc pas entièrement connu), mais également de toutes les alternatives dans les sous-ensembles partitionnés de S . L'argument s'oppose à l'axiome de préordre complet (P1) et ouvre la voie à la rationalité procédurale : c'est l'argument de rationalité limitée, construit dans une conception négative de la rationalité, qui invite indéfectiblement à considérer la dimension procédurale de la rationalité (Laville, 1999). Il résulte que l'agent économique ne peut atteindre l'optimum déduit d'un programme de maximisation, face à la complexité et à l'indétermination du monde qui l'entoure. Il doit se contenter d'un niveau d'utilité simplement satisfaisant (« *satisficing* ») constituant un optimum de second rang. Par ailleurs, certains psychologues (e.g. Kahneman, *et al.*, 1984) ont proposé des alternatives pour modéliser la prise de décision en incertitude. Le point de départ est évidemment critique, et prend appui sur des résultats d'expériences reproduisant certaines situations de l'axiomatique de Savage (1954). Ces auteurs ont mis en évidence l'existence de certains effets comportementaux contraires à l'axiomatique de la décision en incertitude²⁴.

3.1.1. Rationalité et transitivité

La transitivité des préférences à la base de l'axiome de préordre complet (P1) semble être assez solide pour résister à la falsification empirique. Tversky (1969) a proposé une expérience démontrant qu'il existe des situations pourtant simples dans lesquelles les choix individuels ne sont pas transitifs. Rappelons qu'un choix est dit transitif lorsque, étant donné (au moins) trois alternatives possibles A , B et C , si $A > B$ (l'alternative A est strictement préférée à l'alternative B), et si $B > C$, alors on a nécessairement $A > C$.

Selon l'expérience proposée par Tversky, on considère cinq projets de tracé de ligne ferroviaire. Ici, chacun correspond à une stratégie ($a_i, \forall i \in \{1, \dots, 5\}$), soumise aux usagers potentiels. Par ailleurs, chacune des alternatives a fait l'objet d'une évaluation (objective) selon trois critères : l'amélioration du service public pour les usagers, les retombées économiques globales pour les communes traversées, et l'impact

²⁴ Comme pour l'axiomatique de Savage, nous tenterons de fournir des exemples pour illustrer les critiques expérimentales. Nous essaierons de coller au plus près des énoncés des expériences, dont nous ne reprendrons pas les libellés exacts.

environnemental. Lorsque l’on demande aux sujets de l’expérience de comparer deux à deux les options possibles, le choix fait apparaître majoritairement les quatre relations de préférence suivantes : $a_1 > a_2$, $a_2 > a_3$, $a_3 > a_4$, et $a_4 > a_5$ (1).

Mais lorsque l’on leur demandait de comparer uniquement a_1 à a_5 , les candidats affichaient majoritairement la relation $a_5 > a_1$ (2), ce qui, étant donné le postulat de transitivité, est contraire à (1).

Pour expliquer les mécanismes qui ont conduit à ce choix, l’auteur se concentre sur deux critères : l’amélioration du service public (qui donne les résultats c_i pour le projet i) et l’impact environnemental (qui donne les résultats d_i pour le candidat i) ; les résultats des évaluations en termes de retombées économiques étant liées à celles d’amélioration du service public et aboutissant au même classement. Par ailleurs, les retombées économiques des projets a_1 et a_2 sont jugées trop peu significatives. Ceux-ci sont donc laissés de côté.

L’évaluation révèle l’ordre des conséquences « objectives » suivant :

$$- c_5 > c_4 > c_3 \Rightarrow a_5 > a_4 > a_3$$

$$- d_3 > d_4 > d_5 \Rightarrow a_3 > a_4 > a_5$$

Autrement dit, pour les deux critères, le classement est exactement inverse. Plus le projet correspond aux besoins de transport du public, plus son impact environnemental est élevé.

Tversky explique qu’il existe ainsi un méta-choix sur le critère qui a le plus d’importance aux yeux des individus. Mais ce choix reste conditionné, sur l’autre critère, au fait que les différences entre projets pris deux à deux, sont jugées comme peu significatives. Autrement dit, il faut que les écarts de conséquences ne dépassent pas un

certain seuil α . Ainsi, si $\begin{cases} d_5 - d_4 \leq \alpha \\ d_4 - d_3 \leq \alpha \end{cases}$, c’est l’amélioration du service public qui est

déterminante et le classement s’opère en fonction de ce critère. Mais il est probable que $c_5 - c_3 \geq \alpha$, et dans ce cas, les individus ont tendance à juger que l’ampleur de cet écart justifie de focaliser le choix sur le critère en question (ici l’impact environnemental).

Les écarts entre les conséquences environnementales de projets, pris deux à deux, sont jugées tellement infimes qu’il vaut mieux établir un classement en fonction de la qualité du service public nouvellement aménagé. Lorsque les conséquences environnementales sont jugées suffisamment importantes pour être prises en compte,

elles priment sur l'amélioration du service public. Ce raisonnement, qui pourtant paraît sensé, contredit ainsi l'axiome de transitivité des choix.

3.1.2. Le renversement des préférences

Les expériences dans lesquelles la transitivité des choix et des préférences est contestée entretiennent un lien étroit avec le phénomène de renversement des préférences. Cet effet traduit le fait que, dans certaines situations, des individus peuvent déclarer préférer une alternative qui n'est pas classée comme étant dans les meilleures dans la liste de leurs préférences. On peut illustrer cet effet au travers d'un exemple :

Soient deux paris possibles a_1 ou a_2 . Le pari a_1 entraîne deux types de conséquences c et d , avec les probabilités respectives $P(c/a_1)$ et $P(d/a_1)$. Symétriquement, a_2 entraîne les conséquences c' et d' , avec les probabilités respectives $P(c'/a_2)$ et $P(d'/a_2)$. On donne les évaluations des paramètres :

$$a_1 = \begin{cases} c = 4, P(c/a_1) = 0,99 \\ d = -1, P(d/a_1) = 0,01 \end{cases}$$

$$a_2 = \begin{cases} c' = 16, P(c'/a_2) = 0,33 \\ d' = -2, P(d'/a_2) = 0,66 \end{cases}$$

Lorsque l'on place des individus dans la position de choisir entre a_1 et a_2 , ceux-ci choisissent majoritairement $a_1 > a_2$. Ce choix n'est évidemment pas cohérent avec le critère de décision de l'utilité espérée, puisque :

$$E(U(a_1)) = U(c) \times P(c/a_1) + U(d) \times P(d/a_1)$$

Sous l'hypothèse que $U(c)=c$, on obtient :

$$\Leftrightarrow E(U(a_1)) = 4 \times 0,99 - 0,01 = 3,95 \quad (1)$$

Remarquons que sous l'hypothèse d'utilité cardinale, l'espérance d'utilité calculée ici correspond au gain espéré pour l'option a_1 .

De même avec a_2 :

$$E(U(a_2)) = U(c') \times P(c'/a_2) + U(d') \times P(d'/a_2)$$

$$\Leftrightarrow E(U(a_2)) = 16 \times 0,33 - 2 \times 0,66 = 3,96 \quad (2)$$

De (1) et (2), on déduit qu'il n'y a pas de raison de choisir $a_1 > a_2$, puisque les deux alternatives ont, à peu de choses près, le même gain attendu. Autrement dit, si l'on

observe une relation entre a_1 et a_2 , autre qu'une relation d'indifférence, et si cette relation est significative, alors nous sommes obligés de considérer que les individus se sont passés de la référence au critère d'utilité espérée. C'est ce que montrent Slovic et Lichtenstein (1971), en introduisant l'idée d'un « renversement des préférences ».

Dans un problème différent, Tversky, *et al.*, (1988) ont présenté une autre manière de mettre en évidence cet effet : en moyenne, chaque année, dans un pays donné, on attribue environ 600 cas de maladies graves aux pollutions de proximité (rejet ou enfouissement des déchets toxiques, pollutions halieutiques, fumées, etc.). Deux programmes (a_1 et a_2) permettent de réduire le nombre de malades annuel. Chacun des deux programmes a deux conséquences, en termes de résultats sur le nombre d'individus qui continuent à tomber malade (c et c') et en termes de coût financier (d et d').

Dans un premier ensemble d'états du monde E_1 , on donne :

- a_1 : $c = 500$ (en moyenne, le programme permettra que « seulement » 500 personnes soient atteintes) et $d = 55$ millions (coût en millions de dollars du programme).
- a_2 : $c' = 570$, et $d' = 12$ millions.

Les deux tiers des personnes confrontées à ce choix préfèrent $a_1 > a_2$, soit le programme dont le coût par personne sauvée est le plus élevé. Ce résultat est déjà en soi surprenant au regard de la théorie néoclassique de la décision et du critère de l'utilité espérée.

Une seconde partie de l'expérience (E_2) consiste à omettre la valeur d'une conséquence de l'un des deux programmes. Par exemple, supposons que le coût d soit inconnu. On demande alors aux individus d'estimer la valeur de d telle que les deux programmes a_1 et a_2 soient jugés équivalents ($a_1 \sim a_2$) : soit x , une valeur de d , telle que $a_1 \sim a_2$.

On sait que si $d > x$, les individus jugent que le coût d du programme a_1 , est trop élevé. Par conséquent, ils estiment que l'autre programme est plus performant : $a_2 > a_1$. Inversement, si $d < x$, alors $a_1 > a_2$.

Les résultats empiriques montrent que 96 % des individus placés devant cette seconde alternative donnent une valeur de x inférieure à 55 millions de dollars. Cela signifie donc qu'ils préfèrent $a_2 > a_1$, alors que dans la première partie de l'expérience,

on avait $a_1 > a_2$. Entre les situations E_1 et E_2 , on observe donc un renversement dans les choix.

Tversky, *et al.*, (1988) expliquent ainsi que les préférences individuelles ne préexistent pas dans l'esprit des individus, mais sont construites dans les processus de décision. Le recours systématique au critère d'utilité espérée est donc largement insatisfaisant pour expliquer les mécanismes cognitifs à l'œuvre dans la prise de décision individuelle. Les préférences dépendent assez largement de la manière dont le problème de décision se pose à l'individu, ce qui implique de considérer le contexte dans lequel on aborde le problème de décision.

3.1.3. Effet de contexte

Dans les effets de contextes, l'ensemble des états du monde constitue un élément fondamental. On suppose donc une situation dans laquelle il existe deux sous-ensembles de S (E_1 et E_2). Dans la situation E_1 , l'action a_1 rapporte avec certitude un gain c de 200, et l'action a_2 rapporte soit un gain c' de 600 avec une probabilité p de $2/3$, soit un gain c'' nul avec une probabilité $(1-p)$ de $1/3$:

$$\forall s \in E_1, \begin{cases} a_1(s) = c = 200 \\ a_2(s) = \begin{cases} c' = 600 \rightarrow p = 1/3 \\ c'' = 0 \rightarrow (1-p) = 2/3 \end{cases} \end{cases}$$

Dans la situation E_2 , l'action a_1' rapporte avec certitude un gain d de -400, et l'action a_2' rapporte soit un gain d' nul avec une probabilité p de $2/3$, soit un gain d'' de -200, avec une probabilité $(1-p)$ de $1/3$.

$$\forall s \in E_2, \begin{cases} a_1'(s) = d = -400 \\ a_2'(s) = \begin{cases} d' = 0 \rightarrow p = 1/3 \\ d'' = -600 \rightarrow (1-p) = 2/3 \end{cases} \end{cases}$$

On note que l'espérance du gain associé à a_2 (resp. a_2') est équivalente au gain obtenu avec a_1 (resp. a_1') :

$$\begin{cases} E(U(a_2)) = pc' + (1-p)c'' = 200 = c \\ E(U(a_2')) = pd' + (1-p)d'' = -400 = d \end{cases}$$

La prédiction basée sur l'axiomatique de Savage devrait alors conclure que les individus sont indifférents dans E_1 entre a_1 et a_1' ($a_1 \sim a_1'$), et dans E_2 entre a_2 et a_2'

($a_2 \sim a_2'$). Notons que les choix réels se présentent rarement sous cette forme aux décideurs (Slovic et Lichtenstein, 1968). Supposons donc que dans la première situation (E_1), un décideur a le choix entre la mise en place d'un plan de sauvegarde de la biodiversité a_1 pouvant sauver avec certitude 200 espèces (c), ou d'une autre stratégie a_1' pouvant sauver 600 espèces (c') avec la probabilité p de $1/3$, ou de ne sauver aucune espèce (d'') avec la probabilité $(1-p)$ de $2/3$. Les résultats tirés de cette expérience (Kahneman et Tversky, 1981)²⁵ font apparaître que les individus adoptent en majorité le plan a_1 ($a_1 > a_1'$), ce qui traduit une préférence pour la certitude, alors même que les deux alternatives donnent des résultats identiques du point de vue du critère de l'utilité espérée : on préfère sauver avec certitude 200 espèces plutôt que de risquer de n'en sauver aucune.

Symétriquement, dans la situation E_2 , le plan a_2 aura pour conséquence certaine d (la perte de 400 espèces), alors que le plan a_2' aura pour conséquence, soit la perte d'aucune espèce (conséquence d') avec la probabilité p de $1/3$, soit la perte de 600 espèces (conséquence d'') avec la probabilité $(1-p)$ de $2/3$. Les résultats observés dans cette situation sont conformes à ceux obtenus dans la première situation : on retrouve une relation de préférence stricte là où la théorie de la décision prédit une relation d'indifférence stricte. La surprise vient de ce que, formulée ainsi, les décideurs préfèrent majoritairement la situation la plus incertaine en assumant le risque de perdre (ou de sauver) 600 espèces.

La manière de formuler l'énoncé du problème joue donc un rôle sur la perception et le traitement des informations nécessaires à la formation du jugement. La manière dont la situation se présente au décideur met ainsi en jeu son émotivité (Slovic, 1997). Cela n'est pas contredit par Savage. Une des raisons pour lesquelles il présente son axiomatic sous forme mathématique est que la rigueur propre à ce type de langage évite toute confusion sur les décisions. Pour lui, il est donc nécessaire que les énoncés soient formulés de manière univalente. Par ailleurs, pour Ramsey les probabilités subjectives, qui sont à la base des décisions individuelles, ne peuvent être obtenues que si les questions permettant d'extraire ces probabilités sont suffisamment fines. Reste que la formulation des énoncés est partie prenante de la manière dont l'individu se représente la situation de référence, et à partir de laquelle il évalue les gains ou les pertes qu'il est prêt à subir. Cet effet de contexte, ou *framing effect* (Kahneman et

²⁵ Dans l'expérience originale, le problème met en jeu les effets respectifs de deux vaccins en termes de vies sauvées.

Tversky, 1981, 1986), traduit l'importance du contexte social et environnemental dans lequel les décisions sont prises, par la manière dont les situations se présentent aux individus.

Cet exemple met en évidence deux situations analogues en termes de gain espéré, l'une présentée sous une forme positive (un gain), l'autre négative (perte à éviter). Ainsi, l'attitude des individus par rapport au risque est déterminante. Lorsque la situation en termes de gain est préférée, on dira que les individus ont une attitude de défiance par rapport au risque. Si c'est la situation présentée en termes de perte qui a la préférence des individus, on dira qu'ils ont un goût pour le risque. Contrairement à ce que les économistes néoclassiques ont tendance à penser, le goût ou l'aversion pour le risque n'est pas seulement un trait psychologique qui transparait dans la préférence entre des choix plus ou moins risqués. Cette caractéristique individuelle dépend aussi de la manière de présenter le problème.

C'est ici le postulat d'indépendance entre les préférences et les croyances sur les états du monde (P4) qui est mis à mal. En effet, lorsque les individus sont sensibles à l'énoncé du problème, la relation de préférence qu'ils affichent ne traduit pas, la plupart du temps, le fait de penser que tel ou tel événement aura plus de chances de survenir. L'effet de contexte introduit donc une distorsion dans la formation des probabilités subjectives.

3.1.4. Effet de certitude

L'effet de certitude consiste essentiellement en une remise en cause de l'axiome de la chose sûre (P2). Le paradoxe d'Allais ébrèche cet axiome, en présentant un cas extrême qui met en jeu une variation marginale d'une probabilité presque certaine. Le paradoxe d'Ellsberg repose sur une expérience probabiliste, qui met en évidence l'aversion des individus pour l'ambiguïté.

3.1.4.1. Le paradoxe d'Allais

Allais (1953) présente un jeu reprenant l'exacte configuration de l'axiome de la chose sûre (P2) de l'axiomatique de Savage. On considère trois états du monde (E_1 , E_2 et E_3) formant une partition complète de l'ensemble S des états possibles : $E_1 \cup E_2 \cup E_3 = S$. On considère quatre alternatives selon un premier critère (a_1 et a_2), et selon un second critère (b_1 et b_2). Les gains ($c = 100$, $c' = 500$ et $d = 0$) sont conditionnés à la réalisation de chacun des événements :

- a_1 rapporte $c = 100$, de manière certaine

- a_2 rapporte $\begin{cases} c = 100, P(E_1) = 0,89 \\ c' = 500, P(E_2) = 0,10, \text{ avec } P(E_i) \text{ la probabilité de réalisation de} \\ d = 0, P(E_3) = 0,01 \end{cases}$

l'évènement i

- b_1 rapporte $\begin{cases} d = 0, P(E_1) = 0,89 \\ c = 100, P(E_2) = 0,10 \\ c = 100, P(E_3) = 0,01 \end{cases}$

- b_2 rapporte $\begin{cases} d = 0, P(E_1) = 0,89 \\ d' = 500, P(E_2) = 0,10 \\ d = 0, P(E_3) = 0,01 \end{cases}$

Supposons que les préférences d'un individu donnent : $a_1 \geq a_2$.

On a alors :

$$E(U(a_1)) \geq E(U(a_2)) \Leftrightarrow U(c) \geq [P(E_1) \times U(c)] + [P(E_2) \times U(c')] + [P(E_3) \times U(d)].$$

Si l'on suppose que $U(d) = U(0) = 0$, alors :

$$\begin{aligned} E(U(a_1)) \geq E(U(a_2)) &\Leftrightarrow U(c) \geq [P(E_1) \times U(c)] + [P(E_2) \times U(c')] \\ &\Leftrightarrow (1 - P(E_1)) \times U(c) \geq P(E_2) \times U(c') \quad (1) \end{aligned}$$

Or, d'une part, on constate que : $E(U(b_1)) = [P(E_2) \times U(c)] + [P(E_3) \times U(c)]$

$$\Leftrightarrow E(U(b_1)) = (P(E_2) + P(E_3)) \times U(c)$$

$$\Leftrightarrow E(U(b_1)) = (1 - P(E_1)) \times U(c), \text{ puisque } \sum_{i=1}^3 P E_i = 1,$$

Et, d'autre part : $E(U(b_2)) = P(E_2) \times U(c)$.

On déduit donc : $E(U(b_1)) \geq E(U(b_2))$

Autrement dit, selon l'axiome de la chose sûre (P2), lorsqu'un individu préfère $a_1 \geq a_2$, il doit choisir $b_1 \geq b_2$.

« Or, et précisément pour la plupart des gens très prudents, [...] que l'opinion commune considère comme très rationnels, on observe les réponses $a_1 \geq a_2$ et $b_2 \geq b_1$ » (Allais, 1953, p. 527). Ces résultats sont surprenants à double titre. D'une part, si l'on considère que $U(c) = c$, on obtient : $E(U(a_1)) = U(c) = 100$; et $E(U(a_2)) = 139$. Selon le critère d'utilité espérée, on devrait donc avoir $a_2 \geq a_1$. On ne peut pas dire que, les

individus sont sensibles au risque, puisque dans la seconde alternative ils choisissent la situation la plus risquée. On constate en fait que l'ampleur du risque, introduit une distorsion dans l'utilité du gain : un gain certain peut-être plus satisfaisant qu'un gain espéré plus élevé. En cela, l'utilité de gain est personnelle et semble non linéaire pour la majorité des individus. D'autre part, l'axiome de la chose sûre est battu en brèche, puisque deux choix identiques du point de vue de l'utilité espérée donnent des réponses contradictoires. Ainsi, l'aversion au risque n'est pas linéaire. Allais montre ici qu'au voisinage d'une probabilité faible (10 ou 11 chances sur 100), les individus sont d'autant moins sensibles à une augmentation marginale du risque, que la variation correspondante de gain est élevée. Pour la majorité des individus, les chances de gagner 100 avec une probabilité de 11 chances sur 100 sont déjà tellement faibles qu'il peut être intéressant de « prendre le risque » de n'avoir que 10 chances sur 100, mais de remporter un gain significativement plus élevé, indépendamment du niveau de son aversion pour le risque.

3.1.4.2. Le paradoxe d'Ellsberg : l'aversion pour l'ambiguïté

Le paradoxe d'Ellsberg (1961) se présente à la manière d'un jeu probabiliste. Nous en donnerons une version illustrée par un exemple un peu plus empirique. Supposons deux états du monde décrivant deux espaces géographique indépendants : dans le premier (E_1), l'état des affaires est stable, ce qui permet de disposer de probabilités objectives ; dans le second (E_2), il est un peu plus erratique. L'enjeu du problème consiste à prédire les conséquences d'un même acte (par exemple la mise en place d'une activité productive), dans chacune des régions. On suppose qu'à chaque fois, deux conséquences, exclusives l'une de l'autre, sont possibles, selon que l'activité en question dégrade (a_1) ou non (a_2) l'environnement. Deviner la bonne conséquence permet de mettre en place, *ex post*, les palliatifs appropriés et rapporte une satisfaction égale à 100. Dans la région E_1 , en situation de risque, on sait que chacune des conséquences a une probabilité de 1/2. On a donc quatre événements possibles :

- a_1 / E_1 : « dégradations environnementales dans la région E_1 »,
- a_2 / E_1 : « préservation de l'environnement dans la région E_1 »,
- a_1 / E_2 : « dégradations environnementales dans la région E_2 »,
- a_2 / E_2 : « préservation de l'environnement dans la région E_2 ».

Soit c la conséquence associée au fait d’observer des « dégradations environnementales (a_1) » ; soit d celle associée à celui de constater la « préservation de l’environnement (a_2) ». Dans un premier temps, considérons uniquement les prévisions sur a_1 . Lorsque l’on essaie de deviner si des dégradations se produiront, seuls deux évènements se montrent payants : lorsque l’on observe effectivement des dégradations dans E_1 ou dans E_2 .

$$D'o\grave{u} : c = 100 \Leftrightarrow \begin{cases} c(a_1 / E_1) = 100 \\ ou \\ c(a_1 / E_2) = 100 \end{cases} .$$

Les résultats tirés de cette première expérience donnent $(a_1 / E_1) \geq (a_1 / E_2)$. Ils montrent que lorsque des individus sont placés devant cette alternative, ils préfèrent considérer la région E_1 .

Sur les paris concernant a_2 , on a, de manière symétrique :

$$d = 100 \Leftrightarrow \begin{cases} d(a_2 / E_1) = 100 \\ ou \\ d(a_2 / E_2) = 100 \end{cases} .$$

Les résultats de cette seconde expérience $(a_2 / E_1) \geq (a_2 / E_2)$, montrent également que les individus placés devant ce choix préfèrent majoritairement avoir à choisir dans le contexte E_1 .

L’introspection n’est sans doute pas ici d’une grande aide pour comprendre en quoi ces choix ne sont pas rationnels. L’élément fondamental, puisque les gains associés au fait de remporter son pari sont les mêmes, reste la détermination des probabilités et de l’espérance de gain. Dans la région E_1 , on dispose d’autant de chances d’observer (a_1 / E_1) ou non (a_2 / E_1) des dégradations environnementales. On a donc : $P(a_1 / E_1) = P(a_2 / E_1) = 0,5$. En termes probabilistes, on retrouve bien : $P(a_1 / E_1) + P(a_2 / E_1) = P(E_1) = 1$. Autrement dit, dans E_1 , la probabilité d’observer ou non des dégradations est égale à la probabilité de pouvoir observer une conséquence. Il existe ainsi une certitude sur le fait que les deux conséquences possibles forment une partition complète de E_1 : $(a_1 / E_1) \cup (a_2 / E_1) = E_1$. Mais comme les individus préfèrent majoritairement la situation E_1 , cela signifie qu’ils pensent que $P(a_1 / E_2) + P(a_2 / E_2) \neq P(E_2) = 1$, ou que $c \neq d$, ce qui contredit l’axiomatique de

Savage. C'est-à-dire que leur choix révèlent *a posteriori*, soit qu'ils pensent pouvoir observer une autre conséquence dans la région E_2 ; soit qu'ils ne gagneront pas la même somme que dans E_1 en choisissant de parier sur l'observation ou non de dégradations.

En fin de compte, le résultat de cette expérience montre que les individus soumis à un choix présentant au moins deux alternatives (ce qui constitue le cas le plus simple), préfèrent majoritairement les cas présentant le système d'information le plus complet. Certains auteurs (Hogarth et Einhorn, 1985) ont également montré que les résultats d'Ellsberg pouvaient être obtenus lorsque les probabilités de réalisation des événements dans E_1 n'étaient pas identiques ($P(a_1 / E_1) \neq P(a_2 / E_1)$). De même, lorsque la distribution de probabilités dans la situation E_2 est partiellement connue (S.W. Becker et

Brownson, 1964) : $P(a_1 / E_2) \geq x$, $P(a_2 / E_2) \geq y$, avec $\begin{cases} 0 \leq x \leq 1 \\ 0 \leq y \leq 1 \end{cases}$, mais $x + y < 1$. Ce

n'est donc pas l'incertitude, que les individus sanctionnent, mais l'ambiguïté, puisque même une information incomplète ne permet pas de satisfaire l'axiomatique de Savage.

3.2. Critiques épistémologiques : normativité des jugements et compréhension

Il existe d'autres effets (de désir, de distorsion des probabilités...) qui invalident le critère de l'utilité espérée et violent l'axiomatique de la théorie néoclassique de la décision en incertitude. Ces expériences permettent de pointer une limite fondamentale de l'axiomatique, qui est bâtie autour de la notion d'individu, que sa rationalité pousse à une évaluation constante de ses options, des gains conditionnels qu'il peut en retirer, et de son degré de confiance en la survenue ou non d'évènements. Elles rendent manifeste l'idée selon laquelle la majorité des individus ne sont pas rationnels au sens de Ramsey ou de Savage. Pour autant, le fait que cette hypothèse de rationalité ne soit pas « réaliste », n'est pas un problème en soi. Il appartient à la démarche scientifique de « simplifier » la complexité du monde qui l'entoure afin de mieux en saisir le fonctionnement. Une telle méthode nécessite, une fois les limites de l'explication atteinte dans le cadre d'hypothèses données, d'élargir sa perspective théorique. Les implications de la mise en cause de la rationalité, au fondement de la théorie néoclassique économique, sont d'une autre nature, et invitent à reconsidérer le statut épistémologique de la théorie. Elles ouvrent ainsi la porte à des approches normative et

compréhensive des comportements individuels, dans laquelle la problématique de l'articulation micro-macro trouvera sans doute une solution plus satisfaisante.

3.2.1. Vers une théorie compréhensive

La première critique épistémologique à l'adresse de la théorie de la décision réside dans la conception de la rationalité qu'elle véhicule : optimisatrice et donc substantielle. Rien n'est dit sur la manière dont se forment les préférences qui demeurent personnelles et inaliénables. Comme les choix sont dégagés des contingences morales et des jugements de valeurs, et comme seule compte l'amélioration de l'utilité des individus évaluée par un calcul maximisateur, l'économiste n'a besoin que des préférences individuelles, éventuellement révélées par les choix effectifs (Samuelson, 1948) pour déduire les fonctions d'utilités qu'il se chargera d'optimiser sous contrainte. Le déroulement conceptuel de l'axiomatique et les inférences scientifiques qui en découlent reposent sur le « *comme si* » de la citation d'Harsanyi. Tout se passe *comme si* les individus maximisaient leur fonction d'utilité, alors qu'*en fait*, s'ils sont rationnels, ils suivent l'axiomatique développée par Savage comme autant de règles comportementales.

Pour autant, peut-on dire que l'*homo oeconomicus* représente, même vaguement, l'individu en situation de décision ? Les expériences conduites en psychologie ou en économie expérimentale montrent que l'on en est loin. Par exemple, l'axiome P6 de continuité des préférences permet de passer d'une évaluation qualitative des probabilités sur des événements, qui n'étaient alors ordonnables que sur leur degré relatif de survenue, à des probabilités exprimées de manière numérique. Ce tour de force théorique suppose que les individus disposent d'une « capacité phénoménale de calcul » (Favereau, 1983, p. 7). Ainsi, pour Simon, cette axiomatique n'est correcte que dans les situations les plus simples, correspondant aux capacités réelles des individus. Or, « le processus de calcul rationnel n'est intéressant que s'il n'est pas trivial – c'est-à-dire si la réponse substantivement rationnelle à une situation n'est pas immédiatement évidente. Si vous posez une pièce de vingt-cinq cents et une autre de dix cents devant quelqu'un et si vous lui dites qu'il peut avoir l'une ou l'autre mais pas les deux, il est facile de deviner laquelle il va choisir mais beaucoup plus difficile d'apprendre quelque chose sur ses processus cognitifs » (Simon, 1976, p. 132). En avançant ici la notion de *rationalité procédurale* qui met l'accent sur les processus cognitifs sur lesquels repose la décision, Simon introduit une vision compréhensive des comportements économiques.

« L’explication concerne le “comment”, la compréhension le “pourquoi”. Alors que la première est l’étude d’un objet indépendant de l’observateur (objectivité), la seconde est l’étude d’un sujet (une personne) par un autre sujet (subjectivité). L’explication nécessite une mise à distance (distanciation). À l’inverse la compréhension (“prendre avec”) requiert une appropriation (actualisation). La première manipule de la signification, propriété des signes dé-contextualisés, à la différence de la seconde qui manipule du sens, propriété du signe en contexte et en situation » (Bénel, 2009). On le voit donc, le changement de posture est radical.

3.2.2. Vers une théorie normative

Cette critique peut s’avérer inefficace, dans la mesure où le paradigme de la rationalité optimisatrice est particulièrement difficile à contredire lorsqu’il se couple avec une posture instrumentaliste. Ainsi, pour Friedman (1953), l’économie est une science positive dont le but est de prédire avec le plus de discernement possible les événements économiques à venir. Peu importe donc que les hypothèses de la théorie de la décision soient, à certains égards, fausses. L’efficacité de la science économique se juge à l’aune de sa capacité à prédire certains événements – c’est pourquoi il nous a semblé nécessaire d’appuyer nos critiques sur des arguments à la fois théoriques et empiriques.

À cet égard, l’intérêt de l’expérience conduite par Allais réside moins dans ses résultats empiriques, qui ne constituent finalement qu’un cas limite du paradoxe d’Ellsberg, que dans le contexte dans lequel elle s’est déroulée. Une version de cette expérience a, en effet, été présentée en 1952, durant un colloque organisé par le CNRS à Paris, et auquel participaient, entre autres, Savage, Samuelson, Arrow et De Finetti. Les participants étaient invités par Allais à formuler leurs préférences sur les alternatives a_1 , a_2 , b_1 et b_2 . Comme la majorité des individus interrogés, Savage a, notamment, formulé les deux choix $a_1 > a_2$ et $b_2 > b_1$, dont on a vu qu’ils étaient contradictoires au sens de la rationalité économique. Autrement dit, l’un des pères fondateurs de la théorie de la décision a violé l’un des axiomes de sa théorie (comme De Finetti, à cette même occasion). Au lieu de concéder la faiblesse de l’axiome en question (notamment le postulat P2 de la chose sûre), Savage avança qu’il avait été victime d’une illusion qui l’a induit en erreur, et qu’« en général, quelqu’un qui a provisoirement accepté une théorie *normative* doit étudier en conscience les situations dans lesquelles la théorie semble l’avoir égaré. Il doit déceler, cas par cas, par l’introspection – dans ces

circonstances, la déduction n'est guère pertinente – s'il doit retenir son impression initiale ou accepter les implications de la théorie dans la situation étudiée » (Savage, 1954, p. 102, souligné par nous). Cette réponse marque un tournant épistémologique, dans le sens où l'axiomatique cesse de fonder une théorie descriptive pour devenir un guide du comportement à adopter en situation de choix, une théorie normative. Un peu plus loin, il écrit : « en renversant ma préférence entre b_1 et b_2 , j'ai corrigé une erreur. Il y a, bien entendu, un sens important dans lequel les préférences étant entièrement subjectives, ne peuvent être erronées ; mais dans un sens différent, plus subtil, elles peuvent l'être » (*Ibid.*, p. 120). Notons que Savage ne se justifie pas d'avoir choisi, dans le premier cas, l'option dont l'espérance de gain est la plus faible. Cela fait partie de ses préférences personnelles : comme la majorité des individus, il préfère un gain certain de 100, plutôt qu'une loterie dont l'espérance de gain est pourtant significativement plus élevée (39 %). L'important à ses yeux est d'avoir affiché deux relations de préférences contradictoires, ce qui est contraire à la rationalité. Il existe ainsi des bonnes et des mauvaises relations de préférence, des bonnes et des mauvaises justifications aux choix effectués. Or, on ne peut déduire des probabilités subjectives numériques que des seules « bonnes » relations de préférence. Mais dans la mesure où les secondes sont largement plus fréquentes, qu'advient-il de l'axiomatique de la théorie de la décision, et plus particulièrement du critère d'espérance d'utilité ?

Par ailleurs, les travaux du groupe de psychologues sur lequel nous nous sommes appuyés (Kahneman, Tverski, Slovic, Lichtenstein, etc.) se dégagent de la théorie néoclassique sur deux points : d'abord la sensibilité du décideur à l'environnement dans lequel il choisit et la manière dont le problème de décision se pose à lui ; ensuite le jugement qui préside à la prise de décision s'appuie sur une situation-référence à l'aune de laquelle on évalue les gains ou les pertes possibles (Gollier, *et al.*, 2003). Les préférences individuelles sont donc construites dans l'action décision, de manière pragmatique. Les apports de l'expérience conduisent alors à socialiser l'individu dans sa prise de décision, en lui donnant une certaine épaisseur cognitive. Cela suppose la formation de jugements normatifs²⁶ sur la situation de référence. Or, la théorie de la décision tire sa légitimité scientifique du fait qu'elle parvient à exclure ces jugements

²⁶ Le concept de norme est assez largement polysémique, mettant en jeu trois dimensions : une norme peut décrire une régularité de comportements (dimension descriptive), elle peut représenter une injonction à agir (dimension coercitive), ou déterminer le sens souhaitable d'une action (dimension appréciative) (Ogien, 2004). Dans ce contexte, le « jugement normatif » peut renvoyer, de manière exclusive ou non, à l'une ou l'autre de ces dimensions de la norme.

des motifs de la décision individuelle. Sortir de la théorie néoclassique nous oblige, à l'issu de ces arguments, à changer de posture épistémologique, en passant d'une science autoproclamée positive à une science « morale » (Hirschman, 1984 ; Sen, 1999), qui prendrait en compte la manière dont se forment les jugements inhérents à la prise de décision.

Ces critiques de la théorie néoclassique de la décision nous conduisent donc à changer deux fois de posture : comme la rationalité est limitée, la rationalité substantielle n'a plus de sens que dans l'instrumentalisme. Encore faut-il que l'édifice théorique qui supporte les prédictions soit cohérent, ce qui n'est le cas dans la théorie néoclassique de la décision qu'au prix d'une « normativisation » de l'économie, dans laquelle les individus sont invités à se comporter rationnellement au regard de l'environnement dans lequel ils agissent. Rien n'interdit plus alors de considérer la légitimité scientifique d'une approche de la décision fondée sur les jugements des individus, en introduisant par la même occasion des éléments de compréhension. C'est la démarche que nous tenterons d'adopter, notamment au chapitre III.

3.3. Critiques des bases subjectivistes de la décision

Mais auparavant, il reste une critique fondamentale à examiner. Celle-ci conditionne à la fois notre rejet de l'hypothèse de rationalité par optimisation, et permet de justifier le virage épistémologique annoncé. Le tour de force réalisé par Ramsey et Savage, dans le but de fournir une probabilité subjective numérique comme base à la maximisation de l'utilité espérée, reste en effet à réinterroger. Cette conception oublie en effet une dimension fondamentale de la décision, qui la plupart du temps inclut d'autres individus. Pourtant, il existe des situations où le critère d'utilité espérée contrevient aux principes de rationalité élémentaires en situation d'interaction stratégique. Il nous semble alors nécessaire de réinterroger le fondement probabiliste de la décision.

3.3.1. Rationalité bayésienne et rationalité stratégique

Le déplacement du cadre de la rationalité subjective à celui, fourni par la théorie des jeux, de l'interaction stratégique ne se fait pas sans difficultés théoriques. En particulier, la prise de décision en interactions nécessite la formation d'un jugement sur les intentions de l'autre, résolu dans l'hypothèse implicite de sympathie. Celle-ci est comprise, comme « chez Smith, comme la *faculté* grâce à laquelle l'individu peut percevoir (en imagination) les sentiments d'autrui [... ou comme] le principal rouage

d'un "mécanisme", grâce auquel l'individu peut, en s'identifiant à autrui et en imaginant ce qu'il ressentirait dans sa situation, partager ses sentiments et en être affecté » (Dellemotte, 2005, p. 2, souligné par l'auteur). De ce fait, les individus sont censés être capables d'évaluer leur degré de confiance dans les choix qu'ils opèrent, ceux-ci étant liés à ceux de l'autre. Ce n'est pas ici le caractère simplificateur de la représentation que nous critiquons, mais les incohérences du passage d'une rationalité qui s'exerce « contre la nature » à une rationalité mise en jeu contre autrui. La première correspond à la rationalité bayésienne à l'œuvre dans le principe d'utilité espérée ; la seconde met en jeu la rationalité stratégique de la théorie des jeux.

Mariotti (1995) montre ainsi comment certaines situations de jeu violent l'axiomatique de Savage, réduite aux postulats de préordre (**P1**) et de dominance (**P7**), ou comment des situations de choix contredisent les règles (minimales) de résolution d'un jeu. Celles-ci sont au nombre de quatre :

- l'élimination d'une stratégie fortement dominée ne doit pas changer l'ordre des préférences sur les stratégies restantes (**R1**) ;
- une stratégie ne peut pas être dominante dans une forme extensive de jeu si elle ne fait partie d'aucun équilibre de Nash dans les sous-jeux possibles (**R2**) ;
- une stratégie dominante dans un jeu où les stratégies possibles font intervenir au moins un gain certain *et* la possibilité de jouer à un sous-jeu ne doit pas être dominée dans le jeu extensif composé du jeu et du sous-jeu (**R3**) ;
- et enfin, des préférences ou des équilibres de Nash (en particulier lorsqu'ils ne sont pas Pareto-dominés) ne doivent pas être écartés arbitrairement par les trois principes précédents (**R4**). Cela signifie qu'un individu peut préférer un gain certain à une stratégie consistant à jouer un autre jeu, comme c'est le cas dans la paradoxe d'Allais.

On suppose ainsi un individu (1) qui a le choix entre l'obtention d'un gain certain et la participation à un jeu d'interactions stratégiques (G') avec un autre individu (2). Chacun des deux a le choix entre deux ensembles de stratégies : $S_1 = \{A, B\}$, et $S_2 = \{X, Y\}$, avec S_i , la stratégie de l'individu i . On pose c_i , le gain de l'individu i . On définit chacun des jeux en fonction des gains possibles :

$$\text{Pour } G : \begin{cases} c_1(B \setminus X) = c_1(B \setminus Y) = c_2(X \setminus B) = c_2(Y \setminus A) = c_2(Y \setminus A) = c = 2 \\ c_1(A \setminus Y) = b = 1 \\ c_1(A \setminus X) = c_2(X \setminus A) = G'_i, i = \{1,2\} \end{cases}$$

$$\text{Pour } G' : \begin{cases} c_1(B' \setminus Y') = c_2(Y' \setminus B') = d = 3 \\ c_1(B' \setminus X') = c_1(A' \setminus Y') = c_1(X' \setminus B') = c_2(Y' \setminus A') = a = 0 \\ c_1(A' \setminus X') = b = 1 \\ c_2(X' \setminus A') = e = 7 \end{cases}$$

On constate que le préordre complet sur les conséquences possibles pour chacun des deux individus est : $a < b < c < d < e$.

Les matrices des deux jeux (G pour le gain certain pour 1 et 2, G' pour le jeu d'interactions stratégiques), sont telles que :

	X	Y
A	G'	1,2
B	2,2	2,2

Jeu G

	X'	Y'
A'	1,7	0,0
B'	0,0	3,3

Jeu G'

Le raisonnement consiste à remarquer que dans le jeu G' , il existe deux équilibres stricts de Nash : en (A', X') et en (B', Y') , étant donné la stratégie de l'autre, personne n'a intérêt à modifier son choix. Mais aucun de ces équilibres n'est dominant. Et comme $c > b$, 1 peut préférer obtenir c que de jouer au sous-jeu G' , et courir le risque d'obtenir b . Dans ce cas, cela signifie dans l'ordre des préférences, d'après l'axiome de dominance (**P7**), que $B > A$ (résultat (i)).

	XX'	XY'	Y
AA'	1,7	0,0	1,2
AB'	0,0	3,3	1,2
B	2,2	2,2	2,2

Jeu GG'

Si nous considérons maintenant le jeu consolidé GG' . Pour 1, AA' est une stratégie dominée par B puisque quelle que soit la stratégie choisie par 2, les gains pour 1 sont supérieurs. Comme l'élimination d'une stratégie fortement dominée ne doit pas changer l'ordre des préférences sur les stratégies restantes (**R1**), l'ordre des préférences sur AB' et B ne doit pas changer si l'on enlève la stratégie dominée AA' . Et comme B ne fait partie d'aucun équilibre de Nash dans le sous-jeu G , cette stratégie ne peut pas être dominante dans la forme extensive du jeu GG' (**R2**). On a donc $AB' > B$ (résultat (ii)).

Dans le jeu G , les stratégies possibles font intervenir au moins un gain certain c et la possibilité de jouer au sous-jeu G' . Or, sous ces conditions et d'après la règle **R3**, une stratégie préférée (ici B d'après (i)) ne doit pas être dominée dans le jeu extensif GG' . Ce que contredit le résultat (ii). Dans ce cas, la rationalité à l'œuvre dans la théorie de la décision de Savage ne coïncide pas avec une conception stratégique de la rationalité. Les décisions en interactions ne sont donc pas assimilables aux décisions face à un incertain subjectivement probabilisable.

Pour Mariotti, cette incohérence entre rationalité bayésienne et rationalité stratégique vient du fait qu'en situation d'interactions, les préférences de l'autre font partie des informations pertinentes pour établir son propre classement des préférences. Ainsi, si 1 choisit A , il signale à 2 son intention d'atteindre le point ($B'Y'$) du jeu G' , puisque c'est la seule stratégie plus payante que le choix de B dans G . Et comme ce point est un équilibre de Nash, améliorant la situation des deux individus, 2 n'a pas intérêt à choisir X' s'il sait que 1 choisira B au jeu G .

3.3.2. Conceptions keynésiennes des probabilités

Selon les tenants du subjectivisme (Ramsey, De Finetti, Savage), la prise de décision repose sur une évaluation de la situation, au cours de laquelle se forme une confiance dans le fait de prendre ou non la bonne décision. Cette confiance prend la forme d'une probabilité subjective, mais numérique. L'intérêt de présenter l'exemple avancé par Mariotti est de mettre l'accent sur le fait que la prise de décision en interactions repose sur des ressorts plus complexes, dès lors que l'on introduit un autre individu dans l'environnement qui sert de référence à l'évaluation. L'interaction stratégique n'est pas nécessairement cohérente avec le critère d'utilité espérée. Il devient alors nécessaire de réinterroger la base probabiliste de la décision.

3.3.2.1. Entre probabilité « logique » et probabilité subjective

Keynes propose ainsi une conception alternative des probabilités, basée sur une synthèse entre logique et subjectivisme. De ce point de vue, Keynes, comme les subjectivistes, rejette la conception fréquentiste des probabilités : lors d'une expérience aléatoire répétée, une probabilité correspond sensiblement à la fréquence de survenue d'un évènement. Cela suppose évidemment de maîtriser le contexte de l'expérience, ce qui n'est pas souvent possible en économie. Ce type de probabilité semble plutôt

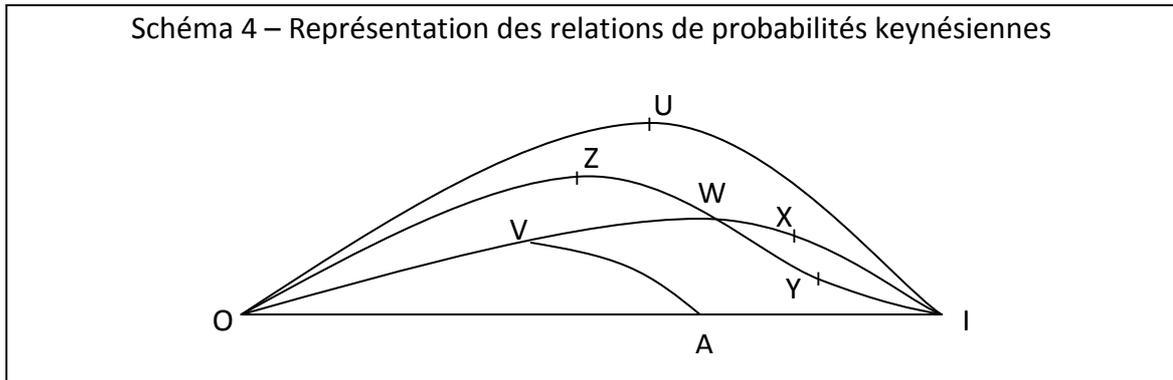
caractériser les sciences naturelles²⁷ (Hicks, 1979). Pour Keynes (1921) comme pour Knight (1921), l'existence de probabilités fréquentistes, ou objectives, détermine un contexte risqué.

Mais pour Keynes, dans le monde social, les individus sont confrontés à incertitude radicale. Cela ne veut pas nécessairement dire qu'ils agissent n'importe comment. Ils basent, en fait, leurs décisions sur un degré de croyance rationnelle, sur un degré de confirmation de la relation qui peut exister entre deux évènements donnés. Ainsi, « si nos prémisses consistent en un ensemble de propositions h et notre conclusion en un ensemble de propositions a , alors, si la connaissance de h justifie une croyance rationnelle en a de degré α , nous dirons qu'il y a une relation de probabilité de degré α entre a et h » (Keynes, 1921, p. 4, cité par Arrous, 1982, p. 845). Et on a : $\alpha = \frac{a}{h}$, la probabilité « logique », dans le sens où elle se déduit d'une croyance en une relation logique. Il ne s'agit donc pas seulement d'un degré de croyance mais d'un degré d'implication partielle, d'une raison de croire, d'un degré de croyance *rationnelle* (Gillies, 2003, p. 112). Il s'agit ainsi d'une objectivation du jugement, qui n'a pas la valeur probatoire d'un syllogisme, mais qui suffit à faire face à l'incertitude : « nous permettons en fait que des propositions puissent être dépourvues de preuve sans, pour cette raison, être dépourvues de fondement » (Keynes, 1921, p. 5, cité par Arrous, p. 845).

Pour Keynes, cette probabilité ne présente un caractère numérique que dans un nombre très restreint de cas. En fait, deux degrés de croyance rationnelle ne sont comparables, toutes choses égales par ailleurs, que si l'ensemble a des conclusions est différent ; si l'ensemble des informations h contient au moins un élément différent et indépendant ; et, dans le cas où les deux varient, « s'il n'y a aucune raison *connue* pour un individu de prédire parmi plusieurs alternatives la survenue de l'une ou l'autre, alors sous cet état du savoir, l'affirmation que chacune d'elle est vraie est équiprobable » (Keynes, 1921, p 45, traduit par nous).

²⁷ À cette critique, il convient d'ajouter celle selon laquelle la définition fréquentiste d'une probabilité suppose la présence d'un aléa lors de l'expérience. Or, il n'a pas encore été possible de caractériser cet aléa autrement qu'en recourant à la notion de probabilité (Arrous, 1982).

Keynes représente ainsi les relations de probabilités possibles (*Ibid.*, p. 42) :



Une relation de probabilité est représentée par une courbe reliant le point O représentant l'impossibilité, au point I représentant la certitude. Certaines relations font apparaître des possibilités de comparaisons, par exemple OVWXI, ou OZWYI. Par transitivité des probabilités, on peut donc dire que Y est plus probable que V, même s'ils n'appartiennent pas à la même relation. En revanche, il n'est pas possible de comparer Z et V.

Cette conception logique des probabilités est celle qui est exprimée dans le « Traité de la probabilité », édité en 1921. C'est contre cette conception que Ramsey publiera cinq ans après « *Truth and Probability* », dans lequel il développe l'idée d'une probabilité subjective ordinale et cardinale. Dans une note publiée après la mort de Ramsey, Keynes visiblement marqué par ces critiques, semble lui donner raison. Notamment sur le fait que « la probabilité s'attache, non pas à des relations objectives entre des propositions mais (en un certain sens) à des degrés de croyances. [Ramsey] réussit à montrer que le calcul des probabilités se résume à un ensemble de règles permettant d'assurer la *cohérence* du système des degrés de croyance. Le calcul des probabilités appartient donc au domaine de la logique formelle. Mais la base de nos degrés de croyance – ou des probabilités *a priori*... - fait partie de notre équipement humain, qui nous est peut-être simplement donnée par sélection naturelle, comme notre mémoire, contrairement à la logique formelle. Jusque là, je cède à Ramsey, je pense qu'il a raison. Mais je pense qu'il n'a pas tout à fait réussi à distinguer les degrés "rationnels" de croyance, de la croyance en général. Ce n'est pas aller au fond du principe d'induction que de dire simplement qu'il s'agit d'une utile habitude mentale » (Keynes, 1931, pp. 338-339, traduit par nous). La citation se conclut sur une note plus critique à l'égard de Ramsey : sa théorie requiert des individus qu'ils raisonnent de manière inductive, ce qui n'est pas à la portée de tout le monde.

Keynes reconnaît donc qu'il existe une part subjective dans le jugement. Mais il semble toutefois continuer à penser qu'elle est insuffisante en tant que telle à produire un ordre probabiliste : dans la majorité des cas, les degrés de croyance ne sont pas comparables entre eux. Arrous (1982) note que dans ses écrits ultérieurs, notamment dans sa « Théorie générale », Keynes renvoie, en note de bas de page dans le chapitre sur « L'état de la prévision à long terme » (Keynes, 1936, p. 164), au chapitre 6 de son « Traité de la probabilité », intitulé « Le poids des arguments ». C'est à travers cette notion que Keynes fait le lien entre probabilité logique et probabilité subjective. En sauvant l'idée qu'il existe des « bonnes raisons de croire », il conserve notamment de sa conception préliminaire, l'idée que la probabilité repose sur deux dimensions : l'une d'elle est le degré de croyance dans son propre jugement avancé par Ramsey ; l'autre, le poids de ce jugement, qu'il rebaptise « confiance », ou « probabilité que l'on assigne au risque que sa prévision la mieux établie se révèle tout à fait fausse » (Keynes, 1936, p. 164). En incertitude, il convient en effet de prendre en compte le fait que « au fur et à mesure que des données pertinentes à notre disposition s'accroissent, la grandeur de la probabilité de notre jugement peut soit décroître, soit s'accroître, selon que le nouveau savoir renforce les données favorables ou défavorables ; mais *quelque chose* semble s'être accru dans l'un et l'autre cas, nous avons une base plus substantielle sur laquelle faire reposer notre conclusion. J'exprime ceci en disant que l'arrivée de données nouvelles accroît le *poids* d'un raisonnement » (Keynes, 1921, p. 77, cité par Arrous, 1982, p. 852). Georgescu-Roegen (1958), présente ainsi un exemple pour illustrer cette distinction.

Soient quatre urnes contenant des boules de couleur identique. L'information sur chacune des urnes est telle que :

- e_1 : dans U_1 , deux tiers des boules sont blanches et un tiers sont noires,
- e_2 : la fréquence du blanc dans 3 426 tirages indépendants dans U_2 a été de $2/3$,
- e_3 : trois tirages indépendants dans U_3 ont conduit à deux boules blanches et une noire,
- e_4 : l'urne U_4 contient quelques boules.

Tout joueur rationnel qui ne connaît pas l'information dans e_i , donnera probablement comme coefficient de pari $1/2$ dans U_1 , U_2 , U_3 et éventuellement U_4 . On peut pourtant supposer qu'il préférera U_1 à U_2 , U_2 à U_3 et U_3 à U_4 . Selon Georgescu-Roegen, cela tient au fait que e_2 et e_3 contiennent des informations empiriques, issues d'une

expérience qui renseigne sur la *plausibilité* de la relation de probabilité : e_2 est plus plausible que e_3 . C'est-à-dire le poids du jugement, dans le langage keynésien.

Keynes souligne qu'il n'est pas possible de compenser l'une de ces dimensions par l'autre, c'est-à-dire de compenser l'information sur la situation et degré de confiance en son jugement ; entre poids du jugement et probabilité. Ce que Georgescu-Roegen (1958, p. 171) appelle le « sophisme ordinaliste », et qui consiste à ramener les situations d'incertitude à celles de risque. Autrement dit, il n'est pas possible, dans la majeure partie des cas, de comparer les probabilités entre elles.

3.3.2.2. Le concours de beauté : une relation intersubjective au fondement de la rationalité

Cette notion de poids du raisonnement, ou de plausibilité de la probabilité, fait également le lien entre la dimension fondamentaliste du keynésianisme et sa dimension hydraulique (Arrous, 1982). Nous avançons que ce lien donne un fondement cohérent au passage micro-macro, à travers la notion de convention. D'une part, les individus rationnels se fondent à la fois sur leur croyance en la survenue d'évènement, mais également sur le poids de leur jugement pour agir au mieux face à l'incertitude. Ils sont alors dominés par leurs instincts, par leur « esprit animal », leur « optimisme naturel », leur « comportement sanguin », etc. D'autre part, « dans la pratique, nous sommes tacitement convenus, en règle générale, d'avoir recours à une méthode qui repose à vrai dire sur une pure *convention*. Cette convention consiste essentiellement - encore que, bien entendu, elle ne joue pas toujours sous une forme aussi simple - dans l'hypothèse que l'état actuel des affaires continuera indéfiniment à moins que l'on ait des raisons définies d'attendre un changement » (Keynes, 1936, p. 167, souligné par l'auteur).

Cette convention a, pour Keynes, un rôle fondamental, dans le sens où elle détermine le niveau du taux d'intérêt à long terme. Il utilise une métaphore pour représenter le comportement des individus sur le marché financier. Ceux-ci se trouvent dans la situation d'un concours de beauté organisé par les journaux et dont le but est de « choisir les six plus jolis visages parmi une centaine de photographies, le prix étant attribué à celui dont les préférences s'approchent le plus de la sélection moyenne opérée par l'ensemble des concurrents. Chaque concurrent doit donc choisir non les visages qu'il juge lui-même les plus jolis, mais ceux qu'il estime les plus propres à obtenir le suffrage des autres concurrents, lesquels examinent tous le problème sous le même angle. Il ne s'agit pas pour chacun de choisir les visages qui, autant qu'il peut en juger,

sont réellement les plus jolis ni même ceux que l'opinion moyenne considèrera réellement comme tels. Au troisième degré où nous sommes déjà rendus, on emploie ses facultés à découvrir l'idée que l'opinion moyenne se fera à l'avance de son propre jugement. Et il y a des personnes, croyons-nous, qui vont jusqu'au quatrième ou au cinquième degré ou plus loin encore » (Keynes, 1936, p. 171).

Comme l'indique Orléan (1999), le jeu ne consiste pas à choisir la photo qu'un jury d'experts, en s'appuyant sur des critères objectifs d'esthétique, désignerait comme étant le plus beau (jeu H). Le jeu du concours de beauté, (jeu A chez Orléan), consiste à deviner mieux que la moyenne des individus, ce qu'ils vont eux-mêmes choisir. La différence entre les deux est que le critère de choix dans le jeu H est objectif, et donc le jeu correspondant est hétéroréférentiel ; tandis que dans le jeu A, il est subjectif et dépend de l'évaluation du groupe d'individus auquel le décideur appartient. Ce dernier jeu est donc autoréférentiel. Dans H, il existe deux stratégies possibles : S_0 , qui consiste à déterminer le plus beau portrait en prenant appui sur ses propres critères esthétiques ; et S_1 , qui consiste à essayer de deviner l'opinion des experts en tant que groupe extérieur au processus décisionnel. Dans les deux cas, la décision s'appuie soit sur un jugement relatif à des critères personnels, soit sur un jugement qui concerne l'opinion d'un groupe extérieur.

Lorsque l'on applique ces stratégies au jeu A, la stratégie S_0 , consistant à jouer selon ses propres critères, reste invariante. C'est *a priori* une stratégie inefficace pour un individu quelconque, dans la mesure où rien ne permet d'indiquer que l'opinion collective sera conforme aux critères de jugement avancés par l'individu en question, à moins l'opinion procède d'une coutume ou qu'il s'agisse d'un dictateur au sens d'Arrow (1951b). La stratégie S_1 , consiste à tenter de deviner le portrait que les autres pensent être le plus beau. Or, si un joueur adopte S_1 , « celui-ci détermine son choix non pas en fonction de ce qu'il croit être la bonne solution, mais en fonction de ce qu'est l'opinion des autres, ceux-ci sont alors supposés agir en fonction de leurs croyances personnelles. C'est là une hypothèse que rien ne justifie » (Orléan, 1999, p. 64). C'est-à-dire que lorsqu'un individu adopte S_1 , il suppose que tous les autres adoptent S_0 , alors que lui-même a rationnellement jugé que c'était une stratégie défailante. Rien ne permet donc d'affirmer que la majorité des individus souffre, de ce point de vue, d'un défaut de rationalité, de sorte qu'une stratégie qui tenterait de deviner l'opinion de chacun est également défailante.

Dans ce type de jeu, une stratégie efficace consiste à essayer de deviner ce que les autres pensent, que l'on pense, qu'ils pensent, etc. Soit la stratégie S_{∞} . Le rôle des croyances sur le comportement des autres est ici fondamental. Une croyance de degré 0 suppose que les autres choisiront S_0 ; une croyance de degré 1 consiste à supposer que les autres adoptent une stratégie S_1 ; etc. Or, si une croyance de degré ∞ est possible, cela signifie qu'il n'y a pas de marché possible, puisqu'en l'absence d'un état de croyance fini, les décisions ne disposent pas d'une base informationnelle suffisante pour être effectivement prises. Elles restent donc à l'état d'intentions infiniment révisables en fonction des croyances des autres. La possibilité d'une stabilité des plans formés par chacun, suppose donc que tous adoptent une stratégie de niveau fini.

Nous voulons simplement souligner ici qu'il n'y a pas, dans ces situations, de « bonne » stratégie. Pas plus que de repère objectif, ou de base de calcul pour la décision. Chacun agit donc en fonction de son tempérament ou de son état d'esprit, en s'appuyant sur les informations que l'ensemble des autres individu produit. En cela, la rationalité keynésienne est « mimétique » (Orléan, 1999 ; Amblard, 2009). Pour autant, « il ne faudrait pas conclure de ceci que toute chose dépend des vagues de psychologie irrationnelle. Au contraire, la prévision à long terme est souvent dans un état régulier et, quand ce n'est pas le cas, les autres facteurs exercent des effets compensateurs. Rappelons-nous simplement que les décisions humaines touchant le futur sur les plans personnel, politique ou économique ne peuvent dépendre d'une espérance mathématique rigoureuse, puisque la base pour effectuer de tels calculs n'existe pas ; et que c'est notre besoin inné d'activité qui fait tourner les rouages, notre moi rationnel choisissant entre les alternatives du mieux qu'il le peut, calculant là où il le peut, mais nous faisant souvent reculer devant l'action, par caprice, par sentiment ou par chance » (Keynes, 1936, p. 162).

Conclusion du chapitre 1

Les critiques et remarques présentées ici à l'encontre de la théorie néoclassique nous semblent suffisamment radicales pour justifier une approche en termes de rationalité élargie. Aborder la problématique du développement durable sous l'angle de l'articulation micro-macro (au double sens de coordination et d'articulation des échelles ou des niveaux décisionnels) ne peut se faire au moyen des outils économique traditionnels, notamment en ce qui concerne la rationalité. Non seulement ce cadre

théorique ne permet pas de représenter l'ordre social qui émerge de la mise en collectif d'individus (un mode de coordination sur la base des préférences individuelles, éventuellement médiatisées sur un mode marchand), mais encore la représentation économique de l'individu en situation de choix souffre de graves incohérences logiques. Par ailleurs, cette incapacité à prendre en considération les phénomènes collectifs, à partir d'une conception individualiste et rationnelle des agents économiques, demande une nouvelle posture axiologique. « Non seulement la théorie économique dominante ne peut plus se prévaloir d'une neutralité axiologique, mais elle se recommande dorénavant, à son corps défendant, d'un système de valeurs inversées : elle pose qu'il n'y a pas, pour *l'homo oeconomicus*, de différence de nature entre une interaction avec un environnement anonyme [...] et une interaction avec autrui » (Favereau, 2004b, p. 28).

Cette remarque peut être nuancée sur un point : lorsque l'on considère l'impact des activités économiques sur l'environnement, on doit également considérer les effets en retours de la nature (aléas climatiques, réchauffements planétaire, augmentation de la fréquence et de l'ampleur des catastrophes naturelles). La différence assumée par Keynes et par Hicks, entre décision face à la nature et décision mettant en jeu l'intersubjectivité, est alors peut-être dépassée. Le risque dans la gestion de l'environnement, par nature appréhendable au moyen de probabilités objectives, se transforme alors en incertitude dans sa rencontre avec l'intersubjectivité. Dans une optique keynésienne, cela implique sans doute un changement de convention dans la gestion des affaires, qui déséquilibre les rapports entre individus, mais également avec la nature. Notre hypothèse est que la notion de développement durable se présente comme un candidat sérieux, propre à servir de référentiel conventionnel, stabilisant l'action. Par exemple, le principe d'intégration, qui requiert une prise en compte simultanée des conséquences économiques sociales, économiques et environnementales d'une action, nécessite de placer face à face les individus, en même temps que de les réintégrer dans un environnement dont le moins que l'on puisse dire est qu'il n'est pas neutre sur les préférences individuelles. Il devient alors nécessaire de se représenter la manière de prendre en compte ces interactions situées dans le cadre de la problématique du développement durable.

**CHAPITRE II – UN ESSAI DE TYPOLOGIE
DES MODÈLES DE DÉVELOPPEMENT DURABLE**

CHAPITRE II - Un essai de typologie des modèles de développement durable

Le développement durable ne constitue pas une théorie scientifique à proprement parler (Rousseau et Zuindeau, 2007). Il s'agit plutôt d'un mode d'action auquel des agents publics ou privés peuvent se référer. C'est pourquoi certains parlent plus volontiers de « conceptions » ou d'« approches » du développement durable. Pour notre part, nous parlerons plus volontiers de « modèles », au double sens de représentation simplifiée de la réalité, et d'étalon normatif. Pour autant, la mise en évidence de limites (au moins potentielles) à la croissance et au développement des sociétés humaines (Brown, 2003) a nécessité la prise en compte de principes d'actions exogènes à la seule rationalité économique et aux principes de marché fonctionnant en concurrence pure et parfaite. Il n'est d'ailleurs pas fortuit que les problèmes liés à l'environnement aient permis une (re-)justification, à l'intérieur de la théorie économique classique et néoclassique, d'une intervention de la puissance publique pour internaliser les effets dus aux défaillances du marché (Pigou, 1920). Ainsi, le développement durable a fait l'objet d'un traitement théorique particulier, générant un nombre de plus en plus important de travaux chaque année²⁸. Nous commencerons par présenter les approches institutionnelles du développement durable²⁹, dans lesquelles les principes d'action qui guident la mise en application des programmes politiques ont été avancés (section 1). En interaction avec ces normes internationales, la science économique s'est adaptée pour intégrer et proposer divers principes pour favoriser un développement durable. Il en résulte de sensibles modifications dans le cadre d'analyse initial (section 2). Enfin, ces éléments décrits seront repris et critiqués dans un dernier temps, nous permettant d'établir une caractérisation, puis une typologie des divers courants de pensées qui

²⁸ Ainsi, sur le moteur de recherche sciencedirect.com, le nombre d'articles mentionnant le terme « *sustainable* » dans le titre d'un article scientifique, dans son abstract ou comme mot-clé référencé, n'a cessé d'augmenter chaque année. Entre 2000 et 2009, le nombre de ces articles a été multiplié par plus de trois.

²⁹ Les approches institutionnelles du développement durable se distinguent des approches institutionnalistes. Les premières renvoient aux conceptions développées dans et par les institutions de régulation, principalement au niveau international ; les secondes, présentées dans la seconde section de ce chapitre, renvoient à l'appropriation par le courant institutionnaliste des problématiques liées à la gestion de l'environnement ou au développement durable.

animent le développement durable (section 3). On tentera ainsi de mettre en évidence la façon dont chacun d'eux prend en compte l'exigence de cohérence micro-macro.

SECTION 1 - Développement durable et institutions internationales

La logique suivie ici est inverse de celle proposée dans la problématique de la thèse. Alors que dans le chapitre I, il s'agissait de déduire les comportements collectifs des comportements individuels (rationnels), la problématique du développement durable a d'abord été abordée sous son angle global, dans une logique descendante (*top-down*) proactive. Dans cette logique, les comportements individuels sont encadrés par des règles et des normes définies au niveau international. Cela ne signifie pas que les modalités d'actions mises en place au niveau local n'ont pas d'importance. Nous verrons d'ailleurs, par la suite, qu'elles sont même cruciales pour la bonne application des principes du développement durable. Mais lorsque l'on retrace l'histoire de la notion de développement durable, on se rend compte du rôle fondateur des institutions, notamment internationales, dans la définition des principes qui en guident l'action, ainsi que dans la mise en visibilité des problèmes dont ils découlent.

1.1. La conception Onusienne

La conception onusienne du développement durable est généralement considérée comme une référence incontournable. Elle se trouve développée dans trois documents qui ne forment pas nécessairement un tout parfaitement cohérent : le rapport Brundtland, publié en 1987 (Brundtland, 1987), la Déclaration de Rio de Janeiro sur l'environnement et le développement (ONU, 1992b) et le Programme Action 21 (ONU, 1992a).

1.1.1. Le Rapport Brundtland

Les racines institutionnelles du Rapport Brundtland sont relativement anciennes. En 1972, se tenait à Stockholm, la première grande conférence des Nations Unies traitant des problèmes environnementaux et au cours de laquelle son secrétaire général, Maurice Strong, lance le terme d'écodéveloppement précurseur du développement durable. Malgré l'échec du Sommet de la Terre suivant, tenu en 1982 à Nairobi, la 38^{ème} session de l'Assemblée Générale des Nations Unies adopte, à la fin de l'année 1983, la résolution de créer une Commission mondiale sur l'environnement et le développement.

Vingt-et-un commissaires sont alors mandatés pour proposer des pistes de traitement des problèmes environnementaux, alors vus comme un frein au développement des nations. Il s'agissait notamment « de proposer des stratégies à long terme en matière d'environnement pour assurer un développement durable d'ici à l'an 2000 et au-delà » (Brundtland, 1987, p. 1) ; de faire coïncider l'intérêt pour l'environnement avec une coopération entre pays à niveaux de développements différents (notamment entre les pays du Nord et ceux du Sud) ; de mettre en évidence les moyens pour faire face aux problèmes environnementaux ; et d'identifier des points potentiels d'accord entre les pays sur les trois objectifs précédents.

Quatre points nous semblent devoir être mis en avant sur la conception du développement durable véhiculée dans le rapport :

- La reconnaissance du fait que la nature représente un cadre contraignant les activités humaines et notamment économiques. Les systèmes de productions doivent donc tenir compte du fait que les matières premières et ressources naturelles sont disponibles en quantités limitées. Le respect de l'environnement est donc une condition nécessaire à la perpétuité de l'humanité. Ainsi, « au strict minimum, le développement soutenable signifie ne pas mettre en danger les systèmes naturels qui nous font vivre : l'atmosphère, l'eau, les sols et les êtres vivants » (*Ibid.*, p. 53), et « au sens plus large, le développement soutenable vise à favoriser un état d'harmonie entre les êtres humains et entre l'homme et la nature » (*Ibid.*, p. 76).

- La pauvreté constitue une dimension centrale du développement durable, en ce qu'elle reconnue « à la fois [comme] effet et cause des problèmes mondiaux d'environnement. Ce serait donc chose futile de s'attaquer à ces problèmes sans les inscrire dans une problématique plus vaste qui fasse une place aux causes profondes de la pauvreté et de l'injustice qui sévissent par le monde » (*Ibid.*, p. 4). Il résulte donc que la dimension de solidarité est très importante.

- L'accent est également mis sur l'aspect de solidarité intergénérationnelle : « les comptes ne sont pas positifs pour notre génération, mais nos enfant hériteront d'une balance négative. Nous empruntons un capital écologique aux générations à venir, en sachant pertinemment que nous ne pourrons jamais leur rembourser » (*Ibid.*, p. 9).

- Le rapport pointe également les insuffisances d'une approche dominée par le paradigme de la croissance dans la promotion d'un développement mondial durable.

« Le développement soutenable, c'est autre chose qu'une simple croissance. Il faut en effet modifier le contenu même de cette croissance, faire en sorte qu'elle engloutisse moins de matières premières et d'énergies et que ses fruits soient répartis plus équitablement » (*Ibid.*, p. 61). Ces considérations ne sont pas indépendantes des interrogations sur la redéfinition des critères de richesses (Méda, 2000 ; Viveret, 2003) et poussent à une meilleure prise en compte des services de la nature (positivement) ou des dégradations environnementales et pollutions (négativement), au travers d'indicateurs plus complets (Theys, 2001 ; Perret, 2002 ; Gadrey et Jany-Catrice, 2005).

La vision du développement durable présentée ici, plaide pour une remise au centre des préoccupations de l'homme, dans une perspective de développement social, étendue aux générations futures. La dimension de solidarité intra et intergénérationnelles est censée dominer les relations entre êtres humains, notamment dans la préservation de l'environnement. Cela nécessite de remettre en cause les objectifs habituels de politique publique (notamment la croissance économique telle qu'elle est évaluée). C'est donc bien l'homme qui se retrouve au cœur du développement soutenable, compris comme « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Deux concepts sont inhérents à cette notion : le concept de "besoins", et plus particulièrement de besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité, et l'idée des limitations que l'état de nos techniques et notre organisation sociale imposent sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir » (Brundtland, 1987, p. 51).

Par ailleurs, le Rapport Brundtland avance plusieurs définitions de ce que doit être un développement durable. Ainsi, la conception qui en découle est assez floue, et nécessite le recours à des principes d'actions plus opérationnels tels que ceux contenus dans la Déclaration de Rio ou l'Agenda 21.

1.1.2. La Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le Développement (CNUED)

La Déclaration de Rio, tout comme l'Agenda 21, sont issus de la CNUED, troisième « Sommet pour la Terre » après Stockholm (en 1972) et Nairobi (en 1982). Notons que cette dernière conférence n'a pratiquement pas été suivie d'effets, notamment parce que les préoccupations politiques internationales n'étaient pas tournées vers les problèmes environnementaux ou de développement, mais plutôt par les enjeux de la guerre froide, ainsi que par les crises pétrolières des années 1970. La conférence de Rio, sans doute

marquée par certains scandales environnementaux au cours des années 1980³⁰, marque une prise de conscience indéniable de la part de la communauté internationale. La CNUED participe également à cette dynamique, en présentant les problématiques environnementales, non plus comme des simples préoccupations isolées d'écologistes, mais comme quelque chose à prendre au sérieux

La CNUED a, outre la Déclaration de Rio et l'Agenda 21, débouché sur la rédaction d'une Déclaration sur les forêts, sur l'ouverture à signature d'une Convention-cadre sur les changements climatiques, et sur une Convention sur la biodiversité. Elle est conçue comme un organe capable de centraliser et de coordonner les diverses stratégies nationales ou provenant d'instances internationales comme la Banque Mondiale ou l'Organisation Mondiale de la Santé. L'accent est clairement mis sur l'idée de coopération entre les États, ainsi que sur la participation (sous certaines conditions), d'acteurs publics ou privés. D'ailleurs la conférence est un exemple en action de ce principe, puisque 17 000 personnes se sont retrouvées en marge de la conférence lors de réunions parallèles : rencontre d'associations et d'ONG lors d'un *Global Forum*, fondation du *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD) par un groupe d'entreprises, etc. Ceci étant, selon l'Assemblée Générale des Nations Unies, le but de cette conférence était « d'élaborer des stratégies pour mettre fin à la détérioration de l'environnement dans le cadre d'une intensification des efforts nationaux et internationaux entrepris pour encourager le développement durable et écologiquement rationnel de tous les pays » (ONU, 1989).

1.1.2.1. La Déclaration de Rio

La Déclaration de Rio (cf. annexe 2, p. 388), ou « Charte de la Terre », avance l'idée d'une nécessaire coopération entre les États, pour préserver l'environnement et promouvoir le développement humain. Le document consiste en une suite de 27 principes dont les principaux sont :

- La reconnaissance de la souveraineté des États dans la gestion de leur territoire dans le respect des contraintes environnementales qui lui sont propres (principe 2), mais également des « responsabilités communes mais différenciées » dans les dégradations

³⁰ On pense notamment ici aux catastrophes technologiques de *Bhopal* (explosion d'une usine de pesticide en Inde, qui tua au moins 4 000 personnes fin 1984), et de *Tchernobyl* (survenue en 1986, mais dont les effets en termes de gestion de la population se sont prolongés jusqu'à la fin de l'année 1988), ou aux catastrophes écologiques comme les marées noires provoquées par les naufrages des pétroliers *Amoco Cadiz* (1978 sur les côtes bretonnes) et *Exxon Valdez* (1989 sur les côtes de l'Alaska), et dont les effets sur l'opinion publique française et américaine ont été majeurs.

environnementales (principe 7) ainsi que dans la promotion du système législatif en matière de protection de l'environnement (principe 11), de manière à pouvoir identifier les responsabilités et indemniser les victimes en cas de dommages (principe 13). Par ailleurs, les États sont encouragés à promouvoir la participation des citoyens notamment par la mise à disposition des informations (principe 10). Ils doivent communiquer entre eux, particulièrement en cas de catastrophe potentiellement internationale (principe 18), ou en cas de dommages transfrontaliers (principe 19). Sur leur territoire, les États doivent reconnaître la compétence et les particularités des régions qui les composent (principe 22).

- La réaffirmation d'une vision anthropocentrée du développement durable (principe 1), dans lequel chacun a un rôle à jouer (principe 10), y compris les femmes (principe 20) et les plus jeunes (principe 21). La participation des populations aux prises de décision, constitue donc une exigence pour parvenir à un développement durable (principe 10), de même que celle des collectivités territoriales (principe 22). La santé des individus constitue un objectif à promouvoir (principe 14).

- La mise en avant du principe de solidarité. Ainsi, le développement humain doit tenir compte des besoins des générations présentes comme des générations futures (principe 3), mais également œuvrer contre la pauvreté (principe 5). La solidarité est également transposable aux États (principe 6), les plus avancés étant censés aider les moins avancés, notamment dans la préservation des écosystèmes (principe 7), mais également aux peuples opprimés dont l'environnement et les ressources naturelles doivent être protégées (principe 23). En cas de catastrophe internationale, l'assistance de la communauté internationale est encouragée (principe 18).

- Le principe d'intégration stipulant que l'environnement est une dimension transversale du développement (principe 4) qui doit être prise en compte dans les systèmes économiques et dans les politiques démographiques nationales (principe 8).

- La nécessité de coopérer entre les États (principes 5, 7, 9, 12), en matière de législation internationale (principe 13), de commerce international (principe 14), pour préserver la paix (principe 25)³¹, et résoudre les conflits environnementaux le plus pacifiquement possible (principe 26).

³¹ À noter qu'en temps de guerre, les États s'engagent à respecter les législations internationales de protection de l'environnement (principe 24)...

- La production de savoirs, via des politiques scientifiques adaptées (principe 9) ou via la promotion d'instituts chargés de diagnostiquer les impacts éventuels d'activités sur l'environnement (principe 17), est encouragée. Ceux-ci ne doivent pas, lorsque les résultats en la matière sont mitigés, limiter l'action en faveur de la protection de l'environnement. Dans ce cas, l'application discrétionnaire du principe de précaution est encouragée (principe 15).

- Le principe de non discrimination commerciale : le système d'échange international devrait promouvoir, par la croissance économique, le développement durable. Il ne peut donc y avoir de discrimination sur des produits au motif de considérations environnementales (principe 12). En particulier, le commerce d'activités ou de produits dangereux doit être découragé (principe 14). De même, les externalités environnementales doivent être internalisées de manière à ne pas fausser le jeu du marché (principe 16).

Au final, « les États et les peuples doivent coopérer de bonne foi et dans un esprit de solidarité à l'application des principes consacrés dans la présente Déclaration et au développement du droit international dans le domaine du développement durable » (ONU, 1992b, principe 27). Ces principes, qui composent la vision du développement durable avancée dans la Déclaration de Rio peuvent être résumés en sept dimensions : une dimension nationale qui définit les droits et devoirs des États ; une dimension participative qui met l'accent sur le rôle de chaque acteur au sein du développement durable ; une dimension de solidarité intra et intergénérationnelle, et également entre les États ; une dimension de coopération entre les États ; une dimension de production des savoirs et de l'information ; un principe marchand comme vecteur régulé et encadré, de développement durable ; enfin, affirmée de manière plus décisive parce qu'elle introduit, sans doute plus que les autres dimensions, la question du renouvellement du mode de développement, la dimension particulière de l'environnement comme problème transversal aux autres.

1.1.2.2. L'Agenda 21 : programme d'action pour le XXI^{ème} siècle

L'Agenda 21 (A21) (cf. annexe 3, p. 393) issu de Rio, est un document présentant en quatre sections et quarante chapitres, les divers domaines stratégiques dans lesquels les États doivent engager leurs actions pour promouvoir un développement durable. Il est ainsi avancé en préambule qu'« Action 21 aborde les problèmes urgents d'aujourd'hui et

cherche aussi à préparer le monde aux tâches qui l'attendent au cours du siècle prochain. C'est un programme qui reflète un consensus mondial et un engagement politique au niveau le plus élevé, sur la coopération en matière de développement et d'environnement. La bonne application d'Action 21 est la première et la plus importante des responsabilités des gouvernements. Les stratégies, plans, politiques et processus nationaux sont vitaux pour ce faire. La coopération internationale doit venir appuyer et compléter les efforts nationaux. Dans ce contexte, le système des Nations Unies a un rôle essentiel à jouer. D'autres organisations internationales, régionales et sous-régionales devront également contribuer à cet effort. Il faudrait de même encourager la participation du public la plus large possible et la contribution active des organisations non gouvernementales et d'autres groupes » (ONU, 1992a, paragraphe 1.3).

- La première section porte sur les dimensions socio-économiques du développement durable. L'impression qui se dégage d'emblée est celle d'un fourre-tout, puisque cette section traite des questions d'aide au développement et d'assistance commerciale (chapitre 2), de lutte contre la pauvreté (chapitre 3), de changement dans les modes de consommation (chapitre 4), de démographie (chapitre 5), de santé (chapitre 6), du logement et de la gestion des sols (chapitre 7), et enfin des moyens (politiques, juridiques, d'incitations économiques, de comptabilité) permettant de favoriser une action pour le développement durable (chapitre 8).

- La seconde section, de loin la plus dense, aborde les questions environnementales, notamment sous l'angle des ressources. Il s'agit alors d'exposer les domaines vers lesquels orienter prioritairement une action de préservation de l'environnement : l'atmosphère (chapitre 9), les forêts (chapitre 11), la biodiversité (chapitre 15), les océans et les mers (chapitre 17), et les ressources en eau douce (chapitre 18). La gestion de certains espaces doit également être encadrée, comme les terres (chapitre 10), les zones fragiles telles les zones en désertification (chapitre 12) ou les montagnes (chapitre 13), ou de certaines activités comme le transport de produits toxiques (chapitre 19), la gestion des produits dangereux (chapitre 20) ou celle des déchets solides et des eaux usées (chapitre 21), ou encore des déchets radioactifs (chapitre 22). Les relations hommes-nature, notamment dans le développement agricole et rural (chapitre 14), dans la recherche biotechnique (chapitre 16), doivent également être encadrées pour correspondre aux exigences du développement durable.

- La troisième section, plutôt originale dans ce type de documents, met l'accent sur le rôle des divers acteurs ou groupes d'acteurs du développement durable. Le but de cette section est de reconnaître que « l'un des principaux éléments indispensables à la réalisation du développement durable est une large participation du public à la prise de décisions » (ONU, 1992a, paragraphe 23.2). Un développement durable doit ainsi tenir compte, dans la prise des décisions, des femmes (chapitre 24), des jeunes et des enfants (chapitre 25), des populations autochtones (chapitre 26), des ONG (chapitre 27), des collectivités locales (chapitre 28), des travailleurs et des syndicats (chapitre 29), de la communauté scientifique et technique (chapitre 31), et des agriculteurs (chapitre 32). À noter que le commerce et l'industrie (chapitre 30) sont considérés comme un groupe d'acteurs à part entière (les industriels qu'il faut inciter au « bon comportement »), de même qu'un domaine sur lequel agir (promouvoir des activités moins polluantes).

- La dernière section présente les moyens d'action pour mettre en œuvre et favoriser le plan d'action A21. Ces moyens sont évidemment financiers (chapitre 33), mais mettent aussi l'accent sur la coopération entre les États pour la mise en commun de technologies « écologiquement rationnelles » (chapitre 34) et d'informations (chapitre 40), ainsi que pour l'aide aux pays en voie de développement (chapitre 37). Les États sont notamment encouragés à se référer aux institutions internationales existantes (chapitre 38), dans le respect des règles internationales en vigueur (chapitre 39). Enfin, les États sont encouragés à favoriser la production de savoirs scientifiques (chapitre 35) ainsi que la diffusion d'informations et l'éducation du public (chapitre 36) aux principes du développement durable

Pour chacun des domaines, l'A21 présente les principes d'action à suivre, qui découle la plupart du temps de diagnostics. Les objectifs sont ensuite pointés et déclinés dans une visée de long terme (jusqu'à 2025). Les actions (activités) à mettre en place en découlent directement. Enfin, certains moyens d'actions sont finalement envisagés pour atteindre ces objectifs.

Le programme des Nations Unies ne se limite évidemment pas à ces trois documents (rapport Brundtland, Déclaration de Rio, A21). Tous les dix ans, la communauté mondiale se retrouve dans un « Sommet de la Terre » pour évoquer les problèmes d'environnement et de développement durable, ainsi que pour faire le bilan des objectifs fixés antérieurement (Stockholm, 1972 ; Nairobi, 1982 ; Rio de Janeiro, 1992 ; Johannesburg, 2002). Dans l'intervalle, d'autres problèmes plus spécifiques, tels que le

réchauffement climatique (Conférences des Nations Unies sur le Changement Climatique³²), ou les problèmes de ressources en eau, de désertification, de déforestation, etc., sont abordés. Mais fondamentalement, la conception du développement durable portée par l'ONU, et qui s'est forgée à travers le Rapport Brundtland et les débats qui ont abouti à la rédaction de la Déclaration de Rio ou à l'A21, reste appuyée sur les principes que nous venons d'exposer. C'est-à-dire qu'elle reste principalement construite autour du couple développement-environnement, même si à Johannesburg, les aspects commerciaux du développement durable, ainsi que les capacités d'actions locales ont été davantage pris en compte. Le développement durable remplace ainsi l'écodéveloppement, notion portée par une remise en cause du système de domination international, sans doute trop critique à l'égard des modes de vie des pays développés, et qui avait échappé au travail d'« adoucissement » institutionnel, notamment opéré par l'ONU (Defrise, 1998).

1.2. La conception de l'Union Européenne

Dès 1992, la stratégie européenne en matière environnementale se saisira des préceptes du Rapport Brundtland. Il est ainsi symptomatique de noter que le V^{ème} programme européen définissant les contours de ses politiques environnementales, s'intitulait « Vers un développement durable ». L'idée, qui ne cessera d'être directrice en matière de stratégie de développement durable, consistera essentiellement à placer les problèmes environnementaux au centre des enjeux de développement durable, dans une optique d'intégration. Il s'agira essentiellement d'intégrer les préoccupations environnementales dans les politiques européennes. Bien que les problématiques sociales restent abordées, la politique européenne en la matière se distingue de celle qui procède des principes onusiens, et en particulier de ceux de Rio, par une mise en application relativement timide des principes liés aux questions sociales, et notamment de la pauvreté (Zaccai, 2002b).

³² Cette série de conférences se déroule chaque année depuis 1997. La succession des rencontres ainsi que leur fréquence, met en évidence l'intérêt stratégique particulier qui résulte de la maîtrise des débats autour des questions du réchauffement climatique (notamment sur les éventuelles limitations sur le niveau d'activité économique). Elle témoigne aussi d'une prise de conscience quasi unanime de l'urgence qu'il y a à résoudre ce problème : Kyoto, 1997 ; Buenos Aires, 1998 ; Bonn, 1999 ; La Haye, 2000 ; Bonn puis Marrakech, 2001 ; New Delhi, 2001 ; Milan, 2002 ; Buenos Aires, 2003, Montréal, 2004, Nairobi, 2006, Bali, 2007, Poznań, 2008 et Copenhague, 2009. De fait, les succès mitigés de certaines de ces conférences (dont la dernière en date), reflètent les difficultés à créer des espaces de coopération entre États, en matière de protection de l'environnement.

La première Stratégie de Développement Durable (SDD) de l'UE a été adoptée en 2001, à Göteborg par le Conseil Européen. Les thèmes avancés étaient le changement climatique, la consommation d'énergie, les menaces pour la santé publique, la pauvreté et l'exclusion sociale, la pression et le vieillissement démographiques, la gestion des ressources naturelles, la perte de diversité biologique, l'utilisation des sols et les transports.

Cette stratégie a été révisée en 2006 (UE, 2006). Les objectifs clés identifiés alors ont été réduits à quatre :

- La protection de l'environnement, se résume à la lutte contre les pollutions, et à l'incitation à une consommation et une production durable. Elle passe par une exploitation rationnelle des ressources naturelles.

- La démocratie, la santé sociale, la sécurité, la justice, le respect des droits et des différences de chacun, notamment culturelles, la lutte contre les discriminations, en particulier sexuelles, garantissent l'équité et la cohésion sociale.

- La prospérité économique insiste sur la compatibilité des contraintes environnementales avec l'efficacité économique. Cette dimension passe par la promotion de la production de savoirs et vise notamment la garantie d'un niveau de vie élevé, le plein-emploi et la qualité du travail.

- Enfin, l'UE reconnaît la nécessité d'assumer ses responsabilités à l'échelle internationale, notamment à travers la promotion du développement durable dans le monde. Elle s'engage à ce que ses relations extérieures soient compatibles avec cette SDD, et encourage également la création d'institutions internationales pour promouvoir la démocratie, la liberté et la sécurité à l'échelle internationale.

La mise en œuvre de ces objectifs doit se faire dans le respect de principes directeurs universels (respect des droits fondamentaux, solidarité inter et intra-générationnelle, ouverture et démocratie, participation des citoyens, des entreprises et des partenaires sociaux, cohérence des politiques entre elles dans une gouvernance institutionnelle, intégration des dimensions économiques, sociales et environnementales dans les politiques, exploitation efficace des connaissances, et enfin, application des principes de précaution et pollueur-payeur). Chacun des objectifs-clés est décliné de manière à pouvoir faire l'objet d'un traitement opérationnel, notamment accompagné d'objectifs chiffrés.

La SDD s'accompagne d'un dispositif de suivi biennal à compter de 2007. Le rapport de situation paru en 2009 (UE, 2009) change significativement la conception européenne du développement durable. Alors que la SDD de 2006 partait de la définition de Brundtland, le rapport de 2009 prend comme point d'appui le principe d'intégration des « trois piliers » économique, social et environnemental dans les politiques européennes. Notons que cet aspect n'était évidemment pas absent en 2006, puisque le document rappelait la nécessaire mise en cohérence de la SDD avec la stratégie pour l'emploi et la croissance de Lisbonne décidée en 2000. Mais en 2009, l'aspect « solidarité » passe au second plan, à la faveur de cette approche en termes d'intégration, qui permet notamment de légitimer l'urgence des mesures économiques et financières (sans doute au détriment des conditions sociales et/ou environnementales de durabilité), pour remédier à la crise survenue en début d'année 2009. Ceci explique sans doute les arguments avancés en filigrane en introduction du document : comme la crise économique à des effets néfastes en termes sociaux (voire environnementaux), la croissance constitue un levier prioritaire, et « l'accent est mis sur une croissance écologique » (*Ibid.*, p. 3).

1.3. Droit et principes du développement durable

Vouloir cerner ce qu'est ou doit être un développement durable, ne peut se faire par le raccourci d'une définition. Toutes les institutions dont nous avons (brièvement) présenté la vision du développement durable se réfèrent en fait à la même définition, présentée dans le Rapport Brundtland, et qui impose l'objectif de solidarité intergénérationnelle allié à la satisfaction des besoins présents. De nombreux auteurs ont souligné l'ambiguïté qui résultait du collage entre le terme « développement » et l'adjectif « durable » (Latouche, 1994 ; Rist, 1996). C'est d'ailleurs sans doute cette contradiction sémantique qui permet le consensus autour de la notion.

En conséquences, les injonctions à agir sont cristallisées dans une forme juridique particulière. Ainsi, Johnson (1991-1992) rappelle que la Conférence de Rio marque un tournant important dans l'approche juridique de l'environnement, parce qu'elle a amorcé le passage d'une régulation normative à une régulation institutionnelle, dans laquelle la formulation de principes joue un rôle majeur. Or l'adoption d'« un principe normatif sans norme », pour reprendre l'expression de Theys (2004), contribue à déconnecter les actions locales des principes globaux. Et le droit associé au développement durable, comme celui de l'environnement ou du commerce

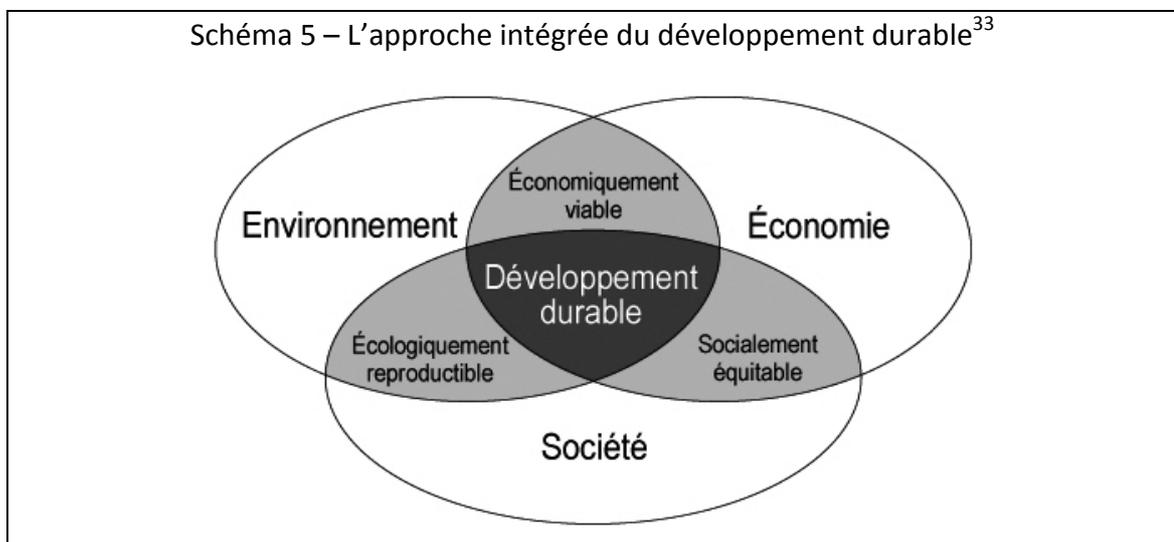
international, prend une forme dite *soft law*. C'est-à-dire floue (imprécision des normes qui guident les règles d'actions), molle (les normes sont incluses dans une source non susceptible de créer d'obligations), et douce (absence de sanctions juridiques). Alors que la *soft law* est censée permettre une libération des contraintes bureaucratiques mises en jeu dans l'action de juger, dans une sorte de sous-traitance légale du droit aux institutions (Delmas-Marty, 2004), son fonctionnement opératoire implique nécessairement la création de nouvelles institutions de régulation ainsi que de définir et partager clairement les responsabilités.

Ceci explique sans doute les échecs d'une définition, notamment en termes opératoires. D'où la déclinaison de ce que doit être le développement durable en une série de principes qui ont sans doute l'avantage de pouvoir être modulables en fonction du type d'acteur qui se saisit de cette notion (notamment au niveau local). Ainsi, après avoir étudié les textes de référence internationaux du développement durable, Zaccàï (1999 ; 2002a) met en évidence les cinq principes communs aux institutions internationales qui tentent de promouvoir le développement durable.

- Reconnaître que la nature ne peut être exploitée sans limite, ou que l'activité (notamment économique) humaine exerce pressions et pollutions qui ont des effets négatifs sur le développement humain et social, autant que sur la nature elle-même par effet de résilience, prescrit de protéger l'environnement. Le constat à la base de ce principe, a été avancé dans les années 1970 par des auteurs comme Georgescu-Roegen (1971) dont les travaux ont donné naissance au mouvement de la décroissance.

- Alors que les conclusions des tenants de ce mouvement conduisent à prôner la décroissance des économies, des contributions comme celles club de Rome (Meadows, *et al.*, 1972), ou d'auteurs comme Daly (1974), Passet (1979) ou Sachs (1980), avancent une version relativement plus acceptable du problème. En effet, la décroissance véhicule l'idée d'une remise en cause d'un bien-être uniquement basé sur les dimensions matérielles, ce qui semble impliquer un sacrifice futur en termes de richesse économique. L'écodéveloppement avancé dès 1972 lors de la Conférence de Stockholm, met quant à lui l'accent sur le principe de solidarité intergénérationnelle. Celui-ci sera repris dans la définition du rapport Brundtland. Il affirme le souci d'équilibrer les conséquences présentes et futures des décisions. Le principe de solidarité intra et intergénérationnelle émerge donc communément à la majorité des institutions qui avancent leur propre conception du développement durable.

- Si le développement durable qui naît de l'écodéveloppement relève d'une critique du capitalisme (Sachs, 1980 ; Vivien, 1994 ; Harribey, 1998), il s'agit aussi d'un mouvement plus mesuré dans ses conclusions quand au rôle de la croissance économique dans les processus de développement. La recherche technologique, censée permettre de trouver des solutions à la dégradation des écosystèmes ou substituer des ressources naturelles aux ressources techniques, est notamment valorisée. Le développement durable est également plus mesuré sur le rôle de la recherche scientifique, censée, entre autres choses, permettre de mieux appréhender les limites environnementales ainsi que les services fournis (absorption des déchets et pollutions, renouvellement des ressources, etc.). Les dimensions sociales (de justice, de réduction de la pauvreté, d'aide et d'assistance aux pays en voie de développement, etc.) constituent également des dimensions fondamentales du développement qui ne peuvent être sacrifiées à l'accroissement du bien-être matériel, ou même à la recherche d'une protection inconditionnelle de la nature. La recherche de la durabilité nécessite alors d'adopter une approche intégrant simultanément ces trois dimensions : la préservation de l'environnement, la garantie de la justice et de la cohésion sociale, et la poursuite d'un développement économique.



- La majeure partie des institutions s'accorde également sur le fait que les limites environnementales, impliquant de considérer une approche intégrée et diachronique du

³³ Ce schéma, qui résume souvent à lui seul l'idée du développement durable, a été approprié par de nombreux acteurs. De fait, il reste difficile d'en retracer la source. On peut toutefois noter qu'il orne la couverture des documents du ministère de l'environnement (MATE, MEDAD ou MEDD) à l'appui des démarches locales d'agenda 21, au moins depuis 1998 (MATE, 1998).

développement, sont indépassables au niveau global. Des différences de soutenabilité locales peuvent exister (notamment en matière de pauvreté ou de ressources naturelles). Le problème est donc un problème de régulation mondiale, ce qui nécessite la mise en cohérence des actions nationales, régionales et locales avec les principes normatifs institutionnels du développement durable. L'échelle de référence reste donc le niveau global et implique d'adopter une vision mondiale de la situation, quel que soit le niveau décisionnel de mise en application des plans d'actions.

- Enfin, les institutions insistent sur « la nouveauté du projet de développement durable » (Zaccaï, 2002a). Ce point constituera un élément important des analyses que nous produirons dans la suite de ce travail (notamment au chapitre IV). Autant que la nouveauté, la notion de projet apparaît comme centrale dans la majorité des représentations institutionnelles du développement durable, particulièrement au niveau local, dans sa dimension participative. L'ensemble des acteurs concernés (entreprises, citoyens, associations, ONG, collectivités locales, etc.) par les questions de développement durable est censé participer à la prise de décision, ce qui doit garantir leur bonne application. Cela suppose l'existence préalable d'une information sur les enjeux soulevés par le développement durable, la mise en place de procédures de détermination des parties prenantes légitimes, ainsi que de convocation et de distribution des responsabilités.

Au terme de cette présentation des diverses visions institutionnelles, sans doute trop rapide, nous avons montré ce que doit être un développement durable des sociétés humaines. Cette caractérisation est encore loin d'être figée, et peut notamment dépendre d'éléments conjoncturels comme la crise bancaire, puis économique vécue en 2009. Cette caractérisation en cinq points découle donc d'une sélection historique et institutionnelle qui lui confère un certain poids normatif. Le flou de ces principes, principalement dans leur mise en application, produit ainsi une variété de modèles de développement durable. Nous verrons dans la section suivante comment ces caractéristiques ont été prises en compte ou sélectionnées à l'intérieur de cadres théoriques. Si dans l'action, des différences significatives existent entre les diverses institutions internationales, celles-ci semblent généraliser le recours à des définitions minimalistes ou à des principes à large spectre. Il n'en va pas de même pour ce qui

concerne la prise en compte du développement durable par la science, notamment économique³⁴.

SECTION 2 - Les « modèles » du développement durable

Les rapports entre les travaux théoriques et institutionnels sur la notion de développement durable ont toujours été poreux³⁵. Au point où nous en sommes, nous poserons que le second précise les objectifs normatifs à réaliser pour un développement durable, ce qui contraint la représentation que donne à voir les premiers, des comportements humains. Ceci constitue évidemment une hypothèse forte, dans la mesure où, la plupart du temps, des influences normatives réciproques s'opèrent entre théorie et action. On supposera donc que pour parvenir à un développement durable des sociétés les modèles théoriques de développement durable retiennent les principes d'intégration des différentes dimensions, de cohérence entre les échelles locales et globales, de protection de l'environnement, d'équilibre présent et avenir et de participation de tous aux décisions, comme constitutifs d'un développement durable.

Nous présenterons les divers courants de pensée qui ont avancé des visions plus ou moins différentes de ce qu'est (ou de ce que doit être) un développement durable, à partir des années 1970. D'abord, en lien avec le chapitre précédent, nous présenterons les approches néoclassiques, qui consistent essentiellement à intégrer des contraintes supplémentaires de soutenabilité (de ressources épuisables, de solidarité intergénérationnelle, etc.) aux modèles de croissance endogène. Ensuite, et bien que les éléments mis en jeu dans ce courant peuvent sembler contradictoires avec un développement durable, nous présenterons l'Écologie Profonde (*Deep Ecology*), qui se développe à la même époque que le précédent. Le troisième courant que nous aborderons est celui de l'École de Londres, qui tente de faire le pont entre les modèles de croissance durable et celui de l'Écologie Profonde. Nous verrons ensuite les idées développées dans le cadre de l'École thermodynamique, qui peu à peu a fusionné avec le courant de l'économie écologique (*Ecological Economics*). Enfin, nous aborderons

³⁴ Ainsi, selon Jacobs (1999), le développement durable est un « concept contestable », en ce que sa simplicité conceptuelle est appréhensible par tout un chacun, de manière intuitive. Il existe donc un large accord à ce niveau. Mais la mise en application ne peut se déduire simplement du niveau conceptuel et requiert des éclaircissements techniques qui ne font pas consensus. Jacobs s'appuie notamment sur l'exemple de la démocratie, définie comme « le pouvoir du peuple, par le peuple et pour le peuple », qui n'est pas contesté en principe, mais peut l'être dans les modalités de mise en application.

³⁵ C'est cette perméabilité entre théorie et action institutionnelle qui justifie que nous parlions de « modèles » de durabilité, en entretenant une certaine confusion entre positivisme et normativisme.

un courant qui présente certaines affinités avec l'économie écologique : l'institutionnalisme environnemental. Notons que l'ordre de présentation ne répond ici à aucune classification *a priori*, ni en termes de degré de soutenabilité, ni en termes de présentation historique. Une tentative de typologie de ces approches, prenant appui sur certaines critiques ou limites, sera effectuée dans la section suivante.

2.1. L'économie néoclassique de l'environnement et des ressources naturelles

On peut distinguer deux fondements à l'économie de l'environnement et des ressources naturelles (Boidin et Zuindeau, 2006) ; deux problèmes mis en évidence à travers certaines limites du cadre théorique néoclassique. D'une part, lorsqu'il existe des effets externes aux activités humaines, il s'agit de l'impossibilité de garantir l'atteinte d'un optimum par les seuls mécanismes marchands. L'économie de l'environnement donne de nombreuses illustrations de ce type de problèmes à travers l'existence de nuisances ou de pollutions. D'autre part, il s'agit de déterminer le niveau d'exploitation optimal des ressources naturelles. Ce point sera abordé plus longuement dans un second paragraphe et met en jeu différentes conceptions des ressources naturelles.

2.1.1. L'économie de l'environnement

2.1.1.1. Bien public et externalité

Au fondement de l'économie de l'environnement se trouvent les notions d'externalité et de bien public, étroitement reliées l'une à l'autre. Chacune des deux introduit certaines défaillances dans le cadre marchand, dans le sens où elles introduisent des distorsions dans le système de prix. Dans le cas du bien public, ce phénomène est poussé à fond, puisqu'il n'existe pas à proprement parler de prix déterminé par le jeu effectif des individus sur le marché. Un bien public est un bien pour lequel il n'existe ni rivalité (l'usage du bien par un individu n'empêche pas que d'autres en fassent simultanément usage), ni exclusivité (il n'est pas possible d'interdire l'usage de ce bien par un individu). Ce faisant, il n'est pas appropriable et ne peut faire l'objet d'un traitement marchand. Il reste toutefois possible de le traiter théoriquement comme tel et de définir un niveau de production optimal. Celui-ci, de manière classique, est atteint lorsque le coût marginal de production est égal à la somme des dispositions marginales à payer de l'ensemble des utilisateurs du bien. Mais « quand cette condition

n'est pas vérifiée et que chaque agent décide sur la base de son seul intérêt, on ne produit pas assez de bien public car on ne tient pas compte de l'effet bénéfique sur les autres » (Bontems et Rotillon, 1998, p. 17).

L'économie de l'environnement, notamment via l'analyse des pollutions, met ainsi l'accent sur l'interdépendance des actions entre individus. Marshall (1890) met d'abord l'accent sur le rôle bénéfique de l'environnement industriel dans la fonction de coût des entreprises, ce qu'il nomme une économie externe. La notion d'effet externe, ensuite mise en évidence par Pigou (1920) pour caractériser les situations dans lesquelles il existe une différence entre le coût social d'une activité et son coût privé, est définie comme le phénomène selon lequel « une personne A en même temps qu'elle fournit à une autre personne B un service déterminé pour lequel elle reçoit un paiement, procure par la même occasion des avantages ou des inconvénients d'une nature telle qu'un paiement ne puisse être imposé à ceux qui en bénéficient, ni une compensation prélevée au profit de ceux qui en souffrent » (cité par Faucheux et Noël, 1995, p. 180). Cette conception, que l'on nommera par la suite « externalité », est plus large que celle de l'économie externe marshallienne, d'une part en ce qu'elle porte sur une transaction hors-marché, et d'autre part parce qu'il est aussi possible que cet effet joue négativement. Ce type de problème peut s'avérer néfaste du point de vue du bien-être des agents, particulièrement dans le cadre de l'équilibre général marchand, puisque l'existence de coûts non pris en compte dans la valeur des produits ou services échangés (dans le prix), déconnecte l'optimum de l'équilibre. En effet, dans le modèle walrasien, l'une des hypothèses fondamentales postulée par Arrow et Debreu dans la démonstration de l'existence est la correspondance entre un bien et un prix unique clairement défini (Guerrien, 1985). Lorsque les prix ne reflètent pas la réalité de la valeur, cela fausse les anticipations des agents, et modifie l'intensité des demandes nettes. L'équilibre atteint est alors sous-optimal³⁶. Le cas des biens environnementaux, particulièrement en présence d'externalités, pose problème de ce point de vue³⁷.

³⁶ Le lien entre externalité et sous-optimalité est loin d'être univoque et dépend du sens que l'on lui donne. Implicitement, l'externalité est technique (modification de la fonction de production d'une entreprise) ou technologique (modification de la productivité globale des facteurs). Mais il existe des cas où les effets externes ont des répercussions sur les prix (externalités pécuniaires), via une modification de la fonction de coût, qui reflètent alors la valeur de l'effet externe et permettent l'atteinte de l'optimum.

³⁷ Une manière générale d'aborder le problème du prix des biens ou services environnementaux, consiste à les traiter comme des biens publics dans la mesure où il n'y a ni rivalité, ni exclusivité d'usage. Dans ce cadre, il est impossible que les biens environnementaux aient un prix positif. Et même en présence d'une tarification, Hardin (1968) montre qu'il n'existe aucun prix capable de décourager les individus rationnels d'exploiter les services environnementaux à un seuil qui continue de procurer une utilité pour chacun

2.1.1.2. Solutions : taxe et négociation

Parmi les solutions pour résoudre les problèmes liés à l'existence d'effets externes, les économistes disposent de deux moyens privilégiés : l'imposition d'un système de taxation/subvention ou la mise en place d'une procédure de marchandage.

La solution proposée par Pigou est du premier type. Elle consiste à promouvoir un système de taxation/subvention pour rétablir la valeur réelle des produits ou des services, qui reflète alors l'utilité totale. Cette valeur tient donc compte des externalités, dans un processus d'internalisation monétaire, en corrigeant les prix du marché par une taxe ou une subvention. Ceux-ci jouent alors pleinement leur rôle informatif et permettent d'assurer la coordination marchande. La compensation reçue pour avoir subi (négative) ou provoqué l'externalité (positive) ne passe pas nécessairement par un mécanisme de taxation/subvention. Dans la mesure où il s'agit précisément d'une compensation en perte d'utilité/perte de bénéfice, celle-ci peut faire l'objet d'une négociation entre émetteur et victime de l'externalité.

Ainsi, pour Coase (1960), il peut être économiquement efficace de marchander plutôt que de passer par une solution régulative, impliquant une intervention publique. Ceci tient au fait que le problème de l'externalité est d'« une nature réciproque », pour reprendre l'un de ses titres de section : la fiscalité aura pour effet de restreindre le comportement de l'un des deux agents. Coase remarque que l'internalisation modifie également le comportement de l'autre agent, puisque la situation est autre que celle qu'elle aurait été en l'absence d'externalités. Par exemple, dans le cas d'une externalité négative, l'émetteur est taxé. Il peut alors être optimal pour lui de diminuer son activité. Mais la victime est également taxée, soit parce que l'émetteur réduit sa production, soit parce que le coût de la taxe est répercuté dans le prix de vente, ce qui modifie les demandes individuelles. Lorsque les externalités existent, la perte en bien-être (utilité ou bénéfice) est donc réciproque. Coase imagine alors deux solutions : l'émetteur de l'externalité verse une compensation monétaire à la victime pour les dommages subis ou la victime dédommage la perte en activité de l'émetteur (on dira qu'il le dissuade ou qu'il l'incite à réduire cette activité nuisible). Ainsi, le théorème de Coase, formulé par Stigler (1966), établit qu'il existe un équilibre de la négociation, représenté par les dédommagements que chacun accepte de payer ou de recevoir, étant donnée la

d'eux. L'intérêt de consommer individuellement le bien ou le service environnemental aboutit alors à un usage massif qui le détériore irrémédiablement.

répartition initiale des droits de propriétés. Il est assez aisé de voir que ce point d'équilibre est un optimum de Pareto.

Pour Coase, il existe des conditions nécessaires pour que la tenue d'une négociation permette l'atteinte d'un équilibre optimal. Il faut d'abord que les droits de propriété *ex-ante* soient clairement établis et garantis pour chacun des individus. Si, ensuite, les coûts de transactions (monétaires, mais également en temps, en énergie, en acquisition d'information, en contrôle du respect des termes établis, etc.) associés à la négociation, sont tels qu'ils restent inférieurs au gain collectif que l'on peut en attendre, alors il est socialement avantageux d'entreprendre cette procédure. Il s'agit alors d'arriver à une évaluation commune de l'externalité, qui donnera finalement lieu à une compensation négociée.

2.1.2. De l'économie des ressources naturelles à la croissance durable

L'économie de l'environnement traite particulièrement des interactions possibles entre acteurs. Typiquement, il s'agit d'analyses impliquant des actes de pollutions, de rejets (output) et qui ont des répercussions sur d'autres acteurs : en termes de coût de production (externalité pécuniaire) en termes de volume de production (externalité technique), en termes d'efficacité (externalité technologique) ou en termes d'utilité. L'économie des ressources naturelles s'intéresse plutôt à la question de la rareté (prélèvements, input) et à l'exploitation optimale d'une ressource rare. Cette approche par les ressources constitue le cœur du courant de la croissance durable, par lequel les économistes classiques s'approprient la problématique du développement durable.

2.1.2.1. Le modèle des ressources épuisables : Hotelling

La promotion du développement durable des sociétés humaines passe par la reconnaissance des limites dans l'exploitation des ressources naturelles. Cette contrainte a été prise en compte par Hotelling (1931) qui propose un modèle d'extraction minière optimale. Dans sa « redécouverte » des limites liées à l'emploi du facteur « terre », il met en évidence certaines implications problématiques. En particulier, cette contrainte d'épuisement nécessite d'intégrer la dimension temporelle qui joue alors un rôle central, dans la mesure où les ressources font alors l'objet d'une gestion dynamique.

Supposons un stock (S) de ressources naturelles, épuisable et non renouvelable, mais connu. Les conditions de demande de cette ressource sont telles qu'à une date T , le stock S de ressources disparaît complètement. Autrement dit, les demandes cumulées

dans le temps épuisent complètement la ressource. On suppose également que l'extraction de ces ressources est gratuite, ou au minimum que le coût marginal reste constant : C est constant à chaque période. Le flux des ressources (R_t) est vendu sur un marché concurrentiel, avec information parfaite jusqu'à l'épuisement de la ressource, au prix p_t . La contrainte d'épuisement des ressources s'écrit : $\frac{dS_t}{dt} = -R_t$. À une période donnée, la variation du stock de capital naturel est égale au flux d'extraction. Il s'agit alors de maximiser le flux des profits $\pi_t = p_t R_t - C$, actualisé au taux r supposé constant.

On pose alors le programme de maximisation sous contrainte suivant :

$$\text{Max} \int_0^T \pi_t e^{-rt} dt = \int_0^T (p_t R_t - C) e^{-rt} dt$$

$$\text{Sous la contrainte } \frac{dS_t}{dt} = -R_t \quad 38$$

Selon les méthodes classiques d'une maximisation sous contrainte, le Lagrangien s'écrit :

$$L_{(R_t, S_t, \lambda_t, t)} = \int_0^T [(p_t R_t - C) e^{-rt} - \lambda_t R_t] dt = \int_0^t H_{(R_t, S_t, \lambda_t, t)} dt,$$

avec $H_{(R_t, S_t, \lambda_t, t)} = (p_t R_t - C) e^{-rt} - \lambda_t R_t$ le hamiltonien sur lequel on peut reporter les conditions de premier ordre. Dans cette expression, λ représente la valeur actualisée par unité de ressource naturelle non renouvelable épuisée. Hotelling pose que $\lambda_t = \mu_t e^{-rt}$ (1). C'est-à-dire que λ actualise la valeur courante μ_t de la variation du stock de ressource au taux d'intérêt en vigueur dans l'économie. La méthode est, ici encore, tout à fait (néo)classique, puisque la motivation d'un producteur qui se lance dans l'exploitation de ressources non renouvelables reste la réalisation du profit. Les investissements consacrés à l'extraction, doivent donc nécessairement être mis en balance avec les utilisations alternatives de cet investissement : l'épargne. C'est-à-dire que la décision d'exploitation dépend du taux d'intérêt r tiré de l'épargne. Si celui-ci est supérieur à la somme des profits actualisés et rapportés aux investissements mis en

³⁸ Dans la formule $\frac{dS_t}{dt} = -R_t$, l'extraction R_t cause la variation de stock $\frac{dS_t}{dt}$. L'expression de la contrainte dans le Lagrangien se limite donc à la variable indépendante (ou variable de contrôle).

oeuvre, il n'y a pas intérêt à exploiter la ressource. μ représente la valeur fictive de la ressource, qui diminue à mesure que la ressource est exploitée (ou qui augmente lorsque la ressource est préservée). La conséquence est elle, beaucoup moins classique, puisqu'elle consiste à attribuer une valeur au stock de ressource non exploité, et donc non encore mis sur le marché. Il s'agit donc du coût marginal de l'usage de la ressource ou d'une rente de rareté.

On peut donc réécrire le hamiltonien comme suit :

$$H_{(R_t, S_t, \lambda_t, t)} = (p_t R_t - C) e^{-rt} - \mu_t e^{rt} R_t.$$

Les trois conditions du premier ordre sont donc :

$$\frac{\partial H_{(R_t, S_t, \lambda_t, t)}}{\partial R_t} = 0 \Leftrightarrow p_t e^{-rt} - \lambda_t = 0 \quad (2)$$

$$\frac{d\lambda_t}{dt} = -\frac{\partial H_{(R_t, S_t, \lambda_t, t)}}{\partial S_t} = 0 \quad (3)$$

$$\frac{\partial H_{(R_t, S_t, \lambda_t, t)}}{\partial \lambda_t} = 0 \Leftrightarrow -R_t = \frac{dS_t}{dt} \quad (4)$$

La dernière condition, comme dans tous les programmes de maximisation effectués par le Lagrangien, donne la contrainte, selon laquelle à une période donnée, la variation du stock de capital naturel est égale au flux d'extraction de la ressource.

On sait également que $\lambda_t = \mu_t e^{-rt}$ (1). Donc : $\frac{d\lambda_t}{dt} = -r\mu_t e^{-r} + \frac{d\mu_t}{dt} e^{-r}$.

Et d'après (3) :

$$-\frac{\partial H_{(R_t, S_t, \lambda_t, t)}}{\partial S_t} = -r\mu_t e^{-r} + \frac{d\mu_t}{dt} e^{-r} = 0 \Leftrightarrow r\mu_t e^{-r} = \frac{d\mu_t}{dt} e^{-r} \Leftrightarrow r = \frac{d\mu_t / dt}{\mu_t} \quad (5).$$

La condition (3) fixe donc une règle d'optimalité sur l'exploitation de la ressource épuisable : le coût d'opportunité associé à la rente de rareté doit être égal au taux d'intérêt, de sorte qu'à l'optimum, l'exploitant est indifférent entre placer le produit des ventes associées à l'exploitation des ressources à un taux d'intérêt r et ne pas exploiter les ressources.

D'après la condition (2), on a avec (1) : $p_t e^{-rt} - \lambda_t = 0 \Leftrightarrow p_t e^{-rt} - \mu_t e^{-rt} = 0$.

Donc : $p_t = \mu_t$. Le prix de vente dépend uniquement du coût marginal d'usage.

En taux de variation : $\frac{dp_t / dt}{p_t} = \frac{d\mu_t / dt}{\mu_t}$. Donc, d'après (5) : $\frac{dp_t / dt}{p_t} = r$.

Cette dernière équation nous donne la « règle de Hotelling », selon laquelle le prix de vente de la ressource épuisable (c'est-à-dire le profit marginal) doit croître au cours du temps, à un taux égal au taux d'intérêt, de manière à aboutir à une exploitation optimale de la ressource.

Précisons pour terminer que les résultats mis en évidence par Hotelling ont une portée limitée aux hypothèses posées : l'exploitation se fait dans un cadre de concurrence pure et parfaite, la ressource extraite est supposée homogène, et il n'existe aucune incertitude (notamment sur la quantité de ressource présente). Par conséquent, les tentatives d'évaluation empirique de la validité de la règle de Hotelling restent peu concluantes (Rotillon, 2005).

2.1.2.2. Modèles de croissance durable avec ressources épuisables

Le cadre théorique défini par Hotelling est essentiellement valide en équilibre partiel. Rappelons que le point de départ du modèle était la formulation d'une analyse des questions d'exploitation de gisements miniers. Il s'agissait donc d'étudier ce marché particulier. Que se passe-t-il lorsque l'on intègre la contrainte des ressources épuisables dans un modèle macroéconomique ? Nous avons vu que la question de l'épuisement nécessite le passage à une analyse dynamique. Les questions de développement durable intégrées dans l'économie néoclassique se feront donc à travers les modèles de croissance. Nous parlerons alors de « croissance durable ». Du point de vue des principes de développement durable exposés dans la section précédente, l'un des avantages du cadre néoclassique pour traiter ces questions est de résoudre d'emblée, par la double hypothèse de concurrence pure et parfaite et de rationalité individuelle, la question de l'intégration des enjeux économiques et sociaux. Les résultats des modèles de croissance néoclassiques réduits à une fonction à deux facteurs, ou modèle Solow-Swan, (Solow, 1956 ; Swan, 1956), retrouve les résultats du modèle statique, permettant à l'économie de se diriger vers un sentier de croissance équilibrée garantissant une allocation optimale des ressources dans le temps. Dans ce type de modèle, les théorèmes du bien-être sont vérifiés, et l'équilibre dynamique conduit à un optimum, économiquement *et* socialement efficaces, au sens de Pareto. Les effets irréversibles, qui conduisent à la disparition de ressources productives, sont alors compensés par la

création de facteurs de remplacement, ce qui permet de maintenir un certain volume de production.

La difficulté se situe donc dans l'intégration des enjeux environnementaux, ce qui pose quelques problèmes théoriques, notamment dans le traitement des pollutions et de prise en compte des ressources naturelles (en particulier celles qui sont épuisables). Par exemple, les externalités de long terme ne peuvent faire l'objet d'internalisation marchande, dans la mesure où elles induisent certains dommages irréversibles sur l'environnement (Pearce, 1976). Vivien (1994) rappelle ainsi que le cadre walrasien n'est pas adapté à la prise en compte d'effets d'irréversibilités. Puisqu'il est conçu comme une mécanique, les décisions individuelles, et par conséquent les allocations, sont réversibles. De même, Aghion et Howitt (2000) montrent que le modèle néoclassique de croissance endogène de base (« modèle AK ») ne permet pas de prendre en compte les questions de pollutions, puisque le recours à des techniques de production de moins en moins polluantes, contribue à faire baisser la valeur, nette du coût des pollutions, du produit marginal du capital. Ceci pose évidemment quelques problèmes, puisque le produit marginal du capital est censé assurer l'atteinte d'un chemin de croissance équilibré (au taux de croissance de la population). Et lorsque le produit marginal du capital est insuffisant, il compromet l'existence de la croissance³⁹.

Ainsi, nous nous concentrerons principalement sur la question du traitement des ressources naturelles dans les modèles de croissance. En ce sens, les travaux d'Hotelling sont fondamentaux, puisqu'ils réintègrent, près d'un siècle et demi après Ricardo, le facteur « terre » dans la fonction de production (Vivien, 1994), et les modèles que nous présenterons ici s'inscrivent dans la continuité de celui qui vient d'être présenté. Stiglitz (1974) a notamment été l'un des premiers à intégrer la contrainte des ressources naturelles épuisables dans un modèle de croissance en concurrence pure et parfaite. Les résultats du modèle sont moins radicaux qu'en tenant compte des pollutions, puisqu'il admet l'existence d'un chemin de croissance équilibré avec utilisation exhaustive des stocks de capital. Le taux de croissance de l'économie reste plus faible que dans le cas où les ressources naturelles épuisables ne sont pas prises en compte. On considère également la situation sans progrès technique, lorsque la population n'augmente pas et que le taux de croissance de la consommation est nul, ce qui est le cas si et seulement si

³⁹ La prise en compte des questions de pollutions dans des modèles de croissance, nécessite donc de sortir du cadre néoclassique *stricto sensu*, et peut-être faite, par exemple, à partir de modèles schumpétériens (Aghion et Howitt, 2000).

la part de la rente dans le produit (la part du produit rémunérant les ressources naturelles) est inférieure à la part du profit (celle rémunérant le capital). Dans ce dernier cas, le modèle met en évidence un sentier de croissance efficient unique. Par ailleurs l'optimum dynamique est atteint, selon le critère de Hicks de non décroissance dans le temps de la consommation (ou du revenu) *per capita*, lorsque le taux d'accroissement du progrès technique, qui augmente l'efficacité des ressources naturelles, est supérieur au taux de croissance de la population. La stabilité de ce chemin de croissance est précaire. Le moindre éloignement de la trajectoire optimale d'exploitation des ressources naturelles qui a, en vertu de la règle d'Hotelling, des répercussions sur son prix, ne bénéficie d'aucune force de rappel susceptible de la ramener sur le chemin optimal. Quoiqu'il en soit, le modèle conclut à l'existence d'un chemin de croissance alors même que l'un des facteurs de production dans l'économie est épuisable.

2.1.2.3. Modèle de croissance durable avec solidarité intergénérationnelle :
Solow et Hartwick

Les modèles néoclassiques ont ainsi réussi à prendre en compte les principes d'intégration, de protection de l'environnement, de vision globale (les modèles macroéconomiques sont souvent conçus comme la représentation du fonctionnement d'une économie nationale, mais analytiquement, rien n'interdit de considérer qu'il s'agit de celui d'une société mondiale). La seule dimension de la soutenabilité, que nous avons laissée de côté, est celle de la solidarité intergénérationnelle. Cette question a également été abordée dans un cadre néoclassique (Solow, 1974b, 1974a ; Hartwick, 1977, 1978). De manière privilégiée, le critère de maximin avancé par Rawls (1971) est retenu comme critère de justice intergénérationnelle. On considère S , un ensemble de décisions possibles $a_i : S = \{a_1, \dots, a_n\}$, et c_i la conséquence apportant le plus mauvais résultat pour a_i . Le critère du maximin conduit à choisir la situation a_i telle que $\forall i \in [1, n], c_i > c_{-i}$. C'est-à-dire la situation dont le moins bon résultat est le meilleur.

- Considérons donc une fonction de production macroéconomique $Q_t = F(K_t, L)$, où Q_t est le produit net en t , K_t est le stock de capital en t et L est le flux constant de travail (on suppose dans un premier temps que la croissance de la population est nulle). On peut également écrire cette fonction sous la forme : $Q_t = Lf(k_t)$ (1), où $k_t = K_t / L$.

Comme Q_t est le produit net, on peut également l'écrire sous la forme : $Q_t = C_t + \frac{dK_t}{dt}$ (2), où dK_t/dt représente l'investissement de la période t et C_t la consommation agrégée en t . Dans ce cas trivial, l'application du principe du maximin aboutit à une consommation constante dans le temps, qui conduit à $dK_t/dt = 0$ (le stock de capital ne varie pas). Tout le produit est donc consommé à chaque génération.

- Si maintenant la population croît de manière exponentielle, à un taux constant égal à n : $L_t = L_0 e^{nt}$.

Avec (1) et (2), on obtient : $Q_t = L_t f(k_t) = C_t + \frac{dK_t}{dt} \Leftrightarrow \frac{dK_t/dt}{L_t} = f(k_t) - c_t$ (3), où

$c_t = \frac{C_t}{L_t}$ est la consommation par tête en t .

Or, par définition, $\frac{d(K_t/L_t)/dt}{(K_t/L_t)} = \frac{dK_t/dt}{K_t} - \frac{dL_t/dt}{L_t} \Leftrightarrow \frac{dk_t/dt}{k_t} = \frac{dK_t/dt}{K_t} - n$. Le

taux de croissance du capital par tête est égal au taux de croissance du capital, moins le taux de croissance de la population. Et en réécrivant : $\frac{dk_t}{dt} = \frac{dK_t/dt}{L_t} - nk_t$. D'où,

avec (3) : $\frac{dk_t}{dt} = f(k_t) - c_t - nk_t$ (4).

Cette équation détermine l'évolution du niveau du rapport capital/travail au cours du temps, de sorte que « l'avenir est entièrement déterminé » (Solow, 1974b, p. 31, traduit par nous). Il est possible de trouver une trajectoire de consommation par tête dans le temps, si le stock de capital par tête est positif. C'est-à-dire, si les niveaux de consommation par tête dans le temps laissent suffisamment d'investissement net pour que le stock de capital par tête continue d'exister ($k_t \geq 0$). L'optimum intertemporel, selon le principe du maximin, est atteint pour chaque génération lorsque chacune d'entre elle investit juste assez pour conserver le rapport capital/travail (ou le capital par tête) stable, de manière à compenser l'accroissement de la population. Le niveau de consommation par tête est alors stable dans le temps, fixé au niveau choisi par la première génération en c_0 .

- Supposons désormais un accroissement constant (au taux a) de l'efficacité du travail par l'existence de progrès techniques. La fonction de production

devient : $Q_t = F(K_t, e^{at} L_t)$, ou $Q_t = e^{at} L_t f(z_t)$, avec $z_t = K_t / e^{at} L_t$, le capital par unité d'efficacité de travailleur.

$$\text{Avec (2) : } \frac{dK_t / dt}{L_t} = e^{at} f(z_t) - c_t \Leftrightarrow \frac{dK_t / dt}{e^{at} L_t} = f(z_t) - c_t e^{-at} \quad (5).$$

$$\text{Or : } \frac{d(K_t / L_t) / dt}{(K_t / L_t)} = \frac{dK_t / dt}{K_t} - \frac{dL_t e^{at} / dt}{L_t e^{at}} \Leftrightarrow \frac{dz_t / dt}{z_t} = \frac{dK_t / dt}{K_t} - (n + a), \text{ selon le}$$

même principe que ci-dessus. Et en réécrivant, on a :

$$\frac{dz_t}{dt} = z_t \frac{dK_t / dt}{K_t} - z_t (n + a) \Leftrightarrow \frac{dz_t}{dt} = \frac{dK_t / dt}{L_t e^{at}} - z_t (n + a).$$

$$\text{Et avec (5) : } \frac{dz_t}{dt} = f(z_t) - c_t e^{-at} - z_t (n + a) \quad (6)^{40}.$$

L'équation ci-dessus indique que le maintien constant du stock de capital dans le temps n'est pas une stratégie acceptable du point de vue du principe du maximum, puisque l'existence de progrès technique contribuera à favoriser la consommation des générations futures. Comme ce progrès technique est supposé illimité (et que de plus, on suppose que l'on ne produit pas sans capital), lorsque la consommation par tête est stable au cours du temps, à un niveau initial supposé optimal, cela aura tendance à diminuer asymptotiquement à zéro le stock de capital par tête au cours du temps. Par ailleurs, maintenir la consommation par tête au-dessus du niveau optimal à la date initiale ($c^* > c_0$), aura pour conséquence de détruire complètement le stock de capital, ce qui obère fatalement toute possibilité de production au-delà de la date à laquelle la destruction intervient. Et laisser le niveau de consommation par tête à un niveau inférieur à celui optimal initial (constant ou non) ($c^* < c_0$) aura pour conséquence à long terme, de fixer le stock de capital par unité d'efficacité de travailleur à son plus haut niveau durable, ce qui constitue un surinvestissement par rapport aux capacités de consommations intertemporelles.

- Supposons pour terminer, la présence de ressources naturelles épuisables dans la fonction de production. Celle-ci est de type Cobb-Douglas. C'est-à-dire qu'elle admet un progrès technique et qu'elle présente des rendements constants : $Q_t = F(K_t, L_t, R_t) = e^{mtg} L_t^g R_t^h K_t^{1-(g+h)}$ (7), où R_t est le taux d'extraction des ressources

⁴⁰ Solow note que lorsque $a = 0$, c'est-à-dire lorsqu'il n'y a pas de progrès technique, on a : (4) \Leftrightarrow (6).

naturelles épuisables, m est le taux d'augmentation de l'efficacité du travail par le progrès technique. Donc mg est le taux de progrès technique, neutre au sens de Hicks. C'est-à-dire que le rapport des productivités marginales du travail et du capital, et donc le taux marginal de substitution technique, reste constant. Le capital par unité d'efficacité de travailleur devient alors : $z_t = K_t / e^{mt} L_t$. De même, le stock de ressource par unité d'efficacité de travailleur s'écrit : $y_t = R_t / e^{mt} L_t$.

L'application de la méthode utilisée ci-dessus aboutit, dans ce cadre, à l'écriture de l'équation différentielle : $\frac{dz_t}{dt} = z_t^{1-(g+h)} y_t^h - (n+m)z_t - c_t e^{-mt}$ (8). Comme précédemment, cette équation donne la trajectoire des variables (ici C_t , K_t , et R_t) étant donné un niveau initial de stock de capital par unité d'efficacité de travailleur. Solow dérive le programme de maximisation suivant, du principe du maximin :

$$\text{Max } c_0 \text{ constant tel que } y_t \geq 0$$

$$\text{Sous la contrainte } L_0 \int_0^{\infty} y_t e^{(m+n)t} dt \leq \bar{R}$$

C'est-à-dire que la somme des flux extraits à chaque période, pondérée par l'augmentation de l'efficacité du travail, ne doit pas dépasser le stock total, fixé, de la ressource \bar{R} . Notons également que si $c_t = c_0 \geq 0$, et si $y_t \geq 0$, alors (8) donne $z_t \geq 0$.

Pour c_0 arbitrairement fixé, le programme se résume à minimiser $\int_0^{\infty} y_t e^{(m+n)t} dt$ (9).

Et lorsque pour c_0 qui minimise (9), on obtient $\int_0^{\infty} y_t e^{(m+n)t} dt = \frac{\bar{R}}{L_t}$. En effet, tant que

la valeur de l'intégrale reste inférieure à \bar{R}/L_t , cela signifie que l'on peut trouver un niveau de consommation par tête plus élevé, et donc c_0 n'est pas maximum.

Une condition nécessaire à la résolution de ce programme se trouve dans l'expression du prix relatif du capital en termes de ressource naturelle p_t , qui est tel que :

$$p_t = \frac{z_t^{(g+h)-1}}{h y_t^{h-1}} \Leftrightarrow p_t h z_t^{1-(g+h)} y_t^{h-1} = 1 \quad (10a)$$

Et en équation différentielle : $\frac{dp_t}{dt} = -(1-g-h)z_t^{-(g+h)} y_t^h$ (10b)

À cette condition, la contrainte intégrale est respectée. C'est-à-dire que la ressource doit s'épuiser de telle sorte que la valeur de son produit marginal reste égale à son prix d'efficacité. Un investisseur reste donc indifférent à la marge, entre investir en capital physique ou dans l'exploitation de la ressource épuisable. Le système formé par les équations (9), (10a) et (10b) admet une infinité de solutions. L'une d'entre elle consiste à fixer le stock de capital par tête à son niveau initial : $z_0 = K_0 / L_0$. La fixation de p_0 ou de y_0 , donnera l'optimum pour y_0 (ou p_0) dans (10a).

Nous pouvons remarquer, avec Solow que « l'hypothèse d'une croissance illimitée de la population ne joue pas dans ce cas présent [où certaines ressources sont épuisables] » (Solow, 1974b, p. 40, traduit par nous). Il s'agit là d'une limite forte du modèle, lorsque l'on considère la dimension globale du développement durable. En effet, les observations rétrospectives montrent une croissance exponentielle de la population mondiale. De plus, lorsque celle-ci est stable et que le progrès technique est illimité, le critère du maximin est dynamiquement inefficace, puisqu'il conduit à stabiliser la consommation par tête dans le temps, alors que celle-ci pourrait croître de manière exponentielle. Ces remarques semblent indiquer que le modèle est surtout applicable aux économies développées et passent sous silence la dimension de solidarité entre les pays développés et ceux en voie de développement. Dans les autres situations, le critère du maximin donne des indications intéressantes en termes de solidarité intergénérationnelle, tant que le stock de capital par tête initial est suffisamment élevé pour garantir un certain niveau de consommation par tête initial (un certain niveau de vie initial).

Enfin, la trajectoire optimale d'exploitation des ressources épuisables dépend de l'élasticité de substitution entre la ressource naturelle et les autres facteurs de production soit supérieur ou égal à l'unité, ce qui, par hypothèse, est le cas : les rendements de la fonction de production sont supposés constants. Le choix de la fonction de production, ainsi que des paramètres, est ici déterminant.

2.1.2.4. Les apports d'Hartwick

Le modèle de Solow se place dans la lignée de celui de Hotelling, en ce qu'il réaffirme la règle d'exploitation optimale de la ressource naturelle, selon laquelle « le gain actuel des actifs naturels est égal au taux d'intérêt, ou au taux de retour sur investissement en capital physique » (Hartwick, 1977, p. 973, traduit par nous). Les conclusions qu'il tire sont les mêmes que celles d'Hotelling : le marché et le système de

prix – y compris les « prix fantômes » pour reprendre l'expression de Solow (1974b), constituent des mécanismes efficaces d'allocation des ressources, naturelles ou non. Le rôle de l'État se limite à la fourniture de l'information sur les caractéristiques des ressources, via le financement en recherche et développement (Solow, 1974a).

À la suite de Solow, certaines extensions ont été formulées par Hartwick (1977 ; 1978). Dans le premier de ces deux articles, il reformule la règle de Solow selon laquelle une solution optimale au problème d'équité intergénérationnelle est obtenue si « la part du produit attribuable à la ressource naturelle est inférieure à la part attribuable au capital physique » (Hartwick, 1977, p. 974, traduit par nous). Or ceci n'est valide que dans le cas où il n'existe pas de coûts d'extraction de la ressource naturelle, et lorsque la technologie de production est de type Cobb-Douglas. Il démontre alors l'existence d'une règle implicite dans le modèle : la règle d'investissement des rentes de la ressource (IRR). Selon elle, « l'investissement des rendements de la ressource épuisable dans le capital physique permet de maintenir une consommation constante dans le temps » (*Ibid.*, p. 974, traduit par nous). Or, dans le cas où il existe une dépréciation du capital au cours du temps, la rente tirée de la ressource naturelle ne suffit plus à maintenir le stock de capital par tête constant au cours du temps. Le supplément d'investissement nécessaire est donc prélevé sur l'épargne, ce qui diminue la consommation et compromet la solidarité intergénérationnelle. Hartwick démontre donc que lorsque la règle d'Hotelling et la règle IRR sont simultanément vérifiées, on satisfait le principe de solidarité intergénérationnelle, tant que le capital ne se déprécie pas (Hartwick, 1978).

Hartwick (1978) considère également les cas où la fonction de production fait apparaître plusieurs ressources épuisables, où la technologie de production n'est pas de type Cobb-Douglas, et où les ressources ont un prix d'extraction positif. Il déduit que dans le cas d'une fonction à élasticité de substitution constante (CES), si les prix relatifs de deux ressources divergent au cours du temps, la ressource dont le taux d'augmentation du prix relatif est la plus faible sera remplacée par celle dont le prix relatif a le plus augmenté. Or, dans le cas d'une ressource unique, lorsque le coût d'extraction est nul, on peut subdiviser le stock total en un nombre fini de sous-stocks. Dans ce cas, les prix relatifs des sous-stocks ne changent pas au cours du temps. Lorsqu'il n'existe pas de coûts d'extraction, les prix relatifs des ressources ne varient pas, et on peut donc (analytiquement, du moins), les agréger. Les conclusions de Solow sont donc généralisables à plusieurs ressources épuisables dont le coût d'extraction est

nul : il est donc possible de trouver un niveau de consommation non nul constant au cours du temps qui garantit l'équité intergénérationnelle. Par ailleurs, Hotelling démontre que le modèle se comporte de la même manière avec et sans coûts d'extractions. Les conclusions de Solow sont donc valides dans les cas plus généraux où il existe des coûts d'extraction pour plusieurs ressources épuisables utilisées dans une technologie non exclusivement de type Cobb-Douglas. Il suffit que la fonction de production soit homogène de degré 1 et que les facteurs de production soient substituables, ce qui constitue, de toutes façons, une condition nécessaire à l'unicité et à la stabilité d'un équilibre général.

2.2. L'Écologie Profonde

À l'opposé des conceptions développées dans le courant néoclassique se trouve l'Écologie Profonde (EP) ou la *Deep Ecology* (Naess, 1973). Son credo repose sur un égal droit à l'existence des êtres qui peuplent la Terre. Elle s'oppose à la *Shallow Ecology*⁴¹ dans laquelle la nature doit être protégée pour les services qu'elle rend à l'homme. L'originalité de la démarche consiste donc en l'extension sans limite de la notion d'être : animaux, végétaux, écosystèmes ou éléments naturels, etc. dans une conception spinoziste de l'être et de l'usage. Il s'agit en fait d'une vision radicale de la nature, en partie reprise par les auteurs de l'École de Londres et selon laquelle la nature a une valeur en soi (valeur de non usage). Dans l'EP, la seule valeur de la nature est cette valeur intrinsèque.

2.2.1. Une valeur intrinsèque

La remise en question de la valeur instrumentale (ou d'usage) de la nature pour l'homme pose certaines questions éthiques. Il s'agit de redéfinir le rapport de l'homme à la nature. Celui-ci s'est assez longuement institué, par un long processus historique et qui entremêle (entre autres) philosophie, science et économie. Ainsi, la philosophie des lumières s'est détachée de l'idée de Dieu, pour placer l'homme et sa capacité à raisonner, au centre de l'Humanité. De même, les révolutions copernicienne et darwinienne, dans les domaines de l'astronomie, de la biologie et de la physique, ont contribué à remettre en cause l'idée d'un Dieu créateur de toutes choses. La révolution newtonienne, avec la mise en évidence de la loi de la gravité, relègue Dieu au rang de

⁴¹ Naess dénonce ainsi les rapports superficiels (*shallow*) que l'homme entretient avec la nature, et plaide pour un retour à des liens plus profonds (*deep*).

législateur, seulement capable de maîtriser les lois qui régissent la vie. À travers ce combat contre Dieu, c'est bien la relation homme-nature qui est affectée. Les implications théologiques, notamment chrétiennes, en termes de rapport à la nature semblent assez ambiguës. D'une part, Dieu qui créé l'homme, le charge de nommer les animaux (Genèse 2, 19-20), ce qui constitue une forme d'appropriation. Il semble également justifier la domination de l'homme sur le règne animal : « Faisons l'homme à notre image, selon notre ressemblance. Qu'il soit le maître des poissons de la mer, des oiseaux du ciel, des bestiaux, de toutes les bêtes sauvages et de toutes les bestioles qui vont et qui viennent sur la terre » (Genèse, 1, 26). D'autre part, le statut particulier de l'homme, animal pensant et responsable permet la prise en charge de la Création divine, allant même jusqu'à sa protection (cf. l'épisode de Noé). Il est par ailleurs intéressant de noter que les influences spirituelles attachées à l'EP font plus volontiers appel au bouddhisme (G. Snyder, 1999 ; Naess, 2008)⁴².

Enfin, l'économie s'érige en discipline scientifique, sur les ruines de la physiocratie, en même temps que le développement des sociétés quitte une ère agraire pour entrer dans la révolution industrielle. Ainsi, au tournant du XVIII^{ème} siècle, l'homme se place seul au centre de l'Humanité, l'ensemble des éléments naturels se trouvant réduits à un ensemble de ressources exploitables, ou à une boîte à outils destiné à l'usage de l'homme.

2.2.2. Le droit des animaux

L'EP se développe en réaction à cette subordination de la nature aux fins humaines. Elle réside dans le postulat ontologique selon lequel toute forme de vie possède un égal droit de vie, et se développe tant comme une philosophie que comme un principe d'action. Elle prend ainsi racine dans les mouvements de protection de la nature (Leopold, 1949), de même que dans les combats pour la reconnaissance des droits des animaux (Regan, 1983 ; Singer, 1993). Bentham écrivait ainsi, « peut-être le jour viendra-t-il où le reste du règne animal retrouvera ses droits qui n'auraient jamais pu lui être enlevés autrement que par la tyrannie. Les Français ont déjà réalisé que la peau foncée n'est pas une raison pour abandonner sans recours un être humain aux caprices d'un persécuteur. Peut-être finira-t-on par s'apercevoir que le nombre de jambes, la pilosité de la peau ou l'extrémité de l'os sacrum sont des raisons tout aussi insuffisantes

⁴² Des différences existent évidemment. Par exemple, Snyder verse plus dans la mouvance *beat, new age* du bouddhisme, tandis que Naess l'associe à la philosophie de Spinoza, ainsi qu'aux principes développés par Gandhi.

d'abandonner une créature sensible au même sort. Quoi d'autre devrait tracer la ligne de démarcation ? Serait-ce la faculté de raisonner, ou peut-être la faculté du langage ? Mais un cheval parvenu à maturité ou un chien est, par-delà toute compassion, un animal plus sociable et plus raisonnable qu'un nouveau-né âgé d'un jour, d'une semaine ou même d'un mois. Mais supposons qu'ils soient autrement, à quoi cela nous servirait-il ? La question n'est pas peuvent-ils raisonner ? Ni : peuvent-ils parler ? Mais bien : peuvent-ils souffrir ? » (Bentham, 1789, p. 308, traduit par Ost).

Le droit constitue sans doute un outil privilégié de promotion de l'EP, car « hors la force brute et le dévoilement de gloire que donne l'histoire, il n'y a de vérité que judiciaire, au commencement » (Serres, 1990, p. 120). D'où l'idée de « contrat naturel » censé renouveler le rapport de l'homme à la nature, sur le mode du contrat social rousseauiste, c'est-à-dire sur le mode d'un accord général pour reconnaître l'égalité en droit de tous les signataires. Serres plaide ainsi pour l'érection des objets (naturels) en sujets de droit.

2.2.3. L'hypothèse Gaïa et la « plateforme écologique »

Cette conception de la nature comme ayant une valeur intrinsèque ne se réduit pas aux seuls animaux. Lovelock (1999) considère en effet que la Terre elle-même « agit » comme un être humain, dans l'intérêt de sa propre conservation. Cette conjecture est appelée « hypothèse Gaïa », du nom de la déesse antique grecque de la Terre. Les travaux de Lovelock, ont permis d'associer de nombreuses découvertes sur la capacité d'autorégulation des écosystèmes (rôle de certaines algues dans la régulation des écosystèmes marins, rôle des organismes marins dans la diffusion de gaz de Diméthyle Sulfide (DMS), rôle du DMS dans la formation des nuages, donc du climat).

Cette vision concerne donc autant la Planète elle-même que tous les éléments naturels qui composent la vie, dans une vision écosystémique. Dans son hypothèse Gaïa, Lovelock, comme les tenants de la thermodynamique ou de l'écoénergie, avance l'idée que la Terre est un écosystème, dans lequel il existe des interactions entre les diverses espèces (coévolutions, symbiose) qui engendrent des relations de cause à effet (parfois erratiques). Mais il s'agit bien d'un système de vie, dans le sens où chaque sous-système est supérieur à la somme de ses parties, chacun des sous-systèmes s'imbriquant pour former des systèmes de niveaux supérieurs. Lovelock ouvre ainsi la voie à la modélisation systémique, et permet de montrer que certains végétaux régulent

la température terrestre, ou le rôle des chaînes alimentaires dans la régulation de la biosphère.

Outre un évident catastrophisme⁴³, Lovelock partage certains points de vue avec l'EP (Barbeau Gardiner, 2008), notamment l'idée que la Terre, Gaïa, possède une valeur intrinsèque. Par ailleurs, Naess et Sessions (1984) partent de cette idée pour énoncer huit principes qui fédèrent l'EP, dans une « plateforme écologique » :

1- Le bien-être des êtres humains ou non-humains a une valeur intrinsèque que l'on ne peut déduire de l'utilité (pour l'humanité). Ce principe sera également repris dans l'École de Londres.

2- La richesse et la diversité des formes de vies sont une valeur en soi qui contribue à la réalisation de cette valeur intrinsèque. Ce principe repose sur l'idée que la Terre est composée d'écosystèmes interdépendants.

3- L'humanité n'a pas le droit de réduire cette richesse ou cette diversité, excepté pour satisfaire des besoins vitaux. Il est donc nécessaire d'accorder des droits juridiques aux êtres non-humains : aux animaux, mais également aux végétaux, aux sites remarquables (ou non), aux biotopes (forêts, rivières, etc.), aux éléments de régulation terrestres (icebergs, fonds marins, couche d'ozone, etc.).

4- La reconnaissance que les interactions de l'humanité avec les êtres non-humains est excessive et que cette situation va en s'aggravant.

5- L'épanouissement de la vie humaine et de la culture est compatible avec une diminution substantielle de la population sur Terre, nécessaire à l'épanouissement des êtres non-humains. Dans sa vision la plus radicale, l'EP, rejoint ainsi une position malthusienne dramatique dans laquelle les dommages causés par l'homme sur la nature viendraient de ce que la population mondiale exerce une trop grande pression sur son environnement. Une solution, (souvent envisagée de manière hypothétique), consiste alors à prôner une réduction drastique de la population humaine (Lovelock, 1989 ; G. Snyder, 1999).

⁴³ Lovelock prédit ainsi que les estimations d'augmentation de température terrestre dont il dispose conduira à « une extinction en masse des espèces, et l'agriculture deviendra impossible sur une bonne partie du globe. La nourriture sera insuffisante, il y aura des conflits, l'humanité se concentrera autour des régions polaires » (Lovelock, 2008, p. 126).

6- Cela suppose des changements drastiques dans les politiques publiques, notamment en ce qui concerne les structures économiques, technologiques et idéologiques.

7- Le changement idéologique requiert de se concentrer sur la qualité de la vie plutôt que d'essayer d'accroître le niveau de vie. Le mieux-être plutôt que le plus avoir. Ce principe permet un rapprochement avec le mouvement de la décroissance (Georgescu-Roegen, 1971 ; Latouche, 2006).

8- La participation directe ou indirecte de ceux qui souscrivent à ces principes est requise, de manière à mettre en œuvre les changements nécessaires.

Les propositions en termes de développement durable sont donc assez limitées, et la majorité des auteurs de l'EP critiquent cette notion. La vision du développement durable portée par l'EP pourrait être de préserver la vie sur Terre, sans nécessairement préciser la ou les formes survivantes, étant entendu que le monde peut continuer de tourner sans les êtres humains. Il nous apparaît cependant important de présenter ce mouvement, non négligeable en termes de proposition pour l'action, mais également en termes de philosophie. L'approche juridique, en termes de protection du vivant, constitue également un point d'intérêt, il est vrai non réductible à ce courant. Nous reprendrons ainsi certains éléments de l'EP dans des développements ultérieurs.

2.3. L'École de Londres

D'un côté, l'idée de valeur intrinsèque fera son chemin chez certains économistes. D'un autre côté, les résultats des modèles classiques semblent à première vue encourageants, puisqu'ils autorisent la possibilité d'un développement durable des sociétés, en maintenant constant un niveau de consommation pour chaque génération. Le cadre d'analyse utilisé dans les approches néoclassique est évidemment très réducteur, et nécessite l'existence d'un prix unique non ambigu pour chaque bien. Dans le modèle de Solow, on a vu la nécessité de passer par un prix fantôme, le prix relatif du capital en termes de ressource naturelle, pour l'exercice de l'arbitrage entre inputs dans la fonction de production. Dans le cas des externalités négatives, par exemple lorsque existent des pollutions, Baumol et Oates (1971) ont montré l'efficacité de mesures non exclusivement marchandes. Dans l'approche standard, la révélation du « bon » prix, tenant compte de l'externalité, se fait par le moyen d'une taxation (solution pigouvienne) ou au moyen d'un marchandage (solution coasienne). Ces auteurs

montrent l'intérêt du recours à un instrument de régulation mixte taxation-norme, la norme étant déterminée en dehors du marché.

2.3.1. Des postulats normatifs

Les auteurs de l'École de Londres (Pearce, Turner, Barbier, Markandya, Bateman...) qui se forme au sein du « *London Center for Environmental Economics* », cherchent à intégrer des éléments issus de l'EP et de la croissance durable, en les combinant dans des approches normatives sur le modèle proposé par Baumol et Oates. Cette approche se justifie par la reconnaissance du fait que certains actifs naturels ne connaissent pas de substituts parfaits et qu'ils appellent le « capital naturel critique ». Si comme Solow (1974a), on considère que la valeur des actifs naturels vient des services qu'ils rendent à l'homme, alors un dommage ou un épuisement de l'actif non substituable compromet la solidarité intergénérationnelle, puisque rien ne peut dès lors fournir les services de cet actif dans l'avenir. Ces services sont, au moins de trois ordres : la nature fournit des inputs, sous la forme de matières premières ou d'énergies (soient R le flux des ressources renouvelables et E les ressources épuisables) ; elle permet l'absorption de déchets (soient W le flux des déchets et A le stock de déchets absorbé par l'environnement) ; et elle fournit également d'autres services et remplit des fonctions d'ordres écologiques (soit G la productivité biologique des ressources).

Or, on a vu que, chez les auteurs néoclassiques, l'usage intertemporel optimal des ressources épuisables conduisait *in fine* à leur extinction. Autrement dit, une régulation marchande dans laquelle les prix permettent l'allocation des ressources par le libre exercice des intérêts individuels ne permet pas la conservation de ressources épuisables, quelle que soit leur nature. Il est alors nécessaire de déterminer des règles normatives d'utilisation de ces actifs, de manière à ce que les services qu'ils fournissent puissent perdurer dans le temps. Les tenants de l'École de Londres ne récusent donc pas complètement l'héritage néoclassique, en conservant une approche de l'environnement en termes de capital. La critique porte surtout sur l'hypothèse de substituabilité entre les différentes formes de capital : pour ces auteurs, le capital naturel critique est complémentaire des autres formes de capital. Et la règle d'exploitation optimale mise en avant dans les modèles néoclassiques, qui consiste à maintenir constant le stock de capital par tête au cours du temps, doit être modifiée, de sorte que le constat d'effets d'irréversibilités implique une non substituabilité radicale entre les différents types de capital (Pearce, *et al.*, 1989). Le programme de l'École de Londres consiste alors à

tenter de déterminer les conditions d'optimalité d'une économie, étant donné qu'une part du capital naturel ne peut être exploité au-delà d'un seuil critique, à partir duquel il ne se renouvelle plus. Le programme d'optimalité (forcément de second rang, étant donné la nature des contraintes), consiste en la minimisation des coûts économiques nécessaires à l'atteinte des normes préalablement fixées.

2.3.2. La modélisation de Barbier et Markandya

Le modèle de Barbier et Markandya (1990) cherche ainsi à minimiser le coût économique d'un développement respectant la règle de soutenabilité selon laquelle une part du capital naturel doit être utilisée sous un seuil critique. L'objectif est de concilier la maximisation des bénéfices nets du développement économique, avec le maintien de la qualité et du niveau des services environnementaux au cours du temps.

On pose $\dot{S} = dSt / dt$ le taux de dégradation de l'environnement. Ce taux est fonction des services rendus par l'environnement. Il n'y a aucune dégradation ($\dot{S} = 0$) si l'environnement absorbe complètement les déchets ($A = W$)⁴⁴, et s'il produit suffisamment de ressources épuisables ou renouvelables ($G = R + E$)⁴⁵. Ces deux équations traduisent les trois règles normatives qui régissent un usage raisonnable des produits et services environnementaux (Pearce et Turner, 1990) : le taux de prélèvement des ressources renouvelables (R) doit être inférieur à leur vitesse de régénération (G) ; le taux de prélèvement des ressources épuisables (E) doit être inférieur à celui de leur remplacement par des ressources renouvelables (ou ce taux de prélèvement doit être limité par l'existence d'un progrès technique et par sa substitution avec d'autres facteurs de production) ; les flux de pollutions (W) doivent rester inférieurs à la capacité d'absorption de l'environnement (A). La relation, supposée convexe, croissante et différentiable, donnée à partir des contraintes biophysiques de l'environnement, est de la forme : $\dot{S} = f((W - A), (R - G) + E)$ (1).

Par ailleurs, chacune des variables n'a d'effet, de manière exclusive, que sur l'économie (sur la consommation C) ou sur l'environnement (sur le stock d'actifs environnementaux X). Ainsi, W , R et E sont des fonctions croissantes (à taux croissant) de C : lorsque le flux de production des déchets, d'extraction des ressources épuisables ou renouvelables, augmente, la consommation augmente en proportion supérieure. Et A

⁴⁴ Le stock de déchets assimilés par l'environnement (A) est égal au flux produit (W).

⁴⁵ La productivité biologique (G), est égale à la somme des flux de ressources renouvelables (R) et de ressources épuisables (E). On évalue ainsi la productivité des services environnementaux, par leur capacité à fournir des ressources, quelles qu'elles soient.

et G sont des fonctions croissantes (à taux décroissant) de X : lorsque le stock de déchets absorbés et la capacité de renouvellement des ressources s'accroissent, le stock d'actifs environnementaux augmente, mais de moins en moins.

On suppose ensuite un niveau d'actif naturel critique \underline{X} , compris comme une seconde contrainte biophysique. En dessous de ce niveau, des effets irréversibles se produisent, soit en termes d'absorption des déchets (A), soit en termes d'épuisement des ressources renouvelables (R). \underline{X} est défini comme « le stock environnemental minimum garantissant une base viable pour une activité économique durable » (Barbier et Markandya, 1990, p. 662, traduit par nous).

Par transformation de la fonction (1), on obtient donc :

$$\dot{S} = h(C, X), \text{ pour } X \geq \underline{X}, \text{ et } S > 0 \text{ si } X \leq \underline{X} \quad (2).$$

Cela signifie que le taux de dégradation de l'environnement est fortement positif si le capital environnemental tombe sous son niveau critique. Réciproquement, le taux de dégradation de l'environnement (\dot{S}) a un effet négatif sur le stock de capital naturel (X). On peut donc écrire : $\dot{X} = -a\dot{S}$ (3), c'est-à-dire que, sous réserve que chaque type de capital puisse être exprimé dans la même unité, le taux de changement de la qualité de l'environnement (\dot{X}) est une fonction scalaire du taux de dégradation de l'environnement (avec a un scalaire constant).

Avec (2) et (3), on obtient : $\dot{X} = -ah(C, X)$ pour $X \geq \underline{X}$, et $\dot{X} < 0$ si $X \leq \underline{X}$. La contrainte normative du programme est que l'environnement ne subisse aucun dommage irréversible, soit $\dot{S} = 0$, ce qui suppose le respect des règles ci-dessus ($A = W$ et $G = R + E$).

Étant donné cette contrainte, quelle est l'utilité sociale ($U(C, X)$) actualisée au taux r , la plus grande possible ? La fonction d'utilité dépend positivement (à un taux décroissant) de la consommation globale (C) et du stock de capital naturel (X) :

$$\text{Max} \int_0^{\infty} e^{-rt} U(C, X) dt$$

$$\text{Sous la contrainte } \dot{X} = -ah(C, X)$$

Le hamiltonien de ce programme s'écrit : $H = e^{-rt} [U(C, X) + \lambda(-ah(C, X))]$.

Le résolution du programme s'obtient pour $\frac{dX_t}{dt} = 0$ et pour $\frac{d\lambda_t}{dt} = 0$. On montre qu'il existe deux solutions à ce problème, c'est-à-dire deux points d'équilibres dynamiquement efficaces (A^* et B^*), lorsque X et λ sont stables dans le temps : $A^* = (X^*_1 : \lambda^*_1)$, et $B^* = (X^*_2 : \lambda^*_2)$, avec $X^*_1 < X^*_2$. On constate que lorsque le stock de capital naturel initial est inférieur à X^*_1 , le sentier de croissance optimal ramène le stock de capital à son niveau critique. Il est donc nécessaire de maintenir le niveau du stock à X^*_1 (et une solution optimale du point de vue de la soutenabilité, consiste alors à laisser $X = X^*_1$), ou au-dessus de X^*_1 (et dans ce cas, la solution durablement optimale consistera à réunir les conditions pour arriver sur le sentier de croissance optimal, à partir duquel l'économie convergera naturellement vers X^*_2 , le niveau de stock de capital naturel d'équilibre optimal et dynamiquement stable). En conclusion, le modèle n'est soutenable qu'en présence d'un stock de capital naturel initial bien supérieur au niveau critique, mais stable au cours du temps. Il existe alors une compatibilité entre l'efficacité dynamique économique et la soutenabilité écologique de la croissance, que sous les conditions, d'abord de fixation d'une norme de préservation du capital naturel (qui tiendrait compte du taux d'actualisation des actifs naturels⁴⁶) tel que $X \geq X^*_1$, et, ensuite, de garantie des conditions de concurrence, d'information parfaite et d'exercice de la rationalité individuelle.

2.3.3. L'évaluation des actifs naturels

Le modèle de Barbier et Markandya pose un problème d'agrégation. En effet, la définition du stock de capital naturel, compris comme la somme des services rendus par la nature agrège des quantités physiques de natures différentes (ressources halieutiques, capacité d'absorption des gaz polluants, matières premières comme le charbon, l'uranium, etc.). Par ailleurs, il faut, pour que la rationalité optimisatrice puisse fonctionner sans problème, garantir l'existence d'un système de prix. En effet, sans prix les individus sont privés de la base informative qui leur permet d'effectuer leurs choix. Une condition nécessaire à la cohérence de la vision du développement durable développée par l'École de Londres repose donc sur l'évaluation monétaire des biens et services fournis par l'environnement. La monnaie conditionne ainsi l'existence de prix,

⁴⁶ On montre, en effet, que lorsque le taux d'actualisation est élevé, le niveau du stock de capital minimum X^*_1 à partir duquel le sentier de croissance converge vers X^*_2 , est significativement plus élevé.

en même temps qu'elle joue son rôle classique d'équivalent commun, et rend alors l'agrégation possible.

2.3.3.1. La Valeur Économique Totale

En s'inspirant de travaux néoclassiques sur la mesure de valeurs qui échappent à l'usage immédiat d'un bien, les auteurs de l'École de Londres tentent de construire un indicateur articulant l'ensemble des dimensions à valoriser dans la prise de décision. Une originalité de ce courant repose sur la notion de Valeur Économique Totale (VET) de l'environnement, censée faire apparaître la valeur exhaustive des actifs environnementaux. Traditionnellement, chez les économistes des ressources naturelles, l'environnement possède une valeur d'usage ou d'utilité, par les services qu'elle peut fournir à l'homme : mise à disposition (et renouvellement) de ressources, absorption des déchets et de pollutions, usage d'un site ou d'un « monument naturel », etc. Cependant, certains auteurs néoclassiques ont développé d'autres dimensions de la valeur de l'environnement, comme la valeur d'existence (Krutilla, 1967), d'option (Weisbrod, 1964) et de quasi-option (Arrow et Fisher, 1974 ; Henry, 1974). Les auteurs de l'École de Londres commencent alors par distinguer, une dimension d'usage, et une dimension de non-usage :

$$\text{VET} = \text{Valeur d'usage} + \text{Valeur de non-usage}$$

La valeur d'usage a été particulièrement approchée par les néoclassiques. À l'intérieur de celle-ci, on distingue une valeur qui a des effets directs sur l'utilité individuelle de celle qui a des effets indirects ou potentiels. La première a trait à la satisfaction immédiate des besoins humains via la fourniture de prestations immédiatement consommables telles que la nourriture (produits de la nature), le chauffage (production d'énergies), la consommation en biens (ressources utilisés dans la production matérielle), etc. La seconde prend sens en remplissant certaines fonctions dont les effets n'ont pas de retentissement immédiat sur le bien-être humain, mais qui lui fournissent des avantages sans lesquels les sociétés ne pourraient pas fonctionner (fonctions de protection, fonctions écologiques, fonctions hydrologiques, etc.). À quoi s'ajoute une valeur d'usages futurs, appelée valeur d'option (Weisbrod, 1964), définie comme « une expression des préférences, une disposition à payer pour protéger l'environnement avec la probabilité que des individus feront usage de l'environnement à une date ultérieure » (Pearce et Turner, 1990, p. 130, traduit par nous). Pour Pearce et

Turner, cette valeur d'option concerne donc l'ensemble des individus. Elle recouvre à la fois une valeur d'usages futurs pour les individus présents, pour les individus à venir (legs), mais aussi une valeur indirecte, pour autrui (altruisme). Pour d'autres économistes, elle n'engage que l'individu confronté à la possibilité de laisser son horizon de choix aussi ouvert que possible. Nous choisirons cette dernière manière d'exprimer la valeur d'option. Les dimensions laissées de côté seront prises dans la valeur de non usage.

Certains auteurs remarquent également que « l'existence d'incertitudes réduira, dans certains cas non négligeables, les bénéfices nets d'une activité économique qui connaît des coûts environnementaux » (Arrow et Fisher, 1974, p. 312, traduit par nous). Il convient donc de prendre en compte un autre type d'option, appelée valeur de quasi-option (Arrow et Fisher, 1974 ; Henry, 1974), et comprise comme une disposition à payer pour conserver une possibilité de choisir entre plusieurs alternatives, ou pour conserver certaines alternatives dont l'utilité n'est pas avérée à la date de l'évaluation ou du choix, mais qui pourra l'être à l'avenir⁴⁷. On distingue alors les cas où l'option porte sur un usage de ceux où elle porte sur une information. Ainsi, la VET se décompose comme suit :

$$\text{VET} = [\text{Valeur d'usages directs} + \text{Valeur d'usages indirects} + \text{Valeur d'option} + \text{Valeur de quasi-option}] + \text{Valeur de non-usage}$$

La question de la détermination de la valeur de non-usage est plus compliquée à appréhender par les économistes. Krutilla (1967) l'aborde, à travers ce qu'il appelle la valeur d'existence, qu'il justifie par la disposition à payer de certains individus pour préserver certains sites naturels ou certaines espèces animales, en dehors de tout usage. La notion de valeur d'existence se rapproche de celle de valeur intrinsèque mise en avant dans l'EP, à la différence que la première offre une vision anthropocentrée (disposition à payer des individus) alors que la seconde est biocentrée (la nature possède une valeur en soi, en dehors de toute évaluation humaine). Sur ce point, l'École de Londres se rapproche donc du courant de l'EP, à qui elle emprunte même la référence à « l'hypothèse Gaïa » (Pearce et Turner, 1990, p. 137) et une justification en termes de droits des êtres non-humains à exister (*Ibid.*, p. 136). Mais devant les difficultés

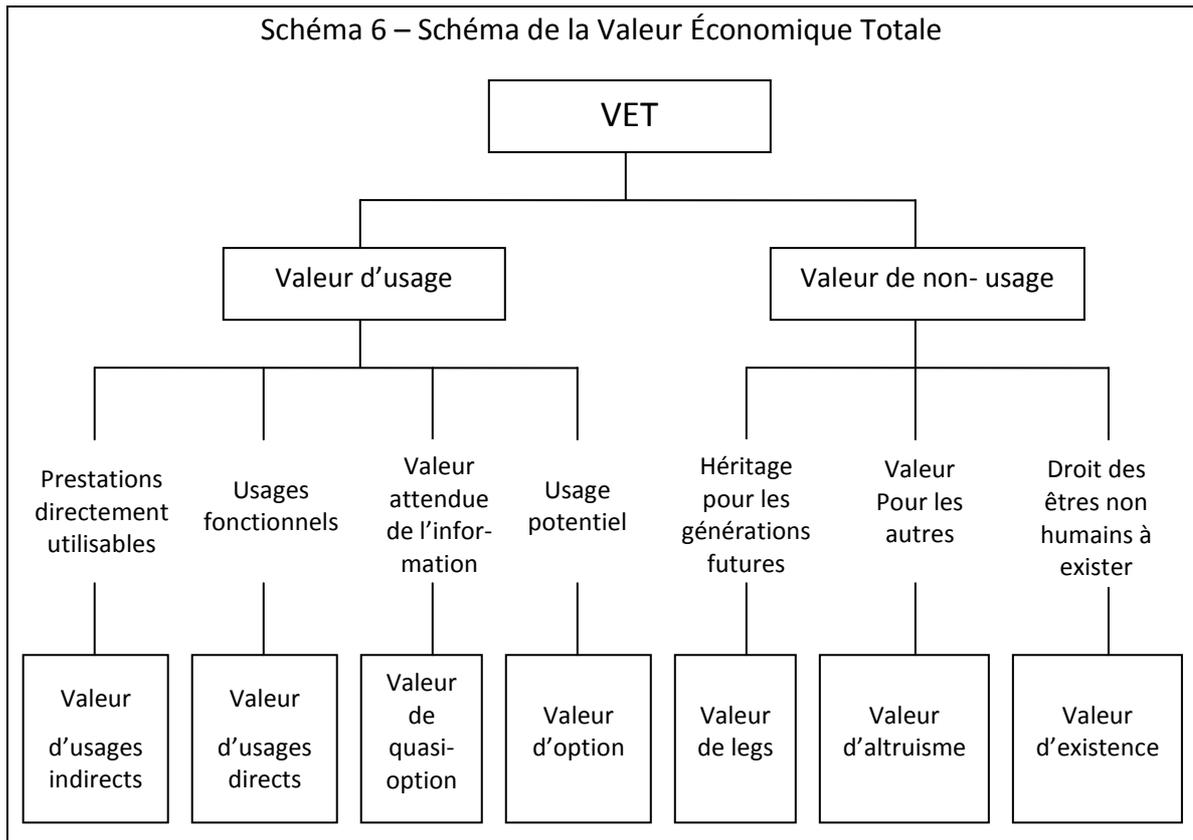
⁴⁷ On note qu'Henry parle de valeur d'option, alors qu'Arrow et Fisher parlent de quasi-option. Conrad (1980) a clarifié le débat en reconnaissant que ce type de valeur d'option se distingue de celle mise en évidence par Weisbrod, en montrant que « la valeur d'une option qui permettrait par la suite d'obtenir une information parfaite [...] est égal à la valeur attendue de l'information parfaite » (Conrad, 1980, p. 819, traduit par nous).

d'évaluer la valeur intrinsèque, ils font l'hypothèse qu'elle est équivalente à la valeur d'existence. De ce fait, elle peut être évaluée par une disposition à payer.

La valeur de non-usage comporte donc une part d'évaluation que chacun formule par rapport à la nature et ne relève pas nécessairement de motivations intéressées (l'existence, le legs, le don, la sympathie pour la nature ou envers autrui). À la suite de Faucheux et Noël (1995), nous distinguerons la valeur de legs, de la valeur d'existence, dans laquelle les générations présentes reconnaissent une valeur (pour leur usage ou non), pour les générations futures. De même, la valeur pour autrui peut-être distinguée de la valeur d'existence ou de la valeur de legs. À la différence de la première, elle implique une relation de sympathie ou d'altruisme envers ceux qui peuvent profiter d'éléments naturels menacés ; et à la différence de la seconde, elle ne connaît pas de différé temporel. Ces distinctions nous semblent intéressantes, dans le sens où elles introduisent la différence entre la valeur pour les générations présentes (valeur d'usage) en tenant éventuellement compte des contingences liées aux incertitudes, la valeur pour les non-humains (valeur d'existence), la valeur pour autrui (valeur altruiste) et la valeur pour les générations futures (valeur de legs). Au final, on obtient :

$$\text{VET} = [\text{Valeur d'usages directs} + \text{Valeur d'usages indirects} + \text{Valeur d'option} + \text{Valeur de quasi-option}] + [\text{Valeur d'existence} + \text{Valeur d'altruisme} + \text{Valeur de legs}]$$

Notons également que la valeur de legs a une dimension particulière dans la VET, puisqu'elle correspond à la fois à une valeur d'usage et une valeur de non usage. Le lien entre les deux étant assuré par les générations futures, supposées exister à chaque période. Par ailleurs, les catégories que nous avons distinguées ne sont sans doute pas aussi clairement identifiables empiriquement que leur définition le laisse supposer (Rotillon, 2005). Il est probable que dans la réalité, les individus auront des difficultés à les exprimer toutes dans des dispositions à payer, certaines se recoupant ou s'entremêlant. Elles peuvent toutefois servir de catégorie analytique, de manière à mettre davantage l'accent sur l'une ou l'autre des dimensions de la VET.



2.3.3.2. Les différentes méthodes d'évaluations

L'évaluation de la VET pose évidemment quelques problèmes d'ordre méthodologique. Pearce et Turner (1990) cherchent avant tout, dans une voie de révélation des préférences (Samuelson, 1948), à déterminer les consentements à payer des individus pour continuer à profiter des actifs naturels ou pour éviter qu'ils soient endommagés. Ils commencent donc par rejeter les méthodes indirectes d'évaluations, qui ne permettent pas de déterminer les consentements à payer, mais une relation entre les dommages environnementaux et les conséquences produites (sur le mode : effets des pollutions sur la santé humaine ou sur la végétation). Trois approches sont retenues : la méthode des prix hédonistes, la méthode d'évaluation contingente et la méthode du coût de transport.

- La méthode des prix hédonistes consiste à évaluer les externalités produites par l'environnement (pollutions, fourniture de plus-values non monétaires, etc.) sur un bien. Il s'agit de révéler le marché implicite qui se cache derrière le marché réel, faisant apparaître des caractéristiques du bien, sous la forme d'externalités - coûts ou avantages de l'environnement (Rosen, 1974). Typiquement, cette méthode est utilisée dans le cas du marché immobilier. On peut, en effet, considérer dans cette optique que le prix d'un

bien qui émerge sur le marché de l'immobilier, tient compte des évaluations, et donc des dispositions à payer, dans lesquelles des déterminants non économiques jouent un rôle important (éloignement des zones industrielles, qualité de l'environnement ou du paysage, etc.). Plus formellement, il s'agit de déterminer la part du prix marchand qui peut être attribué à des variables environnementales : $p = f(x_i)$, où le p est une fonction f des caractéristiques i du bien x . Par exemple, des variables d'appropriations, de voisinage, d'accessibilité, d'environnement, etc. D'autres aspects environnementaux peuvent également être abordés par cette méthode, comme les pollutions par le bruit, la gestion des sols - notamment forestiers (S.A. Snyder, *et al.*, 2008), ou la qualité de l'eau (Poor, *et al.*, 2007).

Mais cette méthode nécessite l'existence préalable d'un marché. Plus précisément, d'un marché *a priori* en équilibre, dans lequel l'information est parfaite et parfaitement partagée entre les individus, de sorte que le prix du marché reflète non seulement l'ensemble des caractéristiques du bien, mais également leur qualité. Et sous ces conditions, c'est en fait la part attribuable à l'environnement dans la valeur totale marchande du bien qui est déterminée. L'évaluation laisse donc de côté la valeur intrinsèque de non-usage, par définition non marchande. L'opinion des individus non présents sur le marché n'est également pas prise en compte. Par ailleurs, la forme de la fonction joue un rôle déterminant dans l'évaluation finale et le traitement statistique lié aux caractéristiques pose certains problèmes techniques (colinéarité des variables).

- La méthode d'évaluation contingente consiste à mesurer la disposition à payer pour obtenir un service de la nature ou pour éviter d'avoir à subir un dommage. Il s'agit de créer (virtuellement) un marché (contingent) pour aborder chaque problème posé dans chacune des dimensions de la VET, notamment la valeur d'option et la valeur de legs (Carson et Hanemann). Un des avantages de cette méthode est qu'elle est techniquement applicable à tous les problèmes ou à tous les contextes environnementaux. La base théorique est solide puisque la disposition à payer est au cœur de la formation de la fonction de demande obtenue par agrégation des demandes individuelles (au sens de Marshall). Si l'on suppose l'existence d'une courbe d'offre pour ce bien, certains consommateurs potentiels auront une disposition à payer plus élevée que le prix d'équilibre, tandis que pour d'autres elle sera inférieure. Il existe donc un surplus de bien-être que se partagent les consommateurs, et qui représente le fait que certains paient le bien moins cher que ce qu'ils étaient disposés à payer. La

méthode d'évaluation contingente consiste à évaluer les dispositions de chacun des consommateurs par rapport au prix d'équilibre, et donc les variations du surplus d'utilité qui en résultent en équivalent revenu (mesure hicksienne du surplus). Mais le passage à l'utilité fait apparaître deux manières d'évaluer le surplus : soit il est mesuré comme la variation de revenu nécessaire pour ramener le niveau d'utilité à ce qu'il serait au niveau d'équilibre (variation *équivalente* à la variation d'utilité), soit le surplus est mesuré comme la variation de revenu nécessaire à atteindre le niveau d'utilité déterminé par la disposition à payer de l'individu, étant donné que l'on se situe au point d'équilibre (variation *compensatoire* de l'utilité). De plus, il existe deux types de consentement : à payer ou à recevoir, soit pour éviter un dommage, soit pour bénéficier d'un avantage. La disposition à payer pour bénéficier d'un avantage ou la disposition à recevoir pour compenser des bénéfices non présents représentent des améliorations du bien-être, respectivement mesurés en variations compensatoires et équivalentes du revenu. La disposition à payer pour éviter un dommage ou la disposition à recevoir lorsque celui-ci se produit, représentent une part de bien-être, respectivement mesurée par des variations équivalentes et compensatoires du revenu.

Pearce et Turner (1990) distinguent quatre types de limites ou de biais imputables à cette approche. Il existe d'abord un biais concernant les moyens de paiement. En effet, lorsque le marché est créé de toutes pièces, et lorsque les quantités sont contraintes, il pourrait exister des différences significatives entre les évaluations en termes de disposition à payer et à recevoir. Ensuite, un biais informationnel qui fait dépendre les réponses de la manière dont le problème est posé aux individus (*framing effect*). Puis un biais fondé sur le fait que les individus interrogés ne seront pas, par la suite, soumis aux valeurs qu'ils ont choisies : « ce que l'on mesure, ce n'est pas le consentement à payer effectif mais seulement une intention de payer » (Faucheux et Noël, 1995, p. 228). Le fait d'ailleurs de les soumettre à la tarification choisie pourrait constituer un autre biais, dans la mesure où ils auraient alors intérêt à sous-évaluer leurs dispositions à payer et/ou à surévaluer leurs dispositions à recevoir. Enfin, il existe un biais opérationnel, dans la mesure où les individus doivent être familiers avec le marché reproduit pour eux (qualité des biens, valeur marchande hypothétique, etc.). Or, cette familiarité ne s'acquière vraiment qu'à travers une expérience empirique de ce marché, ce qui est, en pratique, impossible.

- La méthode du coût du trajet est relativement proche de l'évaluation par les prix hédoniques. Elle consiste à estimer la disposition à payer des individus pour bénéficier d'un service de la nature, dans la somme des coûts (y compris d'opportunités) qu'ils subissent. Cette méthode convient surtout pour évaluer des services environnementaux dont la dimension spatiale est fondamentale, par exemple l'accès à un site naturel. Les coûts qui interviennent alors dans le calcul sont donc de plusieurs ordres : des coûts directs comme le droit d'entrée, des coûts indirects comme le coût du trajet (en termes monétaires, mais également de plaisir/déplaisir de « faire le trajet »), des coûts d'opportunité, liés par exemple au fait que le temps du voyage pourrait être employé à travailler et à gagner un salaire. On détermine ainsi une fonction de demande, qui exprime le nombre de visites (V) pour accéder à un site, en fonction du coût total (C) ainsi que d'autres variables (X) : $V = f(C, X)$. V peut être le nombre de visites effectuées en un temps donné par chaque individu, ou bien représenter la part d'une population appartenant à une zone géographique particulière (h , par exemple) accédant à un site (i). Dans ce cas, la fonction de demande est du type :

$$\frac{V_{hi}}{N_h} = f(C_h, X_h), \text{ où } N_h \text{ est la population totale de la zone } h.$$

Certaines critiques insistent sur le fait que cette méthode suppose une relation entre le coût du trajet et le nombre de visites. Notamment Pearce et Turner (1990) notent que, bien que le coût du trajet soit toujours positif, il n'est pas toujours vécu comme un coût en termes de disposition à payer. Certains individus prennent en effet plaisir à conduire, et ne seraient pas prêts à payer pour l'éviter. L'intégration du coût du trajet dans la disposition à payer suppose donc que le trajet est uniquement destiné à accéder au site, en dehors de toute utilité alternative. Par ailleurs, certaines des remarques faites pour la méthode des prix hédoniques peuvent également être reprises ici. Un avantage de la méthode est qu'il dérive de comportements observés (et évitent donc certains biais inhérents à une méthode contingente) et donc qu'il se prête aux évaluations classiques en termes de surplus du consommateur. Mais l'observation des comportements ne peut se faire que dans un usage *a priori* (ou effectif) du site. Il n'est alors pas possible de prendre en compte, pas plus que par la méthode des prix hédoniques, la dimension d'existence de l'environnement dans la VET.

2.4. Thermodynamique et économie écologique

2.4.1. La thermodynamique

L'École thermodynamique se développe également dans le courant des années 1970. Elle naît d'une mise en cohérence de principes en physique de gestion de la chaleur et du mouvement, comme limite des comportements humains, notamment économiques, autant que comme une critique de la mécanique économique qui découle de l'hypothèse de rationalité. Dans ce cadre, la découverte du principe d'entropie, selon lequel l'énergie ne se détruit pas au cours d'un processus, mais change de forme, permet l'application des principes thermodynamiques (non mécaniques) en économie. Les propositions qui découlent conduisent à privilégier des analyses en termes d'énergie (éco-énergie), ou à mettre en avant l'idée d'état stationnaire.

2.4.1.1. La loi de l'entropie

Un point de départ de la thermodynamique réside dans la mise en avant du caractère irréversible des activités économiques. La réalisation d'une production nécessite en effet des investissements sous la forme d'achats de machines. Cela nécessite également d'employer du personnel. Un acte d'achat se traduit par la réalisation d'une transaction marchande, d'un échange entre monnaie et biens. Aucun de ces actes n'est irréversible : dans le dernier cas, le bien perd immédiatement une partie de sa valeur (il n'est plus neuf), et pour le premier, la théorie économique suppose que les facteurs de production (notamment le capital) sont inflexibles à court terme. Il existe ainsi de nombreux effets d'irréversibilité en économie, souvent vus comme des limites à la rationalité individuelle, au bon fonctionnement des marchés, à l'analyse scientifique... (Dosi et Metcalf, 1991). La prise en compte du caractère irréversible des décisions nécessite alors de dépasser le cadre néoclassique standard pour considérer le fondement de ces irréversibilités.

La thermodynamique permet ainsi des analyses en termes d'évolution des systèmes, dont la clé est, dans un premier temps, la chaleur. Cette focale sera ensuite dépassée, dans la mesure où l'important reste la production d'énergies, dont la chaleur constitue une forme particulière. Quatre principes sous-tendent cette vision de la production énergétique. Le principe de transitivité de l'équilibre thermodynamique (*principe 0*), n'est pas, dans son fonctionnement, différent de celui de transitivité des préférences et reproduit la vision mécaniste de l'économie classique : si deux systèmes A et B sont,

séparément, chacun en équilibre thermodynamique avec un troisième système C, alors ces deux systèmes A et B sont en équilibre thermodynamique. La mécanique de la transitivité n'interdit pas alors des réversibilités dynamiques, même si celles-ci restent largement limitées en raison de la loi de l'entropie. D'autant que, selon le principe de conservation de l'énergie (*principe 1*), la quantité d'énergie contenue à l'intérieur d'un système clos ne change pas.

La véritable innovation de la thermodynamique doit beaucoup aux avancées technologiques mises en place durant la révolution industrielle. Notamment aux travaux de Sadi Carnot sur l'efficacité des machines fonctionnant à partir de chaleur. Il distingue deux types d'énergies : l'énergie utilisable qui peut être transformée en travail et l'énergie inutilisable non susceptible d'être transformée. Georgescu-Roegen rapproche ce principe de celui d'entropie (*principe 2*), qu'il définit « comme un *indice* de la quantité inutilisable contenue dans un système thermodynamique donné à un moment donné de son évolution » (Georgescu-Roegen, 1971, p. 81, souligné par l'auteur). Ce principe est fondamental pour l'application aux problèmes économiques, puisque l'entropie stipule que les changements successifs de formes d'énergie dégradent sa qualité : la part de l'énergie inutilisable dans l'énergie totale augmente tandis que celle utilisable diminue. Les possibilités de réversibilité restent alors largement limitées puisque, si l'énergie (ou le travail) se dissipe en chaleur (la forme la plus dégradée d'énergie ou de travail), il n'est pas possible de transformer toute la chaleur en énergie ou en travail (Vivien, 1994). Ceci fonde l'opposition irréductible entre thermodynamique et mécanique⁴⁸.

La loi de l'entropie permet de mettre en évidence les limites physiques des systèmes de production, ainsi que de comprendre comment les organismes vivants y échappent. En effet, on peut se représenter l'activité de production comme un processus de transformation de l'énergie, dans lequel des inputs à basse valeur entropique (ils contiennent beaucoup d'énergie utilisable) sont transformés en outputs à haute valeur entropique (produit de consommation finale, déchets...). Si la quantité d'énergie ne change pas, elle se transforme. Ainsi, « le produit réel du processus économique (ou même sous cet angle de tout processus vivant) n'est pas le *flux matériel* des déchets mais le *flux immatériel* toujours mystérieux de la joie de vivre » (Georgescu-Roegen,

⁴⁸ Le dernier principe de la thermodynamique (*principe 3*) dit qu'il est impossible de refroidir un corps à la température du zéro absolu, en un nombre fini d'étapes. Ce principe permet de définir les changements entropiques des systèmes.

1971, p. 84, souligné par l'auteur), c'est-à-dire le bien-être. Ainsi, Georgescu-Roegen réintègre l'humain dans la régulation physique des choses : les hommes sont en concurrence entre eux et avec l'ensemble du vivant, travaillant contre l'entropie des systèmes pour produire leur propre bien-être. La thermodynamique, et notamment l'entropie, fonde ainsi une loi générale de la rareté et de la valeur au sens économique du terme, puisque les dégradations successives de la qualité de l'énergie « produisent » la rareté matérielle. Cette conception entropique, généralisée à n'importe quel système, est ainsi appliquée à l'ensemble du vivant, et notamment à l'homme : chaque organisme s'efforce de consommer de la basse entropie (énergie de haute qualité) et de rejeter de la haute entropie dans son environnement, qui reste en accord avec le principe de conservation tant que la quantité d'énergie (de haute ou basse entropie) reste inchangée dans le système environnemental. C'est-à-dire tant que le système reste clos sur lui-même.

2.4.1.2. L'état stationnaire

Cette loi de l'entropie renvoie en fait à deux phénomènes : l'entropie énergétique et l'entropie matérielle. Quelle soit séparable ou non, comme le pensait Clausius, ou que cette dichotomie ait même été déjà présente chez lui (Duplan, 2006), le fait est qu'elle entraîne certaines conséquences sur la question de la stabilité des systèmes clos, pour trois raisons. D'abord, il existe une dissipation thermique par laquelle, dans un effet de frottement, toute l'énergie ne peut être transformée en travail. Ensuite, la vitesse de transformation dépend des contraintes physiques (matérielles). Enfin, comme la conversion d'énergie est, par nécessité, matériellement médiatisée, l'effet de frottement qui dissipe une partie de l'énergie, dissipe également une partie du matériel. Pour qu'il y ait ainsi réversibilité, il faudrait un temps infiniment long, ce qui éviterait tout frottement, et donc qu'une partie de la matière ne soit détruite (Passet, 1979 ; Daly, 1992). Par ailleurs, l'existence de frottements explique l'impossibilité de recycler complètement la matière, une fois convertie.

Ainsi, il existe deux limites à la croissance des systèmes. D'une part, l'entropie contraint les systèmes économiques à trouver des solutions pour « faire disparaître » (ou stocker) les outputs entropiques (déchets), et en même temps à utiliser efficacement les inputs à basse entropie (énergie solaire, ressources naturelles). D'autre part, les activités économiques conduisent à dissiper une partie de l'énergie contenue dans le système global (Daly, 1977). Compte tenu de la finitude inhérente à la taille limitée de la Terre,

il est nécessaire de contrôler la croissance des stocks, de manière à ce qu'elle reste inférieure aux capacités physiques globales.

C'est à partir de ces constats, et en réaction aux thèses de la croissance durable, que Daly avance l'idée d'un état stationnaire (soutenable), différent de celui prôné par les économistes néoclassiques. Alors que ces derniers, il concernait la stabilité des flux (population, richesses, capital), pour Daly, l'état stationnaire concerne l'invariance des stocks et nécessite alors de limiter la taille de la population (comme dans l'EP), mais également le volume des productions matérielles. Ce qui ne signifie pas la décroissance des richesses. Ainsi, bien que Georgescu-Roegen et Daly déduisent de l'entropie, les nécessités respectives d'une économie décroissante et d'un état stationnaire, il semble qu'aucun des deux ne récuse formellement la thèse de l'autre (Georgescu-Roegen, 1971, p. 111 et suivantes ; Faucheux et Noël, 1995). Les hypothèses posées par Daly s'opposent aux conclusions des modèles de croissance durable : le taux d'actualisation est nul ; le capital naturel et le capital technique sont strictement complémentaires, ce qui se traduit par l'adoption d'une règle conservacionniste de non-décroissance dans le temps des actifs naturels ; le rôle du progrès technique pour résoudre les problèmes d'épuisement des ressources et de pollutions est très limité ; et enfin, la rente de rareté et les prix des actifs naturels ne constituent pas des indicateurs adaptés à la prise de décision.

La critique à l'égard de l'économie dépasse le cadre académique, puisque Daly reconnaît que les comportements économiques basés sur la recherche de l'intérêt personnels sont responsables de l'insoutenabilité du développement. Il est donc nécessaire que les pouvoirs publics interviennent pour créer des institutions, de manière à définir les échelles de production acceptables. D'abord dans la stabilisation de la population. Ensuite, dans la stabilisation du niveau des richesses matérielles. Et enfin, en minimisant les flux de matière et d'énergie au sein des processus de production (*throughput*), et ce, à tous les niveaux d'activités économiques : dans les inputs par l'exploitation de ressources environnementales à faible entropie (production) ; et dans le rejet d'outputs entropiques, comme les déchets ou les pollutions (consommation). Les institutions sont enfin chargées de répartir équitablement les stocks de richesse dans la population, dans la mesure où la croissance ne peut plus assurer l'allocation (Daly, 1974). La critique fondamentale à l'égard de l'économie standard intervient dans la reconnaissance de cette loi de l'entropie. Sans elle, il n'y a que des contraintes endogènes, qui peuvent aisément être dépassées, et le seul problème important est celui

de l'allocation des ressources. Reconnaître cette limite exogène, c'est alors insister sur la capacité de charge de l'ensemble du système : « le micro problème de l'allocation marchande est analogue à celui qui consiste à charger optimalement un bateau. Une fois la meilleure répartition trouvée pour la charge, il ne faut pas oublier la question du poids total que peut supporter le bateau, même si ce poids est réparti de manière optimale. Cette notion de charge est reconnue dans l'institution maritime comme la ligne de Plimsoll. Lorsque la ligne d'eau a touché la ligne de Plimsoll et que le bateau est plein, il a atteint sa capacité de charge. Bien sûr si le poids est mal réparti, la ligne d'eau touchera la ligne de Plimsoll plus tôt, mais comme en fin de compte la charge absolue est augmentée, la ligne d'eau atteindra la ligne de Plimsoll même pour un bateau dont la charge est allouée d'une manière optimale, mais trop forte. Même les bateaux chargés d'une manière optimale couleront sous un trop grand poids, bien qu'ils puissent couler d'une façon optimale » (Daly, 1990b, cité par Pillet, 1993, p. 211).

Cependant, Daly reconnaît qu'une fois les niveaux acceptables de *throughput* fixés, ce problème de l'allocation optimale reste dévolu au marché, dont les défaillances ont éventuellement été corrigées au moyen d'outils traditionnels.

2.4.1.3. L'éco-énergie

D'autres auteurs ont laissé de côté la dimension matérielle de la thermodynamique, pour se concentrer sur la question énergétique. Ils mettent ainsi l'accent sur un quatrième principe de la thermodynamique : le principe de maximum de puissance (ou principe de Lotka) qui définit les comportements et les configurations relatives des systèmes. Selon ce principe, un système efficace du point de vue de sa survie (un système autocatalytique) est un système qui maximise son flux d'énergie faiblement entropique, de manière à entretenir une capacité de rétroaction. Il existe ainsi un principe de sélection des systèmes, fondé sur leur capacité à attirer l'énergie. Le courant de l'éco-énergie est donc avant tout une écologie de systèmes qui échangent de l'énergie, des matières, et des informations (H. T. Odum, 1983). Elle a d'abord consisté à évaluer la qualité d'énergie/chaleur « primitive » contenue dans chacun des systèmes. H.T. Odum, considéré comme le fondateur du courant de l'éco-énergie, a proposé d'évaluer l'énergie brute de chaque système comme la qualité transformable de l'énergie solaire, c'est-à-dire la quantité d'énergie solaire nécessaire à la production équivalente en joules d'une autre énergie. Ce faisant, il ouvre le système global, en dépassant la thermodynamique de Carnot, dont Georgescu-Roegen avait également vu

certaines limites (Georgescu-Roegen, 1971, p. 115 et suivantes)⁴⁹. Pour H.T. Odum, chaque système dispose d'une quantité d'énergie solaire qui peut éventuellement lui avoir été transmise par un autre système. Si l'on représente une chaîne de systèmes, si l'on dispose d'une source de chaleur, et si les écosystèmes sont reliés par des flux d'énergies (interdépendance énergétique), il est alors possible de calculer l'énergie incorporée (éMergie, pour *Embodied energy*) dans chacun des systèmes. Il présente ainsi l'exemple (H. T. Odum, 1983, cité par Vivien, 1994) d'une chaîne alimentaire : les plantes reçoivent la chaleur, en rejettent une partie et en conservent 1 à 5 % qui sera par la suite incorporée par les herbivores. Dans chacun des maillons de la chaîne, seuls 10 % seront incorporés à chaque niveau. La qualité de l'énergie, évaluée par la « transformité solaire » d'un système, s'obtient en calculant le nombre de kilocalories solaires nécessaires à l'accumulation d'une kilocalorie dans ce système. Ainsi, plus le consommateur est éloigné de la source d'énergie primaire (énergie solaire), plus la quantité d'énergie directement issue de la source primaire est faible, et donc plus la qualité d'énergie augmente (plus la quantité d'énergie solaire nécessaire à transformer une unité d'énergie est grande). L'éMergie est simplement la quantité totale d'énergie incorporée dans un système. Par agrégation, on obtient ainsi la quantité totale d'éMergie dans l'ensemble de l'écosystème.

Dans un second temps, les auteurs de ce courant ont tenté de définir les relations énergétiques entre les systèmes socio-économiques et leur environnement (Pillet, 1993). Comme l'éMergie explique la concurrence entre les systèmes vivants, pourquoi ne pas l'appliquer aux interrelations humaines. Le concept d'éMergie fournit ainsi une explication à la compétitivité des systèmes économiques. Les plus efficaces sont ceux qui maximisent leur quantité d'éMergie. Dans cette conception, elle peut même remplacer la monnaie dans l'évaluation des activités (E.P. Odum, 1953), ce qui ne va pas sans poser quelques problèmes analytiques. Faucheux et Noël (1995) notent ainsi que les propriétés de l'éMergie diffèrent de celles de la monnaie : d'abord le principe monétaire de sécurité nominale selon lequel la valeur de la monnaie est indépendante de sa forme n'est pas cohérent avec le second principe de la thermodynamique ; ensuite, la monnaie est créée en contrepartie de valeurs, tandis que l'éMergie n'est la contrepartie de rien du tout ; enfin, la monnaie produit un taux d'intérêt, notamment parce qu'il existe une préférence pour la liquidité, difficile à justifier dans le cas de l'éMergie. La

⁴⁹ Pourtant, pour Passet (1979), Georgescu-Roegen n'a jamais vraiment réussi à dépasser le cadre de la thermodynamique appliqué aux systèmes clos.

bioéconomie avancée dans l'éco-énergie n'est donc pas tout à fait satisfaisante. Si elle donne à voir certains principes d'évolution des systèmes, elle ne parvient pas à saisir l'ensemble de la valeur de l'environnement. Nous avons déjà insisté sur les difficultés à évaluer cette valeur de manière monétaire. Il semble que cela soit encore plus problématique dans le cadre de l'éco-énergie.

2.4.2. L'économie écologique

Georgescu-Roegen est un auteur fondamental, dans le sens où ses travaux font le lien entre une loi physique générale et les règles d'organisation des sociétés humaines. Pour autant, il semble se heurter à deux limites : en partant de la thermodynamique de Carnot, il postule que la Terre est un système clos, alors que l'acquisition d'énergie solaire plaide pour le contraire ; de plus, sa conception de la bioéconomie ne permet pas de penser le fondement social de la valeur de l'environnement⁵⁰. Passet (1979) insiste particulièrement sur le fait que la focalisation sur le système clos empêche de voir que l'apport d'énergie extérieure crée une certaine complexité ordonnée (néguentropie), en même temps qu'elle permet un accroissement des systèmes. Cette notion de néguentropie, ou de complexité, se trouve au fondement de l'économie écologique, comme manière de comprendre les relations entre les systèmes socio-économiques et les écosystèmes.

2.4.2.1. Les influences

Le courant de l'économie écologique (EE), qui se constitue peu à peu à la fin des années 1980, bénéficie des influences de tous les courants plus ou moins critiques à l'égard du courant dominant. On peut ainsi remarquer que parmi les auteurs des articles les plus cités dans la revue *Ecological Economics*, créée au début des années 1990 pour donner une voix académique au mouvement (et en même temps tenter de le définir), figurent des auteurs de l'École de Londres (Pearce, Barbier, Atkinson), des tenants de l'éco-énergie (Costanza, Cleveland, Mäler, Ayres, Kneese...), ainsi que de l'état stationnaire (Daly), et même des auteurs de l'économie classique (Hotelling, Coase, Kuznets, Solow...) (Costanza, *et al.*, 2004 ; Ma et Stern, 2006). Les ouvrages les plus cités font par ailleurs référence à des ouvrages fondateurs, notamment de la

⁵⁰ Ce problème vient de l'indissociation que Georgescu-Roegen postule entre matière et énergie. Il existe donc une corrélation négative entre énergie et matière, tout apport d'énergie dégradant la matière. Or, pour Passet (1979) qui prend appui sur les travaux de Prigogine, l'apport d'énergie recrée l'organisation des systèmes, là où l'entropie la détruit.

thermodynamique (Georgescu-Roegen), de la décroissance (le rapport Meadows), de l'éco-énergie (Odum et Pinkerton, Costanza), de l'état stationnaire (Daly et Cobb), de l'École de Londres (Pearce, Turner, Barbier, Markandya), du courant néoclassique (Hicks), et de l'EE (Costanza, Norgaard). Il semble donc que le courant de l'EE ait vocation à fédérer une large partie des mouvements qui remettent en cause le primat de la croissance et critiquent les oublis de la science économique néoclassique. La protohistoire du mouvement semble, en effet, indiquer que ce réseau d'auteurs avait finalement vocation à s'accorder sur une vision commune dans la manière d'aborder les problèmes de soutenabilité (Ropke, 2004). Dans le manifeste du courant, publié à l'occasion de la création de la revue *Ecological Economics*, Costanza (1989) insiste particulièrement sur l'intérêt stratégique d'adopter une vision de « pessimisme technologique » ou de « pessimisme prudentiel », c'est-à-dire à une vision qui ne présuppose pas que le progrès technologique peut dépasser les problèmes énergétiques ou d'exploitation des ressources naturelles. Pour lui, il vaut mieux garder la bonne surprise que le progrès technique règle tous les problèmes, plutôt que de risquer de tout perdre en ne misant que sur une croissance salvatrice (stratégie du maximin).

Les influences de l'EE se trouvent par conséquent dans tous les courants que nous avons présentés ci-dessus (y compris le courant néoclassique). Il semble pourtant qu'il y ait une véritable filiation avec le courant thermodynamique, notamment la notion de bioéconomie avancée par Georgescu-Roegen, et qui fait le lien entre les lois physiques, celles du vivant, et les règles d'organisation des sociétés, particulièrement de l'économie (Mayumi, 2001). L'EE bénéficie des apports de celui-ci, principalement dans une approche écosystémique, ainsi que dans la reconnaissance de la loi de l'entropie comme facteur limitant la capacité de charge des systèmes et qui fait naître de nouveaux défis pour l'humanité : l'appropriation des biomasses, le changement climatique, le trou dans la couche d'ozone, les dégradations des sols, l'appauvrissement de la biodiversité (Costanza, *et al.*, 1997). L'EE met ainsi l'accent sur les relations entre l'homme et la biosphère, entre l'économie et l'écologie. Le programme, certes assez imprécis, part d'une double critique : d'une part, critique de l'économie standard qui postule que les imperfections de marché peuvent être facilement dépassées, pourvu que l'on donne les bonnes indications aux acteurs ; et d'autre part, critique de la majorité des paradigmes écologiques pour lesquels l'étude des cultures humaines n'est pas un objectif en soi (Costanza et Daly, 1987). Cette vision écosystémique trouve corps dans le concept de coévolution qui permet de tirer un double enseignement du vivant

applicable aux systèmes socio-économiques : d'abord, un système est autre chose que la somme de ses parties ; ensuite, il existe une interdépendance entre la reproduction des sous-systèmes et celle du système formé de l'ensemble des sous-systèmes (Passet, 1979). Autrement dit, il existe une coévolution entre systèmes dont la complexité des interactions rend difficile toute prévision. Pour autant, cela ne veut pas dire que l'on ne puisse réguler la complexité sociale (Jager, 2009), ce qu'ambitionne l'EE. Reste que le phénomène de coévolution inhérent à la complexité des systèmes, notamment socio-économiques, est affirmé comme l'un des éléments à prendre en compte lorsque l'on aborde la question du développement durable (Norgaard, 1988).

2.4.2.2. Le programme de recherche

Le programme de recherche de l'EE est assez large et mouvant. Il s'autodétermine à l'intérieur du réseau, de manière assez processuelle. La création de la ligne éditoriale de la revue éponyme se laisse ainsi un espace d'articles dédiés à trouver ce que doit être l'EE – en plus d'un champs d'étude combinant simultanément des approches économiques et écologiques (Costanza, 1989). Ce programme repose néanmoins sur le partage de certains éléments.

Le premier point est que la prise en compte des aspects à la fois socio-économiques et écologiques de la soutenabilité, face à la complexité des coévolutions des écosystèmes, nécessite une prise en compte transdisciplinaire de la problématique (Baumgärtner, *et al.*, 2008). C'est-à-dire de rejeter les approches à la fois disciplinaires, dans lesquelles les champs scientifiques sont isolés les uns des autres et laissent des espaces de compréhension vacants, et interdisciplinaires dans lesquelles il existe des interactions entre disciplines, sans que les frontières entre elles ne cessent d'exister. Dans le cas de l'économie néoclassique, cela consiste à sous-traiter la détermination des variables exogènes aux modèles qu'elle construit (par exemple les fonctions d'utilité par la sociologie ou la psychologie ou la vitesse d'épuisement d'une ressource par la géologie ou la biologie). Il s'agit de faire en sorte que l'ensemble des disciplines pertinentes pour la compréhension des problèmes de développement durable mettent au point les outils pour traiter l'ensemble de la question, en relation avec toutes les autres (Costanza, *et al.*, 1997) (cf. annexe 4, p. 401). À mi-parcours (en 1999), le bilan concernant la promotion de la transdisciplinarité semble relativement mitigé, puisqu'une majorité d'auteurs est économiste de formation et que seulement 20 % des publications de la revue *Ecological Economics* sont considérées comme

transdisciplinaires (Costanza et King, 1999). De même, certains thèmes dominent (par exemples ceux des politiques ou du management de l'environnement, du développement durable, ou de la question de l'évaluation) alors que d'autres restent relativement peu traités (notamment les questions d'éthique, de comportement des firmes ou des éco-taxes).

Le partage de trois éléments est indispensable à la mise en place de la transversalité. D'abord le partage d'une vision commune sur la manière dont fonctionne le monde et sa complexité, ainsi que sur les buts désirables du développement soutenable des sociétés humaines. Ensuite, le partage des méthodes d'analyses ainsi que de modélisations mises en jeu dans cette vision commune du monde. Enfin, l'accord sur des institutions capables d'instrumentaliser les analyses produites pour promouvoir cette vision du monde. (Costanza, *et al.*, 1997).

Les points de consensus partagés par les tenants de l'EE sont :

- Une conception du monde en termes thermodynamiques, dans laquelle les flux d'énergies et de matières sont limités, ce qui nécessite de tenir compte de la capacité de charge des écosystèmes en termes de déchets (haute entropie) et de la finitude des ressources (basse entropie).
- Ce que doit être une société durable, qui favorise la qualité de vie des êtres humains et non-humains, dans les limites imposées par les lois de la thermodynamique.
- La reconnaissance d'incertitudes irréductibles dans les études d'écosystèmes complexes comme la Terre, à tous les niveaux spatiaux temporels d'analyses, de même que l'existence d'irréversibilités nécessitent d'adopter une position de précaution.
- Le fait qu'une politique durable devra tenir compte des incertitudes et de la complexité des systèmes, dans la mise en place d'actions simples, adaptatives et facilement applicables, c'est-à-dire proactives plutôt que réactives.

Les trois problèmes dont entend alors se charger l'EE sont ceux de l'allocation efficace des ressources, de la justice distributive (la répartition des richesses), et de l'échelle de soutenabilité (Costanza et Patten, 1995). En ce qui concerne l'allocation des ressources, l'EE accepte la majeure partie des développements néoclassiques selon lesquels le marché constitue le mécanisme le mieux à même d'opérer efficacement cette action, via la loi de l'offre et de la demande, sous-tendue par les mécanismes de disposition à payer. La question de la répartition nécessite l'adoption sociale de critères

reconnus comme valides au niveau collectif. Enfin, celle de l'échelle de soutenabilité fait référence à la question du niveau de flux d'énergie et de matière (*throughput*) qui doit rester sous la capacité de charge des écosystèmes. Pour les tenants de l'EE, les mécanismes d'atteintes de ces trois objectifs ne sont pas du même ressort : le marché pour l'allocation ; le consensus social pour la distribution des richesses et pour l'échelle de soutenabilité. D'une part, il existe une multitude d'états optimaux (en fait, il en existe un pour chaque procédure de répartition et pour chaque échelle de soutenabilité) ; d'autre part, selon ces auteurs, on ne peut inclure ni une procédure de répartition juste, ni une procédure de détermination de l'échelle soutenable, dans une procédure d'allocation. Il s'agit alors, dans un premier temps, de déterminer politiquement les limites de flux d'énergie et de matière acceptables pour les écosystèmes ; ensuite de choisir une procédure juste de répartition des richesses ; et enfin de laisser le marché se charger de l'allocation efficace des ressources, en internalisant les divers biens et services environnementaux dans les échanges marchands (Costanza, *et al.*, 1997).

2.5. L'institutionnalisme environnemental

Enfin, un dernier courant se développe au cours des années 1980. Il s'agit de l'institutionnalisme environnemental qui prend sa source dans l'institutionnalisme américain ainsi que dans le néo-institutionnalisme. Son développement est parallèle à celui de l'EE sans que ce dernier n'arrive à englober complètement l'institutionnalisme. Cependant, certains auteurs mettent l'accent sur la complémentarité entre les approches économique écologique et institutionnaliste (Paavola et Adger, 2005).

2.5.1. Un courant hétérogène

Le courant de l'institutionnalisme en économie est relativement hétérogène. Il regroupe des mouvements de recherche aux programmes assez différents. On distingue ainsi l'ancienne économie institutionnelle qui naît au début du XIX^{ème} siècle (Veblen, Commons, Mitchell) et s'oppose au courant marginaliste, notamment dans la représentation qu'il donne de l'individu motivé par l'accroissement de sa satisfaction. Ces auteurs insistent, en particulier, sur le rôle des institutions (des modes de pensées) et de l'histoire, dans la formation des comportements, y compris au niveau macroéconomique. La nouvelle économie institutionnelle (Williamson, North), sans doute le courant institutionnaliste le plus proche de l'économie standard, se développe dans les années 1980, et s'interroge sur le rôle des institutions (les règles et des normes

qui encadrent les comportements microéconomiques) dans la coordination. Il s'agit particulièrement d'évaluer l'efficacité relative des modes de coordination marchands et organisationnels à travers les coûts qu'ils engendrent : coûts de transaction pour le premier, coûts d'organisation pour le second. Enfin, le néo-institutionnalisme, parfois assimilé à la nouvelle économie institutionnelle, se démarque de cette dernière par son approche plus critique à l'égard du courant néoclassique. C'est dans ce cadre méthodologique que se développe l'institutionnalisme environnemental dont on peut mettre en évidence trois caractéristiques communes principales (Froger, 1997).

Il s'agit d'abord d'un programme critique à l'égard de l'approche néoclassique économique qui ne dispose pas des outils méthodologiques permettant de comprendre la genèse ou la dynamique des institutions⁵¹. Deuxièmement, la critique néoclassique touche également à la représentation des individus en tant qu'opérateurs maximisateurs. D'une part, on doit reconnaître le rôle des institutions sur la formation de certaines préférences individuelles (Hodgson, 1997 ; Bromley et Paavola, 2002), c'est-à-dire de l'influence du collectif sur les motivations des agents. D'autre part, certains comportements ne répondent pas à la simple maximisation de la satisfaction individuelle. Il est alors nécessaire de doter l'analyse d'une théorie des normes ou des valeurs qui sous-tendent les actions individuelles (Söderbaum, 1999) permettant de rendre compte des comportements qui échappent à l'explication néoclassique. Enfin, troisième et dernier point critique : l'économie néoclassique réduit la coordination entre agents aux seuls mécanismes marchands. Les néo-institutionnalistes insistent sur le fait que non seulement le marché ne constitue pas le seul mécanisme de coordination, mais ils contestent également l'efficacité de ce dernier. Il est donc nécessaire d'interroger les aspects institutionnels et les objectifs des politiques publiques de protection de l'environnement ou de gestion des ressources (Requier-Desjardins, *et al.*, 1999).

2.5.2. L'analyse des externalités : entre indépendance et circularité

À plus forte raison, le cadre d'analyse doit être élargi lorsque l'on prend en compte les problèmes environnementaux. Dietz et Van der Straaten (1992) montrent notamment qu'aborder ces questions conduit à des interrogations éthiques concernant les générations futures : comment prendre en compte leurs préférences, quelle quantité de

⁵¹ Rappelons encore que la nouvelle économie institutionnelle est moins critique que les autres courants institutionnalistes. Les approches en termes de coûts de transactions mettent en effet bien souvent l'accent sur l'inefficacité des systèmes hiérarchiques, et sur les mesures à adopter pour diminuer les coûts de transactions et pallier les limites cognitives des agents.

ressources transmettre, etc. Il existe également des effets des groupes d'intérêts sur les politiques environnementales qui ouvrent la voie à des analyses en termes de rapport de forces, mais également d'organisation interne aux institutions. Opschoor et Van der Straaten (1993) montrent ainsi comment les institutions de régulations internationales contribuent à une prise en compte défailante des problèmes environnementaux en se focalisant sur une logique court-termiste propre aux régulations marchandes. Enfin, en présence des externalités, les mécanismes d'internalisation ne sont efficaces que lorsque les préférences des individus sont parfaitement connues. Cela n'est évidemment pas le cas de celles des générations futures. Par ailleurs, l'évaluation des dispositions à payer pose des problèmes irréductibles qui empêchent une connaissance exhaustive des préférences des générations présentes.

Les institutionnalistes de l'environnement insistent donc sur la notion d'interdépendance, qui semble être une externalité, dans une acception plus large (et qui échappe à une évaluation monétaire). Cela permet d'expliquer l'existence des institutions (droits de propriétés, réglementations, etc.) en se démarquant des analyses classiques en termes d'internalisation monétaire, en se passant de l'appareillage théorique de l'économie des coûts de transactions. Les relations d'interdépendances peuvent apparaître en raison des caractéristiques des biens ou des agents (Paavola et Adger, 2005). Notamment dans les situations pourtant réputées solubles dans le marché, en particulier dans la consommation de biens rivaux⁵², ou l'exploitation de ressources rivales. Le nombre d'utilisateurs, leur hétérogénéité et leur capital social sont également des éléments potentiellement générateurs de comportements opportunistes (passager clandestin), de divergences d'opinions (hétérogénéité des intérêts, des préférences, des valeurs) et peuvent augmenter les coûts sociaux de la coordination (diversité des capitaux sociaux) qui rendent les interdépendances conflictuelles. Dans ce cas, il est impossible de concilier simultanément des intérêts divergents au moyen de marchandages ou par la mise en place d'une taxe fournissant les indications propres à atteindre un équilibre, ce qui implique nécessairement une réallocation des dotations initiales en distribuant des droits de propriétés, ou par recours à d'autres types de régulations. Dans chacun de ces cas, des institutions sont nécessaires pour pallier les défauts du marché (Paavola et Adger, 2005). De plus, lorsque les interdépendances

⁵² Un bien rival est un bien dont l'*usage* est rival. C'est-à-dire que l'usage par un individu empêche celui d'un autre individu, par exemple lorsque les caractéristiques du bien sont indivisibles ou lorsque des effets d'encombrements apparaissent.

apparaissent dans l'usage d'une ressource commune, une analyse des caractéristiques de ces ressources ainsi que des utilisateurs de la ressource permet d'éclairer l'agencement de solutions de gouvernance.

D'une manière plus générale, les institutionnalistes environnementaux mettent l'accent sur les interdépendances réciproques, les interactions, les coévolutions entre les systèmes socio-économiques et écosystèmes, ce qui les rapproche des courants de l'EE. En particulier, « les activités économiques ne sont pas neutres vis-à-vis de leur environnement naturel, institutionnel et culturel » (Froger, 1997, p. 152). Il est donc nécessaire de raisonner de manière circulaire : les systèmes économiques utilisent l'environnement naturel comme ressource productive (exploitation des ressources naturelles, développement d'infrastructures), et rejette deux types de déchets : les déchets organiques qui peuvent être dégradés par l'environnement et recyclés (si les stocks émis ne dépassent pas la capacité d'absorption par l'environnement) ; les déchets non-organiques qui provoquent des effets irréversibles sur l'environnement (F.J. Dietz et Van der Straaten, 1992). Ces rejets produisent à leur tour des effets en révélant les capacités d'absorption ou les seuils d'irréversibilités des écosystèmes, ce qui modifie les comportements et les préférences individuelles. Éventuellement, cela conduit à créer des institutions d'observation, de régulation et/ou de sensibilisation qui peuvent de nouveau influencer sur les comportements, sur les préférences ou sur les institutions existantes.

2.5.3. L'approche régulationniste

Dans les approches institutionnalistes de l'environnement, il nous semble important de mentionner le courant régulationniste qui se distingue, à notre sens, sur deux points importants : d'une part l'accent mis sur les processus historiques comme élément de sélection des institutions ; d'autre part sur la relation entre la forme de régulation prise par le capitalisme et la manière dont sont traités les problèmes environnementaux. Chaque forme, ou régime d'accumulation, peut en effet être caractérisé par certains éléments, et le traitement de l'environnement peut entrer en ligne de compte. « Par exemple, le régime fordiste, promoteur de l'État-Providence, serait, dans une telle approche, à relier à la manière dont sont appréhendés les problèmes environnementaux, préoccupation croissante mais demeurant subalterne face à la constitution de la norme de consommation, et la manière dont ils sont traités, "curativement" et en associant le principe pollueur-payeur et la solidarité collective » (Boidin et Zuindeau, 2006, p. 22).

La question du statut du traitement de l'environnement pose problème. Notamment peut-on considérer que le traitement de l'environnement constitue une « forme institutionnelle » indépendante des formes de concurrence, de la monnaie, de l'État, du rapport salarial ou du rapport avec l'économie internationale (J. Becker et Raza, 2000 ; Rousseau, 2002) ?

Reste que l'approche régulationniste de l'environnement peut fournir des pistes de recherches intéressantes. Zuindeau (2007) distingue ainsi trois voies possibles : des explorations historiques pourraient permettre de distinguer différents modes de développement, notamment dans les relations entre économie et environnement ; la production d'études comparatives, permettant éventuellement de mettre en évidence toute une variété d'interdépendances entre économie et environnement ; et l'établissement de typologies à partir des catégories analytiques régulationnistes. Un autre champ d'application particulièrement intéressant applique la théorie de la régulation aux interactions entre groupes institutionnels et permet de comprendre l'émergence de compromis, notamment dans la gestion de l'environnement (Gendron, 2006).

SECTION 3 - Un essai de typologies

Les modèles de développement durable que nous venons de présenter reflètent la diversité des visions que l'on peut en avoir. Chacun engage différentes approches empiriques, dans la mise en application de ses principes. L'objet de cette section est double. D'une part, il s'agira de remettre de l'ordre dans ces différents modèles du développement durable (la croissance durable, l'EP, l'École de Londres, l'éco-énergie, l'état stationnaire, l'EE⁵³ et l'institutionnalisme environnemental), dans une tentative de typologie de ces mouvements. D'autre part, nous utiliserons l'ensemble des critères de cette classification pour mettre en évidence la manière dont chacune d'elles prend en compte l'articulation micro-macro. Ces critères sont : le niveau de soutenabilité évalué par le degré de substituabilité entre capital technique et capital naturel ; l'hypothèse de rationalité qui sous-tend le modèle ; la focalisation sur les savoirs produits par un champ scientifique particulier ou le recours à l'inter- ou la transdisciplinarité ; et enfin, la posture axiologique du courant. Nous devrions alors être en mesure d'examiner la manière dont chacun de ces courants pense l'articulation des comportements

⁵³ Selon les cas, et selon les critères de classification, on sera amené à distinguer au sein de l'EE, les composantes plus spécifiquement thermodynamiques, éco-énergétiques ou en termes d'état stationnaire.

microéconomiques avec l'ordre macroéconomique, mais aussi de l'action locale avec les valeurs globales.

3.1. Degré de substituabilité, degré de soutenabilité

La question de la substituabilité est un point central dans les débats concernant la notion de capital (Requier-Desjardins, 2003). De manière classique, elle constitue un critère d'évaluation de la soutenabilité permettant d'établir une classification des modèles de développement durable : soutenabilité faible d'un côté ; forte de l'autre (Pearce, *et al.*, 1989 ; Victor, 1991 ; Turner, 1992 ; Neumayer, 1999 ; S. Dietz et Neumayer, 2007). La classification oppose donc les approches néoclassiques (Hartwick, Solow) qui mettent en avant l'idée d'une substitution possible entre capitaux manufacturés et capitaux naturels, aux approches critiques dans lesquelles il existe, au minimum, un stock de capital naturel que l'on ne peut remplacer par du capital technique. Dans une vision plus radicale, on considère une complémentarité stricte entre ces deux formes de capital.

3.1.1. La durabilité très faible

Dans les visions faibles de la soutenabilité, le capital naturel est pratiquement traité comme du capital manufacturé. En ce sens, soit il est surabondant, soit la règle de Solow postulant que l'élasticité substitution du capital naturel au capital manufacturé est supérieure à l'unité (grandes possibilités de remplacer du capital naturel par du capital technique), soit le progrès technique permet de dépasser l'adjonction de contraintes que représente la finitude des ressources naturelles (Neumayer, 1999).

En effet, dans le modèle de Stiglitz, l'épuisement des ressources est contrebalancé par l'accumulation du capital technique, ainsi que par l'existence de progrès technique. Chez Solow, l'ajout d'un critère de justice intergénérationnelle ne modifie pas les résultats mis en évidence par Stiglitz, et les renforce même du point de vue de la substituabilité entre formes de capital : « une ressource naturelle disponible en quantité limitée [...] devrait donc être épuisée de manière optimale en suivant la règle générale qui gouverne l'utilisation optimale des ressources renouvelables. En particulier, les générations présentes sont autorisées à épuiser les ressources (de manière optimale, bien sûr !) tant qu'elles augmentent (de manière optimale, bien sûr !) le stock de capital renouvelable » (Solow, 1974b, p. 41, traduit par nous). Ainsi, lorsque la rente de rareté

tirée de la ressource naturelle épuisable est réinvestie dans le capital physique, il existe un chemin de croissance de la consommation par tête, dynamiquement efficient.

Le rôle du progrès technique est également considéré comme central et constitue une véritable planche de salut dans l'exploitation optimale des ressources épuisables. Dans le modèle d'Hotelling, par exemple, la détermination de la trajectoire optimale d'exploitation nécessite le recours à une « *backstop technology* » (Nordhaus, 1973), c'est-à-dire à une technologie capable de remplacer les sources d'énergies épuisables, et à terme toutes les ressources épuisables. Pour de nombreux auteurs, la phase d'exploitation des ressources épuisables constitue même une phase transitoire durant laquelle se développe la *backstop technology*. Le coût d'une telle technologie est évidemment très élevé. Mais, pour Dasgupta et Heal (1979), il peut être compensé dès que le coût d'exploitation des ressources naturelles épuisables augmente suffisamment pour couvrir celui du développement de la *backstop technology*. Dès lors, il n'y a plus de ressources épuisables, ce qui limite l'accroissement du prix ainsi que les problèmes d'accès aux ressources.

3.1.2. La durabilité faible

La vision de la durabilité mise en jeu dans les conceptions de l'École de Londres est plus mitigée. D'une part, le courant reconnaît l'existence d'une valeur intrinsèque au capital naturel ; d'autre part, elle se heurte aux problèmes d'évaluations qui ne permettent pas de prendre effectivement en compte cette valeur dans leurs modèles.

Il existe ainsi au moins deux raisons qui permettent de justifier une certaine complémentarité entre capital naturel et capital technique. La première est que les services fournis par l'environnement sont essentiels à certaines activités économiques : « premièrement, [...] l'environnement fournit des inputs en matières ou énergies au processus économique ; deuxièmement, l'environnement assimile les déchets engendrés par ce processus ; et troisièmement, l'environnement naturel fournit un certain nombre de services représentant des flux d'utilité ou des fonctions écologiques qui sont essentiels au maintien du système économique et du bien-être humain » (Barbier, 1990, p. 10, cité par Faucheux, *et al.*, 1993, p. 75). La plupart du temps, il n'existe pas de substituts techniques pour ces services environnementaux. La seconde est qu'il existe des effets d'irréversibilités sur le capital naturel qui tiennent au fait que celui-ci ne peut être produit par l'homme. Ainsi, à la différence du capital technique qui peut être détruit

ou produit, le capital naturel ne peut être augmenté par l'effet de la volonté humaine que dans une certaine mesure.

Or, une particularité de l'École de Londres repose sur cette double caractérisation de la nature. D'un côté, il existe des actifs naturels que l'on peut remplacer par du capital technique. De l'autre, certains éléments ont une valeur en eux-mêmes. Mais il existe des difficultés à définir des modalités d'actions basées sur leur simple évaluation en termes physiques (notamment l'agrégation). L'évaluation de la VET est donc déterminée par des méthodes (cf. p. 145) qui consistent à révéler les dispositions à payer des agents. L'unité de mesure est donc monétaire, ce qui n'est pas neutre du point de vue de la substitution des différentes formes de capital. Pour Keynes, en effet, la monnaie remplit trois fonctions : d'unité de compte, de moyen de paiement et de réserve de valeur (permettant les transferts de valeurs vers le futur). Or cette fonction ne se comprend qu'en relation avec les deux précédentes (Van de Velde, 2005). L'idée même d'une évaluation monétaire de la valeur intrinsèque de la nature, suppose donc de la considérer à la fois comme une réserve de valeur et comme un moyen d'échange. Dans l'un comme dans l'autre de ces cas, cela justifierait non seulement son exploitation, dans une régression vers une mise en valeur à travers son usage, mais également la possibilité d'utiliser les éléments naturels ainsi évalués en substitution avec d'autres ressources. À notre sens, il existe donc une certaine incompatibilité entre évaluation monétaire et valeur d'existence (ou valeur intrinsèque). Celle-ci peut, en principe être évaluée dans une disposition à payer des agents, comme le suggère Krutilla (1967). Mais, d'une part, cela soulève d'énormes difficultés empiriques (il existe souvent des différences entre les dispositions à payer et un paiement effectif) ; et, d'autre part, l'évaluation monétaire nécessite inconditionnellement l'étalonnage aux valeurs humaines, ce qui va à l'encontre d'une valeur intrinsèque. Tenter cette évaluation, c'est donc affaiblir cette dimension forte de la durabilité. Pourtant, comme le souligne Lauriola (1997), les auteurs de l'École de Londres continuent de penser à *la fois* en termes de valeur intrinsèque, et en termes d'évaluation monétaire, au prix d'un certain « dualisme mental »⁵⁴. Disons que dans les principes, l'approche de la durabilité

⁵⁴ Dans son article, Lauriola parle de *doublethink*, en référence à l'ouvrage de George Orwell, 1984. Ce procédé « permet d'affirmer en même temps deux propositions contradictoires en acceptant les deux comme étant vraies » (Lauriola, 1997, p. 72). On peut, comme nous l'avons fait, rapprocher ce procédé du « dualisme mental », par lequel un sujet est capable en toute conscience, et en toute rationalité, d'affirmer deux choses contradictoires dans un discours du type : « je sais que ce n'est pas vrai, mais quand même, il y a des éléments troublants ». Voir à ce sujet l'étude de Favret-Sadaa (1977), dans laquelle elle décrit les croyances, et les interprétations factuelles qui président à ces contradictions mentales.

développée par l'École de Londres constitue une voie médiane entre celle de la croissance durable et celle de l'EP. Dans la mise en pratique, elle semble toutefois se rapprocher du premier.

3.1.3. La durabilité forte

Pour les tenants d'une vision forte de la soutenabilité, « le capital naturel est fondamentalement non-substituable aux autres formes de capital » (Neumayer, 1999, p. 24, traduit par nous). Cette non-substituabilité peut s'évaluer de deux manières différentes : il peut s'agir de ne pas déprécier la valeur de la nature en elle-même ; ou de laisser intact les stocks de capital naturel critiques, c'est-à-dire ceux dont les fonctions ne peuvent être remplies par le capital physique. Cette seconde version repose sur l'application de principes de préservation de capital naturel critique strict (Daly, 1977). En particulier, l'utilisation des ressources renouvelables doit être telle que le stock global ne se détériore pas, et telle que le rejet de déchets ou de pollutions ne doit pas compromettre les capacités fonctionnelles d'absorption de l'environnement (résilience). D'une manière générale, la préservation du stock de capital, pris globalement est vue comme une condition d'équité intergénérationnelle qui définit une nouvelle éthique de la responsabilité.

La thermodynamique, notamment dans ses versions éco-énergétique et EE, ainsi que le courant institutionnaliste nous semblent proposer une telle vision de la soutenabilité. La loi de l'entropie constitue la formulation la plus aboutie des limites naturelles physiques aux activités humaines, de même qu'elle permet une évaluation de la capacité d'absorption des déchets et des pollutions par l'environnement. Le principe du maximum de puissance, sur lequel les tenants de l'éco-énergie insistent plus particulièrement, ne remet pas en cause cette idée. Au contraire, elle permet une évaluation énergétique des écosystèmes ainsi que des activités économiques, autorisant un langage commun, certes imparfait (Faucheux et Noël, 1995) entre les systèmes socio-économiques et environnementaux. Notamment, l'évaluation du seuil de renouvellement des ressources exploitables comparé à l'extraction de la ressource, et la capacité de remplacement des ressources épuisables par des ressources renouvelables. Ils permettent ainsi de prendre en compte certaines limites que les écosystèmes environnementaux imposent aux systèmes socio-économiques. Par ailleurs, la coévolution de ces systèmes, qui reconnaît à la fois leur interdépendance et leurs affectations réciproques, produit une incertitude radicale. En particulier, on ne peut

évaluer précisément les effets d'une dégradation d'une forme de capital naturel jugé non critique à un moment donné, mais que l'histoire de la coévolution peut faire apparaître comme critique. Cette exigence de préservation du stock de capital appelle donc l'application d'un « principe de précaution » (Godard, 1994). Par ailleurs, Spash (1993 ; 2000) montre que les individus ont une aversion pour les pertes en capital naturel, ce qui semble justifier le désaveu social d'une compensation des dégradations environnementales par des gains ultérieurs en termes de consommation ou de revenu par tête. Cette vision, qui met l'accent sur la coévolution comme productrice d'incertitudes, est également partagée par les tenants de l'institutionnalisme environnemental.

3.1.4. La durabilité très forte

Dans la durabilité très forte, l'idée de valeur intrinsèque est portée à son paroxysme. Dans cette vision de la durabilité, il s'agit de préserver les écosystèmes en tant que tels, comme un tout, ce qui peut signifier la disparition de l'espèce humaine. En effet, selon Lovelock, « dans le passé, il est parfois arrivé que les conditions de la vie sur la planète changent brusquement, et cela pourrait fort bien se reproduire, Gaïa et la vie suivraient leur cours, mais peut-être sans nous » (Lovelock, 1989). Cette conception extrême de la durabilité est avancée par le courant de l'EP. Lorsque l'on considère, en effet, la Terre comme un système organique, dont chaque élément contribue à l'autorégulation, il devient impossible de sacrifier l'un pour l'autre. Ou pour reprendre le langage que nous avons utilisé jusqu'à présent, de remplacer n'importe lequel de ses éléments par un autre. Par ailleurs, la plateforme écologique reconnaît la valeur intrinsèque de la nature dont on a déjà vu qu'elle conduisait, lorsque l'on ne la couple pas avec une évaluation monétaire, à une non-substituabilité avec du capital manufacturé.

Mais cette vision partage une certaine proximité avec certaines versions de la thermodynamique, notamment lorsqu'elle conduit à promouvoir la décroissance des sociétés humaines (Georgescu-Roegen, 1971). Dans une version plus nuancée, cette vision de la durabilité est également partagée par Daly, pour qui les limites entropiques de la planète imposent un état stationnaire des activités. Il devient impossible de compenser un accroissement de la population mondiale par un accroissement de la consommation ou du revenu par tête, dans la mesure où une augmentation de l'un ou de l'autre accroîtrait les pressions des systèmes socio-économiques sur les écosystèmes. Pour autant, limiter l'accroissement des productions matérielles ne signifie pas

nécessairement la réduction du bien-être. Il s'agit alors de focaliser le bien-être sur des changements qualitatifs pour pallier les manques quantitatifs, responsables des pressions excédentaires sur les écosystèmes.

3.2. Rationalité et développement durable

L'objectif typologique que nous nous sommes fixés dans ce chapitre, ne peut faire l'économie d'une interrogation sur le type de rationalité à l'œuvre dans ces modèles. Nous distinguerons trois types de rationalité. D'abord, les modèles dans lesquels la rationalité est à la fois *substantielle*, en ce qu'elle se détermine en dehors de fins supposées souhaitables, et *optimisatrice*, dans le sens où le résultat obtenu découle d'un programme de maximisation sous contrainte. Ensuite, ceux qui mettent en jeu une rationalité *limitée* : les individus ne disposent pas des capacités cognitives suffisantes pour leur permettre de traiter les opérations complexes du programme de maximisation sous contrainte. Ce n'est pas ici la dimension calculatoire de la rationalité qui est mise en question, contrairement à la troisième forme de rationalité. Cette dernière est *procédurale*, c'est-à-dire que les fins sont déterminées simultanément aux moyens à mettre en œuvre. Cette rationalité est délibérative, dans le sens où son exécution nécessite d'avoir recours à une méthode introspective pour déterminer les fins jugées souhaitables, ou de s'accorder socialement sur une procédure permettant de mettre en évidence les buts collectivement désirés.

3.2.1. Rationalité optimisatrice et substantielle

3.2.1.1. Les modèles de croissance durable

La rationalité à l'œuvre dans les modèles de croissance durable fait de toute évidence appel à une théorie de l'acteur mû par une rationalité à la fois substantielle et optimisatrice. Au niveau microéconomique, cela est particulièrement évident lorsque l'on considère les conceptions en termes d'externalité. Dans les deux solutions économiques que sont l'imposition d'un système de taxation-subvention (solution pigouvienne) ou le marchandage par la garantie ou la distributions de droits de propriétés ou par la réduction des coûts d'informations et de marchandage (solution coasienne), l'idée reste de donner les « bonnes » indications, les « bonnes » informations aux acteurs, pour corriger les défaillances de marché et laisser la rationalité des acteurs les mener à la solution, optimale, d'équilibre. Dans la solution

pigouvienne, les externalités sont internalisées de manière à rétablir le « vrai » prix, c'est-à-dire la « vraie » information sur laquelle les individus fondent leurs plans et leurs anticipations. L'optimum est atteint lorsque le coût marginal subi pour éviter l'externalité (négative) est égal au coût marginal des dommages qu'elle engendre. Dans la solution coasienne, il s'agit de garantir le libre marchandage des individus. Et l'optimum est atteint lorsque, en termes marginaux, les dispositions à payer des agents payeurs égalisent les coûts des victimes (ou les manques à gagner des pollueurs).

Au niveau macroéconomique, la détermination des conditions de soutenabilité est exogène au modèle (par exemple le critère de solidarité intergénérationnelle dans le modèle de Solow). Il s'agit de contraintes supplémentaires à partir desquelles se déterminent les conditions de soutenabilité : non décroissance dans le temps du stock de capital par tête (Stiglitz), élasticité de substitution entre le capital naturel et le capital manufacturé (Solow), réinvestissement de la rente de rareté de la ressource naturelle dans le capital manufacturé (Hartwick). La fin souhaitable est donc déterminée en dehors du modèle, puisqu'elle est posée par hypothèse. La procédure d'optimalisation se charge mécaniquement de définir les conditions d'atteinte.

3.2.1.2. L'Écologie Profonde et le courant éco-énergétique

Alors que l'EP et le mouvement de la croissance durable s'érigent l'un contre l'autre, ils s'appuient sur une conception très comparable de la rationalité. Trois dimensions permettent de caractériser la rationalité écologique comme substantielle et optimisatrice. D'abord au niveau microéconomique, la reconnaissance d'une valeur intrinsèque de la nature appelle à élever les êtres non-humains au rang de sujet de droit. Une telle promotion répond à un besoin de protection, mais également, elle met en jeu des devoirs et des responsabilités (comme le maintien de l'ordre écologique, laisser jouer le jeu de la sélection naturelle, etc.). Même si les actions des unités écologiques (ou même d'un écosystème) ne sont pas intentionnelles (Faucheux, *et al.*, 1993), elles répondent néanmoins à une certaine rationalité, que l'on peut qualifier de substantielle.

Ensuite, dans l'hypothèse Gaïa, l'ensemble écosystémique est constitué comme un corps dont les fonctions sont autorégulées. L'objectif, autodéterminé, est d'assurer la pérennité de l'écosystème dans son ensemble. À cet égard, Gaïa répond à une rationalité de type substantielle, puisque la fin souhaitable (la survie globale) est exogène. Seuls comptent les mécanismes d'atteinte de la survie qui peuvent éventuellement signifier le

sacrifice de l'espèce humaine. Ces mécanismes, comme pour un calcul optimisateur, sont supposés produire le meilleur résultat pour Gaïa.

Enfin, la rationalité substantivement environnementale trouve son expression la plus achevée dans le courant de l'éco-énergie. Pour H.T. Odum, en effet, le « principe de maximum de puissance » agit comme mécanisme de sélection des écosystèmes qui entrent en compétition les uns avec les autres. L'écosystème a donc tendance à maximiser la quantité d'énergie utile (basse entropie) au cours du temps. La sélection naturelle s'opère alors à partir d'un programme optimisateur, à partir du jeu concurrentiel pour l'appropriation de l'énergie utile. Par ailleurs, la comparaison des méthodes économiques (hypothético-déductives) et écologiques (expérimentales), révèle l'emploi, dans les deux domaines, de modèles d'optimisation sous contraintes (Shogren et Nowell, 1992) qui justifient leur rapprochement. Pour autant, il convient de noter une différence de taille dans les approches substantielles de la rationalité de la croissance durable d'une part, et de l'éco-énergie ou de l'EP de l'autre : dans le premier cas, la rationalité est un attribut d'un sujet conscient, ce qui n'est pas le cas chez les seconds (Faucheux et Noël, 1995).

3.2.2. Rationalité limitée et calculatoire

3.2.2.1. La remise en cause de la rationalité substantielle par l'École de Londres...

La démarche de l'École de Londres procède de celle initiée par Baumol et Oates (1971), dans le sens où elle met en avant une norme. En l'occurrence elle est fixée en quantités physiques (le stock de capital naturel critique), ce qui marque une certaine rupture entre norme et moyen d'atteinte. À elle seule, la codétermination des actions individuelles par une norme et par la rationalité substantielle permet d'expliquer le passage à une conception procédurale de la rationalité (Faucheux et Noël, 1995, p. 209 ; Thévenot, 1995b). Conséquemment, les solutions mises en évidence, notamment dans le modèle de Barbier et Markandya, sont des optima de second rang. La méthodologie économique est utilisée, ici, pour assurer un traitement efficace de la problématique.

La conception de la rationalité individuelle, mise en avant par ces auteurs, repose en effet sur les limites cognitives qui ne permettent pas aux agents de traiter de manière efficace les informations, d'une part, sur le lien existant entre leurs actes et les effets qu'ils auront sur l'environnement, et, d'autre part, sur la manière dont l'environnement

influence les activités économiques. L'établissement de nouveaux critères permettant de faciliter la prise de décision est donc nécessaire. D'où l'idée de VET, censée résumer l'information pertinente en matière de traitement de l'environnement, et donc pallier les limites cognitives des individus. Or, l'idée même de valeur totale pousse à rejeter un peu plus l'hypothèse de rationalité substantielle. Une dimension importante de la VET réside, en effet, dans la valeur de quasi-option. Henry (1974) met en évidence l'existence d'un paradoxe lié à cette valeur de quasi-option, ainsi formulé par Favereau : « si l'agent économique peut calculer la valeur d'option, c'est qu'il n'en a pas besoin. S'il en a besoin, c'est qu'il ne peut pas la calculer » (1989b, p. 134). Ainsi, pour ce dernier (*Ibid.*), il existe une incompatibilité entre rationalité substantielle (dont on précise qu'elle est nécessairement optimisatrice) et la reconnaissance de l'existence d'une valeur d'option. Postuler son existence, c'est donc reconnaître que les individus n'agissent pas comme des *homo oeconomicus*.

3.2.2.2. ... réintégrée dans la Valeur Économique Totale

Le problème réside essentiellement dans l'évaluation monétaire de la VET. D'une part, la monnaie permet d'agréger des quantités physiques de nature différente, d'autre part, elle permet de résumer l'information sur la valeur que les individus doivent prendre en compte. Ce faisant, dans sa conception de la rationalité limitée, l'École de Londres accorde plus d'importance aux limites cognitives dans le traitement de l'information, plutôt que sur les capacités de calcul des individus. De manière à pallier ces problèmes informationnels, il est nécessaire de fournir une base de calcul sur laquelle fonder la prise de décision. La norme environnementale, censée être spécifiée en termes de stocks physiques, se trouve ainsi convertie en termes monétaires. Cela permet son traitement méthodologique dans le modèle.

Par ailleurs, le traitement calculatoire et optimisateur réintègre le critère de maximisation d'utilité espérée comme véritable norme à atteindre et, « en définitive, le modèle introduit la soutenabilité écologique sous forme de contraintes supplémentaires à appliquer aux critères habituels d'optimisation de l'utilité collective future » (Lauriola, 1997, p. 84). Il existe donc une vraie ambiguïté de l'École de Londres sur le traitement de la rationalité (Faucheux, *et al.*, 1993). Cette ambiguïté peut se comprendre en séparant le niveau des principes de celui des actions. Sur ce dernier premier plan, la rationalité est explicitement limitée, ce qui implique sinon d'accepter une conception procédurale, du moins de remettre en cause sa dimension substantielle (Mongin, 1986).

Sur le second plan, les difficultés de traitement impliquent le recours à des méthodes en contradiction avec les principes exposés. Considérant cette ambiguïté constitutive de l'École de Londres, dans notre classification, nous considérerons conjointement principes et méthodes de traitement des problèmes environnementaux ou de la durabilité. Nous retiendrons ainsi une conception *limitée* de la rationalité à l'œuvre dans l'action, avec une conception *calculatoire*, prévalent en principes.

Le courant de l'état stationnaire semble adopter une approche similaire à celle de l'École de Londres, en ce qu'elle postule des limites cognitives aux agents. La rationalité reste cependant calculatoire, puisque les outils préconisés permettent de rétablir les défauts de rationalité dans la prise de décision (internalisation des externalités, taxes-subsidies, création de nouveaux marchés, de marchés fictifs, etc.).

3.2.3. Rationalité procédurale et délibérative

Deux courants, relativement proches l'un de l'autre, proposent une conception procédurale de la rationalité des acteurs. Il s'agit du courant de l'EE et de l'institutionnalisme. Dans cette conception, les fins à poursuivre sont définies en même temps, ou de manière conditionnelle à la procédure déterminée pour les atteindre. Laville (1999) distingue ainsi trois racines de la rationalité procédurale : une racine mathématique, dans laquelle la rationalité procède d'un calcul, et que nous rejeterons dans la catégorie de la rationalité substantielle⁵⁵ ; une racine politique, dans laquelle la rationalité vient de l'existence d'une procédure délibérative individuelle ou collective ; et enfin une racine juridique, dans laquelle la rationalité vient du respect d'un ensemble de règles procédurales. Ces deux dernières dimensions seront retenues, par la suite, comme étant constitutives de la rationalité procédurale.

Au fondement de cette rationalité, à l'œuvre dans le courant EE, se trouvent deux idées forces. Selon la première, la coévolution entre système socio-économique et écosystème, qui multiplie les interactions ainsi que la production d'effets par interdépendances, donne naissance à une incertitude radicale⁵⁶. Selon la seconde, cette coévolution produit une certaine complexité qu'il est difficile d'appréhender. Complexité et incertitudes mettent clairement l'accent sur les limites cognitives des

⁵⁵ Il existe une différence entre le calcul et l'optimisation. Si la seconde procède de la première, l'inverse n'est pas toujours vrai, et il existe des calculs non optimisateurs.

⁵⁶ Selon Keynes, un événement est radicalement incertain si l'on ne dispose pas de système de probabilités, même subjectives, pour évaluer ses chances de survenue ou non. L'incertitude radicale n'est donc pas probabilisable. Cf. chapitre I.

agents. Non plus à partir de l'espace de définition des individus (spécification des capacités individuelles), mais en partant de celui du monde. Mettre l'accent sur ces deux éléments, c'est caractériser les états du monde de manière à ce qu'ils n'offrent aucune prise à un traitement calculeur (et encore moins optimisateur) de la prise de décision. D'une manière générale, on peut dire qu'il y a une codétermination entre l'hypothèse de rationalité qui sous-tend les comportements individuels et la manière dont le monde extérieur est défini. On a vu comment cette codétermination pose des problèmes méthodologiques à l'École de Londres qui définit deux états du monde, chacun prescrivant une rationalité différente (et incompatible). Dans les champs de l'EE et de l'institutionnalisme environnemental, la prise en compte de la complexité des interactions entre systèmes, ainsi que l'existence d'incertitudes sur la manière dont ils évoluent, nécessitent d'adopter une conception limitée de la rationalité individuelle.

Pour autant, l'action n'est pas impossible. Il existe des moyens de réguler la complexité des systèmes (Jager, 2009), ou de faire face à l'incertitude (Howarth, 2009) et de fonder des critères de décision en dehors de toute rationalité substantielle. Par exemple, lorsque des effets irréversibles peuvent se produire, l'application d'un « principe de précaution » peut servir de règle de décision. De plus, ces trois éléments, incertitude, complexité, existence d'effets d'irréversibilités suffisent à abandonner la conception substantielle de la rationalité pour adopter une conception procédurale de la rationalité limitée (Faucheux et Froger, 1995). L'institutionnalisme appelle également l'hypothèse de rationalité procédurale (Opschoor et Van der Straaten, 1993), et justifie l'existence d'institutions (de conventions ou de normes) comme cadre informationnel nécessaire à la prise de décision. Les institutions permettent aussi de réguler les comportements économiques lorsque la rationalité substantielle à une certaine pertinence mais que les défaillances de marché empêchent d'atteindre les situations optimales (Vatn, 2005). L'institutionnalisme met également l'accent en retour sur le rôle des institutions (par exemple les normes sociales, ou les valeurs éthiques) dans la formation des préférences individuelles. La prise en compte des valeurs individuelles ou collectives dans la décision requiert donc l'adoption d'une hypothèse de rationalité procédurale, dans laquelle la délibération individuelle et/ou collective est fondamentale.

3.3. Postures axiologiques

La posture axiologique d'une théorie définit son inscription dans un champ normatif ou positif. La science économique néoclassique, comme nous avons tenté de la montrer

dans le chapitre précédent, s'est peu à peu imposée comme science positive. Qu'en est-il lorsque l'on tente de prendre en compte les problèmes environnementaux dont on a vu à quel point ils ébrèchent les conceptions dominantes du marché, de la concurrence et de l'*homo oeconomicus* ? La question examinée ici est celle de la norme, notion polysémique s'il en est. Ogien (2004) distingue trois dimensions à la norme, une difficulté conceptuelle venant du fait que chacune d'elle, séparément, définit en soi une norme. D'abord, une dimension descriptive dans laquelle la norme se déduit des faits. Il s'agit alors d'une régularité comportementale mise à jour par le biais de la statistique (moyenne). Ensuite, une dimension appréciative, dans laquelle la norme est le support de valeurs collectives reconnues comme valides. Enfin, une dimension coercitive, dans laquelle la norme commande ce qui doit être fait⁵⁷. Le développement durable, en tant que pratique, constitue une norme au double sens coercitif et appréciatif. Devant la prise de conscience internationale des effets causés par l'homme à l'environnement, devant les inégalités croissantes produites par les modèles passés de développement, la communauté internationale a édicté un certain nombre de principes normatifs pour guider les actions des divers acteurs. Le champ du développement durable est donc par essence un champ qui entremêle les plans objectifs et normatifs de la décision (Zuindeau, 2000 ; Godard, 2001). Comment cette contrainte normative est-elle traitée dans les modèles de développement durable ? Nous distinguerons trois cas de figures possibles. Soit la norme est produite par le modèle. Elle découle d'une méthode positiviste et est donc censée être produite « objectivement ». Soit elle est incluse dans le modèle, de deux manières possibles : de manière exogène (par les institutions, ou produit de la connaissance scientifique), ou de manière endogène (elle fait partie des propriétés des agents). Nous verrons enfin la conception de l'EP qui ne découle pas d'une approche scientifique, mais d'une philosophie de l'environnement.

3.3.1. Le positivisme méthodologique

3.3.1.1. Dimensions positivistes

Le courant de la croissance soutenable est avant tout un courant de l'économie néoclassique. C'est-à-dire qu'il répond au même paradigme de neutralité axiologique.

⁵⁷ En sociologie comme en droit, on ne fait généralement pas la différence entre les dimensions coercitives et appréciatives de la norme. Chez Durkheim (1895), par exemple, il existe une force du collectif qui pousse les individus à agir conformément à la norme, via l'éducation (notamment religieuse). Chez les positivistes comme Kelsen (1960), il n'y a pas de différence entre ces deux dimensions, puisque la norme souhaitable définit une sanction en cas de non respect, ce qui garantit son effectivité.

Les préférences individuelles sont le seul endroit où les valeurs apparaissent, sans qu'aucun jugement ne puisse intervenir sur les actions individuelles qu'elles soutiennent, en dehors des sanctions marchandes⁵⁸. Le critère de l'économie est l'utile, et non le bon ou le juste. La méthode suivie dans les modèles de croissance durable consiste à inclure les normes minimales de soutenabilité (par exemple, la contrainte de solidarité intergénérationnelle dans le modèle de Solow, ou la contrainte d'épuisement des ressources naturelles dans le modèle de Stiglitz), dans le cadre des modèles d'équilibre général dynamiques.

Les courants issus de la thermodynamique partagent également ce point commun de partir d'une contrainte (la dégradation de la qualité de l'énergie contenue dans les écosystèmes) déterminée de manière objective. Plus particulièrement, le courant éco-énergétique met explicitement l'accent sur le « principe de maximum de puissance » comme phénomène permettant d'expliquer la sélection qui s'opère entre systèmes en compétition. La mesure de l'énergie solaire contenue dans chacun des systèmes donne donc une évaluation de l'efficacité de chacun d'entre eux. L'avantage d'une telle évaluation est, comme le souligne Odum (1984), qu'elle ne dépend pas des préférences individuelles. Chacun des systèmes agit en dehors même de toute intention. En l'absence d'intentionnalité, les systèmes ne peuvent tromper le modèle, alors qu'en sciences économiques, la production d'un savoir public peut être réutilisée par les agents économiques. La représentation émergente du comportement des systèmes est donc objective.

3.3.1.2. La production de la norme

Pour autant, chacun des modèles arrive à produire un résultat. Le champ du développement durable étant d'abord et avant tout politique, les résultats produits par les modèles sont alors utilisés dans la mise en application politique. Force est alors de constater que si les modèles de croissance durable adoptent une méthode positive, ils ne sont en réalité pas très opérants. Il se révèle difficile, en pratique, d'internaliser une externalité, de définir un niveau optimal de pollution, ou de déterminer l'élasticité de substitution de capital naturel au capital manufacturé. Même la règle d'Hartwick, selon laquelle la rente de rareté doit être réinvestie dans le capital physique, n'est pas applicable en réalité. Comment en effet, dans le profit réalisé, non seulement distinguer la part de rémunération du capital de celle qui rémunère la ressource naturelle, et qui

⁵⁸ Et évidemment juridiques, mais ce n'est pas le sujet de l'économie.

plus est, dans cette dernière, la part qui provient de la rareté de celle qui provient de son exploitation ?

Mais la dimension normative véhiculée dans l'approche de la croissance durable ne constitue pas seulement une conséquence des résultats positifs produits par les différents modèles. Elle se trouve en fait déjà présente dans les hypothèses, ce qui est plus gênant. Ainsi, la règle de substitution de la ressource au capital, se trouve présente dès le début de la résolution du problème, dans le choix des fonctions de production effectué par le modélisateur. Par construction, on sait que les fonctions Cobb-Douglas ou CES représentent des technologies de production où les facteurs sont substituables. Le choix de ces fonctions, nécessaires, selon le théorème de Sonnenschein, à garantir l'atteinte d'un équilibre général (voir le chapitre précédent) détermine donc la suite du modèle, de même que ses résultats. On est alors contraint de faire l'hypothèse de l'apparition d'une *backstop technology*, pour suppléer les services que fournissaient les ressources naturelles.

De même, le choix du critère de solidarité intergénérationnelle, selon le principe du maximin, se réduit au fur et à mesure du traitement mathématique au critère de Hicks (non décroissance du revenu ou de la consommation au cours du temps), ou au critère de Pezzey (1989) (non décroissance de l'utilité). En dehors de cela, il n'y a pas de traitement des choix intertemporels possible, et l'évaluation des options futures est actualisée au moyen du taux d'intérêt. Au final, les résultats sont donc déterminés par la méthode choisie.

3.3.2. Des modèles normatifs

D'autres courants assument plus volontiers la normativité inhérente au développement durable. Ils acceptent comme venant de l'extérieur les normes à prendre en considération dans leurs modèles. Il s'agit principalement de l'École de Londres qui joue sans doute un rôle pionnier dans la tentative d'application d'un comportement déterminé à la fois par une norme et par une rationalité limitée, mais qui reste calculatoire, aux questions du développement durable. Ce mouvement est donc assez difficile à classer dans cette catégorie ou dans la suivante, dans le sens où elle reconnaît la nécessité de préserver un stock de capital critique intact. La norme est, toutefois, ici, extérieure au modèle, puisqu'elle est intégrée de manière exogène. Les agents sont supposés préserver ce stock intact en appliquant des règles strictes : « (1) utiliser les ressources renouvelables de manière à ce que le taux de récolte (le taux d'utilisation)

reste toujours inférieur à son taux de régénération ; (2) toujours garder le flux d'émission des déchets, au niveau ou sous le niveau de capacité d'assimilation de l'environnement » (Pearce et Turner, 1990, p. 44, traduit par nous). Ou encore, « (1) s'assurer que lorsque les ressources non renouvelables se réduisent, l'épuisement du stock soit compensé par un accroissement du stock des ressources renouvelables ; ou (2) tenir compte du fait qu'un certain niveau de vie peut être assuré par une certaine réduction du stock des ressources » (*Ibid.*, p. 45, traduit par nous).

Ces règles sont également adoptées par les tenants de l'état stationnaire, sans que l'on sache très bien qui les a édictées en premier. Vivien (2001) note en effet qu'elles apparaissent chez Daly (1990a). La différence avec l'École de Londres réside dans le fait que les normes sont supposées venir des institutions, qui les déterminent souverainement. Elles sont donc exogènes au modèle. Le courant de l'École de Londres a recours à une autre hypothèse. En effet, la méthode de détermination de la VET, soit par les prix hédonistes, soit par l'évaluation contingente, soit par le coût du transport, revient à tenter de déduire les dispositions à payer des individus pour protéger, faire usage, ou reconnaître une valeur intrinsèque à la nature. On présuppose donc, dans la spécification des préférences individuelles, une composante particulière et distincte des autres, qui serait exclusivement une préférence pour l'environnement. Nous avons cependant choisi de classer les propositions de l'École de Londres comme étant issues d'un modèle intégrant la norme environnementale de manière exogène (et non endogène), parce qu'elle pose la norme comme contrainte supplémentaire au programme stratégique des agents, imposée de l'extérieur. En cela, elle s'en tient à la rationalité substantielle et justifie sur ce point un traitement particulier, comme nous l'avons déjà dit.

Les motivations qui sous-tendent les propositions relatives à l'état stationnaire restent assez floues. D'une part, la contrainte normative n'est pas clairement expliquée, d'autre part on comprend mal comment justifier la position de l'état stationnaire. On a déjà souligné le caractère partial qui conduit à la fois Daly et Goergescu-Roegen à prôner respectivement l'état stationnaire et la décroissance, tout en reconnaissant que l'autre pourrait également avoir raison. Une telle proposition semble, en effet, entrer en contradiction avec une vision des systèmes en termes de coévolutions, et comme le souligne Boulding (1981, p. 167), « même si nous postulons l'existence d'un écosystème superclimacique génétiquement stable, c'est-à-dire dans lequel toutes les mutations génétiques seraient défavorables, nous ne pouvons pas supposer que les

paramètres physiques d'un tel système ne changeraient jamais. Tous les écosystèmes climatiques et tous les états stationnaires sont des arrêts sur un chemin qui va ailleurs. Ce ne sont que des marches qui peuvent être longues à monter, sur le grand escalier de l'évolution » (cité par Faucheux et Noël, 1995, p. 50).

3.3.3. La post-normalité

Dans les mouvements EE et de l'institutionnalisme environnemental, la normativité est présente. Non pas uniquement en termes de force de proposition, de règles à préconiser pour l'orientation de l'action publique, mais aussi parce qu'elle tente de prendre en compte certaines valeurs, dans la manière dont les individus prennent leurs décisions. Cette question est au fondement de l'institutionnalisme (environnemental), puisqu'il s'agit entre autres d'étudier la manière dont les institutions influencent les individus en matière de décision, ainsi que la manière dont elles peuvent émerger pour garantir la validité de certaines d'entre elles. Dans l'EE, la question de la valeur qui sous-tend les principes d'actions individuelles se dessine en filigrane sous la reconnaissance de l'incommensurabilité des divers éléments naturels à protéger. Martinez-Alier *et al.* (1998) suggèrent ainsi que le critère de faible comparabilité des valeurs des divers éléments à prendre en compte dans une décision affectant l'environnement naturel, caractérise le positionnement axiologique de l'EE. Cette conception de la prise de décision prescrit l'utilisation d'outils particuliers, comme des évaluations multicritères ou des indicateurs composites. Ces outils s'appuient sur la double caractérisation de l'état du monde (complexité, néguentropie) et des individus (rationalité procédurale), dans le sens où ils nécessitent de refléter une certaine diversité des dimensions constitutives de la complexité (coévolution, multidimensionnalité du développement durable). Celle-ci est, en effet, difficilement appréhendable telle quelle (rationalité limitée), mais nécessite un débat (rationalité procédurale) pour sélectionner les dimensions qui doivent compter. Il s'agit ainsi, à la fois d'intégrer les valeurs dans la représentation de l'individu que supposent l'EE et l'institutionnalisme environnemental, mais également d'assumer une démarche normative, en proposant des outils de management public, et d'aide à la décision. Certains auteurs vont plus loin en reconnaissant un aspect idéologique dans cette activité (ainsi que dans celle des autres courants) qui devient alors politique (Söderbaum, 1999 ; Shi, 2004). Ainsi, dans une étude des sujets abordés dans la revue *Ecological Economics*, des auteurs ont remarqué que les aspects culturels et normatifs (les deux sujets ne sont pas distingués dans

l'étude) sont présents de manière significative dans 51,5 % des articles publiés (contre un peu moins de 50 % dans *Technology Assessment* et plus de 90 % dans *Science and Technology Studies*) (Kastenhofer, *et al.*, 2009).

Le statut épistémologique de ces courants est alors intermédiaire. Dans aucun des deux, la rationalité individuelle à l'œuvre ne permet de maîtriser complètement la complexité des systèmes dont la coévolution produit des effets imprédictibles (Costanza et Patten, 1995), contrairement à la démarche adoptée en science économique ou dans le courant de l'éco-énergie. L'originalité de ces courants dans le champ de l'économie de l'environnement est que les valeurs qui le sous-tendent peuvent servir de guide à l'action, ou être appropriée par les acteurs, ce qui en fait des « sciences post-normales » (Luks, 1998). C'est-à-dire qu'elles ont intégré leurs aspects performatifs à leurs développements. On peut aller plus loin en caractérisant ces deux approches de mode-2, c'est-à-dire qu'elles appartiendraient aux courants scientifiques qui tentent de produire un savoir pratique, dont les acteurs (décideurs publics, patrons d'entreprises, etc.) pourraient se saisir dans une mise en application concrète. Il peut cependant exister plusieurs difficultés à faire entrer toute démarche EE ou institutionnaliste dans le champ des sciences mode-2 : le fait qu'un champ trop étroit de sujets soit abordé, le fait que les fondements normatifs ne soient pas assumés et explicitement avancés, et le fait que le cadre institutionnel soit mouvant. Ces trois limites placent sans doute ces courants au carrefour des sciences normales et post-normales (Müller, 2003).

3.3.4. Une philosophie de la nature

On notera que certaines thèses issues de l'EP viennent de théories scientifiques, comme les travaux menés par Lovelock sur le Diméthyle Sulfide (DMS), ou ceux de Georgescu-Roegen, sur la thermodynamique, qui sont à la base des thèses de la décroissance. Cependant, le cœur de l'EP est à rechercher dans une conception philosophique qui confère à la nature une valeur en soi. À notre sens, les thèses de Lovelock ou de Georgescu-Roegen viennent en appui à cette philosophie, dans une entreprise de justification de l'action. On a déjà souligné le rôle de la religion (notamment le bouddhisme) et des croyances spirituelles dans l'EP. Ce mouvement ne peut en ce sens être compris que dans une dimension largement introspective, quasi religieuse, dans un rapport intime en chacun des adhérents aux principes de l'EP, qui prescrit l'adoption des principes formant la « plateforme écologique ». Il s'agit de reconnaître des valeurs personnelles, mais communes, qui fondent les bases d'un

comportement harmonieux avec la nature. Naess parle d'« écosophie », c'est-à-dire « une philosophie de l'équilibre ou de l'harmonie écologique. Une philosophie comme *sophia*, ou comme sagesse, [qui] est ouvertement normative, et contient à la fois des normes, des règles, des postulats, des valeurs reconnues comme prioritaires et des hypothèses sur l'état des affaires de notre univers » (Drengson et Inoue, 1995, p. 8, traduit par nous). En se distanciant des contraintes scientifiques, notamment méthodologiques, le mouvement de l'EP peut légitimement avancer des principes ouvertement normatifs.

La philosophie qui sous-tend le mouvement de l'EP est, en fait, très similaire, par ses interrogations initiales à celles que se posent les scientifiques : « quels sont les composantes ultimes de la matière, en quoi consiste la rationalité du monde (qu'il y ait un ordre plutôt qu'un chaos), quelles sont les forces qui sont à l'œuvre dans les processus naturels ? » (Larrère, 1997, p. 118). La manière de répondre à ces questions, la méthodologie suivie, n'est pas celle de la science. Elle consiste à tenter de fonder une nouvelle éthique guidant les comportements en matière de vie harmonieuse et équilibrée avec la nature ; une éthique qui fonde la valeur intrinsèque de la nature (approche écocentrique). En ce sens, elle se rapproche des interrogations sur la manière de fonder un droit des animaux (approche biocentrique). Quoi qu'il en soit, la démarche adoptée par l'EP reste explicitement, de manière revendicative, normative. Elle requiert l'adoption de nouvelles valeurs, mentionnées dans la plateforme écologique.

3.4. Modèles de développement durable et enjeux d'articulation micro-macro

Au terme de cette « revue de la littérature » des modèles ou des courants de pensée du développement durable, sept critères nous semblent particulièrement caractéristiques de chaque courant que nous avons présenté. Nous montrerons, dans un second temps en quoi ces éléments caractérisent des approches différentes de la manière d'articuler les niveaux micro et macro, ou de mettre en cohérence les exigences globales avec les actions plus ou moins locales. Nous établirons, finalement, notre propre typologie.

3.4.1. Une classification à sept critères

Les sept critères que nous avons retenus sont détaillés dans le tableau 2 (cf. p. 185). Nous en donnons ici une présentation littéraire plus détaillée :

- D'abord le degré de substitution entre les diverses formes de capital, naturelle ou manufacturé. Ce critère est celui auquel on fait le plus classiquement référence dans la littérature. L'opposition entre les courants de l'EP et de la croissance durable qui se développent à la même époque, porte sur la nature de la valeur de l'environnement : s'il possède une valeur intrinsèque, on ne peut justifier son remplacement par du capital physique, et la règle de soutenabilité qui en découle, est conservationniste ; au contraire, si l'on lui accorde une valeur pour les services qu'il rend à l'humanité, peu importe la forme des actifs qui fournissent ces services. Il est alors justifié de remplacer le capital naturel qui se dégrade, par du capital physique censé remplir des fonctions similaires. La règle de soutenabilité qui en découle est donc faible (voire très faible).

- Les limites au développement des sociétés prises en compte dans les modèles, entretiennent la plupart du temps des liens étroits avec l'hypothèse de substituabilité retenue. La manière dont est traité le capital naturel détermine le degré de contrainte à prendre en compte. Pour le courant de la croissance durable, et dans une moindre mesure pour l'École de Londres, cette contrainte est relativement faible, ce qui autorise ses partisans à penser la durabilité en cohérence avec les modèles de développements industriels. Ce que refuse l'ensemble des autres courants de pensée. Les limites au développement des sociétés, ne sont donc pas du même ordre, puisqu'elles proviennent de critiques externes : pour l'EP, les critiques interviennent au niveau des valeurs occidentales qui placent l'homme au centre de l'univers ; pour les courants dont le tronc commun est constitué par la thermodynamique, le développement économique tel qu'il s'est déroulé jusqu'à présent, a accentué les phénomènes d'entropie.

- La manière de comprendre les relations entre le système économique et l'écosystème est également caractéristique de ces diverses approches du développement durable. L'éco-énergie, en mettant l'accent sur l'acquisition de l'énergie solaire, insiste sur les phénomènes néguentropiques, selon lesquels l'afflux d'énergie à basse entropie, crée de la complexité, mais également de l'organisation dans les systèmes. L'approche EE (y compris l'institutionnalisme environnemental) met l'accent sur la coévolution entre écosystèmes et le système socio-économique, qui produit également une certaine complexité (comme dans l'École de Londres). En dehors de ces relations d'interconnexions, le courant de la croissance durable entend démontrer qu'il est possible de résoudre tous les problèmes environnementaux par le recours à des mécanismes marchands éventuellement corrigés, ou par l'évolution du progrès technique permettant une utilisation plus efficace des ressources. À l'opposé, les

courants de l'EP ou de l'éco-énergie postulent que les mécanismes marchands sont la source des déséquilibres écosystémiques, et ne peuvent donc constituer un mécanisme de régulation adéquat.

- Le traitement du temps est également une variable caractéristique des divers courants. À la conception mécanique du temps scientifique sur laquelle reposent les approches néoclassiques et éco-énergétiques, et qui permettent de faire certaines prédictions, on peut opposer les courants qui reposent sur une vision du temps comme processus produisant des effets irréversibles ainsi qu'une certaine complexité rendant impossible toute prédiction. Notons que des effets irréversibles en termes d'exploitation des actifs naturels se produisent dans tous les cas. Mais dans le courant de la croissance durable, cela n'a pas nécessairement de conséquences sur le niveau de bien-être des individus, puisque les services rendus par l'environnement sont censés être assurés par une *backstop technology*. Les autres courants, en reconnaissant l'existence de fonctions non substituables, ou même d'une valeur intrinsèque, postulent que les dégradations environnementales, par nature irréversibles, auront des effets sur le bien-être des individus.

- Comme nous l'avons déjà souligné, l'hypothèse de rationalité est un point théorique fondamental. On peut ainsi opposer les visions en termes de rationalité optimisatrice (courant de la croissance durable, EP, éco-énergie), aux courants qui récusent cette hypothèse, et sont amenés à introduire une conception limitée de la rationalité. Chez certains, elle reste néanmoins calculatoire, mais semble dériver vers l'optimisation (École de Londres), alors que chez d'autres, l'aspect procédural et délibératif est assumé (EE et institutionnalisme environnemental).

- La théorie, qui explique l'origine des valeurs individuelles ou leur degré de prise en compte, permet également de différencier ces modèles du développement durable. Bien qu'il semble *a priori* qu'il y ait une relation forte entre le point précédent et celui-ci, certaines différences significatives apparaissent. Par exemple, pour la croissance durable et pour l'École de Londres, qui tous deux optent pour une conception optimisatrice de la rationalité, les valeurs sont individuelles et apparaissent comme un élément des fonctions d'utilité. Chez les premiers, cet élément ne mérite pas de traitement particulier en dehors des cas où le marché est défaillant, alors que chez les seconds, elle est postulée comme une caractéristique commune aux individus, qu'il faut révéler (disposition à payer). Dans le courant de l'EP, les valeurs sont centrales (plateforme écologique), en ce qu'elles sont supposées devoir être adoptées par tous

pour assurer la soutenabilité ; alors que dans l'éco-énergie, elles n'ont pas d'objet (les systèmes qui survivent sont ceux qui maximisent l'énergie). Chez les tenants de l'état stationnaire, la norme est imposée de manière exogène, par les institutions légitimement reconnues. Enfin, dans les courants de l'EE et de l'institutionnalisme environnemental, les valeurs sont examinées collectivement, dans un processus délibératif en lien direct avec l'hypothèse de rationalité mise en jeu. Les institutionnalistes mettent toutefois l'accent sur le rôle des institutions dans la formation des préférences individuelles.

- Pour finir, on remarquera que chacun des courants de pensée produit des recommandations « normatives » de manière à guider les démarches d'action vers plus de soutenabilité. Pour autant, la teneur de chacune d'elles est très différente. Pour la croissance durable, il faut développer les stratégies de recherche et de développement pour qu'existent des substituts parfaits aux ressources épuisables. Localement, les marchés doivent atteindre leurs équilibres lorsque les « bons » prix sont révélés, dans des politiques de tarification adaptées. Comme les mécanismes marchands permettent de résoudre les problèmes d'allocation, lorsqu'ils n'existent pas, la puissance publique doit en créer (marché des droits à polluer). En dehors de la fixation de la norme de capacité de charge des écosystèmes qui échoit aux institutions, le courant de l'état stationnaire partage assez largement l'idée d'une mise en place de ces instruments de régulation marchands dans l'allocation des ressources. Dans l'approche EP, les êtres non-humains sont reconnus avoir un égal droit d'existence et doivent être protégés (juridiquement). Mais elle peut aussi appeler à des moyens d'action plus radicaux (stratégies Greenpeace, Front de Libération des Animaux, etc.). De manière plus générale, l'EP, comme les tenants de l'état stationnaire, appellent à une critique (plus radicale dans ce cas) du mode de vie occidental et encouragent une philosophie du mieux-être plutôt que du plus avoir. L'évaluation des services environnementaux ou la prise en compte de la valeur des stocks de capital dans la décision est également un point important pour les courants de l'École de Londres (VET, valeur intrinsèque), de l'éco-énergie (évaluation émergétique) et de l'EE. Les premiers et derniers courants adoptent une démarche intermédiaire (un peu à l'image du courant de l'état stationnaire), où les comportements sont encadrés par des normes et des dispositifs marchands, comme chez les institutionnalistes. Ces derniers mettent également l'accent sur les questions de gouvernance interne ou externe aux institutions.

Tableau 2 – Caractérisation des modèles du développement durable

	Approche de la croissance durable	Écologie Profonde	École de Londres	État stationnaire	Éco-énergie	Économie Écologique	Institutionnalisme environnemental
Substituabilité entre formes de capital	<ul style="list-style-type: none"> - Parfaitement substituable - Hypothèse d'une technologie de remplacement en cas d'épuisement de la ressource 	Complémentarité stricte	<ul style="list-style-type: none"> - Complémentaire avec le capital naturel critique - Substituable selon les formes de capital 	Complémentarité stricte	Complémentarité stricte	Faible comparabilité des valeurs	
Contrainte(s) prise(s) en compte(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Épuisement des ressources naturelles - Critère de solidarité intergénérationnelle 	Les valeurs occidentales	<ul style="list-style-type: none"> - Le stock de capital naturel critique 	<ul style="list-style-type: none"> - L'entropie - La capacité de charge des écosystèmes 	<ul style="list-style-type: none"> - L'entropie - L'appropriation de l'énergie - Le temps 	L'entropie	
Interface économie/ environnement	<ul style="list-style-type: none"> - Exploitation optimale - Rôle du progrès technique dans cette exploitation 	Sélection naturelle radicale	<ul style="list-style-type: none"> - L'environnement est incorporé dans les préférences individuelles, mais prééxiste 	En termes de complexité	<ul style="list-style-type: none"> - Sélection naturelle des systèmes par maximisation de l'énergie - Néguentropie 	Coévolution	Circularités
Traitement du temps	<ul style="list-style-type: none"> - Les décisions et valeurs futures sont actualisées au taux d'intérêt - Temporalité mécanique - Prévisions possibles 	<ul style="list-style-type: none"> - Le temps est historique - Conception évolutionniste 	<ul style="list-style-type: none"> - Il existe des effets irréversibles sur le bien-être des agents 	<ul style="list-style-type: none"> - Existence d'irréversibilités sur le bien-être des agents - Temps déterministe 	<ul style="list-style-type: none"> - Le temps est historique - Conception évolutionniste - Prévisions possibles 	<ul style="list-style-type: none"> - Existence d'irréversibilités sur le bien-être des agents - Imprévisibilité - Rôle du temps dans la dynamique institutionnelle 	
Rationalité	<ul style="list-style-type: none"> - Substantielle - Optimisatrice 	<ul style="list-style-type: none"> - Substantielle - Optimisatrice 	<ul style="list-style-type: none"> - Limitée - Calculatoire 	<ul style="list-style-type: none"> - Limitée - Calculatoire 	<ul style="list-style-type: none"> - Substantielle - Optimisatrice 	<ul style="list-style-type: none"> - Procédurale - Délibérative 	
Théorie des valeurs, origine des normes	<ul style="list-style-type: none"> - Les valeurs sont individuelles 	<ul style="list-style-type: none"> - Définies une fois pour tout le monde (plateforme écologique) 	<ul style="list-style-type: none"> - Les valeurs sont individuelles, mais des valeurs particulières pour la protection de l'environnement sont supposées partagées 	<ul style="list-style-type: none"> - Définies par les institutions, de manière exogène 	<ul style="list-style-type: none"> - Absence de valeur devant l'universalité du « principe de maximum de puissance » 	<ul style="list-style-type: none"> - Des valeurs communes sont à définir collectivement - Rôle des institutions dans la formation des valeurs individuelles 	
Propositions	<ul style="list-style-type: none"> - Politiques de R&D, et de développement technologique - Internalisation des externalités, taxes et subventions. - Création de nouveaux marchés (ou fictifs) 	<ul style="list-style-type: none"> - Protection des êtres non humains - Actions radicales - Limitation de la population - Dénonciation de la confusion avoir/être 	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluations de la VET - Protection du stock de capital critique - Création de nouveaux marchés ou de marchés fictifs 	<ul style="list-style-type: none"> - Créations d'institutions pour réguler l'économie et contrôler les naissances - Évaluation des <i>throughput</i> - Normes exogènes (conservationnistes) 	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluations émergétiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Rôle des normes et des régulations publiques - Outils incitatifs habituels - Évaluations multicritères (éventuellement émergétiques). - En termes de gouvernance institutionnelle 	

3.4.2. Quelles conséquences sur l'articulation micro-macro ?

Finalement, cette classification, ainsi que les éléments caractéristiques identifiés, nous permettent de spécifier la manière dont chacun des courants de pensée prend en compte la manière dont s'articulent les niveaux microéconomiques et macroéconomiques de la décision. Ce point est particulièrement important en matière de développement durable où une prise en compte globale des problèmes est nécessaire, mais où les actions les plus efficaces du point de vue de la mise en œuvre ont lieu à des niveaux plus déconcentrés. La manière dont ces divers courants rendent compte de cette mise en cohérence est donc fondamentale dans une visée opératoire. On distingue quatre manières d'aborder cette question : l'individualisme méthodologique, le holisme méthodologique, des tentatives d'articulation marquées par un déficit logique d'articulation entre norme et rationalité, et enfin les courants qui abordent le problème de manière cohérente.

3.4.2.1. Les courants individualistes méthodologiques

Des sept courants que nous avons identifiés, seul un adopte une méthodologie purement individualiste. Il s'agit de la croissance durable, qui est avant tout une extension de l'édifice théorique économique standard. De ce point de vue, il reste soumis aux critiques abordées dans le premier chapitre. Dans ce type d'approches, deux manières d'aborder le problème peuvent être mises en œuvre : il s'agit de l'agrégation ou de la représentation. Dans le premier cas, le comportement collectif est déduit de la somme des comportements individuels, le marché étant censé réaliser cette agrégation par le mécanisme d'égalisation des dispositions marginales à payer. Nous avons déjà souligné les critiques qui ont trait à cette représentation : fragilité de l'hypothèse de rationalité individuelle, incohérences entre rationalité stratégique et optimisatrice, défaillances de marché et impossibilité d'agrèger les préférences individuelles. Dans le second cas, on suppose qu'il existe une fonction d'utilité qui représente les préférences d'un groupe, sans que ne soit formulée de théorie sur la manière dont, non seulement elles se forment, mais également dont se forme le préordre complet. Sans doute peut-on rapprocher de cette méthode de celles développées par la Nouvelle Économie Institutionnelle, en particulier par Williamson. Ce dernier explique, en effet, l'existence d'institutions organisées pour pallier les limites cognitives des individus, mais également pour limiter les comportements opportunistes inhérents à la rationalité optimisatrice. Ce faisant, il postule également que les organisations se comportent

suivant cette rationalité. Comme le note Granovetter (2000), il ne fait que déplacer le problème à un niveau d'agrégation supérieur. Et les problèmes, notamment en matière de coordination, qui disparaissent au niveau des individus, apparaissent au niveau des organisations. Ni la représentation, ni l'agrégation ne sont donc complètement satisfaisants du point de vue de notre problème.

Par ailleurs, on remarquera que les résultats obtenus au niveau macroéconomique se déduisent de l'édifice microéconomique, ce qui met en priorité l'accent sur la nécessité d'équilibrer chacun des marchés. En effet, le chemin de croissance équilibré n'a de sens que dans le cadre de l'équilibre général. Les résultats, alors obtenus en l'absence de ressources épuisables, montrent que le chemin de croissance est équilibré lorsque chacun des facteurs augmente en proportion (le taux de croissance du capital par tête est égal au taux de croissance de la population), et/ou égal au taux de croissance du progrès technique (Favereau, 1991). On aboutit ainsi à l'augmentation en proportion du niveau de production, soit par l'augmentation proportionnelle de chacun des facteurs qui déplace les isoquantes représentant un certain volume de production (une variation proportionnelle aurait pour effet un déplacement graphique le long de l'isoquante, c'est-à-dire de substituer un facteur à l'autre tout en gardant un niveau de produit inchangé), soit à niveau de combinaison de facteurs donné, par un accroissement du progrès technique pris en compte de manière linéaire dans la fonction de production. La logique reste la même lorsque l'on inclut des ressources épuisables, comme dans le modèle de Stiglitz (1974). Le résultat est que l'équilibre dynamique ne peut être atteint que si chacun des marchés est en équilibre. Ce qui suppose que la règle d'Hotelling soit respectée et que les défauts de chacun des marchés soient corrigés. L'approche de la croissance durable ne peut ainsi se comprendre que dans la lignée des approches coasienne, pigouvienne et hotelinienne.

De plus, comme nous l'avons noté dans le chapitre précédent, l'atteinte de l'équilibre général ne peut se faire que dans le cas où l'hypothèse avancée par Arrow *et al.* (1959), dite de « substituabilité brute » entre tous les arguments de la fonction-objectif (la fonction à maximiser), est vérifiée. Or, dans les modèles de la croissance durable, cette fonction-objectif est étendue aux ressources naturelles épuisables. L'atteinte d'un équilibre général est donc conditionnée, *par construction*, à cette hypothèse, et ce qui apparaissait comme un résultat du modèle (l'élasticité de substitution entre le capital naturel et le capital manufacturé), se pose en fait comme un prérequis théorique pour assurer le bon fonctionnement mécanique du modèle. À notre sens, les modèles de

croissance durable ne sont donc pas satisfaisants parce qu'ils manquent de cohérence interne, les décisions macroéconomiques n'étant pas logiquement déduites du niveau microéconomique.

3.4.2.2. Les courants holistes

À l'opposé des visions individualistes, on trouve le holisme méthodologique. Dans ces approches, le tout est pensé, dans une vision organique, comme étant supérieur à la somme des parties. La dimension écosystémique du holisme est patente et semble particulièrement représentative de deux courants de pensée du développement durable : l'EP et le courant éco-énergétique. Ces deux approches mettent, en effet, l'accent sur l'importance de l'écosystème comme unité pertinente d'évaluation de la durabilité. L'approche Gaïa, en particulier, met en avant l'idée d'autorégulation des systèmes. La conception du temps véhiculée dans ces courants et qui permet leur rapprochement analytique du point de vue de l'articulation micro-macro est, nous semble-t-il, déterminante. Le temps mis en jeu est le temps de l'évolution, qui produit ses effets de manière inéluctable, et convient relativement bien à l'hypothèse de rationalité substantielle. Certains tenants de l'EP avancent des arguments catastrophistes reconfigurés dans une « rhétorique réactionnaire » (Hirschman, 1991) : le mode de développement industriel qui a prévalu jusqu'à maintenant pourrait, en un dernier « incident » technologique, détruire l'ensemble de l'humanité. Les effets produits surviendront à l'intérieur de sous-systèmes humains ou environnementaux. Pour autant, le système global continuera son évolution. Cette conception du temps justifie ainsi les propositions de l'EP qui sont avant tout à chercher dans un changement de mentalités (d'où sa classification dans le champ de la philosophie plutôt que dans celui des sciences). Il s'agit alors d'un impératif pour notre survie, en tant que sous-système, mais qui n'affecte en rien le fonctionnement du système global. Il y a ici un rapprochement évident avec le holisme méthodologique qui, dans une approche ontologique, stipule que l'on ne peut connaître individuellement tel ou tel système sans le relier au tout dont il fait partie. Dans l'EP, en effet, les activités humaines n'ont de sens que rapportées à leur relation avec la nature, dont on encourage le renouvellement paradigmatique.

Le courant éco-énergétique partage avec l'EP la même temporalité et la même rationalité, en mettant l'accent sur l'inanité des actions humaines en matière d'évolution. Les propositions sont cependant sans doute plus optimistes puisque l'appropriation éMergétique est un principe universel qui régit tout système. Il est alors

possible d'évaluer la performance des systèmes en matière d'appropriation d'énergie. Or, si le système global trouvera un moyen de se sauver lui-même (puisqu'il est rationnel), la seule chose que l'humanité puisse faire, c'est se sauver elle-même. Dans ce sens, les décisions doivent être guidées vers les solutions les plus efficaces en termes énergétiques.

Dans chacun de ces cas, il existe une manière particulière de prendre en considération l'articulation micro-macro. Dans l'EP, le constat posé sur la situation globale appelle à un renouvellement éthique qui prône l'abandon des valeurs occidentales. Il s'agit alors de tenter de définir une nouvelle morale étendue aux êtres non-humains (Regan, 1983 ; Singer, 1993), question que nous aborderons à notre manière dans le chapitre suivant. Dans l'éco-énergie, l'incorporation d'énergie solaire est cumulative. Le principe même de l'énergie suppose l'accumulation d'énergies incorporées qui définit la manière dont ce courant pense l'articulation micro-macro.

3.4.2.3. L'articulation norme/rationalité substantielle

Certaines approches tentent de dépasser le clivage micro-macro induit par le choix méthodologique entre individualisme et holisme. De fait, la méthodologie détermine la manière de prendre en compte le passage d'un niveau à l'autre, notamment à travers la conception du groupe et de l'individu mise en jeu. En ce sens, cette question est fortement liée à l'hypothèse de rationalité. Ainsi, le holisme pratiqué par Keynes, qui base ses analyses sur des équivalences ou des relations comptables de grandeurs déjà agrégées macroéconomiquement, se rapproche de l'approche de l'EP ou de l'éco-énergie. Une autre manière holiste de voir les choses, consiste à déterminer les mécanismes par lesquels le groupe impose des choix aux individus, ou comment il réduit leur degré de liberté. En économie, l'approche marxienne relève de cette approche, en prenant en compte les effets de l'infrastructure productive (conditions, rapports et moyens de production) sur la superstructure sociale, c'est-à-dire des institutions, des lois, de la religion, de la morale, etc., sur les activités économiques. Par ailleurs, cette méthode est particulièrement importante dans la sociologie durkheimienne (Durkheim, 1895) où les phénomènes sociaux procèdent, non pas de la rationalité des individus, mais de normes socialement construites (notamment par la religion) qui dessinent des régularités de comportements saisissables grâce aux statistiques. Dans les courants du développement durable, il nous semble que certains se distinguent en mettant l'accent sur cette manière d'aborder le groupe. Il s'agit de

l'École de Londres, de l'état stationnaire et de l'institutionnalisme environnemental. Cependant, l'hypothèse de rationalité (procédurale) adoptée par le dernier traduit sans doute une approche plus cohérente de l'articulation micro-macro et impose un traitement particulier que nous produirons dans le paragraphe suivant.

Concentrons-nous pour l'instant sur l'École de Londres et sur l'approche en termes d'état stationnaire. Dans l'un comme dans l'autre, les agents sont supposés dotés d'une rationalité calculatoire et la norme de préservation des écosystèmes est une contrainte exogène. *A priori*, il semble en effet qu'une telle approche ait des chances d'être efficace (Baumol et Oates, 1971). Dans l'École de Londres, il s'agit de déterminer le stock de capital naturel critique et, ensuite, de déterminer les outils et mécanismes adéquats pour parvenir efficacement à atteindre cette norme de préservation. Mais comme les individus sont supposés rationnels et comme cette pensée a du mal (pour des raisons techniques et méthodologiques) à se défaire du paradigme utilitariste, les auteurs sont conduits à reconnaître l'importance du mécanisme de prix dans les régulations environnementales. C'est pourquoi, ils mettent l'accent sur les problèmes d'évaluation des biens et services fournis par l'environnement naturel. Ce faisant, on ne comprend pas bien si la norme est définie objectivement, par exemple sur des critères scientifiques, ou plus subjectivement. Il semble, en effet, que la constitution de la norme soit laissée à la discrétion des individus et que le calcul des dispositions à payer permette de révéler la norme. Ce faisant, on présuppose l'existence d'une norme, c'est-à-dire d'un repère collectif, qui influence les préférences des individus. Celles-ci sont alors exprimées monétairement, pour permettre de les agréger, et déterminer l'objectif collectif à atteindre. L'articulation micro-macro souffre donc d'un double déficit. D'un côté, les auteurs n'expliquent pas l'existence d'une norme de préférence pour la protection de l'environnement commune à tous les individus, ils la présupposent. Ils partent donc d'un niveau de collectif déjà constitué, éventuellement affirmé dans les trois règles qui définissent une exploitation raisonnable des ressources environnementales. D'un autre côté, le traitement marchand du passage micro-macro se heurte aux incohérences vues au chapitre précédent. Toutefois l'hypothèse d'une préférence pour l'environnement permet une agrégation en préférence collective.

Dans l'état stationnaire, la norme est traitée de manière exogène et définie subjectivement (taux d'actualisation nul, non-décroissance dans le temps des stocks d'actifs naturels), sur la base objective des limites entropiques. Les individus sont supposés rationnels et peuvent donc intégrer la contrainte dans leur programme

d'optimisation, ce qui aboutit à un optimum de second rang. Ce faisant, il existe deux niveaux de normes : l'une est définie dans le modèle de l'état stationnaire, l'autre nécessite une traduction propre à être mobilisée dans l'action. Dans ce cadre, comme il est nécessaire de ne pas dépasser la capacité de charge globale des écosystèmes, l'important est de maîtriser les niveaux de *throughput* employés dans les activités de production. Pour Daly, cette norme technique doit être définie par les institutions internationales qui assurent, alors, la régulation des problèmes environnementaux. Cependant, il n'existe aucune place pour la délibération de ces problèmes qui pourraient notamment voir émerger des modalités de régulations plus délocalisées. Il semble alors que de ce point de vue, l'articulation micro-macro, sans être complètement défailante, connaisse quelques lacunes. Rien, en effet, n'est dit sur la manière dont se forment les normes qui sont supposées édictées institutionnellement. Elles proviennent nécessairement d'un accord collectif, dont il faut, non seulement expliquer la genèse, mais également exposer les mécanismes cognitifs qui en justifient le suivi, alors qu'elle constitue une contrainte supplémentaire pour les individus. Ici encore, la manière d'approcher la problématique du développement durable se heurte aux difficultés de l'articulation micro-macro. D'une manière générale, les modèles qui s'appuient sur une conception calculatoire de la rationalité sont inconsistants avec une approche normative (Thévenot, 1995b) et ne sont pas satisfaisant du point de vue de l'articulation micro-macro.

3.4.2.4. Le rôle central des institutions

De manière plus générale, l'articulation norme/rationalité qui se cache derrière l'articulation micro-macro met en jeu d'autres questions que celles de l'agrégation et renvoie au motif de suivi de la norme. Comment expliquer, en effet, que des individus rationnels suivent une norme contraignante, alors que le critère de maximisation de l'utilité permet de justifier que ceux-ci s'en affranchissent ? Il est même possible que l'existence d'une norme induise des gains supplémentaires, donnant naissance à des comportements opportunistes de tromperie volontaire (Williamson, 1975) et de passager clandestin. Le courant institutionnaliste, en particulier Williamson, explique ainsi l'existence d'institutions par l'organisation hiérarchique qui les constitue et permet d'encadrer les comportements opportunistes. Une limite de l'approche de Williamson réside dans son incapacité à expliquer la coordination au niveau des organisations.

Une manière satisfaisante de prendre en compte le passage micro-macro réside donc dans la façon de comprendre la coexistence de règles ou de normes, avec la rationalité individuelle. L'origine des normes ou des valeurs que partageraient les individus est ici déterminante. C'est ainsi que les courants de l'EE et de l'institutionnalisme environnemental pensent l'articulation micro-macro. La pensée est fondamentalement écosystémique, puisque les interactions entre système économique et écosystème sont indéterminées (coévolution). Devant ces difficultés à anticiper les événements, et compte tenu des limites cognitives, non seulement en matière d'acquisition d'informations, mais également dans leur traitement (capacités limitées de calcul), les individus sont conduits à construire collectivement des repères pour l'action (institutions, normes, standards, etc.). Cela ne peut se comprendre que dans une conception procédurale de la rationalité où la discussion sur les buts souhaitables est possible. Dans ces deux courants l'existence d'irréversibilités et d'incertitudes fortes, ajouté au dépassement de l'opposition entre substituabilité/complémentarité des diverses formes de capital par la reconnaissance de leur faible commensurabilité, impose d'autres manières d'agrèger les préférences. D'une part, celles-ci ne peuvent pas toujours être mises en équivalence par le recours à une évaluation monétaire, d'autre part les capacités de calculs individuels sont supposées défailtantes. L'agrégation des préférences se fait ainsi par le biais de débats, de conflits, de discussions, etc., comme manière d'appréhender l'incertitude radicale (Callon, *et al.*, 2001).

Cette appréhension de l'articulation micro-macro suppose le respect de certaines règles, portant notamment sur les conditions d'équité à respecter, pour que le résultat du débat soit reconnu comme valide : une éthique de la discussion. L'institutionnalisme environnemental apporte une attention particulière à cette question, notamment à travers l'influence en retour des institutions sur la formation des préférences individuelles. En effet, dans une optique habermassienne, la détermination collective d'une norme ne doit pas ignorer les intérêts de tous ceux qui pourraient en être affectés, ainsi que tenir compte des jugements qu'ils portent sur cette norme (1983). Le problème réside dans le fait que lorsque l'on examine les questions de développement durable, on met en jeu les intérêts des générations futures et éventuellement des êtres non humains, qui n'ont pas de capacité d'action, et sont généralement considérés comme des acteurs faibles. Il est alors nécessaire de déterminer (collectivement) les procédures acceptables en matière de prise de décision (par exemple, le principe de précaution) ainsi que d'analyser leur légitimité au regard des principes du développement durable.

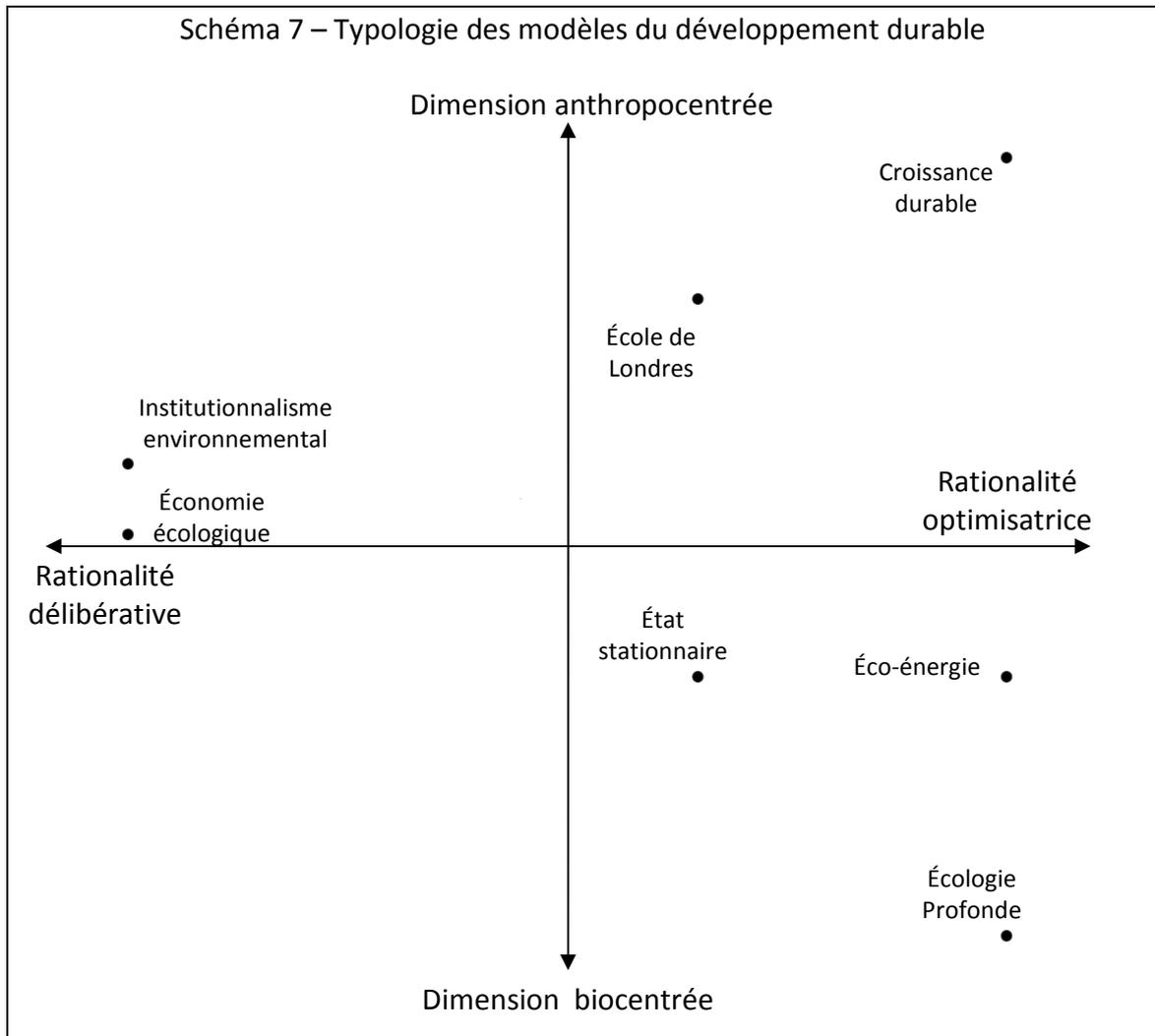
Tableau 3 – Les modèles du développement durable et l’articulation micro-macro

Courants	Articulation micro-macro	Caractéristiques
Croissance durable	Individualisme méthodologique	- Agrégation. - Agent représentatif. - L’exigence d’articulation rend le modèle trivial (les propositions normatives sont les hypothèses).
Écologie Profonde	Holisme	- Vision écosystémique. - Les valeurs globales définissent des éthiques individuelles.
Éco-énergie	Holisme	- Vision écosystémique. - Les évaluations émergentes sont cumulatives.
École de Londres	Articulation norme/rationalité substantielle	- Coexistence norme/rationalité. - La norme est inscrite dans les préférences individuelles, ce qui suppose des caractéristiques communes, mais permet l’agrégation.
État stationnaire		- Coexistence norme/rationalité. - La norme est exogène.
Économie écologique	Articulation institutions/rationalité procédurale	- L’agrégation est réalisée sur la base de débats.
Institutionnalisme environnemental		- L’agrégation est réalisée sur la base de débats. - Analyse des effets en retour des institutions sur la formation des préférences.

3.4.3. Un essai de typologie

D’une manière générale, on peut résumer ces sept critères selon deux dimensions déterminantes : d’abord, l’hypothèse de rationalité retenue, qui permet de représenter le comportement des individus les uns par rapport aux autres, et qui prescrit des instruments de régulation efficaces ; ensuite, le positionnement relatif des valeurs humaines et environnementales. Ces deux critères nous semblent particulièrement intéressants à prendre en compte dans le cadre du développement durable et, plus particulièrement lorsque l’on considère le principe d’intégration (cf. schéma p. 116). En utilisant cette clé de lecture, on peut dire que le premier critère de classification définit la façon dont chacun des modèles prend en compte les relations socio-économiques (y compris la manière avec laquelle ils intègrent la problématique de l’articulation des niveaux microéconomique et macroéconomique de la décision, et celle dont ils rendent

compte de la coordination entre individus, ou des possibilités d’articulation des différentes échelles de décision). Le second critère renvoie, quant à lui, à la manière de positionner les relations socio-économiques avec l’environnement naturel dans lequel elles s’insèrent. En suivant la représentation de Faucheux *et al.* (1993), nous placerons les modèles présentés et analysés, dans un diagramme à deux axes.



Concernant le premier critère, nous avons assez largement insisté sur les trois postures prises en compte dans les modèles que nous avons présentés : une conception substantielle et optimisatrice de la rationalité (croissance durable, EP et éco-énergie) ; une conception limitée, mais qui reste néanmoins calculatoire (École de Londres, état stationnaire) ; et une conception procédurale et délibérative (EE et institutionnalisme environnemental).

Concernant le second critère, on peut opposer deux conceptions caricaturales diamétralement opposées, selon que la valeur accordée à l’environnement est étalonnée

aux valeurs humaines ou qu'il existe une déconnection entre valeurs humaines et valeurs environnementales. La première présente une version anthropocentrée du développement durable, tandis que la seconde est biocentrée. Ces deux cas sont extrêmes et il existe sans doute un continuum de positions intermédiaires. Dans sa version la plus radicale, l'anthropocentrisme peut être compris comme une relation de subordination (voire de soumission) de l'environnement aux fins humaines. Ce lien est caractéristique du rapport d'utilité qui lie l'homme à son environnement dans les modèles de croissance durable. À l'opposé, la reconnaissance d'un égal droit d'existence, d'une part, aux animaux et, plus largement, à chacun des éléments qui composent la vie des écosystèmes, et d'autre part, à l'ensemble de l'humanité, caractérise une approche biocentrée de la durabilité⁵⁹. Cette conception est fondamentale pour l'EP. Chacun des deux courants est pourtant sous-tendu par une hypothèse de rationalité optimisatrice. Nous les avons donc placés à droite de notre schéma : dans le cadran nord-est, côté anthropocentrisme, pour la croissance durable ; dans le cadran sud-est, côté biocentrisme, pour l'EP.

Les autres approches sont sans doute plus difficiles à positionner par rapport à ce critère. Elles en constituent des versions intermédiaires, mêlant des éléments anthropocentriques et biocentriques. Chacune d'elles reconnaît la multidimensionnalité des valeurs mises en jeu dans la problématique du développement durable. Pour l'École de Londres, par exemple, cette multidimensionnalité est prise en compte à travers la VET. À côté de la valeur d'usage, cet indicateur reconnaît des dimensions de non usage, et même d'existence, à l'environnement. Il s'agit, cependant, toujours d'évaluations monétaires qui n'ont de sens qu'à travers les préférences des agents économiques. Les auteurs de l'École de Londres, assument d'ailleurs cette dimension anthropocentrique. Pour autant, celle-ci n'est pas du même type que l'anthropocentrisme en jeu dans le courant de la croissance durable, et la prise en compte des préoccupations environnementales passe, notamment chez Turner et Pearce, par une domination de la logique d'utilité par une éthique individuelle (Eriksson, 2005). Nous avons donc choisi de placer l'École de Londres, plutôt du côté anthropocentrique (sans extrémisme), aux trois quarts de l'axe vertical. L'hypothèse de rationalité calculatoire, quant à elle, implique de placer ce courant de pensée du côté de la rationalité optimisatrice, tout en

⁵⁹ Cette approche est d'ailleurs en contradiction avec la conception de la durabilité avancée par les institutions internationales, et est souvent considérée comme externe à la durabilité. Elle peut, en effet, signifier la décroissance (matérielle, mais aussi de la population) des sociétés humaines, ce que rejettent les institutions internationales.

restant relativement proche du centre du schéma. C'est-à-dire dans le cadran nord-est du schéma.

À l'inverse de l'École de Londres, les limites environnementales entropiques sont objectivement définies dans l'état stationnaire et dans le courant éco-énergétique. Elles impliquent de remettre en question le mode de production, ainsi que le consumérisme exacerbé propre aux sociétés occidentales, qui sont vus comme particulièrement producteurs d'entropie. Les valeurs humaines portées par ce mode de développement sont donc remises en cause d'un point de vue qui n'est ni anthropocentrée, ni biocentrée (puisque tout organisme vivant, tout organisme producteur, reste soumis à la loi de l'entropie). Cependant, les limites économiques sont évaluées en termes physiques et énergétiques. Elles sont donc étalonnées sur des grandeurs environnementales et non humaines. Cela justifie, à notre avis, de placer ces deux approches sous l'axe horizontal, du côté biocentrique. Nous avons choisi de placer le courant de l'éco-énergie sous celui de l'état stationnaire, en raison de l'importance donnée au « principe de maximum de puissance » : la concurrence marchande n'étant alors comprise que comme une forme particulière de concurrence qui régit tout système de production, qu'il soit humain ou non, pour l'appropriation de l'énergie. Par ailleurs, l'état stationnaire et l'éco-énergie seront représentés dans le cadran sud-est de notre graphique : le premier sur la même abscisse que l'École de Londres (ils partagent la même conception de la rationalité) ; le second à l'extrême droite du graphique, côté « rationalité optimisatrice ».

Enfin, les courants de l'EE et de l'institutionnalisme environnemental seront représentés à l'extrême gauche du graphique (côté « rationalité délibérative »). Les relations entre systèmes socio-économiques et écosystèmes sont marquées par une conception évolutionniste des choses. Pour Costanza (1989)⁶⁰, ces relations peuvent être distinguées, mais restent comparables et interdépendantes : l'évolution socio-économique est culturelle ; celle des écosystèmes est biologique. Ce processus d'évolution est identique dans les deux cas : « l'évolution est le processus de changement dans les systèmes complexes à travers la sélection de traits transmissibles. Que ces traits soient les formes et les caractéristiques programmées du comportement des organismes transmis génétiquement ou les institutions et les comportements culturels transmis par des artefacts culturels, livres ou contes au coin du feu, ils relèvent tous de processus d'évolution » (Costanza, 1989, p. 6). En cela, il convient de traiter

⁶⁰ L'idée développée par Costanza provient d'un passage cité dans Faucheux et Noël (1995), sans que nous ayons pu en retrouver la trace originale.

l'homme en tant qu'espèce. De plus, il ne s'agit pas de prendre en compte séparément l'évolution de chacun des systèmes, mais de reconnaître que celle-ci, via des réorganisations internes, peut générer des surplus d'énergie. Ces surplus peuvent produire des effets en retour. Les systèmes n'évoluent plus, ils coévoluent, ce qui est en fait possible si « 1) cette nouvelle interaction est préférée par la société [...], 2) l'interaction aboutit à un surplus énergétique permanent, et 3) ce surplus est dirigé vers de nouveaux changements préférés » (Norgaard, 1988, cité par Faucheux et Noël, 1995, p. 56). Les coévolutions entre systèmes peuvent donc provenir des valeurs sociales (points 1 et 3), mais également de régularités naturelles (point 2), ce qui justifie de placer ce courant sur l'axe horizontal. De même pour l'institutionnalisme environnemental. À la différence, toutefois, que l'accent est mis, dans ces approches, sur le rôle des institutions dans la détermination des valeurs sociales. Il semble donc devoir être placé sur le même axe vertical que l'EE (même hypothèse de rationalité), mais tendre un peu plus vers l'anthropocentrisme.

Conclusion du chapitre 2

La dynamique historique qui a contribué à porter le développement durable sur le devant de la scène, relève donc essentiellement d'une logique *top-down*, puisque la définition des principes d'actions a d'abord émané des institutions internationales. Cette logique est inverse à celle comprise dans la problématique micro-macro, telle qu'elle a été méthodologiquement abordée par l'économie néoclassique. La question de la place des niveaux décisionnels délocalisés dans l'action en faveur du développement durable se pose alors. S'agit-il d'appliquer les principes décidés « en haut », nécessitant alors un travail d'interprétation de la part de l'ensemble des acteurs, travail d'autant plus compliqué au vu de l'énorme volume de la production institutionnelle en la matière ? Ou s'agit-il, au contraire, de réinventer des normes ajustées à la diversité et à la spécificité des contextes locaux ? À cet égard, ces deux niveaux de décisions, ne semblent pas appréhendables sur le même plan. Le niveau mondial apparaît pertinent pour la compréhension générale des problématiques dont découle le développement durable, ainsi que pour sa conception. C'est, dans une logique normative, le niveau où s'élaborent des définitions de ce que doit être le développement durable, éventuellement décliné en principes d'action. Quand au niveau local, il semble particulièrement adapté à l'action, éventuellement dans une pragmatique normative, c'est-à-dire d'ajustement, d'adaptation, de recomposition (voire de réinvention totale) des normes dans et par

l'action (Zaccaï, 2002a). La nécessité de toujours vouloir séparer ces deux plans de compréhension du développement durable a des retombées sur la mise en pratique des politiques publiques, y compris scientifiques, qui jusqu'à présent, a consisté à favoriser la recherche fondamentale, à l'intérieur de laquelle les questions posées n'ont que peu de répercussions opérationnelles – normatives ou politiques (Stengers, 1999).

Par ailleurs, que ce travail normatif soit élaboré au niveau des institutions internationales ou de manière pragmatique à celui des acteurs locaux, il crée certains problèmes de mise en application. D'abord parce que les normes ou principes internationaux, qui constituent la plupart du temps de référentiels pour l'action, restent assez flous (Theys, 2004), et, ensuite, à cause de l'*implementation gap* (le fossé séparant la mise en œuvre de la conception) qui permet d'expliquer la distance entre règle et application (Favereau et Le Gall, 2003). Ces difficultés nécessitent un travail d'interprétation de la part des acteurs. En matière de développement durable, les Agendas 21 Locaux (A21L) constituent, de ce point de vue, des documents privilégiés pour étudier la manière dont se déclinent les principes normatifs institutionnels, dans une pragmatique locale.

À un niveau plus théorique, la représentation comportementale d'agents capables d'interpréter les normes nécessite de s'écarter du paradigme de la rationalité optimisatrice. Par ailleurs, lorsque ces normes touchent au développement durable et à l'environnement, il apparaît indispensable de prendre en compte les interactions entre systèmes socio-économiques et écosystèmes. C'est-à-dire penser les contraintes biophysiques qui limitent l'intensité des activités humaines. Sous ces deux contraintes, et d'après la typologie établie, nous plaidons pour une vision institutionnaliste de l'économie écologique qui nous semble particulièrement adaptée pour prendre en compte ce double rapport : rapport des hommes entre eux et rapport de l'homme avec la nature. Cette vision permettra, également, d'éclairer les enjeux de légitimité qui se jouent autour de la problématique du développement durable, et qui nous semblent fondamentaux pour comprendre l'articulation des divers niveaux de décisions et rendre compte de la coordination des acteurs locaux.

**CHAPITRE III –
LES RÈGLES, NORMES ET CONVENTIONS
DE DÉVELOPPEMENT DURABLE**

CHAPITRE III - Les règles, normes et conventions de développement durable

Dans le chapitre précédent, nous avons présenté de nombreux modèles de développement durable, dont la diversité traduit sa multidimensionnalité. Nous avons ainsi justifié notre ligne d'approche en reconnaissant l'importance des phénomènes de coévolution entre les systèmes socio-économiques et les écosystèmes. Nous avons également insisté sur le rôle des institutions de régulation, qu'elles soient marchandes ou non. Le choix d'adopter une approche institutionnaliste de l'EE repose sur deux critères : d'abord, l'adoption d'un positionnement intermédiaire entre une vision anthropocentrée et biocentrée des problèmes de durabilité, qui repose sur un rejet des valeurs mises en jeu dans les courants de la croissance durable et de l'EP ; ensuite, l'hypothèse de rationalité qui détermine la manière de prendre en compte les interactions interindividuelles. De ce double point de vue, il nous est apparu nécessaire d'abandonner l'hypothèse de rationalité optimisatrice, pour une conception procédurale et délibérative.

Cela nous permet maintenant de préciser notre propre approche du développement durable. En suivant les résultats mis en évidence dans le chapitre précédent, nous tenterons de comprendre la formation des valeurs collectives, ainsi que leur rôle dans la coopération et dans la mise en cohérence des décisions. Celle-ci passe essentiellement par la manifestation d'accords ou de désaccords (débats, conflits, disputes, compromis, consensus, etc.), en tant que processus de coordination des représentations collectives sur ce qu'il convient de prendre en compte et de valoriser. La manière avec laquelle les individus se représentent le cadre du développement durable revêt, à cet égard, une certaine importance. D'autant que celui-ci apparaît comme relativement peu stabilisé (Godard, 1993). Le développement durable présente ainsi un caractère conventionnel indéniable. En particulier, les modèles du chapitre précédent jouent un rôle à la fois scientifique (voire philosophique) et politique, en encadrant les représentations individuelles et institutionnelles.

Les développements de ce chapitre se placent dans la lignée des approches institutionnalistes, plus particulièrement conventionnalistes, et tiennent compte de cette dimension politique et performative découlant du travail de recherche scientifique. Il

nous semble, en effet, que le développement durable, qui se joue à la fois sur le plan des représentations (de la connaissance) et sur celui de l'action (des comportements individuels ou collectifs), constitue un objet adapté à un traitement en termes de conventions. Cette problématique s'appuie sur les changements épistémologiques, liés à l'hypothèse de rationalité, pour repenser la problématique de la coordination à partir de la manière dont les individus se saisissent des règles et des normes en les réinterprétant dans l'action. Cette façon de penser l'articulation micro-macro, en engageant les deux plans des représentations et de l'action, permet de dépasser la double identification micro/local et macro/global (section 1). Le Modèle des Économies de la Grandeur (MEG) (Boltanski et Thévenot, 1991) fournit un cadre intéressant pour aborder le développement durable. La coordination est alors, d'abord considéré comme un accord moral sur ce qu'il convient de valoriser dans la gouvernance du développement durable. À cet égard, la question du rapport homme-nature apparaît comme fondamentale pour engager la légitimité du développement soutenable (section 2). Il est alors possible de représenter la coordination des politiques publiques en la matière, à travers la composition de situations qui mettent en jeu plusieurs ordres moraux, en compromis les uns avec les autres (section 3).

SECTION 1 - Les conventions : le rôle des valeurs dans la coordination

Historiquement, le programme de recherche du courant de l'Économie des Conventions (EC) s'est constitué autour d'interrogations sur la coordination et sur les limites du cadre économique standard à rendre compte de la question de l'accord collectif. Il apparaissait alors nécessaire de remettre en cause l'hypothèse de rationalité individuelle, pour prendre en compte la formation des valeurs. Cela ouvre la possibilité de fonder des accords hors-marché. Analytiquement, le courant se développe à deux niveaux différents, mais complémentaires : un niveau plutôt microéconomique qui mobilise l'appareillage de la théorie des jeux pour mettre en évidence le recours à des conventions dans la coordination (ou dans la coopération) ; et un niveau plutôt macroéconomique, qui insiste sur la dimension régulative et institutionnelle des conventions.

1.1. Le courant de l'Économie des Conventions

Nous présenterons ces deux approches des conventions, qui se trouvent articulées dans le Modèle des Économies de la Grandeur (MEG) (Boltanski et Thévenot, 1991). Enfin, nous terminerons par montrer comment la prise en compte des conventions permet de déplacer le problème de l'articulation micro-macro vers un problème d'articulation des échelles de décision.

1.1.1. De l'approche stratégique des conventions...

1.1.1.1. Un abord par la théorie des jeux

Nous avons vu dans le premier chapitre que les relations entre deux individus rationnels peuvent poser certains problèmes. Il n'est non seulement pas certain que ces deux individus arrivent à se coordonner, mais lorsqu'ils y parviennent, l'équilibre atteint peut être sous-optimal. Une manière efficace de rendre compte de ce genre de problèmes consiste à sélectionner des exemples issus de la théorie des jeux. Ainsi, dans la situation « du rendez-vous », un couple se perd dans un supermarché. Le mari et la femme peuvent se retrouver à la caisse centrale ou au rayon des alcools. Si chacun d'eux se rend à un endroit différent, ils sont tous les deux perdants, chacun préférant éviter d'avoir à continuer les courses seul. S'ils se retrouvent à la caisse centrale, ils doivent sortir du magasin et laisser leurs courses (chacun en retire une satisfaction évaluée à 1) ; s'ils se retrouvent au rayon des alcools, ils peuvent continuer leurs courses (chacun en retire une satisfaction de 2). La matrice des gains donne :

Tableau 4 – Problème de coordination/coopération sans stratégie dominante

		Mari	
		Caisse centrale	Rayon alcool
Femme	Caisse centrale	(1 ; 1)	(0 ; -5)
	Rayon alcool	(-5 ; 0)	(2 ; 2)

Dans ce type de jeux, il n'existe aucune stratégie dominante, puisque chacun des deux a intérêt à choisir la même alternative que son époux(se). Deux questions se posent alors : comment parvenir à un équilibre coordonné ? Et comment garantir que cet équilibre soit optimal ? Ces deux questions renvoient à deux problèmes identifiés en théories économiques, comme celui de la coordination (atteinte d'un équilibre) et celui de la coopération (sélection d'un équilibre). Pour Batifoulier et De Larquier (2001b), chacun de ces deux problèmes est en pratique résolu par l'adoption de convention

(interne pour le problème de coordination ; externe pour celui de coopération), qui procèdent de mécanismes différents.

Examinons d'abord le premier problème. L'atteinte de l'équilibre est plus compliquée qu'il n'y paraît : en l'absence de stratégie dominante pour l'un ou l'autre des agents, la rationalité ne permet pas d'assurer qu'un équilibre soit effectivement atteint. En fait, elle interdit même toute prédiction sur la solution émergente. Tout dépend, en effet, des anticipations de chacun des agents sur les intentions de l'autre. Si le mari anticipe que son épouse se rendra à la caisse centrale, alors il choisira de faire de même. De même pour le rayon des alcools. Mais la femme fait pareil, et il faut donc des raisons fortes de croire que l'autre choisira telle ou telle option pour pouvoir effectivement se décider sur son propre choix. Lorsque les deux individus sont également rationnels, il n'y a pas possibilité de sortir de ce qu'Orléan (2004) appelle le « raisonnement spéculaire ». Une stratégie acceptable, si l'on considère deux individus dans un cadre pur de théorie des jeux (individus isolés), consiste alors à tenter de minimiser la perte possible. Ainsi, dans ce type de jeux, la décision nécessite de recourir à un autre critère que celui de sympathie⁶¹. Par exemple, pour Gilbert (2003), il faut supposer certaines caractéristiques individuelles, comme l'aversion pour le risque. Dans ce cas, l'équilibre atteint est un équilibre risque-dominant (Harsanyi et Selten, 1988) : les individus choisissent la stratégie qui minimise leurs pertes en cas de changement de stratégie de la part des autres. Pour autant, cela ne permet pas d'assurer l'atteinte d'un équilibre, qui supposerait non seulement une communauté de caractéristique sur les individus, mais également que les connaissances sur ces caractéristiques soient partagées par les individus.

Dans la situation présentée ici, on objectera facilement que la connaissance mutuelle des comportements et des intentions entre mari et femme rend ce genre de problème trivial. Si l'on connaît suffisamment bien son partenaire, on sait qu'il/elle se rendra au rayon des alcools et il n'y aura pas lieu de se poser de question. Mais c'est alors passer sous silence la convention qui (pré-)existe entre les époux. Choisir collectivement tel ou tel lieu de rendez-vous suppose, en effet, un partage de connaissance sur les intentions de l'autre dont nous allons maintenant éclairer les mécanismes. Posons simplement que lorsqu'un équilibre est atteint, c'est qu'il existait une convention entre les deux agents,

⁶¹ La sympathie est ici entendue au sens que lui donne Adam Smith dans sa « Théorie des sentiments moraux », comme la capacité empathique à ressentir les émotions d'autrui en se mettant à sa place. On peut donc dire qu'en théorie des jeux, l'individu rationnel adopte une stratégie de sympathie, en se mettant à la place de l'autre pour tenter de déterminer les stratégies qu'il aura intérêt à choisir.

que nous définirons dans un premier temps comme « n'importe quel équilibre stable d'un jeu qui admet deux, ou plus, équilibres stables » (Sugden, 1986, p. 32).

1.1.1.2. Hume et Lewis : de la convention stratégique à la convention processuelle

Ainsi, en suivant la proposition de Sugden, deux conventions (deux équilibres) sont possibles : une convention « rendez-vous à la caisse centrale », et une convention « rendez-vous au rayon des alcools ». Il s'agit alors de choisir collectivement l'une des deux solutions, résultant d'une stratégie collective. Pour Batifoulier et De Larquier (2001a), la source de cette approche stratégique réside dans la parabole des deux rameurs de Hume (1740) : deux individus sont embarqués ensemble ; il est nécessaire de ramer en cadence pour que la barque avance, sinon les rames s'entrechoquent. Pour Hume, les rameurs se calent « naturellement » sur le tempo de l'autre, sans qu'aucune promesse n'ait été faite, ni aucun accord préalable recherché. Émerge alors un ordre spontané. L'exemple est évidemment un cas limite de celui présenté dans le paragraphe précédent, puisque chacun des rameurs a individuellement intérêt à faire avancer la barque. Il n'y a pas de problème de sélection d'équilibre. Mais son enseignement réside ailleurs : en effet, lorsque le tempo est donné, plus personne n'a intérêt à s'éloigner de la convention émergente. Autrement dit, la convention est stable. Si la convention est un équilibre de Nash, alors par définition, lorsqu'un agent choisit un équilibre particulier, l'intérêt de l'autre est de choisir cet équilibre. Et d'y rester.

Dans cette lignée, Lewis (1969) met au point une théorie de la convention dans le but philosophique d'étudier l'émergence du langage, en évitant le lieu commun qui veut que le lien sémantique unissant un objet à sa désignation, soit conventionnel. Il tente alors de rendre compte de l'ensemble des comportements de coordination où au moins deux individus ont un intérêt commun, sans accord préalable. Pour ce faire, il utilise le langage de la théorie des jeux. Mais ce qui pour lui est fondamental reste secondaire de notre point de vue. Aussi nous intéresserons-nous principalement à sa conception de la convention, en laissant de côté ses implications philosophiques. La définition en six points qu'il donne de la convention (Lewis, 1993) repose sur l'idée de régularité de comportement et de croyance.

On dira ainsi qu'une régularité R de comportement ou de comportement et de croyance est une convention dans une population P, si et seulement si :

- 1) « Chacun se conforme à R.
- 2) Chacun croit que les autres se conforment à R.
- 3) Cette croyance que les autres se conforment à R donne à chacun une bonne et décisive raison de se conformer lui-même à R.
- 4) Tous préfèrent une conformité générale à R plutôt qu'une conformité légèrement moindre que générale.
- 5) Il existe au moins une alternative R' telle que la croyance que les autres s'y sont conformés donnerait à tout le monde une bonne et décisive raison, pratique ou épistémique⁶² de s'y conformer.
- 6) Tout le monde doit potentiellement savoir que les conditions 1) à 5) sont remplies, potentiellement savoir que les autres le savent, etc. » (*Ibid.*). Autrement dit, elles sont de savoir commun.

Le point commun entre l'exemple de Hume et l'approche de Lewis, réside dans le fait que tous deux mettent l'accent sur la question de la perpétuité de la convention, qui « est [...] respectée par conformisme » (Batifoulier et De Larquier, 2001a, p. 17). Cette dimension de la convention renvoie alors à une régularité de comportements, c'est-à-dire à ce que nous avons appelé avec Ogien (2004), à la dimension descriptive de la norme. Il y a donc ici cohérence entre le suivi d'une convention et l'intérêt individuel, à partir du moment où les autres se conforment à la convention. Mais si la dimension dynamique de la convention est l'élément central de ce mécanisme auto-stabilisant, rien n'est dit sur la genèse des conventions. Dans ce cadre microéconomique, cette question est négligeable⁶³, dans le sens où « l'oubli des origines » constitue un caractère de la convention (De Larquier, *et al.*, 2001), et où la genèse n'est pas instantanée mais découle d'un processus long (Postel, 2003). C'est même ce processus qui renforce la convention, par des mécanismes divers : l'apprentissage collectif (Favereau, 2004a), le mimétisme comportemental (Leibenstein, 1987 ; Orléan, 1999), la force du précédent (De Larquier, *et al.*, 2001), la reconnaissance d'une saillance (Schelling, 1960), etc. En mettant l'accent sur la possibilité d'une alternative qui n'est ni pire ni meilleure que

⁶² C'est-à-dire une raison d'agir en conformité avec la convention, ou de croire que tout le monde le fera.

⁶³ Cette question de la genèse est plus importante dans le cadre de notre problématique, puisqu'il s'agit en quelque sorte de rendre compte de la formation d'une convention de développement durable. Pour le récit de la genèse des conventions d'espace, on pourra se reporter à Guedj (2000). Pour une analyse socio-historique de l'adoption d'une convention temporelle, voir Zerubavel (1982).

celle adoptée, la convention de Lewis se rapproche de la notion de point focal de Schelling (1960) dans sa dimension arbitraire, mais également comme processus de coordination. On établit ainsi un lien entre l'idée d'une dynamique qui renforce la solidité de la convention, à mesure que l'on s'éloigne de son origine⁶⁴. Un intérêt de cette approche réside donc dans la réconciliation de l'idée d'arbitraire associée au concept de convention, avec celui de rationalité au sens de l'*homo oeconomicus* : il peut être rationnel d'avoir recours à l'arbitraire (Batifoulier et De Larquier, 2001b ; Urrutiager, *et al.*, 2001 ; Postel, 2003). Pour autant, cela ne veut pas forcément dire que n'importe quelle régularité émerge. Il est pour cela nécessaire qu'elle remplisse certaines conditions sur le collectif.

1.1.1.3. Le problème du Common Knowledge : vers une remise en cause de l'approche stratégique des conventions

Une condition nécessaire à la bonne application de la convention dans le cadre défini par Lewis réside dans la condition 6) de sa définition. Les conditions sur le suivi par les autres d'une régularité existante doivent être de savoir commun ou de *Common Knowledge*⁶⁵ (CK) dans toute la population. Dans le jeu « du rendez-vous », poser l'existence d'une convention pour décider et choisir de se retrouver au rayon des alcools suppose, selon la définition de Lewis, que chacun sache que l'autre sait que l'autre sait... que tous deux se conforment au choix « se retrouver au rayon des alcools ». Mais comment être certain que ce CK sur la conformité de chacun à la règle, est partagé par tous ? En particulier quand le nombre d'individu est supérieur à deux. La meilleure manière consiste à rendre l'information publique. Mais même dans ce cas, on ne peut être certain que tous les individus reçoivent et traitent l'information de la même manière (certains peuvent être distraits, inattentifs ou ne pas relever l'information comme étant pertinente, etc.). Et l'incertitude augmente avec la taille de la population : plus le nombre d'individus concerné par la convention est élevé, plus le doute sur le CK est potentiellement important. Si la condition de CK est, en principe, nécessaire à

⁶⁴ Même si Schelling montre qu'un point focal peut avoir une certaine efficacité dans un jeu « à un coup », la répétition du problème renforce la croyance dans le fait que chacun se référera au point focal. L'aspect dynamique ou processuel accroît donc l'efficacité et la stabilité du point focal, comme c'est le cas pour la convention.

⁶⁵ Par la suite, nous utiliserons de manière préférentielle le terme *Common Knowledge* à sa traduction française habituelle de « savoir commun ». Le qualificatif anglais, *common*, renvoie en effet, non seulement à la dimension collective du savoir, mais également à sa dimension publique (publiée et disponible pour tous), ce qui n'apparaît explicitement pas dans la traduction française.

l'application d'une convention, sa mise en œuvre pratique peut s'avérer quant à elle néfaste.

Mais cette difficulté constitue une aubaine théorique. La condition de CK conduit, en effet, la convention dans l'impasse où nous avait mené la rationalité, et dont on rappelle qu'elle fait entrer les agents dans un jeu spéculaire (sympathique) qui ne permet pas la prise de décision. Le jeu d'anticipations en miroir ne porte plus, cette fois-ci, sur l'intention de l'autre individu, mais sur son degré de connaissance de la convention. En pratique, il semble donc que la condition de CK soit très difficile à respecter. Pour Dupuy (1989), cette impasse est plutôt une solution à l'application de la convention. On montre, en effet, qu'un écart au CK, même minime, permet de briser le raisonnement spéculaire, et donc la prise de décision. Ce qu'Aumann (2004) appelle l'irrationalité. Donc, pour être opératoire, l'atteinte de la convention (ou de l'équilibre) nécessite de s'écarter raisonnablement du CK.

Ces réflexions, au terme desquelles nous sommes amenés à supposer un écart au CK, un degré d'irrationalité ou d'opacité pour permettre la prise de décision, plaident pour une conception élargie de la rationalité. Elles entrent en cohérence avec un traitement dynamique des conventions stratégiques. Le passage de la convention stratégique, ou instrumentale à une convention processuelle nécessite, en effet, de changer de paradigme de rationalité, dans la mesure où les individus ne sont plus capables de traiter cognitivement l'ensemble des informations. Boyer et Orléan (1997) notent ainsi que lorsque l'on se trouve dans une situation d'incertitude (plus que dans une situation risquée) dans lesquelles se jouent des relations stratégiques, et que l'acquisition et le traitement de l'information se révèlent coûteux, il peut être plus satisfaisant de disposer d'un critère de décision basé sur la rationalité limitée.

De notre point de vue, les analyses sur le CK ont deux intérêts. Le premier réside dans la remise en question du paradigme de la rationalité substantielle et instrumentale pour parvenir rendre compte de la coordination des actions individuelles, même lorsque des conventions devraient, en principe, permettre l'atteinte d'un équilibre. Le second repose sur la remise en cause de l'hypothèse d'information parfaite qui ne suffit pas à assurer la coordination. Cette remarque nous semble prendre tout son sens dans le cadre du développement durable, dont une caractéristique fondamentale est la difficulté à produire des savoirs stabilisés sur lesquels fonder la prise de décision (Latour, 1995). Particulièrement lorsque l'on adopte une approche institutionnaliste où les préférences collectives sont censées émerger des débats publics, ou encore être éclairées par la mise

à jour de circularités entre les institutions, les préférences individuelles, les systèmes socio-économiques et les écosystèmes. En rester aux simples caractéristiques individuelles, même dominées par une convention (dont on suppose que l'application se fait dans un certain écart au CK), ne permet pas toujours d'atteindre l'équilibre optimal (Leibenstein, 1982). « Ainsi, même avec l'approche mathématique, forcément réductrice, de la théorie des jeux, ne peut-on pas en rester à la seule interprétation lewisienne de la convention, comme simple régularité de comportement auto-renforçante » (Batifoulier et De Larquier, 2001b, pp. 124-125)⁶⁶.

1.1.2. ... à l'approche interprétative

Il est alors nécessaire de faire évoluer le concept de convention. On a en effet jusqu'à présent examiné les difficultés de son usage strictement stratégique dans le règlement des problèmes de coordination. Les impasses logiques dans lesquelles elle nous conduit, semblent indiquer que la convention renvoie à « quelque chose de plus » (Orléan, 2004) qu'un usage stratégique. Dans sa dimension « externe » (Batifoulier et De Larquier, 2001b), c'est-à-dire lorsqu'il s'agit de régler un problème de coopération, la convention nécessite, en effet, l'adjonction d'un mécanisme coercitif.

1.1.2.1. La dimension collective des conventions

Il est relativement aisé de remarquer que la convention porte en elle une dimension normative. Lorsqu'elle est manifeste, cette dimension permet de résoudre un problème de coordination dont le résultat aurait été individuellement et collectivement sous-optimal sans elle. L'existence même d'une convention nécessite donc que les individus se représentent le collectif qu'ils forment (ou qu'ils vont former dans la coordination de leurs actions). Se conformer à une convention suppose, en retour, que nous attendions que l'autre suive également cette convention. Nous reconnaissons donc un devoir de l'autre envers nos intentions, ainsi que le droit d'en attendre la même chose en retour. Chez Leibenstein (1982), cette dimension se retrouve dans les pressions exercées par les collègues, ou par l'adoption d'une éthique de travail. « En d'autres termes, les conventions sont aussi souvent des normes » (Sugden, 1986, p. 150), dans les trois dimensions du terme : la convention externe, comme la convention interne, est une régularité de comportement ; elle comporte une dimension appréciative définie dans un

⁶⁶ Lewis s'en est d'ailleurs rendu compte et a amendé sa conception originale, dans laquelle il s'agissait simplement de coordonner les comportements. La définition que nous avons donnée tient également compte de la nécessité de coordonner les croyances des individus.

système de droits et devoirs mutuels ; enfin, elle est coercitive, puisque la dimension précédente ne suffit plus à assurer qu'une convention soit effectivement suivie. Pour autant, la sanction qui permet d'assurer l'efficacité de la convention n'est pas incluse dans sa formulation, comme c'est le cas de nombreuses règles de droit à visée répressive (De Béchillon, 1997). Dans la plupart de ces règles, en effet, la sanction est immanente à la règle de droit (Kelsen, 1960), c'est-à-dire qu'elle est explicitement mentionnée, au point que parfois elle se confond avec la règle⁶⁷. La sanction conventionnelle est d'une autre nature : elle lui est transcendante, c'est-à-dire qu'elle fait plus que procéder de l'échec de la coordination lui-même. Elle engage des mécanismes sociaux de réprobation. Se conformer à la convention par peur de la sanction suppose donc de se représenter ses mécanismes d'administration par le collectif.

Puisque la régularité qui dérive de la convention n'est plus seulement stratégique, mais normative, elle devient « la manière dont il *convient* d'agir » (Orléan, 2004, p. 15). Dans cette dimension appréciative, la convention est subordonnée à son degré de légitimité. La règle sanctionnée tire, en effet, sa légitimité, non pas de la sanction, mais de sa garantie juridique⁶⁸. En effet, « une règle n'est pas juridique parce qu'elle est sanctionnée ; elle est sanctionnée parce qu'elle est juridique » (De Béchillon, 1997, p. 68), et donc la sanction procède secondairement du juridique d'où elle tire sa légitimité. Pour Weber (1921), il existe ainsi un ordre légitime, concurrent à l'ordre juridique : l'ordre conventionnel. De cet ordre, procèdent à la fois des sanctions légitimes qui prennent la forme d'une « réprobation de tout écart » (Weber, 1921, p. 69) à la convention, et une visée collective jugée comme socialement souhaitable. Éviter d'avoir à subir cette réprobation suppose donc d'identifier son cadre de validité, c'est-à-dire les limites sociales dans lesquelles ces sanctions s'appliquent. Il est alors nécessaire de penser l'individu comme étant capable de reconnaître le collectif auquel il appartient,

⁶⁷ Il existe évidemment de nombreuses règles dont le but n'est pas répressif, mais qui visent une extension ou une garantie des droits ou des libertés (Hart, 1961) : constitution, déclarations de droits, certains types de contrats (mariage, par exemple), règles de droit international...

⁶⁸ En effet, toute règle de droit dont l'objectif est d'encadrer des comportements, n'est pas nécessairement sanctionnée, comme le montre l'ensemble juridique des règles molles (Delmas-Marty, 2004). Pourtant leur adoption suscite souvent d'importants débats, dont le cadre du développement durable fournit de nombreux exemples (mesures de préservation, principe de précaution, règles incitatives, etc.). Le nombre de participants à ces débats, ainsi que leur degré d'implication, donne ainsi la mesure de l'importance de l'édiction de ces règles, bien qu'elles ne soient pas sanctionnées (cf., par exemple la Conférence de Copenhague sur le changement climatique).

et qui légitime l'existence et l'administration des sanctions sociales. C'est pourquoi Orléan (1997) parle de « convention légitimée ».

1.1.2.2. Rationalité procédurale : un mécanisme d'interprétation

Deux dimensions sont donc importantes dans la mobilisation des conventions : elles découlent des insuffisances des individus rationnels à produire la coordination, mais nécessitent de passer à un cadre élargi de la rationalité ; et elles mettent en jeu des jugements sur les situations dans lesquelles se pose le problème de la coopération.

La rationalité ainsi redéfinie doit donc permettre de prendre en compte le collectif. L'EC suppose donc que la rationalité individuelle est limitée, située, interprétative et argumentative (Bessis, *et al.*, 2006).

- D'abord, la rationalité est limitée, non pas seulement dans la capacité individuelle de calcul, mais surtout dans la capacité à acquérir et traiter l'information. La différence entre les deux est d'importance, dans le sens où un individu limité dans ses capacités de calcul peut rester optimisateur (l'équilibre qui résulte alors est un équilibre de second rang). Dans cette dimension limitée, les individus sont supposés opérer une sélection dans l'ensemble des informations, ce qui leur permet de se représenter l'ensemble des choix qui leur sont possibles.

- Ensuite, la rationalité est située (Thévenot, 1989) : les individus mobilisent les éléments qu'ils jugent pertinents au regard de la situation dans laquelle ils agissent. Ce faisant, la problématique micro-macro se double d'une problématique d'articulation local-global. En effet, à partir du moment où l'on n'en reste plus à une rationalité capable de gérer tous les paramètres de la décision, il devient nécessaire de spécifier l'espace dans lequel les individus interagissent, ainsi que le niveau d'action. De ce fait, le micro ne s'identifie plus au local, ni le macro au global : des agents économiques peuvent faire l'objet d'un traitement microéconomique au niveau global (par exemple, le jeu de négociation entre institutions et pays) ; au niveau local, on peut faire apparaître de nombreuses interactions macroéconomiques (interdépendance des échelles de décision, variété d'acteurs de natures différentes, etc.).

- La rationalité est également interprétative, d'une part, parce que l'information dérive d'un jugement qui porte sur les objets et sur les individus, qu'il convient de qualifier au regard de la situation (Favereau, 2003 ; Livet et Thévenot, 2004), ce qui façonne les représentations collectives et permet de fournir des repères concrets à la

prise de décision (Batifoulier et Thévenon, 2001) ; d'autre part, les expériences passées fournissent des informations permettant d'interpréter les situations présentes (Favereau, 1989a) et éventuellement d'ajuster les jugements des individus.

- Enfin, la rationalité est argumentative, c'est-à-dire que les individus sont capables d'avancer des justifications à leurs décisions (Boltanski et Thévenot, 1991), et qu'ils disposent d'un sens critique (Bessis, *et al.*, 2006). Ils doivent donc être capables d'examiner la situation en surplomb, de l'extérieur, soit en s'appuyant sur les représentations collectives, soit à travers la mise en débat, en confrontant leurs arguments. Ces deux manières de se désengager de la situation permettent aux individus de juger en toute impartialité. Le recours aux repères sociaux est fondamental. L'interprétation est médiatisée par le collectif.

L'extériorité constitue un élément important, non seulement pour la révélation de la rationalité des acteurs, mais également pour la qualité des jugements qu'ils mettent en œuvre et qui conditionne la coopération. Biencourt *et al.* (2001) mettent ainsi l'accent sur les formes d'extériorité socialement construites que les auteurs de l'EC ont mis à jour dans une série d'articles publiés dans le numéro spécial de la *Revue Économique* de mars 1989. Ces derniers montrent que les objets traditionnels de l'étude économique, comme le marché ou l'entreprise, considérés comme des modes de coordination particuliers, nécessitent la prise en compte de dimensions collectives pour fonctionner de manière efficace. Dans l'entreprise, la coordination qui se noue autour d'une « convention de productivité » entre employeur et employé est soit perpétuée, soit remise en cause par le produit des ventes réalisées. Il existe alors une convention extérieure à l'entreprise (« la convention de chômage »), chargée de régler les tensions internes (Salais, 1989). Sur le marché, comme les acteurs sont à la fois confrontés à un nombre important de produits aux caractéristiques hétérogènes, et dotés de capacités cognitives limitées, ils émettent des jugements sur la qualité des produits en les raccrochant à des ordres conventionnels, dans lesquels certaines caractéristiques sont valorisées : la qualité marchande jugée selon le prix, la qualité industrielle selon un standard industriel et la qualité domestique selon une tradition ou une filiation de produits (Eymard-Duvernay, 1989).

Finalement, cette dimension collective est à la fois convoquée par l'hypothèse de rationalité procédurale, et nécessaire à la mise en application de règles conventionnelles, dont la dimension normative permet de régler le problème de coordination. Mais cette

dimension opère aussi un glissement analytique, également identifié par Lewis (1993), puisque dans ces analyses, « la coopération repose non pas tant sur une régularité de comportements – opérée par le suivi de règles conventionnelles – que sur une régulation des représentations » (Biencourt, *et al.*, 2001, p. 211). Quoi qu’il en soit, gardons à l’esprit que l’imbrication de ces deux dimensions de la convention, au niveau des comportements ou au niveau des représentations, aura des impacts sur la manière de rendre compte de l’articulation micro-macro.

1.1.2.3. Caractéristiques des conventions

En insistant sur la dimension collective, les conventions interprétatives, ou légitimées, sont sans doute plus diffuses et théoriquement moins facilement saisissables que les conventions stratégiques. Devant la variété des dimensions qu’elles mettent en jeu, notamment reflétée par la diversité des domaines auxquels elle a pu être appliquée⁶⁹, nous plaiderons plutôt pour une caractérisation de la convention que pour la fixation d’une définition.

Si l’ensemble des approches conventionnalistes considère qu’une convention est une règle de comportement ou d’encadrement des comportements, il semble qu’un critère commun les distingue des règles ordinaires. Cette différence réside dans le fait que les règles conventionnelles sont *arbitraires*. Au niveau des agents, cette caractéristique se manifeste comme une « préférence pour la coordination » (Biencourt, *et al.*, 2001, p. 212) ; au niveau collectif, elle se présente comme une pluralité de manières de juger et d’évaluer les situations, c’est-à-dire par la reconnaissance de l’existence d’une pluralité des formes de jugements de valeurs sur les différentes formes sociales ou représentations qui engagent les individus dans divers registres d’actions. Postel (2003, p. 14) part de cette caractéristique arbitraire, qu’il relie dans les deux dimensions individuelles et collectives de la convention. Il ajoute qu’une règle conventionnelle est aussi « *contingente*, mais *nécessaire* et *signifiante* ». L’idée de contingence renvoie, dans une certaine mesure au caractère arbitraire de la convention selon laquelle la règle

⁶⁹ Batifoulier et De Larquier (2001a, p. 16) citent notamment les travaux sur l’économie du travail, où les analyses conventionnalistes sont appliquées aux questions de licenciement, de recrutement, de discrimination, du chômage et de productivité, au travail féminin ; sur les théories de l’organisation et de la firme, où elles permettent de mettre en évidence diverses formes de coordination, de comprendre les mécanismes du gouvernement d’entreprise ou de la gestion de la qualité ; sur l’économie industrielle (transports routiers, négociation des normes industrielles) ; sur l’économie de la santé (l’éthique de la profession, les politiques publiques) ; sur l’économie de la culture (institutions théâtrales, marché de l’art) ; sur la finance, notamment les crises financières ; et sur la comptabilité nationale et les conventions statistiques. Nous nous devons de rajouter à cette liste, les travaux menés dans le champ de l’économie de l’environnement, sur lesquels nous nous appuierons par la suite.

en vigueur aurait pu être autre, comme dans le cas lewisien du langage. Ceci est évidemment insuffisant. Il faut en effet reconnaître que la règle conventionnelle est nécessaire dans la mesure où elle résout un problème de coordination que la rationalité individuelle était incapable de surmonter à elle seule. La mise en visibilité de la convention prend alors sens aux yeux des individus. Elle se charge d'une valeur normative les engageant les uns envers les autres. Elle devient signifiante. Postel note que ces trois éléments forment un ensemble cohérent : la contingence ne nie pas la signifiante. Elle indique simplement que le sens de la convention est déterminé par la forme de convention qui émergera, en même temps qu'elle constitue un élément permettant d'expliquer sa dynamique.

Selon une seconde caractérisation, la dimension arbitraire est complétée par le fait « qu'il n'existe pas de définition officielle, ou consacrée, de la convention » (Batifoulier et De Larquier, 2001a, p. 13). La formulation de la règle conventionnelle reste donc assez *vague*, contrairement, par exemple, à une règle juridique, qui ne supporte pas l'ambiguïté – même si toute règle est nécessairement incomplète et nécessite de la part des individus des efforts d'interprétation (Favereau et Le Gall, 2003). La majeure partie du temps, une règle est donc transposée empiriquement sur un support matériel (texte de loi, panneau de signalisation, écriteau, fléchage, etc.). Par ailleurs, les règles conventionnelles se distinguent des règles habituelles (notamment juridiques) qui ont pour objet de contraindre les comportements dans le sens de la coopération, par « *l'absence de menace explicite de sanctions* ». Nous avons déjà insisté sur le fait que les conventions stratégiques ne nécessitent pas de sanction, car elles présentent un caractère mutuellement avantageux (Schimanoff, 1980 ; Batifoulier et Thévenon, 2001). Biencourt *et al.* (2001, pp. 216-217), dans leur étude sur les textes fondateurs de l'EC, insistent également sur les caractères arbitraires et vagues des conventions. Ils ajoutent que si elles ne sont pas explicitement sanctionnées, c'est pour éventuellement permettre des ajustements locaux. La sanction prescrit, en effet, une application universelle, à laquelle ne prétend pas toujours la convention, ce que nous montrerons dans notre quatrième chapitre. Enfin, ces auteurs mettent l'accent sur *le flou des origines*.

Au final, retenons qu'une convention est une règle mobilisée par les acteurs dans la coordination de leurs actions dont on a perdu les origines, ce qui en constitue un élément prescriptif fort, en dehors de toute sanction explicite et malgré qu'elle soit souvent formulée de manière vague. Elle est donc ajustable localement et met en jeu valeurs et normes collectives qui ont un sens au niveau des individus concernés.

1.2. L'articulation micro-macro dans les conventions

Il semble y avoir un lien évident entre les deux types de conventions que nous avons présentées. Les conventions stratégiques sont mobilisées dans la résolution d'un problème de coordination (et éventuellement dans un second temps, un problème de coopération). Ce problème met en jeu deux individus isolés, qui doivent former des représentations sur la situation dans laquelle ils sont engagés, pour pouvoir se coordonner. Si ces représentations sont partagées, par convention, il y a accord. Celle-ci agit alors comme un repère collectif mais tacite. Les conventions interprétatives, ou légitimées, renvoient à l'ordre de valeur qui domine un collectif déjà constitué. Elles constituent des signes qui indiquent comment se comporter. Chacune permet donc d'expliquer, de manière complémentaire, la façon dont se forme un accord collectif. En cela, on parlera de dimension stratégique ou légitimée de la convention.

1.2.1. Tentative de synthèse

Le passage entre la dimension stratégique de la convention, qui renvoie au motif de l'intérêt individuel (donc auto-renforçante) à sa dimension légitimée, nécessite de s'appuyer sur une rationalité interprétative. L'aller-retour entre dimension légitimée et individu procéduralement rationnel s'effectue dans les dimensions coercitives (sanction implicite ou transcendante) et appréciatives de la convention. Cela nécessite, non plus seulement de suivre une règle par intérêt individuel mais comme une norme, dans un jugement individuel sur la situation ainsi que sur le collectif. En effet, la convention repose sur une norme qui engage une évaluation ou un jugement (sur l'efficacité, sur l'équité, sur l'éthique ou la morale, etc.). Le produit de ce jugement est l'adoption ou non du principe normatif sur lequel repose la convention, qui n'est donc plus adopté par contrainte ou peur de la sanction mais dans un jugement éthique. Bien plus que sur le collectif, les jugements sur les représentations portent sur le bien commun (Batifoulier et Thévenon, 2001, p. 239). Il semble alors que toute la convention stratégique soit comprise dans la convention interprétative. Autrement dit, la première ne constitue qu'un cas particulier de la seconde, et le passage à la généralité s'effectue par le truchement fondamental de l'interprétation.

Les auteurs de l'EC insistent, en effet, sur le fait que la convention mise en évidence par Lewis (dans sa version de 1969) est un cas particulier de celle mise en avant par Keynes (cf. chapitre I, p. 98 ; et cf. ci-après). C'est d'ailleurs ce qui a conduit Lewis (1993) à élargir sa définition de la convention : dans la définition de 1969, il s'agissait

de coordonner les actions ; en 1993, il s'agit de coordonner non seulement les actions (les comportements) mais également les représentations collectives (les croyances). De même, Latsis (2009) montre qu'il existe chez Hume une dimension légitimée de la convention. Ces relations sont également déterminantes, dans le sens où la dimension stratégique de la convention dépend de sa dimension légitimée. La mise en application, au niveau des individus, d'une règle générale dépend, en effet, de l'interprétation qu'en font les acteurs. Biencourt, *et al.* (2001) proposent ainsi un modèle d'articulation des différents niveaux de conventions. Au niveau 1, on retrouve les conventions stratégiques, reléguées au rang de règles conventionnelles permettant d'encadrer les comportements individuels et d'assurer la coordination. De ce point de vue, elles ne sont pas différentes des règles-contrats, c'est-à-dire de l'accord établi *ex ante* entre les individus ; ou des règles-contraintes, c'est-à-dire garanties par une institution judiciaire. Chacun de ces types de règles (contrat, contrainte ou convention stratégique) repose sur un mécanisme de légitimité de la sanction : les termes du contrat, décidés conjointement, prévoient les réparations à fournir en cas de rupture ; la contrainte judiciaire est légitimée institutionnellement ; la convention est légitimée par l'habitude ou par la tradition. Par ailleurs, chacune de ces règles, nécessite le recours à des modèles d'évaluation conventionnels (conventions légitimées) pour en interpréter les prescriptions, le domaine d'application, ainsi que la concordance des situations avec « ce que dit la règle ». Chacune des règles microéconomiques est donc dominée par l'ensemble des modèles d'évaluations conventionnels. Dans le cas des règles conventionnelles, le lien est sans doute plus fort, dans la mesure où la légitimité des dernières peut venir des conventions légitimées. C'est la proposition faite par Boltanski et Thévenot (1991), qui avancent ainsi un modèle d'interprétation des règles microéconomiques au moyen de modèles d'évaluations communs, d'où elles tirent également leur légitimité. Ce faisant, en insistant sur la dimension légitime de la convention, on s'éloigne de son caractère arbitraire.

1.2.2. Les valeurs au fondement des conventions

Dans le lien entre ces deux dimensions, la convention établit un pont entre les niveaux microéconomiques et macroéconomiques de la décision. Favereau (1986) identifie ainsi deux façons de mobiliser la convention dans l'articulation micro-macro, et qu'il dénomme « convention₁ » (rattachée à l'œuvre de Keynes), et « convention₂ » (rattachée aux travaux de Piore, souvent menés en collaboration avec Doeringer).

Chacune de ces conventions vise à coordonner des comportements et des représentations, mais est mobilisée différemment dans la décision. La convention₁ permet une coordination des « représentations sur la base desquelles sont prises les décisions » (*Ibid.*, p. 256). Elle prend place dans un contexte de relations interindividuelles décentralisées, dans lequel la coordination des décisions est nécessaire mais impossible à réaliser sans convention. L'articulation micro-macro est résolu, de manière privilégiée, sur un mode marchand : en l'absence de pouvoir central, la convention constitue un moyen de se lier les uns aux autres, de déléguer un pouvoir de régulation au collectif. L'archétype de la convention₁ repose sur l'explication que donne Keynes de la manière dont se détermine le taux d'intérêt à partir des comportements des investisseurs sur le marché financier : la confiance entre agents. La convention₂ permet une coordination des comportements eux-mêmes. Elle s'applique aux cas où la coordination est nécessaire (comme dans convention₁), mais possible, parce qu'il existe déjà une structure de coordination. Alors que la convention₁ est en quelque sorte la matérialisation d'un corps collectif formé par l'ensemble des individus, convention₂ donne un contenu au corps collectif qui lui préexiste. Ce contenu, qui légitime les pratiques, vient des traditions locales. L'articulation micro-macro s'effectue de manière inverse à celui de convention₁ : elle détermine un degré de liberté dans la soumission à l'autorité de la structure d'ensemble. L'archétype de la convention₂ est la coutume.

Il nous semble donc que convention₁ et convention₂ représentent deux manières opposées de prendre en compte le passage micro-macro. La cohérence de l'articulation est rendue possible par l'accrochage de la convention à un principe supérieur qui lui confère sa légitimité : les représentations sociales et les traditions. Chacune d'elle constitue une manière de cristalliser les valeurs humaines en système. Autrement dit, la coordination nécessite avant tout un accord sur les valeurs. La coordination se fait alors dans une mise en conformité des valeurs qui deviennent partagées. Il est alors nécessaire de fournir un cadre de compréhension de ces valeurs et de leur légitimité. En particulier, on peut se demander si la question du développement durable n'est pas condamnée à souffrir d'un défaut de légitimité. Dans la négative, on se demandera alors quelles sont les valeurs qui sous-tendent le développement durable, et comment celles-ci peuvent fournir une assise pour la coordination ?

SECTION 2 - Une approche conventionnaliste du développement durable

Cette question des valeurs humaines est fondamentale pour le cadre que nous nous sommes donné : entre rationalité procédurale et délibérative, compatible avec une approche de la durabilité qui fait part égale aux questions socio-économiques et environnementales. Ce que nous avons exprimé par une vision à mi-chemin de l'anthropocentrisme et du biocentrisme. Nous commencerons donc par présenter le modèle conventionnaliste dans lequel il semble possible de justifier cette approche du développement durable. Ce modèle, appelé Modèle des Économies de la Grandeur (MEG) (Boltanski et Thévenot, 1991), nous servira de cadre analytique en vue du travail empirique mené dans le dernier chapitre. La démonstration prendra appui sur une étude théorique du modèle. Nous montrerons ainsi que la voie de la légitimité passe nécessairement par un traitement adapté des « acteurs faibles » de la gouvernance du développement durable, c'est-à-dire des agents qui n'ont pas, ou pas encore, la capacité d'avancer les valeurs qu'ils défendent (faune, flore, divers éléments écosystémiques, générations futures, etc.)⁷⁰.

2.1. Le Modèle des Économies de la Grandeur

Le MEG permet d'appréhender un certain nombre de questions au carrefour de l'articulation micro-macro et comportement-représentation collective. Dans chacun de ces cas, il s'agit d'insérer les individus dans les situations auxquelles ils participent. Le modèle permet ainsi de distinguer différentes situations canoniques, que l'on peut rattacher à un ordre de valeur, et dont on fera l'hypothèse qu'il circonscrit un espace de gouvernance particulier.

2.1.1. Présentation du modèle

Boltanski et Thévenot (1991) ont développé un modèle conventionnaliste qui permet de rendre compte de l'articulation des règles conventionnelles avec ce qu'ils appellent des modèles d'évaluation conventionnels, c'est-à-dire des modèles de jugement sur les représentations collectives. Cette articulation fonde le MEG. Comme l'indique la seconde dénomination, il s'agit d'un modèle de philosophie politique, au

⁷⁰ Notons ici que notre définition d'agent va bien au-delà de la définition de l'humanité. Dans un sens proche de celui de la linguistique, il désigne en effet un actant. À ce titre, les divers éléments naturels ont un rôle à jouer dans la régulation des écosystèmes. Cela semble *a priori* moins évident pour les générations futures.

sens de la sociologie ou de l'économie politique. Pour les auteurs, en effet, il existe un point commun entre les deux disciplines : toutes deux tentent de mettre à jour les mécanismes qui éclairent l'émergence d'un ordre collectif (Thévenot, 1995b) : en économie, le marché est vu comme le média des relations interpersonnelles qui permet la cohabitation d'intérêts divergents ; en sociologie, les processus de socialisation (éducation, religion, etc.) favorisent l'intégration de normes qui dictent aux individus la manière avec laquelle ils doivent se comporter en collectivité, produisant un ordre social. Les auteurs refusent le caractère universel de chacune de ces deux approches : la coordination d'intérêts divergents via le marché n'est qu'un cas particulier de relations, qui ne peut être étendu à l'ensemble des modalités de coordination ; l'approche durkheimienne de la sociologie ne dit rien de la manière avec laquelle les individus mobilisent les normes dans l'action.

Le MEG prend donc en compte ces deux exigences, en éclairant les mécanismes d'interprétation et de jugement qui précèdent l'action ou qui en procèdent. La coordination, ou l'ordre social, est possible dès lors que les interprétations des individus engagés dans l'action sont cohérentes entre elles et avec les éléments qui caractérisent la situation. Deux choses sont alors nécessaires pour engager la coordination : il faut, d'une part, que les individus se reconnaissent dans une communauté de jugement sur la situation, et d'autre part, que les réactions des autres soient suffisamment prévisibles pour permettre un engagement. Un cas particulier réside dans les situations que l'on jugera familières, c'est-à-dire dont la connaissance intime permet la neutralisation d'incertitudes, à la fois sur la situation et sur le comportement des autres. Dans le cas contraire, les individus doivent alors faire preuve de jugement, non seulement sur la situation, mais également sur autrui. Lorsqu'un désaccord se fait jour, la rencontre interpersonnelle se règle dans une *épreuve* qui engage alors différents argumentaires pour faire valoir la justesse d'un point de vue, au double sens d'une argumentation ajustée, adéquate, adaptée à la situation (par rapport aux *objets*), et de justice sur le traitement des individus (les *personnes*). Il s'agit donc d'un modèle d'argumentation, dans lequel, pour permettre l'accord, les divers éléments mobilisés dans la justification doivent être reconnus comme légitimes, à la fois dans l'administration de la preuve, et dans la mise en avant d'un principe de justice socialement accepté, aussi applicable à la situation identifiée.

Cela suppose que les personnes engagées dans des actions collectives soient munies de caractéristiques communes. Elles peuvent, en effet, mobiliser des principes communs

de justice, à l'aune desquels la légitimité des jugements est évaluée. Ces *principes supérieurs communs* qui guident l'évaluation de la justice sont identifiés au regard de grandes œuvres de philosophie politique d'où ils tirent leur légitimité. La coordination nécessite également une communauté d'évaluation sur la situation dans laquelle les individus sont collectivement engagés, mis en évidence par la confrontation des objets qui encadrent l'action. Pour se coordonner, ceux-ci doivent donc reconnaître qu'ils sont confrontés, ensemble, à la même situation. Dans le cas des règles-contrats, notamment, l'accord sur la situation est préliminaire à la signature, puisque c'est de l'évaluation sur la situation que procèdent les termes du contrat, ou les dispositifs d'encadrement (ou de sanction) qui accompagnent la règle. Le *principe supérieur commun* est également une *grandeur* qui détermine ce qui vaut à l'intérieur des limites d'une cité. Il constitue la base morale sur laquelle l'ordre social est perçu par l'ensemble des membres de la cité, comme légitime.

De plus, les situations engagent des *sujets* autant que des *objets*. Le jugement des individus doit donc concerner les deux. L'herméneutique des grandes œuvres de philosophie politique, d'où Boltanski et Thévenot tirent l'existence de six principes « purs » de justification, est illustrée par de nombreux exemples tirés de la vie quotidienne. Ainsi, chaque *cité* dessine un *monde commun* à l'intérieur duquel les choses sont qualifiées et les personnes effectivement ordonnées. À l'intérieur d'un monde commun, la question relative à l'ordre de valeur est déjà réglée et les différends ne portent que sur la qualification des objets, ou sur la nature des épreuves par laquelle la grandeur est attribuée à une personne. Autrement dit, ils portent sur la reconnaissance de l'adéquation de la situation au principe supérieur commun invoqué dans les différentes argumentations, et qui est jugée dans une *épreuve* d'administration de la preuve.

Lorsque les individus en situation de désaccord sont qualifiés dans des mondes communs différents ou, de manière plus réaliste, lorsque les situations qui encadrent le conflit mettent en jeu plusieurs mondes communs (plusieurs ordres de valeurs), les conflits entre individus se règlent à la fois dans l'administration d'une preuve matérielle et dans la confrontation des principes légitimes différents. Le règlement du conflit dépend alors de la capacité des personnes à s'extraire de la situation particulière dans laquelle elles sont engagées, de manière à mobiliser des arguments valides dans des situations de plus en plus générales. Cette *montée en généralité* permet de mettre en évidence un principe de justice valable en toute généralité. Celui-ci est alors reconnu

comme plus légitime dans la situation particulière où il a été engagé. Dans le cas contraire, l'accord n'est pas possible.

2.1.2. Présentation de l'axiomatique

Le MEG repose sur une axiomatique précise et rigoureuse qui en définit le cadre d'application ainsi que les limites. Ce modèle théorique de justice, qui définit les conditions de légitimité d'une argumentation, est appelé « modèle des cités ». En examinant un à un les axiomes du modèle, nous serons en mesure d'en préciser ultérieurement les conditions d'applications au regard de la problématique du développement durable, notamment dans sa version EE. Le modèle repose sur six axiomes, dont l'agencement définit des représentations et niveaux d'accords intermédiaires, plus ou moins triviaux. Le modèle élémentaire se compose d'un axiome unique, *le principe de commune humanité* (a1), défini comme « le principe suivant lequel [à l'intérieur d'une cité], tous les êtres humains sont aussi humains les uns que les autres » (Boltanski et Thévenot, 1991, p. 97). Ce modèle définit ce que les auteurs appellent un « éden », c'est-à-dire un monde où règne l'équivalence des êtres entre eux et d'où le conflit est exclu. C'est un « accord perpétuel de tous avec tous » (*Ibid.*, p. 97).

Le second modèle est un éden auquel on ajoute deux axiomes supplémentaires. *Le principe de dissemblance* (a2) impose qu'il existe au moins deux états possibles pour chacun des membres de la cité. La *grandeur* attachée aux personnes est donc une évaluation de la qualité au regard des principes supérieurs communs. Le principe de dissemblance impose qu'il existe au moins deux niveaux d'intensité de grandeur : dans une cité, certains seront jugés comme « grands » lorsqu'ils incarnent le principe supérieur qui la constitue ; d'autres seront « petits » lorsqu'ils ne correspondent pas à la norme de la cité. Il s'agit ici du cas le plus simple mais rien n'interdit, en principe, l'existence d'une continuité d'états dans le spectre de la grandeur. Mais en rester là serait ouvrir la possibilité de doter le modèle d'individus excessivement singuliers, puisqu'il peut alors y avoir autant d'états que de personnes. Au point que cet axiome peut entrer en contradiction avec l'axiome de commune humanité (a1) qui nécessite le rapprochement des êtres dans des états. On introduit ainsi un *principe de commune dignité* (a3) selon lequel tous les membres d'une cité ont une puissance d'accès identique aux divers états, et peuvent changer de grandeur à l'intérieur d'une même cité. Le modèle acquiert ici une dimension dynamique, puisque avec le *principe de commune humanité* (a1), les états des personnes ne sont pas immuables mais peuvent changer. Ces

trois axiomes définissent le modèle d'humanité à plusieurs états. À la différence d'un éden, ce modèle permet la « possibilité d'accords non triviaux » (*Ibid.*, p. 98), sans éliminer la formation d'éventuels désaccords. Ceux-ci restent toutefois limités à l'attribution d'un état à une personne, qui peut être remise en cause (*litige*). Ils ne peuvent intervenir sur la nature ou la définition des états (*différend*).

Pour autant, le modèle d'humanité à plusieurs états ne permet pas de représenter la manière dont les états sont attribués aux personnes et il convient donc d'ajouter un axiome permettant de discriminer entre les différents états. L'axiome des *états ordonnés* (a4) pose donc une « échelle des valeurs » afin de classer les différents états, qui définissent alors des niveaux relatifs de bonheur. Accéder à la grandeur dans une cité signifie l'atteinte d'un bonheur dont le modèle postule qu'il anime les personnes. À ce stade, chacun, étant doté d'une même puissance d'accès à la grandeur (a3), possède une égale capacité à améliorer son bonheur. Mais comment expliquer, alors, la coexistence d'états différents, c'est-à-dire que certains freinent leur quête du bonheur ? Afin d'éviter une régression théorique vers un nouvel éden, on ajoute un cinquième axiome : *la formule d'investissement* (a5). Désormais, les bonheurs individuels inhérents à la grandeur s'accompagnent d'un investissement individuel. Chacun peut aspirer à la grandeur car il en retire un accroissement de bien-être individuel, mais tous ne le font pas car cela suppose un sacrifice ou un coût. Ces cinq axiomes nous donnent le modèle de l'humanité ordonnée dans lequel il existe une gamme d'accords plus larges que dans le modèle d'humanité à plusieurs états. Le modèle fonctionne toutefois à la condition que les désaccords ne portent pas sur une remise en cause du sacrifice (sur sa nature ou même son degré) comme moyen d'atteindre la grandeur.

Le quatrième et dernier modèle, le modèle des cités, est composé de l'ensemble de ces cinq axiomes, auquel on ajoute une « hypothèse sur les biens ou les bonheurs attachés aux différents états » (*Ibid.*, p. 99) : l'axiome de *bien commun* (a6). Ainsi, lorsqu'une personne accède à la grandeur, le bonheur personnel qu'il en retire profite à l'ensemble de la cité. De cette manière, personne, au sein d'une même cité, n'a intérêt à empêcher quiconque de s'élever, ni de contester l'ampleur du sacrifice supporté. La condition de fonctionnement du modèle de l'humanité ordonné est donc toujours satisfaite par a6 qui devient un axiome central du modèle des cités. Notons également qu'ici, l'hypothèse de *commune dignité* (a3) devient « une égale capacité à agir selon le bien commun » (*Ibid.*, pp. 99-100). De même, les axiomes *d'états ordonnés* (a4) et de *bien commun* (a6), définissent conjointement un *ordre de grandeur*, dans la mesure où il

y a confusion entre la grandeur (a4) et le bien commun (a6) dans la réalisation d'un principe supérieur commun aux membres de la cité. Cet ordre de grandeur définit un ordre moral dans lequel certaines valeurs prévalent.

Le modèle des cités repose finalement sur deux exigences : l'une porte sur la ressemblance des personnes et l'autre sur leurs dissemblances. La première suppose une caractéristique fondamentale constitutive de l'identité des êtres (la commune humanité), tandis que la dissemblance repose sur un ordonnancement de cette humanité. Tout repose donc sur la définition du bien commun, véritable « clé de voûte de la construction, qui doit assurer la compatibilité entre ces deux exigences » (*Ibid.*, p. 101).

2.1.3. Les six cités

Le modèle des cités permet de mettre en avant les ordres de grandeur, ou ordres moraux, dont Boltanski et Thévenot identifient la source dans des grandes œuvres de philosophie politique. Ces ordres de grandeur constituent aussi des principes supérieurs de justice, applicables dans les situations qu'ils qualifient. Les principes supérieurs constitutifs des cités permettent de différencier ceux qui ont raison (les grands), de ceux qui ont tort (les petits), mais également de définir un ordre social (ou un mode de coordination) dans lequel chacun accepte sa place et son rôle. Les auteurs en dénombrent six :

- Le marché prend appui sur l'œuvre d'Adam Smith qui définit un ordre marchand dans lequel, selon le principe de la « main invisible », la poursuite des intérêts individuels conduit à la réalisation d'un état socialement optimal, mais également où les vices privés se transforment en vertus publiques. Sur un marché, ce qui possède une valeur marchande, c'est-à-dire un prix, est légitime. C'est donc à l'aune de cet étalon que s'établissent les équivalences et se règlent les litiges (désaccords internes à la cité). Le prix constitue également un mécanisme de coordination entre les individus, dans la mesure où il résume toute l'information nécessaire (sur les demandes nettes) à la prise de décision. La grandeur vient donc de la capacité à s'insérer sur un marché en tant qu'ordre collectif, c'est-à-dire la capacité à pouvoir acheter ou à pouvoir vendre. « Le consentement à payer des échangistes révélé dans l'épreuve de l'échange sanctionne la valeur des biens, et cette valeur permet de classer les gens selon leur richesse » (Godard, 1990, p. 223). La *richesse* monétaire constitue donc le signe de la grandeur dans la cité marchande. Les choses sont valorisées dans le monde marchand parce que des individus sont prêts à payer pour elles, et les personnes les plus importantes sont celles dont la

richesse constitue le signe d'une reconnaissance sociale dans l'ordre marchand (un « bon » vendeur ou un « bon » acheteur).

- La cité civique repose sur l'œuvre de Rousseau, et notamment le système social qu'il invente. Le point de départ de la cité est l'opposition entre la volonté de tous et la volonté générale. L'une est oppressive car elle soumet la volonté de chacun, tandis que l'autre vise au bien commun par la fondation d'un ordre souverain. Il est donc nécessaire de passer un contrat en nous même, de manière à réconcilier l'instance particulière des intérêts individuels avec l'instance souveraine de l'intérêt général. Dans cette cité, la grandeur vient de la *vertu* ou du mérite, c'est-à-dire de la volonté avec laquelle on sacrifie son intérêt particulier au bien commun émanant de la volonté générale, et « les distinctions acquises par le mérite civique s'attachent aux personnes en tant qu'elles servent des causes qui les dépassent » (Boltanski et Thévenot, 1991, p. 143).

- La cité industrielle est identifiée dans l'œuvre de Saint-Simon et, plus particulièrement, sur sa conception de physiologie sociale. C'est-à-dire d'un corps ou d'une machine dont les organes répondent à une fonction propre. Comme dans la cité civique, il y a coexistence de deux corps, l'un particulier et l'autre social, avec toutefois la différence que ces corps sont des entités physiques extérieures à l'individu. L'instance qui permet de « faire tenir » les deux corps ensemble, est la morale, définie comme un ensemble de règles, non pas marchandes ou civiques, mais administratives. Dans un monde industriel, en effet, « ce n'est pas d'être gouvernée dont la nation a besoin, c'est d'être administrée le meilleur marché possible ; or il n'y a que dans l'industrie que l'on puisse apprendre à administrer à bon marché » (*Ibid.*, p. 155, citation de Saint-Simon)⁷¹. Autrement dit, il faut agir en suivant des règles comptable, en administrant efficacement les coûts supportés et les bénéfices tirés de la bonne mise en œuvre des forces productives. La technique et la science jouent un rôle fondamental en permettant une utilisation rationnelle des moyens. Dans la cité industrielle, la grandeur s'exprime donc par le travail, la capacité productive, *l'efficacité* à satisfaire les besoins de tous.

- La cité domestique est fondée par l'œuvre de philosophie politique de Bossuet. Elle repose sur l'institution de la famille comme modèle d'organisation sociale. Ce qui fonde la grandeur est, non seulement l'appartenance à une « famille », une « lignée » ou

⁷¹ Saint-Simon C.-H., 1821, *Du système industriel*, tome 1, Éditions A.-A. Renoir, Paris, p. 151.

une « maison », mais surtout la position relative occupée dans cette « chaîne de dépendances personnelles » (*Ibid.*, p. 116). La qualité des êtres dans la cité domestique est donc *l'honnêteté*, en tant que connaissance de soi ; c'est-à-dire connaissance de sa place dans les relations hiérarchiques, dessinées sur le modèle d'une organisation familiale.

- La cité de l'opinion repose sur l'oeuvre de Hobbes. Elle fonctionne en s'appuyant sur des signes conventionnels que chacun reconnaît, et qui fonde l'estime que se portent les individus entre eux. Ces signes sont rendus visibles par les actes ou les discours. L'équivalent commun à l'aune duquel se mesure la grandeur dans la cité de l'opinion, est ce que Hobbes nomme *l'honneur*. Et « selon les signes d'honneur et de déshonneur, nous estimons et déterminons le prix ou la valeur d'un homme » (*Ibid.*, p. 127, cité par Hobbes)⁷². Dans le cas où ces signes sont attribués à une personne par un grand nombre d'individus, ils fondent également la renommée et la réputation qui confère pouvoir et grandeur à cet être.

- La cité inspirée s'appuie sur l'oeuvre de saint Augustin. Le principe supérieur commun, qui permet d'ordonner les états des êtres de la cité, est *la grâce* en tant qu'inspiration divine. Ce principe « permet de détacher la grandeur inspirée des autres formes de grandeurs qui sont dénoncées comme intérêt terrestre dont la recherche conduit à la folie et à la discorde, et de hiérarchiser ainsi les différentes sortes de biens dont l'amour peut lier les hommes » (*Ibid.*, p. 111). La grâce peut se manifester de plusieurs manières. Elle peut notamment être sublimée dans l'art ou l'esthétique, en tant que vecteur d'élévation spirituelle, ou parce qu'elle provoque une certaine méditation.

2.1.4. Des cités aux mondes communs

Le modèle des cités est un modèle théorique qui ne dit pas grand-chose sur la manière avec laquelle ces principes de justice sont saisis dans le monde, c'est-à-dire dans l'action. Au concept de cité, se superpose celui de monde. Celui-ci devient commun à l'ensemble des personnes, à partir du moment où il est constitué d'objets qualifiés au regard du principe supérieur commun qui fonde cette cité. Un monde commun se caractérise donc par son attachement à un principe supérieur de justice et repose sur un ensemble d'objets qualifiés. Celui-ci permet la reconnaissance de personnes et définit donc, à la fois, un *répertoire des objets* et un *répertoire des sujets*.

⁷² Hobbes T., 1640, *Les éléments du droit naturel et politique*, Éd. L'Hermès, Lyon, (Édition, 1977), p. 164.

Ceux-ci permettent d'identifier respectivement les choses et les personnes qui comptent dans chacun des mondes communs. Par exemple, l'isoloir ou l'écharpe tricolore, sont des choses qualifiées dans le monde civique, tandis que le chéquier ou la carte bleue sont des choses qualifiées dans le monde marchand. Chacun d'eux est chargé d'un symbolisme qui en facilite l'interprétation. La mobilisation de l'un de ces objets dans un autre monde commun n'est pas appropriée. Par exemple un maire qui porterait son écharpe tricolore pour faire ses courses dans une grande surface, ne cadrerait pas avec le contexte défini par les objets qui l'entourent. Dans le cadre marchand d'un supermarché, l'utilisation d'un chéquier est appropriée, tandis que celle de l'écharpe ne l'est pas. Celle-ci symbolise, en effet, le renoncement de l'élu à ses intérêts privés. Alors que le chéquier peut représenter, au contraire, un moyen de les satisfaire. Un comportement socialement approprié consiste donc à abandonner l'écharpe, de manière à signifier que l'élu, en tant que consommateur, a aussi des besoins particuliers à satisfaire. Cette plasticité de comportement, cette capacité à pouvoir évoluer dans chacun des mondes communs est au fondement de la conception de la rationalité individuelle proposée par Boltanski et Thévenot. Agir de manière rationnelle consiste donc à utiliser les objets en relation avec le monde commun qu'ils constituent, ce qui, la plupart du temps, requiert de passer d'un monde commun à un autre.

Si la qualification des choses dans un monde commun est souvent conventionnelle, au sens où elles sont le support d'un symbole ou d'un signe au regard de l'ordre de valeur qui les sous-tend, la qualification des personnes est sans doute plus complexe. Celle-ci passe par une *épreuve* comprise comme un dispositif (un agencement d'objets) par lequel les grandeurs sont attribuées (transitoirement) aux personnes. L'épreuve permet l'articulation des principes supérieurs de justice avec les mondes communs, « les personnes et les choses s'apportant les unes aux autres leur soutien. En se tenant, elles font la preuve de l'existence d'une justice des accords entre les hommes conforme à une justesse des accords avec les choses. Avec le concours des *objets* [...], les gens peuvent établir des états de grandeur. L'épreuve de grandeur ne se réduit pas à un débat d'idées, elle engage des personnes, avec leur corporéité, dans un monde de choses qui servent à l'appui, en l'absence desquelles la dispute ne trouverait pas matière à s'arrêter dans une épreuve » (Boltanski et Thévenot, 1991, p. 166). Celle-ci constitue donc la pierre angulaire du modèle qui, lorsqu'il prend en compte la dimension matérielle de la justice, est appelé « Modèle des Économies de la grandeur ».

Boltanski et Thévenot notent ainsi que la grandeur, attachée à la réalisation d'un bien commun, s'accompagne nécessairement d'un sacrifice, ou d'un *investissement*, dont la forme est propre à chaque monde commun (le devoir ou le dévouement envers sa famille dans le monde domestique, l'investissement financier dans le monde industriel, etc.). L'épreuve peut alors consister en une évaluation du sacrifice supporté dans l'atteinte de la grandeur. À l'intérieur d'un mode commun, elle permet ainsi de définir un *ordre de grandeur*, en fonction du principe supérieur commun qui qualifie conjointement les objets et les personnes. L'ordre de grandeur établit un classement des personnes dans chacun des mondes communs, des plus grands aux plus petits. Il est important de bien voir que dans un monde commun, le petit n'est pas disqualifié mais occupe une place dans l'ordre en question (par exemple, le benjamin dans l'ordre domestique, ou le simple électeur dans l'ordre civique). Ainsi, chaque ordre définit une *figure harmonieuse*, ou un système d'organisation propre à chaque monde commun : le marché dans le monde marchand, l'organisation de la production dans le monde industriel, la démocratie représentative dans le monde civique, etc. Chacun détermine un mode de coordination, dans la mesure où l'ordre social règne harmonieusement. C'est-à-dire qu'il existe des *relations naturelles entre les êtres*, dans chacun des mondes communs. Ces relations sont identifiées par l'emploi de marqueurs d'actions, de verbes propres à chacun d'entre eux (échanger, vendre, acheter... dans le monde marchand ; imaginer, se souvenir, se concentrer... dans le monde inspiré ; communiquer, transmettre... dans le monde de l'opinion). Ces relations tiennent compte de l'ordre de grandeur et peuvent mettre en jeu des personnes de grandeurs différentes, ou éventuellement des liens de subordination.

Le MEG dessine ainsi une approche pragmatique, située, des interactions entre individus, dans laquelle le *temps* et l'*espace* sont également propres à chacun des mondes communs. De manière plus générale, ces catégories constituent des dimensions fondamentales des modalités de gouvernance (Beaurain, 2003). Les cités, ou les principes de justice sont mobilisés par les acteurs dans des contextes d'actions qu'il convient alors d'interpréter et d'évaluer. À chacune des cités, correspond un monde commun, c'est-à-dire un contexte réel, une nature. L'appréhension de chacun des mondes communs par les personnes, qui permet l'expression du jugement, est également propre aux mondes communs. La *forme de l'évidence* ou mode d'évaluation est ainsi définie comme une « modalité de connaissance propre au monde considéré » (Boltanski et Thévenot, 1991, p. 181) : scientifique ou technique pour le monde

industriel, divinatoire ou sensible pour le monde inspiré, issu de l'expérience personnelle pour le monde domestique, etc. Chacun induit un *mode d'expression du jugement* mobilisé par les individus, et qui manifeste l'attachement à un ordre de grandeur.

Tableau 5 – Clés d'analyse des mondes communs

	Cité marchande	Cité civique	Cité industrielle	Cité domestique	Cité de l'opinion	Cité inspirée
Principe supérieur / Épreuve	Richesse monétaire Concurrence	Solidarité Égalité	Efficacité	Filiation Tradition	Renommée	Grâce, Inspiration
Mode d'évaluation	Prix Coût	Bien être collectif	Technique	Confiance	Popularité Reconnaissance	Passion Enthousiasme
Forme de la preuve admissible	Monétaire	Formelle Officielle	Mesurable (statistique)	Orale (garantie personnelle)	Sémiotique	Implication, expression émotionnelle
Mode de coordination / Figure d'harmonie	Marché	République Démocratie	Organisation Système	Famille	Audience	Imaginaire
Forme d'investissement	Coût d'opportunité	Renoncement à l'intérêt particulier	Investissement	Devoir	Renoncement à la vie privée	Risque
Temps de formation	Court terme Flexible	Pérenne	Long terme Planification	Habitude ou Coutume passée	Mode Tendance	Eschatologique Révolutionnaire
Espace de formation	Globalisation	Distanciation	Espace cartésien	Local Proximité	Réseau de communication	Présence divine
Objets qualifiés	Biens et services en libre circulation	Droits inaliénables Règles et régulations	Infra-structure Planification	Patrimoine Héritage	Signe Média	Objet sacré ou émotionnellement investi
Sujets qualifiés	Consommateur Client Marchand	Citoyen Association	Ingénieur Expert	Figure d'autorité	Célébrité	Créatif
Grand	Désirable Attractif	Élu Représentant	Performant	Ancien Sage	Star	Génie Saint
Petit / Déchéance	Invendu	Particulier Isolé	Inefficace	Sans-gêne, vulgaire	Banal, inconnu	Routinier Commun
Relation naturelle entre les êtres	Acheter Vendre Échanger	Déléguer Se dévouer	Produire Organiser	Conseiller Aviser Respecter	Reconnaître Annoncer	Exulter Souffrir Méditer
Formes de gouvernance	Marchande	Institutionnelle	Organisationnelle	Patriarcale	Publique	Religieuse

Ajoutons que chaque monde commun définit un champ institutionnel propre. À partir du moment où la genèse politique des ordres de grandeur est mise à jour, et où les différentes formes de morale qui encadrent les actions des personnes dans chacun des monde commun importent (morale benthamienne de l'intérêt et de l'utilité dans le monde marchand, morale transcendante et divine dans le monde inspiré, morale paternaliste dans le monde domestique, etc.), il devient intéressant de considérer que chacun correspond à une institution. Dès lors, la grille d'analyse des mondes communs (ou des conventions), peut être utilisée comme une grille de lecture des différentes formes de gouvernance. La grandeur dans un monde commun devient alors la qualité d'une personne propre à gouverner l'institution qualifiée dans le monde en question.

2.1.5. Quelques points critiques

L'axiomatique du MEG est, comme toutes les axiomatiques, réductrice. Elle vise l'établissement des conditions minimales de représentation et de fonctionnement des comportements individuels et collectifs. Soulignons, dès à présent, deux principales critiques que l'on peut adresser au modèle et qui tiennent à la manière de spécifier les motifs de l'action individuelle : en effet, ceux-ci ne tiennent pas compte des contraintes antérieures au débat qui mettraient en péril la symétrie entre individus engagés dans la dispute ; et en entretenant la confusion entre bonheur et grandeur, elle passe sous silence d'autres motifs d'action.

D'abord le *principe de commune dignité* (a3), suivant lequel chacun des individus dispose d'une égale capacité à accéder à la grandeur, c'est-à-dire d'une égale capacité à argumenter et à faire valoir son point de vue, peut être contesté. Rien ne garantit, dans les faits, que cette égalité entre individus soit respectée. Au contraire, pour Bourdieu et Passeron (1970), par exemple, les structures hiérarchiques du monde social tendent à se reproduire et à reproduire les inégalités initiales (voire à les accroître), notamment par un système de legs, tant symbolique que matériel. Les enfants héritent, en effet, du capital social, culturel et économique de leurs parents qui affermissent leur position sociale. Par ailleurs, le propre des classes dominantes est de disposer des moyens de légitimation de l'ordre qu'elles établissent, notamment en imposant les codes de réussite sociale (via l'École, par exemple). Il n'est pas surprenant de trouver une telle opposition, dans la mesure où le MEG se construit comme une sociologie critique et pragmatique, en opposition à la sociologie « du dévoilement » bourdieusienne. Pour cette dernière, la critique permet de révéler les contraintes qui pèsent sur les individus,

en dénonçant les mécanismes de reproduction de la domination sociale. Le *principe de commune dignité* marque, notamment, une certaine rupture par rapport à la sociologie critique de Bourdieu, en refusant tout déterminisme. Chez Bourdieu, en effet, les individus sont mus par la force de l'*habitus* compris comme la somme des éléments que les individus incorporent par les processus de socialisation, et leur permet d'adapter leurs stratégies aux buts qu'ils se fixent (et même l'inverse). Chez Boltanski et Thévenot, les individus ont pleinement conscience des conflits qu'ils vivent et sont capables d'argumenter et de rendre compte de leurs positions et de leurs choix. Reste que l'on doit reconnaître que certaines inégalités sont produites antérieurement au débat et peuvent introduire un biais en légitimité dans les disputes entre agents.

Ensuite, les auteurs postulent que le bonheur est recherché par les individus, selon le *principe des états ordonnés* (a4). Cette conception est assez proche de celle admise dans l'économie néoclassique : les individus sont animés par le recherche de leur bien-être. Celui-ci passe par la satisfaction des besoins, dans l'acte de consommation (où par la réalisation d'un profit, dans l'acte de production). Cependant, il existe des cas où les actions individuelles ne sont pas tournées vers la réalisation des bonheurs. C'est notamment ce que met en évidence Sen (1993a) lorsqu'il distingue les buts désirables (*overall goals*) du bien-être (*well-being*). L'exemple qu'il prend est celui d'un individu qui choisirait de bâtir une statue à son héros plutôt que de satisfaire ses besoins primaires. Dans cette action, l'individu consent effectivement un sacrifice personnel qui l'élèverait à la grandeur, si l'action entreprise emportait une certaine adhésion sociale. Il se peut, dans ce cas, que l'individu en question soit rempli de bonheur à l'idée d'avoir érigé un monument pour quelqu'un qu'il admire. Mais également d'avoir suscité la reconnaissance de ses semblables pour son action. Entreprendre une action jugée *ex-post* comme légitime apporte donc un bonheur qui peut-être contraire au bien-être plus global de l'individu. Mais peut-on, par exemple, justifier une politique sociale de subvention à l'élévation de statues, au détriment d'une politique de logements sociaux ou d'aide alimentaire ? Le modèle autorise ce genre de choix, du moment que la question est résolue dans une dispute en règle.

Par ailleurs, la question du bien commun est également problématique. Dans le modèle, l'atteinte d'un bonheur individuel profite à tous les membres de la cité (par a6). Or, chacune des personnes dispose d'une égale capacité à accéder à la grandeur, et aucun état n'est attribué définitivement. Il est donc possible que les états soient redistribués dans un monde commun. On imagine mal qu'une telle opération ne

produise pas de conséquences négatives sur les bonheurs de ceux qui sont déçus de la grandeur. Pourtant, dans le modèle, il n'existe pas de procédure de rivalité dans la redistribution des états, puisque l'accession d'une personne à la grandeur profite à tous : d'une part, il n'existe, en fait, pas de corrélation entre bonheurs individuels et collectifs, dans la mesure où certains peuvent accéder à de plus grands bonheurs quand d'autres sont déçus, ce qui augmente le bonheur collectif ; d'autre part, il n'est pas possible de discriminer entre deux ordres de grandeurs distribués entre des personnes différentes, au sein d'un même monde commun. Autrement dit, dans un langage économique, peu importe l'équilibre atteint, celui-ci est toujours collectivement optimal. Ce qui manque, sans doute au modèle est une théorie de l'optimalité (ou de la norme). Les individus savent qu'ils atteignent un certain niveau de bonheur collectif, mais ils ne peuvent savoir s'ils atteindraient un bonheur plus grand dans un autre état de la grandeur.

2.2. Validité théorique du modèle : un impossible fondement en légitimité de la durabilité très forte

Ces points critiques doivent être gardés à l'esprit. Ils limitent évidemment la pertinence du modèle dont nous restons persuadés qu'il reste encore de nombreux enseignements à tirer. En particulier, il permet de comprendre la manière dont se forment des accords collectifs à partir de confrontations de valeurs, ce qui nous semble être un enjeu fondamental des problématiques de développement durable. Nous examinerons ici les implications de l'adoption du MEG, en termes de conception du développement durable. Le force empirique du modèle nécessite, en effet, de pouvoir identifier des êtres capables de justifier leurs actions au regard de grandeurs morales, ce qui pose problème du point de vue des « acteurs faibles ». Cette exigence trouve sa source dans l'axiomatique du MEG que nous allons maintenant examiner. Pour ce faire, nous supposerons, par hypothèse, l'existence d'un ordre moral ou d'un principe supérieur commun propre à la durabilité⁷³. Dans un premier temps, il est aisé de remarquer que le développement durable lorsqu'il est abordé, comme dans le chapitre précédent, sous l'angle empirique des cinq principes d'action (protection de l'environnement, équilibre du présent et du futur, principe d'intégration des différentes dimensions, adoption d'une vision globale et affirmation de la nouveauté du projet de

⁷³ Cette hypothèse est ici posée par commodité rhétorique, et sera vite levée.

développement durable) semble satisfaire la majorité des axiomes du MEG (Godard, 2003, p. 383).

Il est évidemment possible d'agir à l'encontre de ces principes de durabilité, c'est-à-dire sans tenir compte des conséquences simultanées sur l'environnement, l'économie et le social, avec des visées locales/régionales, ou en privilégiant les actions présentes aux conséquences futures. De telles actions peuvent même être légitimes au regard d'un autre principe de justice ou d'un autre ordre de grandeur. À l'intérieur d'un ordre de valeurs propre à la durabilité, il peut donc exister au moins deux états différents (principe de dissemblance a2), qui forment des grandeurs ordonnables selon le principe supérieur de la durabilité. Ce dernier peut se comprendre comme la réunion des principes d'équilibre temporel, d'intégration, de globalité, de protection de l'environnement et de nouveauté. Ainsi, dans la cité du développement durable, le petit est celui qui agit en mettant en danger la survie de l'humanité, sans prendre en considération la multi-dimensionnalité des conséquences de ses actes. C'est un épicurien qui recherche avant tout le plaisir immédiat, ou un inconscient qui agit sans réfléchir aux conséquences futures. Ou encore un rationaliste qui cherche à exploiter au maximum les ressources humaines ou naturelles. En ce sens, il y a sans doute une tension naturelle entre les valeurs de la durabilité et celle en jeu dans le monde industriel (cf. chapitre IV). Au contraire, le grand agit en connaissance de cause et de conséquence, après une évaluation raisonnée et raisonnable, de manière à garantir la pérennité des modes de production et de reproduction sociétal (principe des états ordonnés a4). À l'évidence, la recherche de la grandeur au sein de cette « cité » s'accompagne, entre autres, d'un sacrifice en termes de renoncement aux plaisirs de la consommation ou du confort matériel. Elle suppose également un partage des richesses et des ressources selon le principe de solidarité, ou en tout cas une remise en question de la culture de la société de consommation (Passet, 1979 ; Daly et Cobb, 1989) (principe d'investissement a5). Enfin, la promotion de la durabilité, dans la lutte contre les comportements mettant en danger la survie de la planète, constitue indubitablement un bien commun global, que personne n'a intérêt à saboter à l'intérieur de la cité (principe du bien commun a6). Si la grandeur propre au développement durable existe, elle semble donc satisfaire aux axiomes du MEG examinés ci-dessus.

Mais il reste à examiner deux axiomes fondamentaux du modèle : le principe de commune humanité (a1) et le principe de commune dignité (a3). Ces deux axiomes introduisent deux problèmes distincts au regard du développement durable. Précisons,

dès à présent, que le premier a trait à l'espace de définition de l'humanité de référence sur laquelle porte le principe de justice. En effet, la gouvernance du développement durable introduit dans les enjeux en débats, des « acteurs faibles » que l'on peut classer en deux catégories : d'un part les « êtres non humains », c'est-à-dire l'ensemble des éléments naturels qui constituent les écosystèmes dégradés par l'action de l'homme et qui vont de la faune et la flore, à la couche d'ozone, en passant par les nappes phréatiques ou les glaciers d'Antarctiques ; d'autre part, des « êtres non *encore* humains », c'est-à-dire les générations futures. Ces acteurs faibles posent problème dans le modèle parce qu'ils ne disposent pas, au moment de la prise de décision collective – au moment de la délibération collective, de capacité d'intervention. Mais cette sous-représentation suffit-elle à les exclure de l'humanité, et par voie de conséquence à subordonner leurs fins à celles des êtres présents au moment de la décision ? À quelles conditions peuvent-ils intervenir dans les débats présents ? Ces questions impliquent de considérer le positionnement relatif des visions anthropocentrées en biocentrées du développement durable (cf. schéma 7, p. 194).

2.2.1. Anthropocentrisme vs. biocentrisme

Mettre l'accent sur cette opposition entre anthropocentrisme et biocentrisme, fait passer le critère de durabilité au second plan. Ce dernier a finalement pour principal intérêt d'insister sur l'aspect dynamique du développement. Il se révèle, par contre, assez peu opératoire et ne permet pas de comprendre les questions de légitimité propres à la constitution d'une convention de développement durable. Au contraire, la question du rapport entre homme et nature, au fondement de cette opposition, relève de deux ordres intellectuels qui mettent en jeu les questions de légitimité (Godard, 2003, 2004). La vision biocentrée du développement durable repose sur l'idée naturaliste qui trouve son expression radicale dans l'EP, d'une égalité de principe et de droit (d'existence) entre l'ensemble des éléments naturels et les êtres humains. La vision anthropocentrée, issue de la révolution philosophique rationaliste des Lumières, consiste à placer l'homme au centre de la Création, affranchie des contraintes naturelles par l'accès au savoir scientifique et par la maîtrise d'outils techniques. Cette vision est plus particulièrement portée par le courant de la croissance durable.

Chacune de ces deux visions du rapport homme-nature pose problème au regard des deux axiomes restants : l'axiome de *commune humanité* et l'axiome de *commune dignité*. Dans sa version biocentrée, les tenants du développement durable sont amenés

à préconiser l'application radicale du principe de précaution (sur les modes de consommation et de production, mais également en termes de politique nataliste), de manière à préserver un environnement naturel qui n'a pas la capacité de se protéger contre les atteintes issues des pratiques humaines. Ce sont ici avant tout les « êtres non humains » qui sont au centre des revendications et qu'il faut protéger en raison de leur « faiblesse ». La vision anthropocentrée du développement durable est, quant à elle, focalisée sur les êtres qui disposent des capacités décisionnelles au moment de l'action. Elle est défendue sur la base d'arguments, non seulement, de maîtrise technique de l'homme sur la nature, mais également d'asymétrie entre générations présentes et générations futures. Selon Ost (2003), ces deux manières de concevoir les relations de l'homme à la nature constituent deux « dérives » intellectuelles qui ont accompagné la modernité. Deux expressions pathologiques qui révèlent une perte de sens symptomatique pour l'humanité : pathologie « nature-sujet » dans la vision biocentrée du développement durable, et « nature-objet » dans sa vision anthropocentrée.

D'une manière sans doute trop simpliste, mais qui se veut didactique, nous dirons que le problème de commune humanité se pose avec une certaine acuité dans la vision biocentrée du développement durable. Celle-ci invoque, en effet, des arguments qui relèvent d'une conception de la nature en tant que sujet, comme dans le cas de l'EP ou, dans une certaine mesure, de l'École de Londres qui reconnaît une valeur d'existence à la nature. Le problème de commune dignité, quant à lui, relève d'une vision anthropocentrée parce qu'elle mobilise une représentation objective de l'environnement naturel. En effet, dans l'approche néoclassique de l'environnement, les éléments naturels écosystémiques sont évalués sur un mode marchand dans un rapport de subordination à l'usage humain, ou du point de vue technico-industriel dans un rapport d'exploitation. Cette dernière position n'est pas problématique du point de vue de l'axiomatique du MEG. Il suffit simplement de qualifier ces éléments naturels, en tant qu'objets, dans les mondes communs existants (Godard, 1990 ; Lafaye et Thévenot, 1993). Le problème vient essentiellement de l'élévation de ces « êtres non humains » en sujet du conflit, en personnes (en principe) autorisées à prendre part activement aux décisions.

2.2.2. Le problème de l'humanité

D'une manière générale, ce qui pose question dans l'axiome de commune humanité, c'est la définition de l'humanité de référence concernée par des actes justifiables. Peut-

on considérer que ces acteurs faibles font partie de la commune humanité, au sens du modèle ? Cette question pose sans doute un peu moins problème concernant les générations futures, en principe du moins. Nul doute, en effet, qu'elles feront un jour partie de la commune humanité. Et lorsque ce sera le cas, elles disposeront, en leur temps, des mêmes capacités argumentatives que les générations présentes. Chacun sera alors soumis aux mêmes droits et devoirs inhérents à la condition d'êtres humains. Exclure dès maintenant les générations futures de l'humanité, c'est en fait revendiquer son droit (légitime) à ne pas procréer, à ne pas engendrer les générations futures (i). L'argument (i) n'est évidemment tenable qu'au niveau microéconomique. On voit mal, en effet, comment justifier un projet qui aurait, à terme, l'ambition d'éteindre l'humanité. Dans les faits, cet argument est souvent mobilisé de manière à valoriser les décisions présentes (par exemple, agir pour le développement ou contre la faim dans le monde, avec des conséquences à court terme). Ce type d'argument est particulièrement pernicieux, dans la mesure où il consiste à tourner un principe du développement durable (vision mondiale) contre un autre (principe d'équilibre présent-futur), comme s'il s'agissait de choisir en excluant l'une des deux options. Alors que l'optique du développement durable consiste justement à les concilier. Reste cependant une question plus philosophique : comment considérer comme humains des êtres qui n'existeront sans doute jamais ?

La question de la commune humanité devient plus complexe lorsque l'on considère les plantes, les animaux, ou la planète sous l'angle de la nature-sujet. Dès lors, en effet, que les éléments naturels deviennent leurs propres sujets, on peut se demander avec Serres (1990), ce qui caractérise la nature ? Selon lui, elle est éminemment humaine. Il s'agit « d'abord [de] l'ensemble des conditions de la nature humaine elle-même, [de] ses contraintes globales de renaissance ou d'extinction, [de] l'hôtel qui lui donne logement, chauffage et table ; de plus elle les lui ôte dès qu'il en abuse. Elle conditionne la nature humaine qui, désormais, la conditionne à son tour. La nature se conduit comme un sujet » (Serres, 1990, p. 64), qui agit, régit et interagit avec l'homme. Elle constitue en quelque sorte un *alter ego* à l'être humain. Dans cette conception, les éléments naturels considérés comme menacés se voient personnifiés, jusqu'à devenir de véritables sujets de droit. De fait, ils élargissent l'humanité de référence du MEG, qui inclut, dans le biocentrisme, l'ensemble des éléments participant à la vie sur Terre. La question n'est pas seulement théorique puisque, par exemple en France, depuis le 1^{er} août 2008 et la loi n°2008-757 relative à la responsabilité environnementale, un Conseil Régional peut

se porter partie civile s'il estime que des dommages environnementaux ont été causés sur son territoire. Les droits des éléments écosystémiques sont alors délégués dans une optique protectionniste et préservationniste aux autorités légitimement compétentes pour les faire valoir. Cette thèse se radicalise dans les arguments portés par le mouvement de l'EP « qui, privé d'humanité (on veut dire de référence fondatrice à l'homme) cherche sa voie entre la nostalgie de l'archaïsme et la passion du futurisme, entre le langage des dieux et le gouvernement des choses » (Ost, 2003, p. 171). Au regard du MEG, cette tentative d'élargissement de l'humanité par l'inclusion d'êtres non-humains, à l'œuvre dans la logique de la nature-sujet, semble plutôt restreindre, voire éteindre tout fondement d'humanité à l'intérieur même des êtres humains. C'est-à-dire que l'extension de l'humanité à la nature-sujet met en péril l'humanité elle-même (argument *ii*).

2.2.3. Le problème de la dignité

Le principe de commune dignité est, lui, battu en brèche dans la vision anthropocentrée du développement durable. Dans cette conception, le sens du temps introduit une asymétrie radicale entre générations présentes et générations futures, empêchant toute réciprocité et, par conséquent, tout dialogue. Godard (2003) présente deux types d'arguments relatifs à l'asymétrie générationnelle en jeu dans le développement durable. Chacun est incompatible avec l'axiome de commune dignité : d'abord, puisque toutes les générations convoquées ne sont pas présentes simultanément au moment où les décisions sont prises, il n'y a pas possibilité de s'accorder sur le bien commun, que ce soit dans un monde commun propre à la durabilité ou ailleurs ; ensuite, générations présentes et futures « sont dans un rapport radicalement asymétriques, puisque ce sont les générations antérieures qui engendrent les générations ultérieures en leur donnant (leur imposant ?), dans le même mouvement, leur identité et leur monde dans lequel elles vont avoir à réaliser leur vie » (Godard, 2003, p. 387).

Une solution généralement admise pour dépasser le premier problème consiste à fonder la représentation des générations futures dans les conflits présents (cf. notamment Latour (1995) et Godard (2004)) sous la forme d'associations ou de conseil des générations futures, ou même à travers l'instauration d'une législation protectrice (comme dans le cas des êtres non-humains). Évidemment, cela ne va pas sans poser problème quand à la légitimité des représentants. Cela explique sans doute que ce droit relève surtout au niveau international, de la *soft law* (Hart, 1961 ; Daillier et Pellet,

2002). De plus, comme le souligne Godard, « il resterait à inventer les méthodes généralement acceptées permettant d’authentifier la qualité des représentants des générations futures » (Godard, 2004, p. 320). Les questions de légitimité n’interrogent pas seulement la qualité des représentants, mais également celle des procédures de délégation des choix. Cette asymétrie de parole constitue une troisième difficulté (argument *iii*) adressée par le développement durable à l’humanité du modèle. Cette fois-ci, elle est déterminée au regard du critère de dignité : les générations futures n’ont pas la dignité suffisante, au sens où elles ne peuvent faire respecter par autrui leur humanité. La seconde difficulté est plus radicale. Elle annule en effet d’emblée toute possibilité pour les générations futures de formuler une critique (à plus forte raison lorsqu’elles se trouvent représentées en leur absence), puisque les décisions qui auraient tenu compte de leurs droits, soit n’auraient pas permis qu’elles existent (et on retrouve l’argument *i* du droit à la non procréation), soit les auraient fait différents (argument *iv*). Autrement dit, pas d’argumentations possibles, ni maintenant, ni plus tard. Le rationalisme rhétorique oblige à aller plus loin. Considérons que le développement humain se poursuive sur les bases du XIX^{ème} siècle, produisant des dégradations irréversibles et l’épuisement définitif de certaines ressources. Supposons que les promesses technologiques ne soient pas tenues et que certaines ressources éteintes ne soient pas remplacées par des *backstop technologies*. Supposons que les générations futures, plus engagées que nous, mettent en place un droit de la nature particulièrement répressif, et ayant pour particularité de ne pas connaître de prescription. Supposons, enfin, que ces générations futures décident de juger les générations actuelles pour ces dégradations. Comme le père dénoncé à *Big Brother* par sa propre fille à la fin de « 1984 » (Orwell, 1949), nous pourrions toujours espérer les circonstances atténuantes en plaidant le fait que les générations passées ont produit le monde dans lequel les conditions de possibilité d’un tel jugement existent. Nous échapperions finalement à une partie de nos responsabilités.

SECTION 3 - Les valeurs sous le développement durable

Au total, on distingue quatre principaux arguments qui tiennent essentiellement au rapport de pouvoir asymétrique entre générations et que nous résumerons ainsi : l’argument de la mise en péril de l’humanité déclinée dans une version radicale de « non engance » (*i*) où il s’agit de revendiquer son droit à ne pas procréer ; dans une version EP, cet argument se décline dans la mise en péril de la nature même de l’humanité (*ii*) ;

l'argument technique de « l'asymétrie de parole » (iii), qui empêche de représenter les générations futures dans les débats de développement durable ; et l'argument de « l'éducation stratégique » (iv). Ces questions vont bien au-delà du débat sur l'adoption d'une vision biocentrée ou anthropocentrée. Elles semblent saper les fondements en légitimité du développement durable. De notre point de vue, elles mettent en évidence le rôle des valeurs qui sous-tendent chacune des visions de la durabilité. Ce rôle est à ce point déterminant pour le développement soutenable, qu'il prend place dans un contexte scientifique de changement de paradigme (Callon, *et al.*, 2001). On passe, en effet, d'une conception de la science qui, au fur et à mesure des découvertes, restreint l'espace de l'inconnu, à un paradigme d'ouverture des horizons possibles : plus on avance dans la découverte, plus on prend la mesure de ce qu'il reste encore à découvrir. Et lorsque la science faillit à apporter des réponses claires, la porte est ouverte aux débats de croyances et de valeurs⁷⁴, ce qui légitime la question posée par Rotillon (2008): « Faut-il croire au développement durable ? ».

3.1. Croissance durable : la nature comme objet

C'est ce point que nous allons développer maintenant : l'adoption des valeurs anthropocentrées ou biocentrées permet-elle de prendre en compte de manière satisfaisante, c'est-à-dire d'une manière qui ne mettrait pas en péril l'humanité de référence, le rapport homme-nature-génération futures ? L'une des réponses se trouve dans ce que Maréchal (2005) appelle « la religion de la croissance » ; l'autre dans l'« écosophie » de l'EP.

3.1.1. La durabilité très faible au regard d'une valeur marchande ?

Dans la version biocentrée du développement durable, il est possible de contourner la difficulté théorique induite par l'extension de l'humanité de référence, en requalifiant le développement durable dans les autres mondes légitimes. Il s'agit pour cela de considérer les êtres qui posent problème, non pas comme des « sujets » de disputes, mais comme des « objets ». C'est-à-dire qu'ils servent désormais « d'instrument ou d'appareil de la grandeur », dans la mesure où ils sont suffisamment « pertinents [et] qualifiés pour se présenter comme pièce à conviction » (Boltanski et Thévenot, 1991, p. 165). Cela suppose donc que les objets du développement durable ne relèvent, dans le

⁷⁴ Stuart Chase, l'un des économistes à l'origine du « *New Deal* » avait coutume de dire : « Pour ceux qui croient, aucune preuve n'est nécessaire. Pour ceux qui ne croient pas, aucune preuve n'est possible ».

modèle des cités, que de point d'appui pour l'argumentation, c'est-à-dire qu'ils soient subordonnés à l'homme dans un rapport d'utilité. Cette vision de la durabilité s'incarne dans le courant de la croissance durable et se déroule dans un espace marchand.

3.1.1.1. Développement durable et choix rationnel

Dans le cadre du marché, les individus sont supposés rationnels au sens de la théorie économique néoclassique. C'est-à-dire qu'ils cherchent à maximiser leurs objectifs (la satisfaction ou l'utilité ressentie dans l'acte de consommer, ou le profit retiré de la vente de produits manufacturés ou de services) en tenant compte de leurs contraintes. Au regard des modèles de croissance durable, ce type de comportement apparaît justifiable dans le cadre du marché. Assimiler l'ensemble des relations sociales à des relations marchandes, comme le fait le courant du choix rationnel, permet ainsi, en principe, de traiter ces comportements sur le mode de la rationalité économique. Celle-ci a, comme le dit Becker, « vocation à tout expliquer ». L'hypothèse de *l'homo oeconomicus* est d'ailleurs très efficace lorsqu'elle se couple avec une posture positiviste (cf. chapitre I, p. 87). Alors, les individus ne sont pas considérés avoir, dans la réalité, de fonction d'utilité regroupant le classement de leurs préférences en un pré-ordre complet. Mais l'axiomatique de la théorie de la décision indique que tout se passe *comme si* c'était le cas (Harsanyi, 1977). En définitive, il existe un risque épistémologique lié à la posture explicative, dans lequel la rationalité sert d'explication aux actions individuelles sur une logique contrefactuelle⁷⁵ du type : « si l'individu adopte tel comportement, c'est qu'il est rationnel... ».

Ainsi l'argument de l'éducation défaillante (*iv*) trouve une certaine résonance dans la théorie du choix rationnel. Par exemple, Obershall (1994) montre comment se perpétue de génération en génération l'existence d'un champ moral guidé par l'intérêt. Selon lui, au sein d'une famille, les parents ont intérêt à inculquer certains principes moraux à leurs enfants, notamment des valeurs de solidarité et de respect des aînés parce qu'ils savent qu'un jour ils seront dépendants de leurs enfants. Il s'agit alors de doter les enfants d'un fonctionnement normatif, via l'éducation, tout en veillant à ce que les véritables motifs, guidés par l'intérêt des parents, soient apparemment absents. Dans le cas contraire, la relation parents/enfants se re-déplacerait sur le terrain de l'intérêt et, dès lors, rien ne permettrait d'expliquer la dévotion des seconds envers les premiers. C'est-à-dire que les parents éduquent leurs enfants pour agir envers eux, non pas par

⁷⁵ On retrouve, par ailleurs, cette logique dans les jeux séquentiels (Dupuy, 1997).

intérêt, mais par le recours à une norme comportementale rattachée à des valeurs de solidarité. Que ce soit donc de manière normative ou intéressée, à un instant donné, comme coexistent enfants et parents, les valeurs de solidarité familiale sont censées être prééminentes à la fois envers les parents et envers les enfants qui s'occuperont de leurs aînés. Ces derniers ont donc intérêt, non seulement à éviter de saboter les conditions d'existence de leurs enfants (i), mais également à les éduquer (iv) dans le respect du principe de solidarité. Cet argument ne dit rien d'autre que ceci : l'homme a tout intérêt à préserver sa planète sur le modèle d'une grande famille, car comme le dit Serres, elle est « l'hôtel qui lui donne logement, chauffage et table [et qui] les lui ôte dès qu'il en abuse » (Serres, 1990, p. 64). L'hypothèse de *l'homo oeconomicus* replace alors la question de l'humanité dans un rapport synchronique où les générations doivent être présentes simultanément, ce qui rétablit l'asymétrie générationnelle dans un équilibre intertemporel des intérêts. Dans un cadre marchand, cet équilibre est rétabli via la monnaie : à partir du moment où les conséquences futures sont actualisées au taux d'intérêt monétaire, sur le mode des profits attendus d'un investissement, la base décisionnelle est ramenée au présent.

3.1.1.2. Individu et objet : une catégorisation économique

Dans le cadre marchand, cela suppose d'intégrer les divers éléments naturels à la nomenclature des objets sur lesquels porteront les transactions marchandes (Benetti et Cartelier, 1980). Le travail de codage social qui précède l'interaction n'est déjà pas simple dans le cas d'objets manufacturés ; il l'est encore moins dans le cas d'éléments naturels. Quoiqu'il en soit, ces objets un peu particuliers sont replacés dans un rapport d'utilité, dans la dénégation d'une valeur intrinsèque. L'enjeu est alors de déterminer ce qui appartient à la catégorie des êtres et à celle des objets. On trouve cette distinction, opérée chez Walras (1900b) qui sépare les faits humanitaires en deux grandes catégories : l'industrie comprise comme une relation des hommes aux choses, et dans laquelle les finalités des objets sont subordonnées à celles des individus ; et les mœurs qui définissent la manière dont les hommes s'accordent entre eux. Mais comment s'effectue la catégorisation entre homme et objet ? Pour Walras, tout « être qui ne se connaît pas et qui ne se possède pas est une chose. Tout être qui se connaît et qui se possède est une personne. L'homme se connaît, il se possède ; il est une personne. L'homme seul est une personne ; les minéraux, les plantes et les animaux sont des choses [...]. Elle [la personne] a donc toute faculté, toute latitude de *subordonner* la fin

des choses à sa propre fin. Cette faculté, cette latitude revêt un caractère particulier : c'est un pouvoir moral, c'est un droit. Tel est le fondement du droit des personnes sur les choses » (Walras, 1900b, p. 18). Tel est, par conséquent, le fondement du droit économique sur la nature⁷⁶, sur laquelle l'homme est libre d'exercer sa rationalité instrumentale. Identifier la nature aux choses walrasiennes, c'est alors définir les relations homme-nature dans un rapport industriel. Les éléments naturels tels que la faune, la flore ou les minéraux sont donc objectivés, ce qui permet de préserver l'essence de l'humanité en séparant clairement objets et humains (argument *ii*). La dignité humaine, c'est-à-dire le caractère de l'humanité, réside dans la capacité des hommes à déterminer les fins qu'ils souhaitent atteindre. De fait, les éléments naturels entrent alors dans une catégorie d'objets un peu particuliers au regard de la science économique, dans le sens où ils ne sont, dans une certaine mesure, ni produits, ni appropriables⁷⁷. Par ailleurs, le critère d'« auto-appartenance » posé par Walras, qui fonde la séparation homme/nature, apparaît problématique. Celui-ci repose sur une base philosophique, ce qui est sans doute légitime. Mais il nous semble que l'usage de ce critère est largement contestable. Par exemple, l'ensemble des contradicteurs de la croissance soutenable (notamment l'EP et l'EE) considère que les éléments naturels se possèdent eux-mêmes (au moins dans une certaine mesure) : il est possible de se représenter la psychologie animale orientée vers des fins propres et certains travaux ont montré l'existence d'une organisation sociale primitive chez certains (rares) végétaux⁷⁸. Il est donc possible, en recourant au même critère, d'aboutir à une catégorisation marchande différente de celle déduite par Walras. Autrement dit, une fois défini le critère de partage des catégories, il est nécessaire de justifier la procédure d'affectation

⁷⁶ Il semble que cette relation de subordination soit en train d'évoluer vers une réappropriation de la nature par elle-même, comme en témoignent les évolutions du droit de l'environnement, et notamment celui de l'eau. Il est également intéressant de noter que Walras invoque ici un argument du « pouvoir moral », tandis qu'il dessine une partition des faits (humanitaires et moraux), qui circonscrit le champ de la morale aux seules interactions entre personnes. Ce qui semble *a priori* être le cas de l'économie.

⁷⁷ Ceci ne semble plus tout à fait valable. Alors que l'air et l'eau potable étaient au siècle dernier considérés comme des ressources illimitées, le constat de l'activité de l'homme sur la nature semble remettre en cause cette idée (Brown, 2003). Par ailleurs, une solution à ce type de problème consiste justement à attribuer des droits de propriété sur la ressource en voie de raréfaction, ce qui définit également des ayants droits. La mise en place d'un système de droits à polluer relève en partie de cette logique, par laquelle les possibilités de protections sont accrues.

⁷⁸ Les arguments utilisés, notamment par le courant de l'EE, reposent sur des travaux de biologie expérimentale qui montrent l'existence de communications entre végétaux et entre animaux. Ainsi, certaines variétés d'Acacias se sont montrées capables de communiquer entre elles, de manière à repousser des prédateurs herbivores : lorsque certains individus sont attaqués, ils produisent une substance qui permet aux arbres sur le point d'être attaqués, de gorger leurs feuilles de tanin toxique pour les herbivores (Karban et Baldwin, 1997).

des cas à chacune d'entre elles, ce que Walras oublie de faire. Il semble, au contraire, s'appuyer sur la morale utilitariste, pour justifier l'exploitation industrielle de la nature.

Il semble donc que ce partage homme/objet, qui classe la nature dans la catégorie des choses, repose sur un système de valeurs utilitariste. Mais si pour Walras, l'utilité est à la fois un critère de décision propre à chaque individu et un fait naturel (car non gouvernable en soi), Bentham met plus particulièrement l'accent sur l'aspect sensible qui définit l'individu dans son rapport d'utilité à l'objet. Si la relation de préférence définit la psychologie propre à l'individu, l'utilité n'est ressentie que dans la mesure où cet individu expérimente un certain bien-être qu'il tire de l'usage. La rationalité calculatoire est alors comprise comme une délibération intérieure qui conduit l'individu à évaluer le poids respectif des avantages et des inconvénients, des plaisirs et des peines retirés dans l'usage de l'objet. Il est finalement assez intéressant de remarquer que le fonctionnement de l'*homo oeconomicus* est, de ce point de vue, assez semblable à celui des animaux : comme le note Bentham (1789), le critère d'utilité, compris comme une expérience sensible, n'est pas suffisant pour séparer l'homme de l'animal. Pire encore, il brouille la distinction homme/objet : l'humanité peut être ordonnée selon le critère d'utilité, certains « valant », de ce point de vue, moins que d'autres ; la mise en avant de l'utilité fait apparaître l'individu comme un quasi-objet ; enfin, les individus sont donc interchangeables (Ballet, 2005). On retrouve ainsi l'argument de la mise en péril de l'humanité (ii), cette fois-ci appliqué à une vision anthropocentrique du développement durable.

Finalement tout être sensible devrait être doté de droits garantissant sa liberté de choix et lui permettant d'éviter ce qui lui procure des peines et de rechercher ses plaisirs. L'argument utilitariste présenté ici contribue donc à brouiller la ligne de démarcation entre homme et objet, entre humains et non humains. Il amorce, à travers un principe de justice censé éviter toute « tyrannie », une réintégration des divers éléments naturels dans la commune humanité (argument ii). Les éléments naturels se possèdent et se connaissent, au sens où ils font ce qui est bon (vital) pour eux, individuellement, à l'intérieur de l'espèce, de leur race, et finalement dans l'ensemble écosystémique. Même s'ils ne peuvent justifier leurs comportements (il n'y a pas de choix), ils doivent être capables de poursuivre le cours de leur existence comme un être humain. L'« encastrement » des enjeux sociaux et surtout environnementaux dans le marché est ainsi problématique. Polanyi (1944) montre notamment comment le marché autorégulateur ne peut fonctionner qu'à la condition de privatiser, en vue d'un échange

potentiel, ce qu'il appelle des « marchandises fictives » : le travail, la terre et la monnaie. Poussée au maximum, la logique marchande encadre l'ensemble des relations entre les hommes ainsi que celles entre homme et nature. C'est précisément ce point qui nourrit certaines critiques du système capitalisme à l'origine des préoccupations de développement durable : une appropriation marchande de la nature et une marchandisation des relations humaines au travail aboutissent nécessairement à l'exploitation irraisonnée de l'environnement et de l'homme par l'homme (O'Connor, 1994). Bref, elle mène tout droit à un mode de développement non durable. Alors que le marché était censé résoudre les problèmes d'usage de la nature dans son exploitation efficace, ainsi que ceux d'allocation intergénérationnelle, la problématique du développement durable engage des questions qui remettent en cause les présupposés les plus élémentaires de la science économique. On renverse alors la chaîne problématique : au lieu de présenter un cadre scientifique permettant de piloter au mieux les politiques de développement durable, ce dernier adresse de nombreuses critiques à l'économie néoclassique. En particulier, elle met en évidence ses présupposés moraux, notamment dans la « chosification » de la nature.

3.1.2. Quel fondement moral pour le rapport homme nature ?

On se trouve alors face à une opposition de valeurs : à l'utilitarisme des modèles de croissance durable s'opposent les valeurs défendues par l'EP, dont on a vu dans la section précédente, qu'en principe elles ne parvenaient pas à établir une relation homme-nature satisfaisante au regard de l'axiomatique du MEG. Nous examinerons ici deux pistes susceptibles de fonder en moralité une approche du développement durable à mi-chemin entre biocentrisme et anthropocentrisme, en convoquant deux auteurs : Kant et Jonas.

3.1.2.1. L'argument moral kantien

Selon Kant (1785), il existe un dispositif présent en chaque homme qui lui commande d'agir selon un principe indépendant de sa volonté : l'impératif catégorique. L'action qui en découle est nécessaire par elle-même et non subordonnée à un but particulier. Le jugement moral sur l'action est donc essentiellement formel, puisqu'il ne porte ni sur les buts de l'action ni sur sa matière. C'est une règle pratique qui repose sur la volonté des individus. Mais comment cette volonté peut-elle être universelle ? Comment peut-elle se transmuier en loi ? Pour Kant, la règle que l'on se donne pour

action (un économiste parlerait de stratégie ; Kant parle de maxime) doit être interrogée introspectivement et confrontée à la possibilité de son usage général. La loi nécessaire et universelle s'énonce alors comme suit : « agis comme si la maxime de ton action devait être érigée par ta volonté en loi universelle » (Kant, 1785, p. 136). Ainsi, par exemple la stratégie de défection dans un jeu mettant en présence deux individus n'est pas mauvaise en soi ou au regard de la situation (l'obtention de gains réduits pour chacun). Elle est mauvaise, en généralité, parce que l'on ne peut soutenir l'universalité d'une défection. Cette conception morale est également cohérente avec le MEG : d'une part la dignité des personnes peut se comprendre comme « une égale capacité à agir selon le bien commun », comme une motivation morale qui anime les personnes ; d'autre part, les conflits, mettant en débat deux arguments qualifiés dans des mondes légitimes différents, se règlent dans une montée en généralité des arguments. Autrement dit, l'argument qui l'emporte est celui qui se réfère au cas le plus général, lorsque la maxime de l'action est universalisable.

Cette formulation conduit Kant à transformer un peu son énoncé en tenant compte de la raison pratique, c'est-à-dire en tenant compte de la présence d'autrui dans une interaction. L'impératif pratique devient : « agis de telle sorte que tu traites l'humanité aussi bien dans ta personne que dans la personne de tout autre, toujours en même temps comme une fin, et jamais simplement comme un moyen » (Kant, 1785, p. 146). Subordonner les fins d'autrui à ses propres fins, c'est alors le dégrader dans l'échelle de l'humanité. On note ainsi que le critère de définition de l'humanité n'est pas différent de celui retenu par Walras. Mais cette manière de formuler l'impératif catégorique pratique est intéressant pour notre problématique parce qu'il fait explicitement référence à l'humanité et, implicitement, à la dignité comprise comme le caractère de l'humanité. On ne peut et on ne doit, en toute universalité, subordonner les fins d'autrui à ses propres fins, sous peine de « dégrader » son humanité. Et ce faisant, on manquerait à sa propre dignité d'homme. L'humanité est établie dans un rapport d'équivalence : c'est dans la reconnaissance de l'humanité d'autrui qu'une personne prouve sa dignité d'homme. Reconnaître que les générations futures feront un jour partie de l'humanité, c'est ainsi reconnaître leur autonomie dans la détermination des fins qu'ils souhaiteront poursuivre. Les tenants de l'EP, pour qui l'ordre de valeur propre à la durabilité est sous-tendu par l'idée de valeur intrinsèque de l'environnement, visent également à étendre ce principe à tous les acteurs faibles du développement durable, y compris aux éléments naturels. Ainsi, pour Latour (1995), les promoteurs de l'écologie politique, ou

de l'EP, « ne disent nullement qu'il ne faut pas les [les éléments naturels] utiliser, les commander, les servir, les dominer, les agencer, les répartir, ou les étudier, mais qu'il faut, comme pour les humains, ne jamais les considérer comme de simples moyens mais toujours aussi comme des fins » (Latour, 1995, p. 21). Il s'agit là d'une condition de légitimité de la gouvernance du développement durable dans laquelle les acteurs faibles sont représentés, et qui nécessite de considérer les fins individuelles comme extérieures à celles de l'institution représentative. Ce mode de gouvernance est exclusif de la logique marchande qui ne fonctionne efficacement qu'en présence d'*homo oeconomicus*. Il n'est donc pas compatible avec une grandeur marchande, notamment fondée sur l'utilité, qui risquerait d'induire des comportements opportunistes néfastes pour la représentativité des acteurs faibles : l'exploitation de l'asymétrie (ou la faiblesse des acteurs) donne alors lieu à des phénomènes d'aléa moral, de sélection adverse, et/ou de passager clandestin (cf. chapitre I, p. 70).

Il est alors nécessaire de se représenter les fins des acteurs faibles de manière à les prendre en compte au mieux. Réinterroger les fins des individus en incapacité d'action nous incite à questionner individuellement nos propres fins, mais également nos fins en tant qu'humains. La question reste toujours d'actualité : qu'est-ce qui fonde en effet l'humanité des individus ? Cette question est trop générale pour être traitée ici et nécessiterait sans doute des ressources qui nous font défaut. Soulignons simplement « que nous ne savons pas ce qui fait la commune humanité de l'homme et que peut-être, oui, sans les éléphants d'Amboseli, sans l'eau divagante de la Drôme, sans les ours des Pyrénées, sans les palombes du Lot, sans la nappe phréatique de Beauce, il [l'homme] ne serait pas humain » (Latour, 1995, p. 20). Cela ne revient pas à utiliser les êtres non humains au regard des fins des humains puisque l'humanité n'est pas une fin de l'Humanité. Elle est ontologiquement humaine. Puisque nous ne savons pas, il semble rationnel de ne pas mettre l'humanité en péril en appliquant le principe de précaution. De ce fait, les acteurs faibles se trouvent réintégrés dans le commune humanité, via la dignité de ceux qui sont humains, sans équivoque : nous sommes humains, peut-être parce que nous avons la capacité de préserver notre environnement, de léguer un monde vivable aux générations futures. Ainsi, dans le monde post-apocalyptique décrit par McCarthy (2006), la concurrence pour la survie pousse certains au cannibalisme. Cette pratique de survie, qui consiste à utiliser radicalement et substantiellement d'autres êtres humains, contredit la dignité humaine. Finalement, les seuls êtres humains du roman sont ceux qui ont été pères, qui ont engendré des générations futures, ou du moins qui

parviennent à s'en souvenir⁷⁹. C'est donc, peut-être, en gardant cette référence aux générations futures que nous continuerons de nous montrer digne de l'Humanité.

3.1.2.2. Le principe de responsabilité

Cette question de la définition de l'humanité est également celle qui anime en filigrane le principe de responsabilité de Jonas (1979), bien qu'il ne se pose pas directement la question. Il cherche plutôt à saisir le rapport entre humain et non humain. La réponse qu'il apporte à cette interrogation est explicitement liée au contexte de modernité dans lequel se développent les sociétés humaines : le lien qui unit humains et non humains est un lien technique. On retrouve encore la distinction faite par Walras qui justifie la subordination du non-humain à l'humain, non pas par l'industrie mais par la technique. Mais l'idée reste la même. Pour Jonas, ce lien, éthiquement neutre et anthropocentrique, doit être réinterrogé au regard des risques qu'il induit sur l'existence même de l'humanité. « Les possibilités apocalyptiques contenues dans la technologie moderne nous ont appris que l'exclusivisme anthropocentrique pourrait bien être un préjugé et qu'en tout cas, il a besoin d'être réexaminé » (Jonas, 1979, p. 99).

Ce réexamen passe par une critique de Kant. Jonas tente notamment de réconcilier être et devoir, en remettant en cause l'universalité d'application du devoir. Celui-ci, dit-il, est contingent aux situations et ne peut obéir à une loi générale. « Ce n'est pas l'obligation elle-même qui est l'objet, ce n'est pas la loi morale qui motive l'agir moral, mais l'appel du bien en soi possible dans le monde » (Jonas, 1979, p. 168). Il est donc nécessaire de considérer les situations (le monde) dans lesquelles les devoirs sont mis à l'épreuve, ce qui implique notamment l'interdiction de développer ou d'employer des technologies qui comporteraient le risque de détruire l'humanité, dans une nouvelle justification de l'application du principe de précaution. Mais ceci reste également valable pour toute action produisant ce type de risques. L'argument de la responsabilité va donc plus loin que l'argument d'impératif moral : préserver les générations futures n'est pas seulement une loi morale universelle, c'est aussi un devoir, une responsabilité des générations présentes. Déplacer la question de la morale vers l'individu n'est alors pas exclusive de la vision kantienne mais complémentaire. La dignité humaine implique

⁷⁹ Ils sont en fait au nombre de trois : le héros de l'histoire, qui tente de sauver son fils au péril de sa vie, en l'emmenant toujours plus vers le sud pour échapper à la glaciation ; le vieil homme, qui a perdu son fils, mais dont le souvenir suffit à le maintenir du côté de l'humanité ; et enfin, la famille qui finit par recueillir l'enfant.

la responsabilité, puisque seuls les êtres humaine peuvent être tenus pour responsables de leurs choix et de leurs actes.

Les arguments se renforcent lorsque l'on les considère conjointement. L'argument d'impératif moral renverse en le nuancant celui de mise en péril de l'humanité (*ii*), et soutient que les êtres non humains servent de support à l'humanité du moment qu'ils ne sont pas élevés au même rang que les hommes. Considérer cet impératif pratique remet également en question les arguments de non engeance (*i*) et de l'éducation défailante (*iv*), puisque cela reviendrait à nier la responsabilité des générations présentes, c'est-à-dire leur dignité humaine. Ces arguments se renforcent également dans l'importance qu'ils accordent aux processus dynamiques de constitution de l'humanité. Le principe de responsabilité de Jonas est, en effet, porteur d'une « éthique du futur », d'une « obligation de l'avenir », sans laquelle nous n'avons, pour recueillir les fruits de la modernité, plus qu'à nous résoudre à encourir les risques d'une disparition collective. Chez Kant, le principe de la loi morale universelle est « une idée qui ne trouve sa réalisation que graduelle, au fur et à mesure que la succession des générations progresse dans la voie de l'humanisation » (Ost, 2003, p. 277). Chacun définit ainsi un principe de réciprocité intergénérationnelle..., sans réciprocité : les générations présentes lèguent aux générations futures parce qu'elles ont reçu des générations passées.

3.2. Un ordre de valeur de la durabilité en compromis avec les mondes communs

C'est à ce prix philosophique que le développement durable peut prétendre à la légitimité. Celle-ci ne peut donc pas être issue de l'un des six ordres de grandeur purs identifiés par Boltanski et Thévenot (1991), mais sera nécessairement construite dans un compromis entre grandeurs : une exploitation immodérée de la nature n'est pas possible sous peine de voir disparaître certaines ressources ; mais un protectionnisme total qui interdirait tout usage raisonnable de la nature n'est pas non plus tenable. Le rapport homme-nature, ou entre les systèmes socio-économiques et les écosystèmes (version EE), est ainsi fondamental pour la légitimité du développement durable. « La tension surgit dès que l'écosystème sert à des évaluations dans une éco-politique. La représentation des liens entre humaine et non-humains en termes de systèmes ne répond pas aux mêmes exigences que la dynamique critique des ordres de grandeur et de leur mise à l'épreuve des choses » (Lafaye et Thévenot, 1993, p. 521). Nous soutenons que

la représentation en termes de coévolution, présentée dans l'EE, permet de traiter la légitimité du développement durable.

3.2.1. L'Économie Écologique et le Modèle des Économies de la Grandeur

Sur un plan épistémologique, certaines des caractéristiques du développement durable, particulièrement dans sa version EE, semblent cohérentes avec les représentations fournies par le MEG.

- Tout d'abord la manière de se représenter les comportements individuels est relativement cohérente entre les deux courants de pensée. Dans le MEG, les individus sont rationnels au sens de Popper, c'est-à-dire qu'ils sont capables d'agir conformément à ce que l'on attend d'eux dans une situation donnée, et de rendre compte de leurs actes ou de leurs choix. Cette capacité de justifier ses choix, comme dans l'EE, fonde l'accord entre individus. Accord, par exemple, sur ce qu'il importe de préserver ou sur l'application ou non du principe de précaution. Il existe donc une dimension morale ou éthique aux activités humaines qu'il faut explicitement prendre en compte, et qui permet, sous certaines conditions, une agrégation macroéconomique des préférences.

- La dimension située de la rationalité est également partagée par l'EE et par l'EC en générale. Dans le MEG, la validité d'une justification dépend du cadre objectif dans lequel il est invoqué ainsi que la manière dont les objets qui encadrent la situation sont mobilisés. Les arguments avancés sont donc ajustés à la situation de référence. Celle-ci encadre également les comportements individuels vers des actions acceptables. De la même façon, les institutionnalistes environnementaux insistent sur la manière dont les institutions influencent les comportements des individus, notamment dans la formation de leurs préférences. Dans cette vision des choses, il existe des relations entre institution et convention : les institutions constituent des points d'appui « objectifs » aux justifications ; les conventions activent, quant à elles, règles et institutions (Bessy et Favereau, 2003).

- Dans cette optique, les deux approches insistent sur le caractère socialement construit des institutions. Les interrogations portant sur leur légitimité sont donc centrales, notamment sur la manière dont elles sont gouvernées ainsi que sur leur degré d'influence. Il peut s'agir d'administrations publiques, d'entreprises petites ou grandes, d'associations locales ou internationales, etc.

- Dans l'EE, l'hypothèse de rationalité limitée vient en appui de la faible commensurabilité des différents types de capital. Pour ces auteurs, il n'existe pas de procédure légitime capable de mettre en équivalence leur valeur. Seuls les volumes sont éventuellement comparables. Mais la logique qui prévaut à l'intérieur de l'écosystème interdit d'ordonner les divers services fournis par l'environnement. On ne peut par exemple pas affirmer *a priori* que les services fournis par une rivière sont plus importants que ceux fournis par une montagne. De même, dans le MEG, il n'existe aucune possibilité de mettre en équivalence les principes supérieurs communs. Chacun est, en principe, aussi légitime que les autres. Dans chacun des deux cas, la commensurabilité, ou la mise en équivalence, se fait dans un débat, au regard de la problématique considérée, dans une situation particulière. Notons que dans la pratique, toutefois, l'EE reste assez favorable à des évaluations de type contingentes, hédonistes, etc., mais sans doute plus dans le but de révéler les préférences individuelles que de mettre en équivalence les différents types de capital.

- Par ailleurs, chacune des deux approches insiste sur l'importance de fournir un cadre de coordination cohérent, et sur l'influence qu'exerce le collectif ainsi constitué, en retour sur les individus. Il existe donc une place pour certains arrangements locaux, qui sont vus comme une source d'efficacité dans l'approche EE. Le MEG n'interdit pas ce genre de conventions, qui de fait, a une portée limitée. Il peut alors s'agir de règles conventionnelles (de conventions stratégiques), ou même de règles-contrats. Le recours à des méthodes d'évaluation monétaires est ainsi justifié dans l'EE, de manière à guider les décisions dans des contextes locaux. La question n'est pas de mettre en balance différents types de capital mais de fournir une évaluation de ce qui importe au plan local.

- La manière de traiter les relations économiques, et plus particulièrement marchande, constitue également un point de rencontre entre ces deux approches. D'une part, cela passe par la reconnaissance d'un espace d'efficacité (dans l'allocation des ressources, notamment) ou de légitimité propre au marché. Ce qui interdit toute opposition de principe entre marché et développement durable. Cela signifie qu'il existe des leviers de régulation de type marchands qui encadrent efficacement les démarches de développement durable. D'autre part, ces mécanismes restent circonscrits aux seules relations marchandes, de la même manière que dans l'EE elles ne constituent qu'un

sous-système dans l'ensemble des relations socio-économiques, elles-mêmes en coévolution avec les écosystèmes.

- Enfin, une dimension sans doute commune à toutes les visions du développement durable se situe à un méta-niveau. On constate en effet que développement durable et conventions se développent à la fois sur le plan des comportements et des représentations. Ainsi, selon une lecture conventionnaliste du développement durable, les comportements individuels (ou collectifs au niveau local) sont encadrés par des règles et des normes décidées au niveau institutionnel (et/ou international), qui fournissent un cadre d'interprétation aux individus. De même, les représentations fournies par les institutions dépendent des pratiques individuelles, ce qui explique notamment l'importance du principe de participation. Cet effet se retrouve également entre les niveaux institutionnels et académiques : les représentations fournies par les modèles théoriques de développement durable tiennent compte des comportements institutionnels (dans la mise en avant du principe d'équité intergénérationnelle, par exemple), tandis que les « politiques » institutionnelles sont influencées en retour par les résultats mis en évidence dans les modèles de la durabilité. Ce double mouvement explique le passage d'universitaires aux plus hautes fonctions des institutions de régulations du développement durable, comme par exemple David Pearce ou Herman Daly à la Banque mondiale.

Ceci permet d'illustrer l'extrême porosité entre travail universitaire de connaissance et travail de terrain ; entre les représentations engagées au niveau scientifique et les comportements empiriques ; entre le niveau des principes et celui de l'action soutenable. Le développement durable, particulièrement dans sa version EE, appelle donc à un traitement empirique. C'est alors dans l'analyse pragmatique des comportements individuels que nous serons à même de saisir les arrangements entre grandeurs morales sur lesquels sa légitimité prend appui.

3.2.2. Les six mondes communs

On remarque que, dans cette perspective, la problématique du développement durable met en jeu divers éléments empruntés à l'ensemble des mondes communs (Godard, 1990 ; Lafaye et Thévenot, 1993).

3.2.2.1. L'environnement sur le mode marchand

Si nous avons rejeté la qualification de l'ensemble de la problématique du développement durable dans le monde commun marchand, celle-ci en mobilise certains éléments. En matière de protection de l'environnement, par exemple, l'évaluation marchande peut fournir un critère d'évaluation de certains projets. Ainsi ramenés à une commune mesure, il est plus facile de les discriminer entre eux. Les tentatives d'évaluation de la VET, ou de certaines de ses dimensions isolément, relèvent également de cette logique marchande en établissant un équivalent commun à des projets de nature différente. Les diverses méthodes que nous avons présentées consistent toutes à tenter d'évaluer les dispositions à payer des individus pour profiter des services fournis gratuitement par l'environnement, ou pour éviter d'avoir à continuer à subir un dommage. Plus la disposition à payer est importante, plus la valeur (dans l'ordre marchand) de l'écosystème évalué est élevée, et plus il est légitime de le conserver ou de le protéger. Le débat entre Friedman et Weisbrod sur la question de la rentabilité des parcs nationaux américains permet de mettre en évidence cette dimension marchande de la nature. Pour Friedman (1962), les droits d'entrée ne permettent pas de rentabiliser les coûts d'entretien des parcs. Il est donc illégitime de continuer à protéger les parcs (par une discrimination marchande), puisque les dispositions à payer des usagers ne permettent pas d'atteindre le seuil de rentabilité. Weisbrod (1964) réfute cet argument en affirmant que les individus sont prêts à payer pour conserver la possibilité d'un usage futur (valeur d'option), ce qui ouvrirait alors des éventualités de rentabilités avenir. De son point de vue, l'extension de la valeur marchande aux options de consommation futures, qui se traduisent par des dispositions à payer présentes, légitime la conservation des parcs nationaux.

La valeur de la nature peut également être évaluée de manière plus directe. Lafaye et Thévenot (1993, pp. 499-500) relatent l'exemple d'un tracé autoroutier à travers les vignobles bordelais, dont le choix avait été guidé par ce mécanisme. Il avait en effet été décidé d'épargner ceux dont le prix de la bouteille de vin était le plus élevé, prenant acte du fait que ces vignobles étaient ceux auxquels les consommateurs accordaient le plus de valeur. Il en va de même des tentatives visant à marchandiser les externalités de production, tels que les coûts liés à la production de déchets (recyclables ou non), la création d'un marché des droits à polluer, ou encore les taxes mises en place en cas de non respect des règlements environnementaux. Les mécanismes de régulation qui en découlent sont de nature incitative, étant entendu que le marché opère la sélection

appropriée sur l'intensité des dispositions à payer, qui mesure alors la désirabilité sociale d'un projet.

La mise en équivalence monétaire est également possible sur le long terme et permet de prendre en compte les intérêts des générations futures. Le recours à un taux d'actualisation, généralement évalué par le taux d'intérêt monétaire, permet une actualisation des valeurs (coûts ou bénéfiques), c'est-à-dire d'estimer aujourd'hui le niveau d'une valeur future. Cette réévaluation permet donc la prise de décision, en ramenant le temporel à l'instantané, les besoins futurs à aujourd'hui, dans une mise en équivalence des enjeux intertemporels. Cette manière de ramener au présent les conséquences futures d'un projet est naturellement conventionnelle, puisqu'elle repose sur un taux d'actualisation monétaire, généralement établi au taux d'intérêt de la monnaie. Or, Keynes (1936) a mis en évidence les ressorts conventionnels, mimétiques, qui présidaient à sa détermination (Orléan, 1999).

D'une manière plus générale, la légitimité marchande du développement durable semble passer par la mise en place d'un marché de produits verts, durables, responsables, éthiques, équitables, etc. Elle procède de la « neutralité axiologique » du marché (Weber, 1919) selon laquelle la satisfaction des besoins transcende le bien ou le mal. Or, il y a des besoins pour un marché des produits durables (ou éthiques en général), ce qui donne une certaine valeur au mode d'évaluation marchand. Ainsi, sur certains points précis, la valorisation marchande permet de frapper l'attention⁸⁰, de discriminer entre plusieurs projets, et éventuellement d'inciter à des comportements soutenables (via les taxes ou les subventions).

3.2.2.2. Environnement et bien commun

Dans le monde civique, l'environnement ne produit ni ne repose sur aucune inégalité. Plus particulièrement, la nature ne dispose pas de droit d'entrée ni de barrières. Chacun peut y accéder librement. Dans cette conception, la nature est définie par ce que les anglo-saxons appellent « *common good* », et qui implique à la fois une dimension *commune* du bien et une dimension *publique*. Elle renvoie donc au double caractère philosophique et économique du terme. Dans le premier sens, la nature est un Bien

⁸⁰ Cf. notamment l'anecdote souvent racontée par Annie Fouquet à propos de la parution de l'ouvrage sur le travail domestique (Chadeau et Fouquet, 1981), au terme duquel les auteurs mettaient en évidence l'importance de ce volume de ce type d'activité. L'ouvrage n'ayant pas vraiment eu d'écho, les auteurs ont donc décidé de transcrire en valeur monétaire les résultats de leur étude. Elles ont finalement réussi à obtenir toute l'attention espérée en montrant que le travail domestique, à cette époque, en France, représentait, selon la méthode choisie, entre 32 et 77% de la richesse nationale !

commun, une valeur en soi qui profite à tous. Il n'est donc pas fondé d'exclure un individu de l'usage de ce bien (condition de non exclusivité). Dans le second, elle est un bien public pour lequel il n'existe pas, en principe, de rivalité d'usage, c'est-à-dire que l'utilité ressentie dans la consommation de ce bien par un individu ne décroît pas à mesure que d'autres individus le consomment également. Pour ces deux dimensions, la qualification civique est centrale dans la question du développement durable. Au niveau global, on parlera de « biens publics mondiaux », comme l'air, l'eau, la biodiversité, etc. L'évaluation des sites en danger ou des espèces à protéger ne prend plus la forme d'une disposition à payer, mais d'un vote : l'élément à préserver prioritairement est ainsi celui qui obtient le plus grand nombre de suffrages. La pétition est, par exemple, un mode privilégié d'administration de la légitimité dans un monde civique.

La dimension participative du développement durable est également propre à une qualification dans le monde civique. Il s'agit alors de respecter les principes démocratiques qui régissent l'administration de la nature, c'est-à-dire notamment de garantir l'égalité devant l'accès à un site et de respecter la volonté générale en matière de protection. Cela suppose également d'adopter des outils d'encadrement de type réglementaire (interdiction légale), plutôt qu'incitatif (taxe). Le rôle de l'État est central, dans la mesure où il garantit l'égalité de tous devant l'accès ou dans l'usage de la nature. En France, par exemple, la création de services décentralisés d'administration de l'environnement a été possible par la conjonction de plusieurs facteurs : une impulsion politique forte sous-tendue par un renouvellement de légitimité apportée par l'élection présidentielle de 1988 ; et une démarche de territorialisation, associant acteurs centraux et locaux (Le Bourhis, 1999). Cette dynamique se renforce dans le courant des années 1990 avec le recours à la notion de développement durable dans les lois françaises (loi Barnier en 1995, loi Chevènement puis loi Voynet en 1999 et loi Gayssot en 2000) qui réconcilient protection de la nature et gestion du territoire (Theys, 2004). Ce rapprochement renforce la légitimité de politiques préservationniste et d'aménagement qui étaient séparées depuis une trentaine d'années.

Dans la dimension civique du développement durable, la question du public est fondamentale. Pour cette raison, « c'est incontestablement à travers les associations que les exigences démocratiques et civiques intègrent le mieux les préoccupations liées à l'environnement » (Lafaye et Thévenot, 1993, p. 510), mais également les

administrations en charge des politiques publiques (au niveau de l'État ou des collectivités territoriales)⁸¹.

La problématique du développement durable semble également étendre ses enjeux de légitimité dans des espaces jusqu'alors réservés aux ordres de valeurs sous-tendus par le marché ou l'efficacité. La dynamique de la RSE (Responsabilité sociale des entreprises), d'abord impulsée par des fonds d'investissement éthiques (Stéphany, 2003) en parfaite cohérence avec le monde marchand, semble, en effet, réintégrer les firmes comme acteurs producteurs de bien commun. À cet égard, les fonds d'investissement éthiques peuvent apparaître comme étant au croisement des mondes marchand et civique. Contrairement à ce qu'affirme Friedman (1970), pour qui la seule responsabilité de l'entreprise est de créer de la valeur pour ses propriétaires (de ce fait le bien commun est réintégré dans un ordre marchand ou industriel), la RSE reconnaît la responsabilité des firmes à l'extérieur de ses frontières. L'entreprise semble donc dépasser son intérêt particulier, éventuellement sous l'impulsion de normes ou poussée par des investisseurs, pour promouvoir la volonté générale⁸². Quoi qu'il en soit, en prenant conscience et en reconnaissant sa responsabilité propre dans les constats mis en lumière dans la problématique du développement durable, l'entreprise responsable s'inscrit de fait dans le monde civique.

3.2.2.3. L'environnement exploité

Les justifications légitimes des actions pour la protection de l'environnement procédant du mode industriel tiennent essentiellement à la maîtrise technique des enjeux qu'elle fait peser sur le processus de production industriel. Il s'agit en effet de valoriser la nature en tant que ressource entrant dans le processus industriel, ou de tenter de maîtriser les déchets produits au cours de la production (par exemple la revalorisation⁸³). C'est une mode d'intervention technique particulièrement légitime lorsque l'information est parfaitement maîtrisée, à la fois par les acteurs et par les scientifiques, et lorsque les effets des décisions sont réversibles (en « univers

⁸¹ Sont entendues, ici, les associations qui n'ont pas de but lucratif et constituent des groupes de défense d'intérêts publics clairement exposés. Lorsque les intérêts comportent une dimension fortement locale, il peut alors exister des compromis avec le monde domestique. Dans ce contexte, les associations peuvent représenter une expression de la volonté générale propre au monde civique, au même titre que les décisions issues des politiques publiques.

⁸² Précisons évidemment que le raisonnement n'est ici valable qu'en principe. Et encore, il faudrait voir dans quelle mesure la RSE ne s'applique pas concrètement lorsque coïncident la volonté générale avec l'intérêt de l'entreprise, c'est-à-dire l'accroissement du profit...

⁸³ Bien que Buclet *et al.*, (2000) montrent que le système de gestion des déchets, en France, au tournant des années 1970, ait plutôt répondu à des justifications sanitaires.

stabilisé »). En « univers controversé » (Godard, 1993), lorsque les connaissances sont peu stabilisées et qu'il existe des effets potentiellement irréversibles, ces stratégies peuvent être contestées, et il peut alors être légitime d'avoir recours à d'autres outils de régulation (par exemple, le principe de précaution ou le débat démocratique).

La nature légitime dans le monde industriel est celle qui est appropriée par les experts et les techniciens qui établissent des bilans entre coûts et bénéfices, et fournissent la base informationnelle à la décision. En ce sens, elle n'est pas indépendante du monde marchand. La nature légitime est donc « celle dont l'énergie et la puissance se trouvent maîtrisées, celle qui est rendue prévisible, utile et fonctionnelle, celle qui répond à des besoins, une "nature" objective, appréhendée par des scientifiques et des ingénieurs en vue de son usage » (Godard, 1990, p. 224). C'est également celle qui est exploitée et productive. Lorsque les préoccupations environnementales ou sociales sont intégrées dans le monde industriel de la production, elles permettent de mettre en lumière les contraintes qui pèsent sur l'efficacité de la production. La rentabilité n'est alors jugée qu'au regard des performances marchandes des produits. Mais la multiplication de catastrophes sanitaires ou environnementales importe de nouveaux enjeux de légitimité à l'intérieur de l'entreprise, et permet de mettre en évidence son rôle social, et donc de sa responsabilité sociale (Champion et Gendron, 2005) : l'acceptation collective sur le marché des biens et des services n'est plus seulement assurée par le niveau de prix traduisant une certaine efficacité dans la production, mais par des normes qui garantissent la qualité des produits en mobilisant des éléments propres à l'ordre civique (Thévenot, 1995a). De manière plus générale, la problématique de la RSE, par la mise en perspective des enjeux de légitimité qui pèsent sur l'acceptation sociale de la production et des méthodes de production, semble fournir un cadre particulièrement adapté à une prise en compte à l'intérieur de MEG (Gabriel et Gabriel, 2004).

En ce qui concerne les conflits en matière de progrès social, les justifications industrielles s'appuient presque exclusivement sur l'idée qu'il est possible de concilier l'amélioration des conditions de travail et de la productivité. Il semble notamment que cette idée ait donné certaines améliorations dans les conditions de travail. Ces récentes innovations managériales donnent lieu à une recherche d'ergonomie des postes de travail, à une gestion rationnelle de la force de travail (via les temps de repos accordés aux travailleurs), ou à l'accroissement de l'offre de services internes à l'entreprise

(massages, garderies pour les enfants, etc.). Le but ultime reste d'assurer les capacités productives des individus par un meilleur management des corps et des esprits.

3.2.2.4. L'approche patrimoniale

Dans un contexte domestique, la promotion du développement durable est largement attachée, comme l'a montré Godard (1990), à l'idée de patrimoine (Ollagnon, 1979 ; De Montgolfier et Natali, 1987), qualifié de « naturel » dans le cas de la protection de l'environnement ; ou de « social » dans le cas de la défense des acquis sociaux et des garanties des conditions de travail. Pour Godard, « ces biens patrimoniaux constituent ce que l'on peut appeler des "ressources identitaires", à la fois garants matériels de la pérennité du groupe en question et supports symboliques de son identité » (Godard, 1990, p. 226). Ainsi, la protection de la nature prend appui sur le clivage domestique/sauvage, de même que sur la familiarité des objets. La mise en danger de la nature est d'autant plus préoccupante (et mobilisatrice) qu'elle touche des objets que l'on connaît, avec lesquels on est familier, d'autant plus légitime que l'on en a la propriété. Mais la vision que donne Godard du patrimoine naturel trouve des justifications dans d'autres mondes communs (industriel et civique), dans un compromis. Reste que cette approche de l'environnement est relativement présente dans les politiques publiques en France, plus particulièrement dans le domaine de la gestion des ressources en eau (Vivien, 2009), même si elle a donné naissance à une comptabilité monétaire (Harribey, 1998), en compromis avec les mondes marchand et industriel.

Au regard du développement durable, la conciliation des niveaux local et global de la décision semble difficile à inclure dans un monde domestique. Lafaye et Thévenot (1993) ont ainsi montré qu'un pan de la rhétorique écologique, qui se développe contre le mode de développement industriel, redonne « une dignité au local, à la communauté, à l'enracinement. Éléments dont ils [les porteurs de cette rhétorique domestique] considèrent qu'ils sont la condition d'une harmonie retrouvée entre l'Homme et la Nature par ses attaches particulières à une communauté locale » (*Ibid.*, pp. 505-506). On peut cependant noter que, dans la cité domestique, « les grands ne trouvent une justification de leur existence que dans leur volonté de "protéger les petits" » (Boltanski et Thévenot, 1991, p. 122)⁸⁴. Les justifications domestiques semblent donc propres à la

⁸⁴ La citation entre guillemets fait référence à J-B. Bossuet, *Politique tirée des propres paroles de l'Écriture sainte*, Genève, Droz, 1709 (Édition, 1967), p. 72.

défense d'intérêts géographiquement circonscrits⁸⁵, et propices à l'atteinte d'accords localement valides. Pourtant, dans un monde où « l'interdépendance nouvelle qu'impose l'électronique recrée le monde à l'image d'un village global » (McLuhan, 1962, p. 52), cette nouvelle forme de charité permettrait de légitimer les rapports entre le local et le global, au sein du monde commun domestique.

La notion de patrimoine en jeu, dans la question du développement durable, trouve également une certaine résonance dans un monde domestique, au regard de l'articulation entre générations présentes et futures. Si le patrimoine est l'expression de l'identité d'une lignée, c'est parce qu'il se transmet de générations en générations, ce qui en fait le support d'une tradition familiale. L'héritage des divers types de capital constitue un lien légitime entre aujourd'hui et demain. De fait, on constate que l'approche patrimoniale est souvent avancée dans les arguments du développement durable de manière à justifier la solidarité intergénérationnelle, dans une éthique de la réciprocité qui n'est pas sans référence à la morale universelle kantienne et au principe de responsabilité jonasien. Ces arguments engagent toute la lignée humaine : transmettre aux générations futures le patrimoine que les générations passées leur ont légué.

3.2.2.5. L'importance de l'opinion publique

L'implication de l'opinion publique constitue un mode de justification important concernant les enjeux de développement durable. Le recours aux médias est un moyen privilégié pour donner sens et légitimité aux différents projets. La grandeur de la nature dans le monde commun de l'opinion est ainsi « mesurée par les indices de notoriété et de fréquentation et par les sondages d'opinion » (Godard, 1990, p. 225). D'une manière générale, il semble que l'ensemble des préoccupations de développement durable passe par cette logique de l'opinion. En tout cas, à partir de la conférence de Rio (1992), l'opinion mondiale ne cesse d'être sensibilisée à la question. Au départ, il y a un constat sur l'impossible pérennité du mode de production capitaliste des économies développées. La promotion de l'idée du développement durable s'est faite au détriment de sa consolidation conceptuelle, un peu comme si sa renommée suffisait à résoudre les problèmes mis en évidence.

⁸⁵ On pense ici à la mobilisation d'arguments de type NIMBY (*Not In My Back-Yard*), propres à mobiliser les intérêts localement heurtés. Ce type d'argument consiste par exemple à refuser un projet, ou à se mobiliser contre des pollutions qui endommagent un cadre environnemental familier.

Mais le monde de l'opinion fournit également une matrice de légitimité du développement durable, en proposant des dispositifs de mise en visibilité. Dans cette version, ces justifications sont étroitement liées au marché qui en fournit le cadre d'expression. Il s'agit, par exemple, de mettre sur le devant de la scène et d'assurer la promotion de « produits durables », grâce à des normes ou à des labels. L'efficacité de tels procédés n'est pas neutre. On peut citer l'exemple des aérosols et produits à base de CFC⁸⁶, dont la labellisation indique le caractère néfaste pour la planète, de manière à sensibiliser les consommateurs et à décourager leur achat. Dans une seconde phase, ce dispositif a été complété par une décision commune de stopper la production (1987), puis par une interdiction de mise sur le marché (en Europe depuis 2000). La dynamique du « commerce équitable » joue également sur cette dimension à la fois marchande et issue du monde du renom. En utilisant cette logique de labellisation, elle conduit à orienter les consommateurs en fonction de leur sensibilité au développement durable, en faisant jouer la dimension de solidarité, spatiale dans le cas de l'économie solidaire ou du commerce équitable.

C'est également sur ce mode de la renommée que fonctionnent certaines associations, comme par exemple Greenpeace. Elles partent du principe que le nombre de combats à mener est tellement grand qu'il faut choisir ses combats. Le critère, qui permet de discriminer entre les alternatives, est celui de la capacité des causes à défendre, à mobiliser l'attention du public. D'une part, cela conduit souvent ces associations à investir des causes qui sont déjà identifiées du public, c'est-à-dire des causes déjà sensibles. D'autre part, cela augmente la renommée de l'association et renforce son pouvoir de focalisation de l'attention du public. La renommée peut également se reporter sur une personnalité particulièrement apte à cristalliser l'attention. On peut ainsi expliquer l'importance prise par Nicolas Hulot, lors des débats préliminaires à l'élection présidentielle de 2007. Sa célébrité ne vient pas de la maîtrise reconnue de connaissances techniques (monde industriel) sur le sujet. Il a, de plus, refusé tout mandat électif (monde civique). Le cas de Claude Allègre est légèrement différent. S'il mobilise, dans ses prises de positions sur le développement durable, des arguments issus de ses expériences politiques (monde civique), et scientifiques (monde industriel), sa rhétorique reste orientée vers la grandeur de l'opinion, comme le souligne Godard (2007). Dans le même ordre d'idées, l'opinion joue un rôle important dans

⁸⁶ Les molécules de chlorofluorocarbures (CFC) sont responsables de l'accélération du trou dans la couche d'ozone, et par conséquent de l'augmentation de l'effet de serre.

l'adoption d'un modèle de développement durable comme représentation pertinente de la réalité, ou dans la sélection des principes institutionnels sur lesquels fonder l'action. La notoriété de l'individu, d'une association, d'une organisation, sert alors de garantie à la cause défendue, en relation étroite (et éventuelle) avec ses compétences scientifiques.

3.2.2.6. L'inspiration au fondement de la valeur intrinsèque ?

L'inspiration, dans sa double dimension esthétique et spirituelle de lutte pour la protection de l'environnement, s'incarne dans « un rapport intime et ineffable que l'homme entretient avec une nature qui l'émeut » (Lafaye et Thévenot, 1993, p. 506). Que ce soit par la beauté reconnue d'un paysage, par la défense de l'harmonie d'un cadre de vie, ou par l'invocation d'une nature reflétant un monde idéalisé (d'inspiration divine), il s'agit de mettre en avant « ce qui a valeur de singularité, d'intégrité et de gratuité, ce qui échappe à la mesure et à l'équivalence » (Godard, 1990, p. 225). Il serait alors vain, comme tentent de le faire notamment les économistes néoclassiques ou de l'École de Londres, d'évaluer cette dimension esthétique à travers un consentement à payer.

« Cette cité, par vocation “universelle”, “c'est-à-dire accordée à toutes les nations” (CD, 34, 551), est fondée comme l'écrit saint Augustin [...] sur la “charité” » (saint Augustin, cité par Boltanski et Thévenot, 1991, p. 109)⁸⁷. La notion de dignité avancée par saint Augustin est évidemment bien différente de celle du MEG. Mais elle la recoupe aussi d'une certaine manière. Il s'agit, en effet, de rendre manifeste la grâce de Dieu, par le don de soi, en s'ouvrant humblement au monde céleste, et par conséquent à l'autre, quel qu'il soit. La charité s'applique donc au voisin comme à l'étranger, aux ascendants comme aux descendants, et en principe, aux présents comme aux absents. Il existe sans doute ici une place pour la justification du principe de solidarité à l'égard des acteurs faibles du développement durable, et plus particulièrement des générations futures.

De manière plus pratique, la dimension spirituelle de l'environnement joue un rôle important dans les justifications à l'appui de la protection de la nature. Elle peut alors reposer sur des arguments invoquant l'attachement spirituel à la terre. Ces justifications sont d'abord locales et reconnues comme valides au regard de communautés particulières : par exemple, dans le cas des indiens Me-Wuk en Californie qui luttent contre la construction d'un barrage sur la *Clavey River* qui traverse leur réserve

⁸⁷ Saint Augustin, *La Cité de Dieu*, volumes 33 à 37.

(Thévenot, *et al.*, 2000), ou dans celui des Bushmen du Botswana déplacés de leurs terres pour que le gouvernement puisse exploiter les ressources en diamant. Mais Thévenot *et al.* (2000) montrent que ce type de justification s'adapte à des situations plus générales, et il n'est pas nécessaire que l'attachement spirituel repose sur une tradition tribale, en compromis avec le monde domestique. En particulier, certains arguments avancés contre la réalisation du tunnel du Somport relevaient de ce type de justifications.

La dimension esthétique, qui relève de ce mode de justification, est sans doute encore plus centrale. Notamment, quand elle est avancée à partir d'arguments mettant en jeu la qualité du cadre de vie. Ainsi, le paysage, qu'il soit urbain avec l'amélioration des espaces verts (Chen, *et al.*, 2009), ou bien plus rural, avec, par exemple, le développement de parcs éoliens (Del Carmen Torres Sibille, *et al.*, 2009), est souvent protégé au regard d'arguments mettant en jeu des valeurs esthétiques. Ces justifications peuvent être avancées en compromis avec des éléments issus du monde marchand, lorsque la valeur esthétique est évaluée de manière monétaire dans la disposition à payer des individus.

Cependant, ces justifications peuvent être avancées de manière plus pure, à travers la mise en perspective d'éléments cognitifs et éthiques :

- Au niveau cognitif, certaines dimensions de l'ordre de l'esthétique peuvent faire l'objet d'évaluations non marchandes. Leur fondement psychologique semble en faire un élément à haut degré de généralité, en rapport avec la question du développement durable. Nohl (2001) met ainsi en évidence que le sens commun de l'esthétique, notamment dans l'évaluation des paysages, se manifeste au niveau de la perception, de l'expression, de l'information symptomatique et du symbolisme des individus. Le sens de l'esthétique est donc profondément enfoui sous des ressorts cognitifs, ce qui le rend nécessaire au fonctionnement intellectuel humain. Cela ne veut pas dire que le jugement produit soit uniforme. L'esthétique reste subjective et mobilise donc un ordre de valeur. Les pratiques engageant ces éléments autorisent alors certains compromis avec d'autres mondes légitimes. À l'issue de son analyse, Nohl parvient ainsi à distinguer quatre prototypes paysagers qui reposent sur des compromis : avec le monde domestique (paysage culturel traditionnel) ; avec le monde industriel (paysage industrialo-urbain ou paysage rural fonctionnel). Le dernier type est sans doute plus typique d'une

justification purement écologique, puisqu'elle repose sur la préservation en tant que telle de zones sauvages (paysage spontané).

- Au niveau éthique, MacQuillan (1993) montre que la gestion moderne des forêts américaines se développe en réaction à l'esthétique romantique du XIX^{ème} siècle, en engageant une éthique « utilitariste stoïcienne » et positiviste. L'exigence de durabilité remet en question cette esthétique à travers une « éthique territoriale » issue de la philosophie d'Aldo Leopold (1949). Les évolutions managériales dans la gestion ou dans l'administration du développement durable entraînent donc des modifications esthétiques. Celles-ci apparaissent alors comme le signe d'un changement dans les pratiques des acteurs, par exemple, pour les politiques publiques, dans la prise en compte de l'« amélioration du cadre de vie ».

3.2.3. Une approche locale du développement durable

La problématique du développement durable donne ainsi naissance à de nombreuses pratiques dont certaines peuvent être qualifiées dans les mondes communs. Nous soutenons que le développement durable constitue une thématique suffisamment structurante pour faire émerger un compromis entre mondes communs. La mise en évidence d'une convention de durabilité, passe alors, de manière privilégiée, par le montage de projets de développement durable (Zaccaï, 2002a). Cela nécessite d'identifier les acteurs qui participent à la gouvernance de ces projets, ainsi que de circonscrire le territoire dans lequel ils sont développés (particulièrement dans le cas des politiques publiques).

3.2.3.1. La figure du compromis : une gouvernance par projets

Le compromis ne consiste pas en une simple mobilisation d'éléments propres à différents mondes communs. Il faut que ces éléments disparates soient reconnus par tous comme importants au regard de la situation dans laquelle ils prennent place, mais également que leur importance ou leur place ne soit pas remise en cause. Ceux-ci ne donnent pas lieu à un différend et la situation est vécue comme normale. Ce faisant, il existe une équivalence entre grandeurs qui n'est pas remise en question, mais ne fait pas non plus l'objet d'une justification de la part des personnes. Les grandeurs impliquées donnent alors lieu à un ordre de valeur de compromis, qui englobe les principes supérieurs qui le compose, mais dont il se distingue. Boltanski et Chiapello (1999) ont ainsi pu mettre en évidence, à travers une étude des textes de la littérature managériale

française des années 1990, l'existence d'une cité composée à partir d'un compromis entre justifications marchandes et inspirées. Ils identifient ainsi une septième cité, la cité *par projets*, constitutive de ce qu'ils appellent un « nouvel esprit du capitalisme ». Ils analysent qu'elle provient de la récupération d'une critique « artiste » formulée dans la révolte de Mai 68, pour servir les objectifs marchands du capitalisme. Cet agencement trouve son expression dans la notion de projet qui devient alors une modalité de coordination efficace. À cet égard, le projet, en tant qu'organisation, semble être une forme particulièrement propice à supporter les compromis.

Par ailleurs, le compromis semble adapté à une vision locale des choses : à partir du moment où il n'existe pas de grandeur pour justifier des comportements en toute généralité, il devient possible de trouver des espaces de légitimité localisés. Représenter le comportement collectif sur le mode du projet est alors intéressant du point de vue du compromis, l'accord localisé existant uniquement la durée de vie du projet. Il est également intéressant au regard du développement durable, dans le sens où il permet de dépasser les deux dérives qui biaisent la légitimité du développement durable : l'anthropocentrisme et le biocentrisme. Ost (2003) propose ainsi, entre une nature-objet asservie aux désirs humains et une nature-sujet sacralisée au point que l'homme ne puisse en faire usage, de concevoir une nature-projet dans laquelle l'homme serait replacé dans son milieu. De notre point de vue, cette nature-projet, est une nature réintégrée dans l'humanité, via la dignité humaine, sur la base de la loi morale universelle kantienne et/ou du principe de responsabilité jonasien. Dans la mise en place d'un projet, il est, de fait, plus aisé de prendre en compte les intérêts des acteurs faibles du développement durable. Pour ce faire, il suffit de supposer qu'ils disposent des caractéristiques « normales », inhérentes à leur espèce (Thévenot, 2001).

Cependant, les travaux conventionnalistes ont, de manière privilégiée, cherché à identifier une convention d'environnement et non de développement durable (Godard, 2005)⁸⁸ :

- Godard (1990) étudie la catégorie de patrimoine naturel, ce qui le conduit à mettre en évidence l'existence d'un compromis reposant sur les dimensions domestique (héritage du patrimoine naturel), industrielle (évaluation technique des stocks, maîtrise de la gestion à long terme), civique (égalité devant la participation au débat), etc.

⁸⁸ La liste qui suit n'est évidemment pas exhaustive.

- Cazals (2009) s'intéresse à la question de l'agriculture, et montre que la viticulture et l'arboriculture fruitière mettent en jeu différentes grandeurs morales dans l'interprétation des enjeux environnementaux, de la qualité des produits et du travail fourni.

- Boisvert et Vivien (2005) se focalisent plus particulièrement sur la question de la biodiversité, et étudient la mise en place de la Convention sur la diversité biologique au niveau international. Ils mettent en évidence le poids relatif des acteurs dans la négociation qui détermine les normes d'action, ainsi que la variété des sujets abordés, dépassant le strict cadre de la biodiversité (production génétique, droits sur le vivant, etc.). Finalement, la gestion de la biodiversité a du mal, en l'absence d'une convention d'environnement, à trouver sa place dans la hiérarchie des normes internationales.

- Lafaye et Thévenot (1993) examinent les conflits dans l'aménagement de la nature et mettent en évidence les conditions de justifications propres à être appréhendées par la grille de lecture des mondes communs.

- Latour (1995) tente de trouver le fondement en légitimité des politiques de protection et de défense de l'environnement, dans la philosophie de l'écologie politique.

3.2.3.2. Environnement : une argumentaire de compromis

Dans la lignée de ces travaux (notamment de Lafaye et Thévenot), Thévenot, *et al.* (2000) ont mis en évidence que la mobilisation d'arguments « écologiques » reposait des ordres de valeurs composites. À travers l'étude de deux cas, l'un français (conflit autour de l'aménagement autoroutier de la vallée d'Aspe et le perçage d'un tunnel dans le Somport, Pyrénées), l'autre américain (conflit autour de la construction d'un barrage sur la Clavey River, Californie), les auteurs montrent la relative stabilité, en termes de monde commun, des arguments composites mobilisés de chacun des deux côtés de l'Atlantique. Cinq types d'arguments écologiques sont mis en avant :

- Arguments en faveur d'une nature *unique et menacée*⁸⁹. Dans le cas français comme dans le cas américain, certains arguments mettent en avant le caractère singulier des milieux naturels, et par conséquent des risques qui pèsent sur la nature menacée. On constate que la manière de présenter ces arguments diffère selon les pays. Aux États-Unis, l'accent est mis sur la multiplication d'exemples. On insiste sur le nombre de singularités que présente la Clavey River (« c'est la seule rivière sans barrage », « elle

⁸⁹ « *Unique and endangered* » (Thévenot, *et al.*, 2000, p. 257).

joue un rôle spécifique dans le folklore local », etc.), et sur le nombre d'espèces menacées par la construction du barrage. En France, on prend un exemple dont on fait un symbole de la nature singulière menacée, rejetant le recours à une multiplicité d'arguments. On insiste ainsi sur la vallée comme écosystème unique, et on met en avant le symbole de l'ours des Pyrénées comme animal menacé, mais également comme élément du folklore local.

- Argument du *désert intact*⁹⁰, entendu au sens de « désert d'humains ». Dans le cas américain, si la justification porte sur la « qualité primitive des déserts » (Thévenot, *et al.*, 2000, p. 259), c'est le caractère non humain de la rivière qui est mis en avant. L'idée étant de garder la rivière « comme elle était bien avant que les hommes n'arrivent » (*Ibid.*, p. 258). Cet argument est stratégiquement avancé par les usagers de cette nature déserte (pêcheurs, chasseurs, rafteurs...), dans un compromis avec la cité marchande. Dans le cas français, l'accent est d'avantage mis sur les interrelations entre homme et nature, au détriment de l'« expérimentation » de la nature déserte. Cela viendrait du fait que l'opposition entre nature domestique et déserts sauvages ne serait pas aussi marquée qu'aux États-Unis. L'argument mis en avant est donc que l'équilibre de la nature déserte dépend également des habitudes des hommes (par exemple, la transhumance). La nature déserte est valorisée comme objet de contemplation (grandeur inspirée) et non de lutte contre le sauvage comme aux États-Unis.

- Argument des *endroits sauvages comme héritage et habitat*⁹¹. Cet argument est proche d'une justification domestique, à la différence qu'il prend pour horizon les générations futures. Aux États-Unis, il prend la forme d'un héritage des générations passées à transmettre aux générations futures, dans un compromis avec la cité domestique qui met en jeu les dimensions locales et traditionnelles propres à cette cité. En France, il s'agit de préserver l'héritage d'une vallée habitée par les hommes et les animaux, mais dont la cohabitation se révèle problématique. L'argumentaire repose, comme aux États-Unis, sur les dimensions locale et traditionnelle de la cité domestique.

- Argument de l'*attachement « indien » au site*⁹². Cet argument peut sembler avoir une portée moindre que les précédents. Aux États-Unis, ce type d'argument est soutenu par de véritables indiens, la tribu Me-Wuk. La tête de pont de cet argument réside dans

⁹⁰ « *Untouched wilderness* » (*Ibid.*, p. 258).

⁹¹ « *Wild places as heritage and habitat* » (*Ibid.*, p. 259).

⁹² « *Native "Indian" attachments to sites* » (Thévenot, *et al.*, 2000, p. 261).

le caractère sacré (grandeur inspirée) prêté à la Clavey River, même si l'on trouve également avancé l'argument d'un attachement ancestral (grandeur domestique). Dans le cas français, cet argument repose sur l'idéalisation du mode de vie indien comme l'archétype d'un développement harmonieux et durable. L'un des principaux opposants au projet, Philippe Pétetin fera constamment référence à ce mode de vie, qu'il considère comme idéal, allant même jusqu'à porter une plume dans les cheveux.

- Argument *profondément écologique*⁹³. Il s'agit d'un argument qui étend le bien commun aux êtres non humains, c'est-à-dire recourant à l'idée de la préservation de l'environnement pour lui-même. Les auteurs notent que ce type d'argument est rarement utilisé. Mais, aux États-Unis comme en France, il est souvent mobilisé sur un mode sarcastique et moqueur.

La mise en évidence de ces arguments appelle selon nous trois commentaires. Le premier est qu'il s'agit là d'arguments uniquement mobilisés dans le cas de projets d'aménagement de la nature. Si donc les éléments de justification mis en évidence ici devaient se solidifier dans un compromis, la grandeur morale qui en résulterait n'aurait de sens que par rapport l'environnement, et non par rapport au développement durable. Second commentaire : certains de ces arguments sont mobilisés en composant avec diverses grandeurs, alors que d'autres mettent en jeu des valeurs purement environnementales (argument de valeur intrinsèque, préservation de l'état sauvage, préservation des singularités, etc.). Enfin, ces arguments sont mobilisés autour de projets précis. L'exigence de légitimité des justifications est ici rempli, tant que les enjeux locaux sont dépassés pour mobiliser une fraction de plus en plus large de la société. À partir du moment où le projet ne concerne plus seulement les parties prenantes, mais mobilise un ensemble d'acteurs extérieurs au projet, la voie est ouverte pour le compromis.

3.2.3.3. Une gouvernance collective : entre règle et marché

Les arguments avancés dans ces conflits font explicitement référence à la défense et à la protection de l'environnement. De ce fait, ils ne sont pas complètement transposables à la problématique du développement durable. On peut raisonnablement présumer que si l'environnement constitue une grandeur de compromis, le développement durable qui inclut cette dimension parmi d'autres (principe

⁹³ « *Deep ecology* » (*Ibid.*, p. 262).

d'intégration), constitue, au mieux, un compromis. Il est toutefois intéressant de remarquer que l'ensemble des arguments présentés repose sur certains déterminants culturels. Dans chacun des cas, les auteurs mettent en évidence une similarité dans le fond des arguments et dans les valeurs mobilisées. Mais la forme reste propre aux contextes culturels dans lesquels ils ont été énoncés. Les situations étudiées ne permettent donc pas de mettre en évidence l'existence d'une convention d'environnement, au sens où ils n'ont pas permis de dégager une norme. C'est-à-dire, à la fois une régularité comportementale de la part des acteurs et un ordre de valeur autour duquel bâtir un collectif.

L'unité de référence, qui mobilise les comportements et les conflits, reste l'élément naturel menacé par la conduite du projet d'aménagement : la rivière (dans le cas américain), la montagne et la vallée (dans le cas français). C'est sans doute en partant de cette unité structurante que l'on pourra comprendre la manière dont une convention, qu'elle soit environnementale ou de développement durable, peut émerger. Étant donné l'importance des enjeux d'aménagement du territoire contenus dans la problématique du développement durable, on peut faire l'hypothèse que cette unité constituante est le territoire. Ce qui mobilise certains acteurs dans la défense ou la protection d'un bien environnemental, c'est l'appartenance à un espace géographique commun, à un territoire. On trouve là un nouveau fondement pour une approche locale du développement durable. De ce fait, avec la territorialisation de la problématique, le microéconomique se déconnecte du local, au niveau duquel des relations plus macroéconomiques peuvent intervenir.

De ce point de vue, il existe une relation très étroite entre convention d'environnement et convention de développement durable, étant donnée la dimension environnementale du territoire. Nous proposons plutôt une approche en termes de bien commun, ou de ressource commune. Sous cette hypothèse, la gouvernance d'un territoire peut s'apparenter à celle d'une ressource commune. À cet égard, l'approche développée par E. Ostrom (1990) fournit de nombreux éclairages, à la fois en termes de gestion collective d'une ressource ou d'un bien commun mais également dans la manière de se représenter l'action publique. L'idée qu'elle avance tient, avant tout, dans la capacité de coproduction des acteurs impliqués dans l'une ou l'autre de ces problématiques :

- Il existe au moins trois caractéristiques propres à la production d'un service public qui la distingue d'une production privée (E. Ostrom, 1996). D'abord, elle implique de nombreux acteurs, publics et privés. L'aménagement du territoire nécessite ainsi le recours à des entreprises de bâtiments et travaux publics, d'experts publics ou privés, d'associations de riverains ou d'usagers, etc. Ensuite, l'existence d'une chaîne hiérarchique, ne garantit pas nécessairement que les fonctionnaires en bout de chaîne appliquent correctement les tâches qui leur sont assignées. En particulier, le fait que l'espace de travail ne soit pas confiné, éloigne la menace d'un contrôle hiérarchique et incite parfois à des comportements de « passager clandestin ». Enfin, l'efficacité du service, c'est-à-dire la qualité de la production, dépend largement de la volonté des clients, des usagers ou des consommateurs, d'où l'idée de coproduction. Cela implique d'abandonner le modèle monocentrique standard de la production des services publics, pour adopter une théorie basée sur « un système politique polycentrique » (V. Ostrom, *et al.*, 1961). Cette manière de comprendre la production de service public, lorsqu'elle est appliquée aux politiques publiques de développement durable, met l'accent sur l'importance des régulations locales qui relèvent souvent de la *soft law* ainsi que sur le rôle des acteurs locaux dans la création et la dynamique des outils de gouvernance (règles, normes, institutions, systèmes de contrôle et de sanction, etc.).

- La gestion collective de ressources communes pose problème du point de vue du paradigme de l'*homo oeconomicus*. Si les individus sont libres de défendre leurs intérêts, les ressources collectives seront surexploitées ; c'est la tragédie des « biens communs » (Hardin, 1968). En théorie, ce dilemme social ne peut être résolu par les individus eux-mêmes. Olson (1965) montre, en effet, que personne n'a intérêt à participer à la production d'un bien public ; c'est le comportement du « passager clandestin ». Or, dans ce contexte, la production sociale de règles qui encadreraient les comportements individuels, de manière à parvenir à une exploitation individuellement et collectivement optimale, s'apparente à la production d'un bien commun. Résoudre le dilemme semble donc requérir la mise en place d'une régulation exogène. Or, à travers de nombreuses études de cas (aussi bien empiriques qu'expérimentales), E. Ostrom montre que les individus sont capables, sous certaines conditions, de résoudre des problèmes de coordination locale sans que l'intervention d'une puissance publique extérieure, disposant de l'autorité légitime de sanctionner les défections, ne soit nécessaire (E. Ostrom, *et al.*, 1992). La coordination locale n'est donc ni marchande, ni

imposée par l'État (E. Ostrom et Walker, 1997), elle est coproduite par les acteurs eux-mêmes.

3.2.3.4. Création et dynamique des règles

Pour autant, l'émergence d'une auto-régulation du collectif n'apparaît pas n'importe où. Elle dépend notamment de huit facteurs structurels (E. Ostrom, 2007). 1/ La taille de la population étudiée n'influence pas directement les chances de coopération, mais affecte le rôle joué par les autres variables. 2/ Les bénéfices retirés peuvent être exclusifs dans le cas d'une ressource commune (les gains d'un individu amputent ceux d'un autre individu), ou mutuellement avantageux dans le cas des biens communs. 3/ Le degré d'hétérogénéité joue également un rôle (négatif). Certains individus peuvent avoir plus ou moins d'intérêt dans la réalisation du bien commun (Olson, 1965), posséder plus ou moins de capital, avoir accès plus ou moins facilement à l'information, ou bénéficier plus ou moins intensément du bien public. 4/ La possibilité de communiquer face à face favorise également la coopération, en étant utilisée comme objet de persuasion morale. 5/ La manière dont les actions individuelles influent sur le produit collectif, c'est-à-dire la forme de la fonction de production, est également importante. Ces conditions sont indépendantes de la fréquence avec laquelle le problème de coordination est posé. Autrement dit, ils influencent une situation de coopération qui se pose une seule et unique fois. Dans le cas de problèmes répétés, d'autres variables structurelles entrent en ligne de compte. 6/ Les informations tirées des séquences précédentes, influencent ainsi la manière dont les individus vont se comporter lorsque la situation se répète. 7/ La forme du réseau interindividuel détermine également le degré de participation des individus. Lorsqu'il existe des liens univoques et circulaires (les actions de A accroissent le bénéfice de B ; les actions de B, celles de C ; et celles de C, le bénéfice de A), la coopération est plus probable que lorsque les actions de chacun produisent un bénéfice global partagé entre les individus. 8/ Enfin, la capacité de choisir de s'engager ou non dans la situation qui requiert la coopération, influence les chances de coopération. De ce point de vue, la taille de la population joue un rôle fondamental : avec une taille relativement réduite, les taux de coopération sont relativement élevés ; lorsque la taille augmente, les taux diminuent, à moins de multiplier le nombre de signes permettant aux individus d'évaluer la fiabilité des autres individus (Janssen, 2005).

Ces variables structurelles affectent les chances de coopération, en mettant en jeu des effets de renforcement, d'activation, d'annulation, etc., qui créent un schéma relativement complexe à appréhender, particulièrement par les individus. Ceux-ci agissent donc plutôt de manière heuristique, en agissant au mieux, en fonction des résultats obtenus dans certains types de situations. De cette manière, ils arrivent à établir une réputation, à développer des relations de confiance et à produire de la réciprocité entre individus, qui constituent le cœur du modèle de coopération (E. Ostrom, 1990, 1998a, 2007). Reste que la configuration des variables structurelles détermine les conditions d'émergence de la réputation, de la confiance et de la réciprocité. Lorsqu'elles favorisent la disponibilité d'informations suffisantes pour résoudre le problème d'allocation des droits d'exploitation individuels de la ressource, ou d'usage individuel du bien commun, ces relations fondamentales peuvent apparaître. Il est également nécessaire que les individus disposent d'un espace public pour discuter des stratégies communes, et éventuellement décider du système de surveillance des comportements et de l'application de sanctions (E. Ostrom, *et al.*, 1992). À ces conditions, les individus coopèrent pour résoudre le problème d'allocation. Ils investissent également des ressources personnelles dans la création de systèmes de surveillance et de sanction des comportements contrevenants à l'accord coopératif.

À ce stade, l'accord reste relativement fragile, et rien n'indique que ces règles se pérennisent, et permettent la reproduction des conditions favorables au maintien de la confiance, et à la poursuite des relations réciproques. En particulier, lorsque la coopération fonctionne, il est probable qu'elle déséquilibre les variables structurelles (augmentation de la taille de la population, de son hétérogénéité, etc.). Pour qu'un système auto-organisé se pérennise, il existe ainsi un nombre minimum de conditions à remplir (E. Ostrom, 1990, 2000) :

- Il est nécessaire que les limites de la population soient clairement définies. Dans le cadre que nous nous sommes fixés, cette population est définie par le territoire de référence.
- Les règles encadrant les usages des biens publics doivent être adaptées aux besoins locaux et aux conditions d'usage. Elles ne font convention que lorsqu'elles sont ajustées à la situation.
- La plupart des individus affectés par ces règles peuvent participer à leur modification.

- Le droit des individus à inventer leurs propres règles doit être respecté par les autorités locales. Cela est souvent le cas avec la problématique du développement durable, qui repose principalement sur des dispositifs législatifs mous.

- Il existe un système de surveillance des comportements dont se chargent les individus eux-mêmes.

- Un système de sanction gradué est en vigueur. Il s'agit là d'une différence majeure avec la régulation par les conventions, dont on a souligné plus haut le caractère auto-renforçant. Cependant, dans le cas de conventions en compromis, l'existence d'un système de surveillance/sanctions est peut-être nécessaire pour que la convention émerge.

- Les individus impliqués dans la coopération ont accès à un système de résolution des conflits peu coûteux.

- Lorsque la ressource commune ou le bien commun fait partie d'un système plus global, l'appropriation, la fourniture, la surveillance, la mise en application, la résolution des conflits, et les activités de gouvernance sont organisés en couches successives entremêlées. Dans la gouvernance de ressources communes, l'interdépendance des niveaux de décision joue donc un rôle important.

Un signe de solidité des règles, ainsi mises en place, réside dans la création d'institutions qui émergent donc à partir des processus de résolution des problèmes de coopération (V. Ostrom, 1997). Ces institutions consistent en la mise en commun de ressources pour surveiller les comportements des individus et, éventuellement, administrer les sanctions choisies par eux, lorsque certains contreviennent aux accords de coopération. D'un point de vue conventionnaliste, on dira que lorsque la dispute a permis que les individus s'accordent sur les normes à appliquer, c'est-à-dire qu'il y a conciliation sur ce qu'il convient de valoriser dans la situation, la convention locale se cristallise dans une institution qui lui donne corps et épaisseur aux yeux du collectif.

Conclusion du chapitre 3

Il existe donc une dimension fondamentale de négociation et de coopération, qui donne naissance à une régulation endogène des problèmes de gestion collective d'une ressource ou d'un bien commun, comme c'est le cas pour un territoire. Nous soutenons toutefois que cette dimension repose intrinsèquement sur une mobilisation de valeurs,

parfois opposées, dans une gouvernance qui associe diverses parties prenantes. En particulier, lorsque l'on considère l'administration locale, comme ce sera le cas dans le chapitre suivant, on ne peut ignorer la forte dimension identitaire des territoires. Cela signifie que la grandeur morale qui sert de référence à la légitimité des jugements, ne peut relever que de l'ordre du compromis entre valeurs biocentrées et anthropocentrées, ce qui justifie l'adoption d'une approche institutionnaliste de l'EE (cf. schéma 7, p. 194). Dans cette optique, il nous semble que le cadre des Économies de la Grandeur qui place la question des valeurs collectives au centre de son analyse, s'avère plus utile que celle développée par E. Ostrom. Cette dernière étudie, en effet, les modalités de gestion de ressources communes à partir d'une hypothèse de rationalité que nous avons rejetée. Si cela lui permet de mettre en évidence certaines conditions inhérentes à la formation d'une gouvernance collective, son cadre théorique ne repose pas, de manière centrale, sur des valeurs. Or, cela nous semble constituer le cœur de ce que signifie le développement durable. Pour autant, certaines de ses conclusions restent pertinentes. Elle met notamment en évidence le rôle particulier d'un « *leader* », qui articule les différentes manières d'auto-organiser l'usage du bien collectif. Cela constitue, en effet, un stimulus important pour augmenter les bénéfices mutuels des usagers (E. Ostrom, 2000). Si la puissance publique ne joue pas de rôle particulier dans la création des règles d'auto-organisation, elle semble pouvoir prétendre à occuper cette position motrice. D'autant que cette « régulation autonome », qui émerge de la rencontre des acteurs locaux, se confronte à la « régulation de contrôle » qui émane de la puissance publique pour donner naissance à une « régulation conjointe » (Reynaud, 1989). C'est l'hypothèse que nous ferons pour le chapitre suivant. Nous étudierons ainsi la manière dont les collectivités locales du Nord – Pas de Calais appliquent leurs politiques publiques de développement durable. Nous commencerons par nous intéresser à la mise en place des Agendas 21 Locaux (A21L).

À cet égard, les analyses produites par E. Ostrom présentent l'intérêt de fournir le cadre dans lequel peut émerger une convention d'environnement ou de développement durable : lorsque les individus arrivent durablement à s'accorder sur l'usage d'un bien commun, ils mettent en place une convention (au double sens de système de légitimité et de mode de coordination). Nous insistons donc sur l'intérêt d'aborder la question du développement durable à travers une grille de lecture conventionnaliste, et plus particulièrement à travers le MEG de Boltanski et Thévenot, qui fournit une représentation de la manière dont les individus parviennent à s'accorder sur les règles de

coproduction du bien commun. Les clés d'analyse (cf. tableau 5, p. 227) permettent ainsi de comprendre comment s'articulent les niveaux microéconomiques et macroéconomiques de la décision, en insistant sur les interrelations qui se jouent entre action individuelle et représentations collectives. Elles permettent également de rendre compte de la manière dont s'entremêlent les niveaux de la décision et nécessite de reconnaître la dimension politique du développement durable. À cet égard, le territoire apparaît comme une ressource englobante qui donne naissance à une multitude d'accords engageant des sous-problématiques. Mais le traitement du développement durable en termes de justification et de légitimité a certaines répercussions sur sa conception, c'est-à-dire sur ses représentations scientifiques, en particulier sur la manière dont les différents courants pensent la séparation entre humains et non humains, et à l'intérieur de l'humanité, entre générations présentes et générations futures. De notre point de vue, les courants de l'économie néoclassique et de l'EP ne résolvent pas de manière satisfaisante cette problématique. Par conséquent, la voie de la légitimité propre à la durabilité ne passe ni par un renouvellement de l'ordre de valeur marchand, ni par l'accrochage à un ordre de valeur propre à l'écologie. Elle passe au contraire par une variété d'accords locaux, qui tiennent compte des contextes décisionnels, des particularités liées aux situations, de la nature des acteurs impliqués, etc.

**CHAPITRE IV – VERS UNE CONVENTION
DE DÉVELOPPEMENT DURABLE
EN NORD – PAS DE CALAIS ?**

CHAPITRE IV - Vers une convention de développement durable en Nord – Pas de Calais ?

Il semble que les arguments mis en jeu dans la promotion du développement durable constituent une composition, un agencement des diverses modalités de justifications s'appuyant sur les principes supérieurs originaux. À cet égard, nous affirmons qu'il n'existe pas de convention de développement durable, au sens des cités. C'est-à-dire qu'il n'existe pas de grandeur morale « pure » permettant de justifier les actions collectives entreprises au nom du développement durable. Pour autant, la convention qui se dessine et dont la portée reste locale, semble porteuse de valeurs normatives. L'enjeu de ce chapitre sera de montrer comment ces valeurs émergent et comment elles parviennent malgré tout à construire une certaine légitimité. Leur fondement ne se situe plus, comme pour les cités, dans des œuvres majeures de philosophie politique, mais se bâtissent dans l'action, par l'adoption de comportements et de représentations communes sur « l'action qui convient », pour reprendre le titre d'un article de Thévenot (1990). À partir du moment où les justifications avancées à l'appui du développement durable prennent en compte des objets régulièrement qualifiés dans des compromis entre cités, on pourra alors parler de convention. Dans cette optique, on se fondera sur une étude empirique de la situation du Nord – Pas de Calais, où « *il y a une véritable légitimité à parler de développement durable parce que pendant longtemps on a été est les témoins [d'un développement non durable]* » (Personnel technique d'une intercommunalité)⁹⁴.

L'ambition de ce chapitre est donc de caractériser cet agencement entre cités et de saisir la constitution d'une convention de développement durable, à travers la mise en place de politiques publiques, notamment des agendas 21 locaux (A21L). C'est par cette entrée empirique, via les pratiques des acteurs, que nous tenterons d'éclairer cet agencement (compromis ?) entre cités, ainsi que le monde commun qui lui donne corps. Nous faisons ainsi l'hypothèse qu'il est possible de mettre en évidence la convention à travers les discours d'acteurs publics du développement durable, qu'ils soient élus ou personnels techniques. Cette méthode reprend celle suivie par Boltanski et Chiapello (1999) dans leur analyse des discours managériaux français des années 1990,

⁹⁴ Les passages en italique correspondent à des citations des entretiens.

au cours de laquelle ils ont pu mettre en évidence l'institution d'une nouvelle cité, propre au néo-capitalisme⁹⁵. À la différence de ces auteurs, nos données textuelles ont été recueillies en entretiens semi-directifs⁹⁶ et menés entre juin 2007 et mai 2008. Ceux-ci ont été sélectionnés dans différentes collectivités locales, à divers échelons territoriaux de la région Nord – pas de Calais.

Le corpus textuel ainsi recueilli a été analysé grâce à la méthode Alceste, dont le but est de mettre en évidence des classes lexicales. C'est-à-dire de dégager des groupes de mots fréquemment associés entre eux dans le texte et permettant de fournir une analyse des discours du développement durable dans la région. À travers les résultats produits et après avoir éclairé le contexte historique dans lequel ces démarches ont vu le jour, on montre que ces pratiques reposent sur des valeurs propres à la durabilité (section 1). Nous avons, ensuite, passé ces résultats au crible de la grille de lecture des Économies de la Grandeur présentée dans le chapitre précédent. On caractérise ainsi un compromis propre à la durabilité, issu des pratiques des collectivités territoriales et mettant en jeu des éléments des cités industrielle, civique et domestique (section 2). Mais cette convention émergente, qui a une portée nécessairement plus restreinte qu'une cité pure, rencontre certaines difficultés. En particulier, des facteurs structurels expliquent qu'elle ait du mal à se déployer dans un monde commun. En effet, la mise en place d'investissements de formes (Thévenot, 1986) ne suffit pas à assurer la coopération territoriale entre collectivités, qui passe alors par une modalité habituelle pour l'action publique : le projet (section 3). De fait, la convention de développement durable, qui

⁹⁵ Alors que nous avons utilisé le logiciel Alceste, ces auteurs ont utilisé Prospero. Chacune de ces méthodes permet d'identifier des mondes lexicaux, constitués par le regroupement de termes dont l'association fait significativement sens. La principale différence entre elles, réside dans la méthodologie de traitement des données : Alceste découpe de manière prédéterminée le corpus (selon la taille des segments, mais en tenant compte de la ponctuation) en Unités de Contexte Élémentaires (UCE). Il retient ensuite les mots-pleins, éventuellement lemmatisés, et définis comme des non-mots-outils : conjonctions, pronoms, adverbes, prépositions etc. UCE et mots-pleins sont ensuite croisés dans un tableau à double entrée. Le logiciel procède alors, par itérations, à des regroupements d'UCE sur lesquels il calcule la spécificité des associations regroupements d'UCE/mots-pleins à l'aide d'un test du khi-deux. La classification faisant apparaître les regroupements dont le khi-deux est le plus élevé est finalement retenue. Plusieurs outils complémentaires permettent une analyse plus fine des mondes lexicaux. Nous utiliserons principalement les analyses factorielles qui permettent une représentation graphique de l'ensemble des formes significatives, ainsi que des mondes lexicaux les uns par rapport aux autres. On utilisera également des tri-croisés qui permettent de faire apparaître le vocabulaire significativement associé à un mot particulier. L'intérêt et le fonctionnement de ces outils seront précisés au moment de leur mobilisation dans la démonstration. Par ailleurs, une note présentant la méthode de manière plus détaillée, ainsi que certaines précautions d'usages et limites, est présentée en annexe 6, p. 404.

Prospero est un logiciel dont l'usage est plus complexe, dans la mesure où l'utilisateur créé lui-même les catégories d'analyse linguistiques. Il est particulièrement adapté aux études portant sur des corpus recueillis sur des séries temporelles, ce qui n'est pas le cas ici.

⁹⁶ Dans la conduite de nos entretiens, nous avons utilisé un guide de questionnaire reproduit en annexe 5, p. 402. Deux entretiens ont été reproduits en annexes 7 et 8, pp. 410 et 424.

apparaît en compromis avec les cités industrielle, civique et domestique, se présente plutôt comme une extension du compromis du service public.

SECTION 1 - Discours de développement durable en Nord – Pas de Calais

La convention de développement durable que nous avons l'ambition de mettre en évidence émerge, avant tout, de l'action. Le cadre conventionnaliste, de même que ceux de l'économie écologique (EE) et de l'institutionnalisme environnemental, insiste sur l'importance des situations dans lesquelles les décisions sont prises et mises en action. De ce point de vue, il nous semble important de caractériser, d'une part, le contexte pratique qui a vu se poser la problématique du développement durable dans la région du Nord – Pas de Calais et, d'autre, part la méthode utilisée. On analysera ainsi les discours des acteurs territoriaux, et mettrons en évidence quatre dimensions constitutives des discours publics de développement durable.

1.1. Une approche empirique et positive du développement durable

Nous avons avancé au chapitre II notre position épistémologique. Celle-ci consiste à mettre en évidence la manière dont les normes de développement durable peuvent émerger dans un territoire donné, ce qui a impliqué de rejeter l'hypothèse de rationalité instrumentale (cf. chapitre I). Pour autant, nous n'adoptons pas une démarche normative visant à « dire » ce que devrait être le développement durable appliqué au contexte du Nord – Pas de Calais. Nous avons pour ambition de montrer et d'analyser ses ressorts d'un point de vue positif. À ce titre, un détour par la présentation de certains éléments de (re-)contextualisation de la problématique de développement durable, s'impose. Elle explique notamment les choix opérés dans la sélection des acteurs interrogés.

1.1.1. La région Nord – Pas de Calais : éléments de contextualisation

Une grande partie des interrogations de cette thèse nécessite de contextualiser les éléments analysés. D'abord l'individu économique est repositionné par rapport aux représentations collectives qui encadrent son action, ainsi que dans la situation matérielle dans laquelle il se trouve engagé. Ensuite méthodologiquement, l'utilisation d'Alceste suppose de considérer que le sens des discours à analyser se trouve moins dans les mots que dans la dynamique textuelle. La logique d'analyse par hiérarchie

descendante, en partant du texte d'ensemble et non d'un dictionnaire de formes sémantiques, nécessite d'interpréter les mots significatifs au regard de leur contexte. Enfin, aborder la question d'une convention de développement durable sous l'angle du compromis nécessite de préciser le contexte local, de manière à prendre en compte le degré de validité de la convention. C'est d'un point de vue historique que nous présenterons rapidement le contexte dans lequel les problématiques de la durabilité apparaissent en Nord – Pas de Calais.

1.1.1.1. Le contexte socio-économique

S'attarder sur la géographie et sur l'histoire de la région est important pour bien comprendre les conditions qui ont favorisé le foisonnement de démarches de développement durable. Le territoire du Nord – Pas de Calais a, en effet, une faible superficie (2,3 % du territoire métropolitain⁹⁷), mais est très densément peuplé (320 habitants par kilomètre carré, soit presque trois fois la densité nationale). Les quatre millions d'habitants de la région vivent à 85 % dans les espaces urbains (dont un million sur l'aire de la Communauté Urbaine de Lille), alors que l'espace agricole représente 71 % de son territoire. Cela explique la focalisation sur de nombreuses problématiques qui trouvent alors un nouveau sens au regard de la durabilité : agriculture raisonnée, gestion des déchets, limitation de l'étalement urbain, lutte contre les pollutions atmosphériques et des sols, politique de rationalisation des déplacements... L'intérêt pour cette dernière problématique est également accru par le fait que la région est un carrefour de l'Europe du Nord (Lille se situe à moins de 300 kilomètres de cinq capitales européennes : Paris, Londres, Bruxelles, Amsterdam et Luxembourg). La région partage également 350 kilomètres de frontière avec la Belgique et 140 kilomètres de côte littorale sur la mer du Nord, avec deux ports d'importance nationale : Boulogne-sur-mer (le plus important porte de pêche en France) et Dunkerque.

Économiquement, la région reste marquée par son passé industriel, à travers l'exploitation du charbon et la production d'acier. Les conséquences socio-économiques de l'arrêt des exploitations minières à partir des années 1970 sont manifestes. Le Nord – Pas de Calais est la région la plus touchée par le chômage (12,7 % au second trimestre 2009 contre 9,1 % au niveau national), et certaines zones ont même connu un recul

⁹⁷ La majeure partie des données résumées dans cette partie viennent de *l'Atlas régional du développement durable Nord – Pas de Calais* (Conseil régional, 2003).

significatif en termes de population (la ville de Valenciennes a ainsi perdu près de 18 % de sa population entre 1970 et 1990). Ces constats ont sans doute initié la politique d'indicateurs lancée en 2003 par le Conseil Régional dans le but d'évaluer le degré de développement de la région. Dans un rapport commandé en 2006 (Jany-Catrice, *et al.*, 2007), des universitaires ont appliqué le Baromètre des Inégalités et de la Pauvreté (BIP) à la situation socio-économique du Nord – Pas de Calais. Bien que certaines données nécessaires au calcul de l'indicateur n'ont pu être déclinées à l'échelle locale, les résultats montrent que la pauvreté et les inégalités augmentent régulièrement à partir de 1996⁹⁸. Cette évolution contraste avec la relative stabilité des inégalités et de la pauvreté constatée au niveau national, mettant en évidence l'amplification d'un fossé social entre le Nord – Pas de Calais et le reste du territoire national.

Par ailleurs, d'autres travaux ont tenté d'évaluer le niveau de développement de la région, à travers l'application d'indicateurs imaginés dans le cadre du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) (Gadrey, *et al.*, 2006). Les calculs de l'Indicateur de Pauvreté Humaine (IPH)⁹⁹ semblent recouper les résultats mis en évidence dans Jany-Catrice *et al.* (2007), à savoir un indicateur de 16 à 26 % (selon la méthode de calcul retenue) plus élevé que l'indicateur de pauvreté nationale en 2003. Le calcul de l'Indicateur de Développement Humain (IDH)¹⁰⁰ montre une évolution favorable : 9 % d'augmentation entre 1983 et 2003. Bien que cette hausse soit comparable à ce que l'on peut observer au niveau national, l'IDH de la région reste inférieur à la moyenne nationale (de presque 3,5 %), ce qui la classe, au niveau international, entre la Grèce et le Portugal. Jany-Catrice et Zotti (2009) retrouvent également la mauvaise performance de la région en matière de développement social et humain, dans la construction de leur indicateur de santé sociale des régions françaises qui prend en compte huit dimensions de santé sociale (l'éducation, le logement, le revenu, la santé, le travail et l'emploi, la sécurité physique, le lien social et le lien interindividuel).

⁹⁸ L'indicateur a été calculé à partir de l'année 1995, en prenant en compte 29 des 40 variables initialement retenues dans le BIP. Celui-ci prenant en compte six dimensions dans l'évaluation des inégalités et de l'insécurité sociale (le travail et l'emploi, l'éducation, la justice, le logement, les revenus, et la santé).

⁹⁹ L'IPH prend en compte l'illettrisme, la pauvreté monétaire, la probabilité de décéder avant 60 ans, et le chômage de longue durée.

¹⁰⁰ L'IDH est un indicateur composite qui prend en compte l'espérance de vie à la naissance, le niveau d'instruction (taux de scolarisation), et le PIB par habitant.

1.1.1.2. Le tournant de la durabilité

Le contexte socio-historico-géographique explique sans doute la réceptivité avec laquelle les acteurs publics de la région ont accueilli et se sont appropriés la notion de durabilité. En effet, le développement économique du Nord – Pas de Calais a reposé pendant un siècle et demi sur l'exploitation mono-industrielle d'une ressource naturelle épuisable, laissant de nombreux problèmes écologiques (Scarwell, *et al.*, 2008). D'une part, des problèmes liés à l'exploitation des sites eux-mêmes : destruction des paysages et apparition des friches industrielles (qui représentent environ cent mille hectares au milieu des années 1980) ; destruction des sous-sols (mouvements de terrains, effondrements, remontée des eaux, etc.) ; et pollution des stocks (nappes phréatiques et sols). D'autre part, des dégradations liées à la reconversion économique de la région apparaissent, notamment des pollutions atmosphériques (à partir des années 1960, Dunkerque développe un pôle industrialo-portuaire ; la métropole lilloise s'impose comme point de passage important du transit européen). Ces enjeux environnementaux s'ajoutent aux risques naturels, notamment liés à la gestion de l'eau (risques d'inondation, gestion des zones humides, etc.). En conséquence, l'empreinte écologique mesurant la surface utile à la subsistance des individus vivant sur cette surface, montre qu'il fallait, en 2003, l'équivalent de 6,7 fois la surface régionale pour subvenir aux besoins de sa population (Conseil régional, 2003). On comprend effectivement que, dans ce contexte, l'idée d'un développement durable résonne de manière particulière. De ce fait, la région Nord – Pas de Calais constitue un terrain privilégié pour observer la constitution d'une convention de développement durable à l'échelle régionale. Cela ne peut se faire sans la possibilité d'observer un large éventail de pratiques se revendiquant de la durabilité, ce qui est le cas en Nord – pas de Calais (CERDD, 2007).

D'une part, les problèmes écologiques hérités de son passé industriel précipitent la région dans un tournant écologique. En 1992, Marie-Christine Blandin devient ainsi la première présidente de région issue d'un parti écologique. Cette préoccupation a préparé le terrain d'une mise en application relativement précoce du développement durable dans la région. Emelianoff (2005b) note ainsi que la quasi-totalité des collectivités qui répond au premier appel à projet national en vue de la réalisation des A21L, lancé en 1997, sont localisées dans les grands pôles d'exploitation charbonniers (Nord et Est de la France). Même si la région reste largement en retard sur ce qu'il se

passé dans le reste de l'Europe à la même époque¹⁰¹ (Lafferty, 2001), on note quelques initiatives précoces par rapport au contexte national : en 1995, la ville de Lille signe la Charte d'Aalborg (charte européenne des villes durables) et s'engage à mettre en place un « Plan Local d'Action Environnement et Développement Durable » ; en 1996, la Communauté Urbaine (CU) de Dunkerque initie sa politique de développement durable à travers l'adoption d'un projet d'agglomération, et la ville de Loos-en-Gohelle à travers une charte de vie ; en 1998, c'est la ville de Valenciennes qui amorce son A21L. Cette précocité est fondamentale, dans le sens où elle laisse le temps à la convention, de faire sa place dans les usages locaux, de se pérenniser dans les représentations collectives.

D'autre part, la diversité territoriale des démarches entreprises constitue un laboratoire tout à fait intéressant pour étudier la manière dont s'établissent des espaces de coopération entre collectivités de même niveau (coopération horizontale), et entre les divers échelons décisionnels du territoire (coopération verticale).

Ainsi, sur les 550 A21L recensés par le Comité 21 en 2008 sur le territoire national, 47 étaient localisés dans la région, soit environ 9 %, alors que la population totale de la région représente seulement 6,2 % de la population française. À cela doivent s'ajouter toutes les démarches non reconnues sous le label « A21 ». À titre d'exemple, le Ministère de l'Écologie a lancé en 2007 un appel à reconnaissance des démarches. Au moment de notre passage, deux seulement (Tourcoing et Valenciennes) avaient reçu le label « agenda 21 ». Aux démarches ne recherchant pas nécessairement la labellisation nationale, il faut également rajouter les territoires ayant engagé des chartes de territoires (ou de pays), des chartes d'écologie urbaine et rurale, des chartes du cadre de vie, etc. Au total, ce sont environ 170 collectivités ou territoires qui ont été identifiées par le Centre Ressource du Développement Durable (CERDD, 2007) comme ayant lancé une démarche de développement durable, sous une forme ou sous une autre (soit environ 10 % des collectivités du Nord – Pas de Calais, intercommunalités comprises).

1.1.2. Choix des acteurs et des collectivités

Le travail de terrain a été mené en deux phases très rapprochées. La première apparaît, au regard de l'ensemble du travail mené, comme une phase exploratoire. Nous avons considéré que l'A21, en tant que « programme d'actions définissant les objectifs

¹⁰¹ À l'exception de l'Espagne, de l'Italie et de l'Irlande qui semblent depuis avoir rattrapé leur retard.

et les moyens de mise en œuvre du développement durable du territoire »¹⁰², constitue un outil privilégié de politique publique de durabilité, susceptible de cristalliser une convention de développement durable. De fait, nous avons cherché à interroger exclusivement des acteurs en charge d'A21L. Il s'agissait donc de fonctionnaires territoriaux opérant dans des collectivités qui, en 2007, étaient répertoriées par le Comité 21 ou « Comité français pour l'environnement et le développement durable » (association d'acteurs français pour la promotion du développement durable) comme ayant lancé une démarche d'A21L :

- Au niveau du Conseil Régional du Nord – Pas de Calais, nous avons interrogé la personne responsable, en 2003, des démarches préliminaires à l'élaboration de l'A21 régional et de son lancement au sein de la « direction de la prospective, du plan et de l'évaluation ». Nous avons également rencontré la directrice du service « développement durable » qui était, en 2007, en charge de l'animation de l'A21 régional.

- Au niveau départemental, nous avons rencontré la personne responsable de la mission A21 au sein du département du Nord.

- Au niveau des intercommunalités, nous avons rencontré le chef du service « développement durable » de Lille Métropole Communauté Urbaine (LMCU) ; le chargé de mission « stratégie et évaluation » auprès de la direction générale des services de la CU de Dunkerque ; et la personne chargée de la mission « environnement et développement durable » au sein du service environnement de la direction de l'écologie urbaine de la CU d'Arras. Toutes ces personnes sont en charge de l'animation de l'A21 communautaire, sauf à la CU de Dunkerque, où l'A21 n'a jamais fait l'objet d'une mise en œuvre en tant que telle.

- Au niveau des agglomérations, communes et villes, nous avons pu interroger le directeur du développement durable de la ville de Lille ; l'un des deux animateurs de l'A21 de la ville de Roubaix ; et le responsable du cabinet du maire de Valenciennes qui est également responsable de l'A21 de la ville. Ce dernier n'a pu être rencontré en vue de la phase exploratoire ; l'entretien a dû être reporté au moment de la seconde phase.

¹⁰² Nous n'avons pu retrouver la source de cette définition qui apparaît dans de nombreux documents publics sans que la source originale ne soit mentionnée. On la trouve ainsi sur le site de la ville de Lille (http://ns3033.ovh.net/~lillenv/article.php3?id_article=15) ou de l'association « Planète Écologie » (<http://www.planetecologie.org/JOBOURG/Francais/Agenda21.html>).

Cette seconde phase a été en fait très proche de la première. Elle procède de la remise en cause de l'hypothèse de départ selon laquelle un A21L constitue l'élément central d'une politique de développement durable. Au cours des entretiens, nous nous sommes en effet aperçus que la réalité du terrain était bien plus complexe. Non seulement l'A21 peut s'avérer simplement déclaratif, mais il existe également de nombreuses démarches de développement durable qui ne sont pas conduites sous la qualification d'A21 (Larrue, *et al.*, 2001 ; CERDD, 2007). Nous avons donc pris acte du fait que l'on pouvait étendre nos entretiens aux collectivités oeuvrant dans le sens du développement durable, sans nécessairement avoir initié d'A21L :

- Dans les collectivités sans démarche d'A21L proprement dite : nous avons rencontré le responsable du service environnement rattaché au secrétariat général de la ville de Cambrai ; le chef de projet « logement social » de la ville de Boulogne-sur-mer ; et le directeur du développement à la communauté d'agglomérations de Lens-Liévin.

- Dans les collectivités dont la démarche de développement se traduit par la constitution d'un A21L en cours de processus au moment des entretiens, nous avons rencontré : au département du Pas de Calais, le chef de projet A21 ; à la ville de Tourcoing, le directeur de la mission « développement durable et A21 » ; et à la ville de Villeneuve d'Ascq, à la fois le responsable du service « développement durable » et son directeur en charge de l'environnement, de la santé et du développement durable.

S'intéresser aux collectivités qui n'ont pas d'A21 nous a également aiguillé, dans la mesure du possible, vers la voie des décideurs politiques.

- Nous avons ainsi pu rencontrer l'adjointe au maire de Lille déléguée à la qualité de la vie et au développement durable ; l'adjoint au maire de Tourcoing en charge du plan de déplacement urbain, de la voirie, de la circulation, de l'environnement et de l'A21 ; le vice-président en charge du développement durable et de l'écologie urbaine de la CU d'Arras (qui est, par ailleurs, adjoint au maire d'Arras et conseiller régional) ; la vice présidente en charge de l'A21 et du développement durable de LMCU (conseillère municipale de la ville de Tourcoing) ; et enfin le vice-président de la région Nord – Pas de Calais délégué au développement durable et à l'environnement.

En relativisant la piste « A21L », nous avançons également l'idée que celui-ci joue un rôle sinon accessoire, du moins périphérique dans la constitution de représentations

communes sur le territoire régional. Au mieux, il constitue un élément parmi d'autres de la politique de développement durable. Nous supposons alors que la coordination passe aussi par d'autres mécanismes que ceux de l'A21L. En cohérence avec la logique *top-down* de la gouvernance du développement durable (Larrue, *et al.*, 2001), nous avons alors étendu nos entretiens aux institutions de coordination. Ce sont notamment :

- les services déconcentrés de l'État en région : à la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) du Nord – Pas de Calais, le chef du service « enjeux environnementaux et systèmes d'informations » ; au Secrétariat Général pour les Affaires Régionales (SGAR), c'est-à-dire les services préfectoraux en région, le chargé de mission « agriculture, pêche, environnement et politiques territoriales » ;

- les agences et associations de l'État qui assurent un service public délégué : à l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME), le délégué régional adjoint ; au Centre Ressource du Développement Durable (CERDD) qui est un Groupement d'Intérêt Public (GIP), le chargé de mission « Territoires et Développement Durable » ;

- des intercommunalités rurales (les pays). Nous avons pu rencontrer un chargé de mission « économie et emploi » à l'agence de développement des Sept Vallées, ainsi que l'agent de développement du Pays Pévelois (l'intitulé du poste n'étant pas défini au moment de notre passage).

Soient au total 26 entretiens menés auprès de 28 acteurs publics (deux entretiens ont été menés conjointement), dans 21 institutions différentes.

Tableau 6 – Composition de l'échantillon

	Acteurs interrogés		Institutions visitées	
Institutions décentralisées	3	10,7 %	3	14,3 %
Région	3	10,7 %	1	4,8 %
Départements	2	7,1 %	2	9,5 %
Intercommunalités	6	21,5 %	4	19,0 %
Communes	11	39,3 %	8	38,1 %
Pays	2	7,1 %	2	9,5 %
GIP	1	3,6 %	1	4,8 %

1.2. Une esquisse de la gouvernance régionale du développement durable

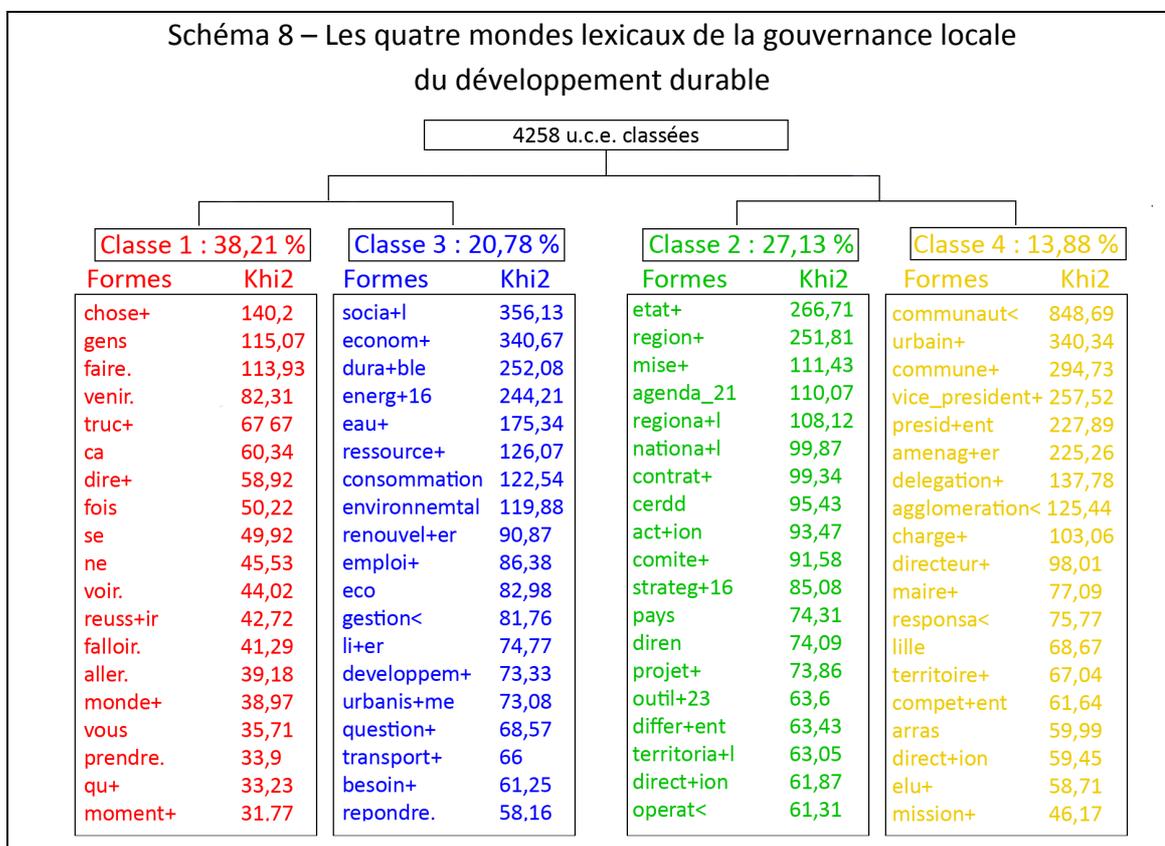
L'analyse lancée sur l'ensemble du corpus a été réalisée dans un premier temps, en classification double¹⁰³, avec les paramètres par défaut d'Alceste (notamment le calcul de la longueur des UCE). Un codage particulier avait été réalisé en fonction d'hypothèses structurelles que nous détaillerons par la suite. Techniquement, au niveau du logiciel, cela se traduit par la mise en place de mots codés : soit des « mots étoilés », soit des « mots en majuscules ». Comme les mots outils, ces formes particulières ne sont pas déterminantes pour la classification en mondes lexicaux, puisqu'ils sont affectés *a posteriori* aux classes constituées à partir des mots-pleins. Toutefois, les mots étoilés (de la forme *nomvariable_variable) correspondent à un découpage du texte en fonction d'un sens repéré *a priori* par l'analyste (par exemple, le discours propre aux communes, aux collectivités à forte densité, ou dont le budget est élevé). Cela permet notamment de repérer si des variables influent sur certains types de discours.

Les résultats préliminaires obtenus donnaient une répartition du vocabulaire en quatre classes, avec un taux d'UCE classées de 78,88 % (soient près de quatre cinquièmes du texte retenu dans l'analyse). Cependant, en raison de la longueur du corpus, un grand nombre de mots significatifs apparaissaient, pouvant brouiller l'interprétation visuelle (notamment pour l'analyse factorielle¹⁰⁴). Nous avons alors tenté de faire apparaître les mots les plus significatifs, non seulement en adoptant une classification simple, mais en forçant la fréquence minimale d'une forme analysée à 40 (par défaut, cette valeur est fixée à 4). Le nombre de classes obtenu étant trop élevé, nous avons également forcé le logiciel à donner le même nombre de classes que celui obtenu dans le cas de la classification double. À peu de choses près, nous avons retrouvé les quatre classes de la classification double, avec cependant près de 98 % des UCE retenues. C'est à partir de cette classification expurgée des mots étoilés et présentée dans le schéma ci-dessous, que nous travaillerons (un dendrogramme plus complet est présenté en annexe 9, p. 434). En particulier, nous qualifierons les mondes

¹⁰³ La classification double permet de neutraliser l'effet d'arbitraire dû au découpage des UCE : deux classifications sont réalisées avec, à chaque fois, des UCE de longueurs différentes. Celles-ci sont ensuite confrontées l'une à l'autre de manière à ne retenir que les regroupements de formes (mots-pleins, mots-outils et mots codés) communes.

¹⁰⁴ L'analyse factorielle permet une représentation graphique de l'ensemble des mots par monde lexical selon leur spécificité mesurée en termes de khi-deux, dans un repère à (n-1) dimensions, n étant le nombre de classes. Cette spécificité peut être mesurée en coordonnées, en corrélation (spécificité relative des mots les uns par rapport aux autres), et en contribution (de la spécificité des mots aux poids des axes).

lexicaux identifiés par Alceste, avant de reconstituer leurs relations au regard de ce qui apparaît comme une nouvelle gouvernance publique, c'est-à-dire un ensemble de pratiques collectives cohérente entre elles. On mettra ainsi en évidence le rôle fondamental des valeurs attachées à la convention de développement durable.



1.2.1. Un discours composé de quatre mondes lexicaux

Dans la dynamique de la classification descendante, le corpus retenu (les UCE classées) est subdivisé en deux sous-ensembles sémantiques. Le premier se compose des classes 1 et 3 (ou classes R et B, pour « rouge » et « bleu ») ; le second, des classes 2 et 4 (ou V et J, pour « vert » et « jaune »). Il existe donc une certaine proximité sémantique entre classes paires d'un côté, et impaires de l'autre. Dans chacun des sous-ensembles, la classe B se détache de la classe R ; et la classe J de la V, de sorte que les classes R et V apparaissent comme les plus importantes (en termes d'UCE classées), représentant près des deux tiers du corpus analysé.

La classe R met en jeu un vocabulaire destiné à convaincre l'ensemble des acteurs territoriaux d'adopter une démarche de durabilité, en mobilisant ce que nous appellerons la dimension **rhétorique** du discours de développement durable en région. La classe B présente un vocabulaire propre aux **politiques publiques** locales, intégrant

les préoccupations environnementales et soutenables. Les classes V et J sont étroitement liées. Toutes deux mettent en jeu des dimensions administratives et territoriales du discours des acteurs. Toutefois, la classe V met plutôt en avant les aspects **institutionnels** du territoire, et la classe J, plutôt ceux **organisationnels**.

1.2.1.1. La rhétorique de l'exemple

La classe R fait apparaître un vocabulaire peu précis (*chose+*, *gens*, *faire*, *venir*, *voir*, *truc*, *ça*, etc.)¹⁰⁵, dont on remarque d'emblée qu'il est le plus fréquent mais aussi le moins spécifique (le mot le plus spécifique à un khi-deux égal à $\chi^2 = 140$ ¹⁰⁶) de tout le corpus. Une analyse des UCE spécifiques par recontextualisation des formes, montre une préoccupation des acteurs du développement durable largement tournée vers le public. Il est toutefois remarquable que celui-ci ne soit pas désigné par les mots « citoyen », « habitant », ou « usager » mais par celui plus générique de *gens*. Cette désignation renvoie soit aux administrés du territoire en question, soit aux agents administratifs. Dans une optique de développement durable, l'un comme l'autre nécessitent un contrôle et une réorientation des habitudes de fonctionnement. On en reste en fait à des préoccupations d'ordre très général sur ce que ces *gens pensent*, *font*, *disent*, etc. L'imprécision des termes renvoie à des catégories de sens commun identifiables par tout un chacun et sont mobilisées dans une représentation empirique de la réalité des choses. Cette catégorie lexicale laisse ainsi transparaître que les acteurs de la durabilité se fondent sur une connaissance pratique de leur champ d'action, pour le moins éloignée des représentations économiques modélisées¹⁰⁷.

Une analyse typologique syntaxique nous permet de montrer que les noms communs sont relativement peu significatifs de cette classe ($\chi^2 = -134$), alors que les verbes ($\chi^2 = 125$) et les marqueurs de la personne ($\chi^2 = 60$) représentent les catégories grammaticales les plus significatives. On se trouve là dans une classe largement tournée vers l'action : représentation de l'action des *gens*, mais également mise en œuvre des programmes d'action des collectivités.

¹⁰⁵ Dorénavant les mots en italique feront référence aux formes analysées et restituées par le logiciel. Lorsque nous ajoutons un « + » à la fin du mot, il s'agira de la forme lemmatisée de celui-ci. *Chose+* regroupe donc à la fois les formes singulières et plurielles du mot « chose ».

¹⁰⁶ La valeur du khi-deux n'a pas le sens habituel de mesure d'une erreur d'estimation ou d'application d'une loi de probabilité à un échantillon donné. Les concepteurs du logiciel estiment que l'association d'une forme à une classe commence à être significative à partir d'une valeur du khi-deux égale à 3,84. On a alors 0,1% de chances que l'association du mot à la classe soit due au hasard.

¹⁰⁷ Encore que certains travaux modélisés d'économistes prennent aussi en compte cette modalité pratique de connaissance, à travers l'évaluation de probabilités subjectives ou de variables muettes (dummies).

L'idée est de mettre en évidence des *exemples* les plus *concrets* possibles de projets de développement durable. Soit pour instruire et éduquer (*pédagog+*) le personnel technique et/ou les citoyens à la démarche d'ensemble du développement durable (qui n'est par ailleurs pas définie plus avant). Soit de manière à faire profiter d'autres acteurs, d'autres collectivités territoriales d'une *expérience* particulière. Mais la mobilisation de ce vocabulaire fait également référence à une forte dimension prospective qui révèle parfois la complexité des processus de rénovation des méthodes d'administration. L'exemplarité des *démarches* constitue alors un levier d'action, instrumentalisé pour enjoindre les individus à adopter des comportements qui vont dans le sens de la durabilité. Les marqueurs temporels inscrivent la démarche d'exemplarité dans une dimension processuelle (*début, temps, toujours*) qui reste relativement ancrée dans le présent (*tout-de-suite, maintenant, quotidien*). Face à l'urgence reconnue de la situation qui prescrit une action durable, l'exemplarité est vue comme un moyen de management interne mais également pour encourager les populations à adopter des démarches durables et à susciter des volontés d'imitation dans d'autres collectivités.

Ainsi, si comme le soutiennent Favereau et Quiers-Valette (1998), « tous les problèmes d'incitation sont des problèmes d'interdépendance des niveaux de décision », il semble que la réciproque ne soit pas vraie. En l'occurrence, dans le cas qui nous préoccupe, le problème d'articulation des échelles décisionnelle s'apparente plus à un problème de persuasion que d'incitation. Le levier utilisé n'est donc ni une incitation économique ou financière, ni une incitation normative (au sens technique du terme). Il ne s'agit pas, ici, de corriger un comportement à l'aide de moyens purement techniques. Il s'agit, non seulement de changer radicalement le comportement des individus, mais également de les amener à vouloir ce changement en utilisant une rhétorique basée sur la mise en évidence d'exemples vertueux, engageant donc un système normatif de valeurs. C'est finalement, ce que montre le vocabulaire de la classe R, en s'appuyant sur trois éléments : la communication (*dire, parler, demander*), l'exemplarité (*aller, venir, donner, prendre, voir, servir, regarder*) et le prospectif (*faire, avancer, savoir, changer, réussir, agir*). Ces trois éléments sont combinés dans un but persuasif et rhétorique (*croire*), non pas seulement pour inciter à bien agir, mais pour *convaincre* du bien fondé et de l'intérêt à adopter les valeurs du développement durable. On met ainsi en évidence l'originalité des justifications du développement durable qui prennent appui sur une pragmatique, plutôt que sur un conflit (différend ou litige). C'est donc à travers l'action

que se joue la légitimité du développement durable, et non par l'éclatement de désaccords.

Notons également que cette dimension rhétorique des discours, qui est également une rhétorique du développement durable, apparaît comme particulièrement cohérente avec l'approche EE que nous avons adoptée. En se positionnant dans le champ de la normativité, celle-ci assume, en effet, la mobilisation d'une rhétorique qui lui est propre (Luks, 1998 ; Shi, 2004).

1.2.1.2. L'intégration de la durabilité dans les politiques publiques

Le vocabulaire de la classe B est tourné vers la décision publique. Il fait assez largement référence aux différents secteurs des politiques locales, notamment aux politiques *sociales* : l'habitat (*habiter, construire, logement, quartier*), l'emploi, les transports (*train, mobilité, l'urbanisme, la gestion des espaces verts, etc.*), en lien direct avec les *besoins des populations*. On note également un vocable propre aux thématiques environnementales (*énergie, eau, ressources, déchets*), qui suggère une image du développement durable constitué des politiques traditionnelles auxquelles sont intégrées, ou juxtaposées, des préoccupations environnementales. Celles-ci tentent pourtant de réconcilier le développement *économique* local avec le développement durable de la région, par la mise en place de « stratégies synergétiques » consistant à satisfaire par une même action plusieurs *besoins* (Max-Neef, *et al.*, 1989) : adopter des *modes de consommation* et de *production* plus *efficaces*, à la fois d'un point de vue *économique* et *environnemental*, par une meilleure *gestion des ressources* et des *énergies* ou par la mise en place de procédés plus *productifs*. L'idée étant d'*économiser*, au double sens économique et environnemental. Cette vision particulière des politiques publiques insiste alors plus sur les aspects qualitatifs (*qualité, améliorer, vie*) que quantitatifs.

On reconnaît évidemment, ici, la marque d'un discours de développement durable, sans toutefois que le terme n'apparaisse explicitement dans cette classe. Dans les mots les plus spécifiques de la classe, on note l'apparition du triptyque constitutif du principe d'intégration¹⁰⁸ (*social, économique, environnemental*), ainsi que les termes qui qualifient leur association ou leur combinaison : *volet* ou *axe* (intégration du triptyque dans la conception des projets ou dans les politiques publiques), *thématique* (re-sectorisation du social, de l'économique et de l'environnemental de manière à identifier

¹⁰⁸ Cf. schéma 5, p. 27.

les différents thèmes, dans un but souvent didactique) et *dimension* (intégration dans la mise en action de projets ou de politiques). On retrouve également des problématiques fondamentales pour le développement durable, particulièrement du Nord – Pas de Calais : la *gestion de l'eau* (Calvo-Mendieta, 2005), celle des *énergies*, ou celle de la reconversion du *bassin minier* (Zuindeau, *et al.*, 2008a)... Chacune de ces thématiques est transversale, dans la mesure où toutes comportent des enjeux environnementaux et socio-économiques. Le principe d'intégration semble bien être au cœur de cette classe de discours, notamment dans sa dimension d'*évaluation des impacts* environnementaux et socio-économiques des politiques mises en place. Le principe d'intégration se décline finalement dans une vision de la politique publique en termes d'*équilibre* dont l'atteinte est identifiée comme une *question*, un *problème* difficile à traiter.

On note également que ce discours est fortement ancré dans la question *humaine*, via la notion de *besoin*. La mobilisation de cette référence n'est pas propre au développement durable, dans la mesure où elle entre dans le cadre habituel des préoccupations de politique publique. Pour autant, on n'en reste pas à une dimension uniquement anthropocentrée, dont on a vu dans le chapitre précédent les implications en termes de légitimité de la durabilité. En effet, ce discours fait aussi significativement référence aux questions de *biodiversité*. Du point de vue de la conception du temps, les marqueurs temporels font apparaître un ancrage dans les enjeux du présent (*aujourd'hui, en-même-temps*), cohérente avec la question des *besoins*. On retrouve toutefois l'idée d'une projection vers l'avenir à travers l'idée de renouvellement (*renouveler, développer, nouvel+*) qui passe plutôt par l'adoption de nouvelles manières de faire (*façons, mode*). On met ainsi l'accent sur les processus durables de gestion ou de production des infrastructures (*équipements, écoles*), mettant notamment en jeu de nouvelles normes techniques de développement durable : la *haute qualité environnementale*¹⁰⁹, le label « *éco* », la *performance énergétique*, etc.

Le développement durable régional ne consiste donc pas à « verdir » des politiques traditionnelles. Ce que pourrait laisser penser le recours à l'adjectif *durable* ou au préfixe *éco* (*habitat durable* ou *éco-quartier*). Il s'agit bien d'adopter des stratégies qui visent à la fois la soutenabilité du patrimoine environnemental régional (dont la biodiversité constitue un élément central), du développement économique local, sans oublier la question du *social* et de l'*humain*. Le tout est compris et identifié par les

¹⁰⁹ Le terme *haute qualité environnementale* apparaît comme vocabulaire spécifique de la classe B, avec un khi-deux nul.

acteurs publics comme un *systeme* (*environnemental, social et économique*) formé des interdépendances entre acteurs (*humains, biodiversité, biologique, systeme*). En termes de gouvernance, ces politiques publiques sont essentiellement dirigées vers la *population* et les *habitants*, ce qui implique, sans que cela n'apparaisse explicitement, la notion de territoire¹¹⁰.

1.2.1.3. Institutionnalisation du territoire : coopération territoriale et articulation des échelles de décision

La classe V fait apparaître un vocabulaire au contenu sémantique aisément identifiable. Parmi les clés d'analyses présentes, on remarque surtout que les noms communs sont les seuls à être relativement spécifiques de cette classe ($\chi^2 = 65$). Ce qui frappe avant tout, c'est la référence aux collectivités territoriales en tant qu'institutions territoriales : *région, communaut+, état, diren, pays, commune, département*, etc. De manière générale, ces références sont mobilisées dans le but d'identifier les acteurs locaux du développement durable. Ainsi, cette classe de discours donne à voir un panorama des collectivités, non pas à travers un discours autoréférentiel, mais par la mise en évidence d'enjeux partagés, notamment le *territoire* (*territorial, local, urbain, rural, le Nord – Pas de Calais*). Celui-ci est identifié par les acteurs publics comme le principal enjeu d'interdépendance décisionnelle. En ce sens, les politiques de développement durable sont vues comme une opportunité de lui redonner sens et *cohérence*. Dans cette perspective, le morcellement administratif (les *échelles*, les *niveaux* décisionnels) est perçu comme une difficulté qu'il faut contourner en inventant, ou en réinventant, des moyens de coopération (*avec, ensemble, partager*). D'après le discours des acteurs, différents types peuvent être identifiés :

- des moyens légaux (*juridique*), via la mise en place de *charte* ou de *contrat*, qui sont alors conçus soit comme des déclarations engageant plusieurs partenaires ;
- des moyens institutionnels, créés dans le but particulier de favoriser la coopération et le partage de ressources sur développement durable (*cerdd*), ou dont les missions se prêtent particulièrement à l'assistance aux régions, notamment sur le plan des moyens financiers (*sgar, état, européen*). Dans ce second cas, moyens institutionnels et légaux se combinent dans la mise en place de partenariats

¹¹⁰ La notion de territoire connaît de nombreuses définitions. Sans prétendre en imposer une, on insistera par la suite sur le rôle des populations et des ressources institutionnelles (patrimoine, dispositifs de régulation, autorités administrative, etc.).

« verticaux » encadrés dans des dispositifs traditionnels (*contrat de plan État – Région, passer*¹¹¹, aides de l'Union Européenne en région) ;

- des moyens relationnels (*réseaux, partenaire*) principalement favorisés par la création d'institutions (*cerdd, agence*) ou spécifiquement dédiés à la mise en relation d'initiatives de développement durable (*prasa 21*)¹¹² ;

- des moyens organisationnels principalement créés pour favoriser la coopération entre communes (*pays, communaut+, intercomm+*), mais également à l'intérieur des collectivités (*mission*)

- enfin, un dernier moyen sans doute transversal à tous ceux que nous avons déjà pu recenser, passe par la mise en place de *projets* au sein desquels des espaces de coopération se développent, comme par exemple le *plan climat* régional.

Comme pour la classe R le discours propre à la classe V est tourné vers l'*action* : *mise-en-œuvre, mise-en-place, opération+el*. Mais alors que le vocabulaire de la première met en évidence une forte dimension rhétorique, celui de la seconde reste tournée vers l'institutionnalisation du territoire, en lien étroit avec la question de la coopération. Celle-ci passe par la mise en place de dispositifs de *communication* et *stratégiques* (*objectif, plan, programme, bilan*) : *agenda 21, outil, élaboration de documents*. À cet égard, le terme « *agenda 21* » fait référence au document. Il est donc considéré, ici, comme un outil de développement durable permettant de mettre en cohérence les décisions prenant place aux divers échelons territoriaux, ainsi que de redonner du sens à la politique territoriale régionale. Cette quête du sens passe par des *évaluations*, préliminaires à la politique de durabilité (*diagnostic, analyse, étude, critère*). Les collectivités sont ainsi conduites à s'interroger sur le rapport des *objectifs* qu'elles souhaitent atteindre avec les moyens, notamment *financiers* (*budget*), dont elles disposent. Cela renforce la visée stratégique du développement durable qui est alors parfois vu comme une notion mobilisatrice ou une force d'entraînement collective, ainsi qu'un moyen de faire des économies.

¹¹¹ Le PASER est le Projet d'Action Stratégique de l'État en Région.

¹¹² Le Prasa 21, Programme régional d'animation et de soutien aux Agendas 21 locaux, est un programme d'accompagnement des démarches A21L lancé en 2003 par le Conseil Régional du Nord – Pas de Calais. Il affiche quatre objectifs : inciter les collectivités à adopter des A21L, favoriser les échanges sur ces démarches, certifier les démarches dans le sens de l'équité territoriale et promouvoir des démarches participatives.

1.2.1.4. Organisation territoriale

Le vocabulaire de la classe J fait également référence aux collectivités. Mais contrairement à la classe V, on se place ici dans une perspective organisationnelle (*communaut+*, *urbain+*, *intercommal+*). L'accent est clairement mis sur la structure en partie double, à la fois administrative et politique, qui caractérise l'organisation des collectivités territoriales. Les deux types de vocabulaires interviennent donc massivement : le premier faisant référence à l'organisation technique (*directeur, dgs, direction, charge, service*) ; le second aux responsabilités politiques (*vice-président, président, maire*). Cette division du travail entre la décision dévolue aux élus et la mise en œuvre par les agents techniques, n'est pas propre aux problématiques du développement durable (E. Ostrom, 1998b). Pour autant, le vocabulaire de la classe J suggère l'importance donnée aux questions organisationnelles, par l'adoption de démarches de durabilité. Ceci transparaît à travers deux enjeux mis en avant dans cette classe de discours :

- le premier est l'*aménagement* organisationnel du *territoire*. Les unités mobilisées sont les plus décentralisées (*agglomération*) et font souvent référence à des collectivités précises (*Lille, Arras, Tourcoing, Communauté Urbaine de Lille*). Ce sont également celles pour lesquelles des dispositifs organisationnels destinés à favoriser la coopération entre communes, ont été spécifiquement créés dans l'optique de promouvoir le développement durable des territoires¹¹³ (*communauté urbaine, intercommal+*). L'intercommunalité est reconnue comme moyen de coopération dans l'aménagement du territoire qui se fait, alors, dans le partage des *compétences*. Mais cela n'élimine pas toutes difficultés. En particulier, la multiplication des niveaux décisionnels complique la *remontée* d'expériences ou d'informations.

- si le développement durable renouvelle la manière avec laquelle est abordé l'aménagement du territoire (Theys, 2004), il a également un impact sur l'organisation interne des collectivités. L'adoption d'une démarche de durabilité nécessite ainsi de repenser les attributions habituelles de chacun, que ce soit au niveau des *élus* (*mandat électif, délégation, adjoint*) ou du personnel technique (*adjoint, rattaché, responsable*). L'organisation interne est avant tout le lieu de la *réflexion* sur ce que doit être le développement durable de la région. Celle-ci est menée de manière collégiale, par la mise en place de lieux d'échange (*mission, réunion*) ou de réseaux (*membre*). Des

¹¹³ On pense ici principalement à la loi Chevènement du 2 juillet 1999, relative au renforcement et à la simplification de la coopération intercommunale.

différends et litiges peuvent survenir sans ces espaces de discussions. À cet égard, l'adoption d'un *agenda 21* s'avère un élément structurant, permettant de renforcer un réseau de collectivités, particulièrement lorsque les démarches sont motivées et encouragées au niveau régional (Barrutia, *et al.*, 2007).

Enfin, on peut remarquer l'apparition de la forme spécifique *jean_francois_caron*¹¹⁴. Au-delà du rôle reconnu joué par Jean-François Caron, tant dans ses diverses fonctions (en tant que vice-président du Conseil Régional délégué à l'aménagement du territoire et au développement durable, que maire de Loos-en-Gohelle, que président de l'Établissement Public Foncier Nord – Pas de Calais, que créateur de nombreuses associations, notamment de réhabilitation des terrils ou pour la reconnaissance du patrimoine minier), il s'agit de mettre l'accent sur l'importance des individualités comme force d'impulsion de la politique de développement durable. En ce sens, la volonté (le *portage*) politique, non seulement d'initier, mais également de faire vivre la démarche, est vue comme essentielle.

1.2.2. Une gouvernance territoriale normative

À partir de la reconstruction du discours des acteurs publics, il nous sera possible de dessiner la carte de la gouvernance du développement durable en Nord – Pas de Calais. Nous montrerons alors que la mise en œuvre de la durabilité implique l'adhésion à des valeurs communes, comme préalable au règlement du problème d'articulation des échelles de décision. La mise en avant d'un système de valeurs correspond à ce que nous appellerons la dimension « normative » de la durabilité, dans le sens où il ne s'agit pas seulement de « produire » un développement durable, mais également de convaincre les individus d'adopter des comportements soutenables.

1.2.2.1. Convaincre, persuader et inciter

Deux types de discours insistent directement sur la dimension prescriptive du développement durable : le monde lexical de la rhétorique (R) et celui de la politique publique de développement durable (B). Mais dans chacune de ces dimensions du discours, les modalités d'influence, ou de prescription, diffèrent. Alors que dans le cadre des politiques publiques on en reste à des outils incitatifs traditionnels, la

¹¹⁴ La forme *jean_francois_caron*, constitue un codage particulier, de manière à uniformiser la dénomination des personnalités (prénom_nom). En effet, comme le logiciel considère les cooccurrences des formes, le recours systématique à une dénomination du type « Prénom Nom », risque de biaiser non seulement la spécificité de la personnalité en question, mais aussi, sans doute de manière marginale, la classification elle-même, deux individus pouvant avoir le même prénom ou le même nom.

mobilisation d'un discours rhétorique insiste sur l'importance de convaincre du bien fondé de la démarche. Il ne s'agit donc pas seulement, dans une logique de rationalité instrumentale, d'encadrer les comportements de manière à ce que les objectifs de durabilité soient atteints au niveau collectif. Il s'agit, en plus, de susciter le « devoir vouloir » des divers acteurs du territoire.

À cet égard, la gouvernance du développement durable se comprend au regard de deux niveaux de prescription. Le premier entre dans le cadre habituel des incitations économiques et passe par un aménagement des procédures habituelles : introduction de clauses garantissant la prise en compte des enjeux de la durabilité (en particulier du principe de transversalité) dans la passation des marchés publics ou dans la délégation des services publics ; conditionnalité des subventions pour les associations, développement de filières durables ; aides à la construction et conventionnement de logements HQE, etc. À ce niveau, on reste dans le monde commun marchand. Le but est, ici, d'inciter à l'adoption de comportements durables en modifiant les habitudes de travail ou de fonctionnement des acteurs auxquels elles sont destinées, de créer les conditions d'une offre de produits durables sur le territoire en développant de nouveaux savoir-faire, d'aider à la consommation de produits durables souvent plus chers que des produits standards, etc.

Au second niveau, complémentaire du premier, la durabilité sort du cadre marchand et l'incidence prend une valeur rhétorique (et non plus incitative). Il s'agit alors de considérer que le destinataire du service public a aussi un rôle à jouer dans sa production (V. Ostrom, *et al.*, 1961 ; E. Ostrom, 1998b). Autrement dit, une politique publique efficace de développement durable doit nécessairement faire participer la population à l'effort de la durabilité. D'où la nécessité de convaincre, pour susciter l'adhésion à la coproduction du développement durable. En ce sens, les individus ne sont plus seulement considérés comme des consommateurs, mais aussi comme étant capables d'accepter ou non les arguments présentés pour les convaincre d'adopter une démarche soutenable, c'est-à-dire dotés d'une rationalité délibérative.

Ce partage entre incitation et éducation permet d'identifier les parties prenantes de la gouvernance du développement durable. Il permet aussi de qualifier les relations qu'elles entretiennent avec les collectivités territoriales. L'incitation reste un mode d'interaction largement développé dans un cadre économique, en particulier avec le monde de l'entreprise, mais également avec d'autres collectivités (voire dans une délégation de service public), ou avec les associations. L'aspect éducatif par la

rhétorique est plus complexe à analyser. Selon Perelman, toute rhétorique se comprend d'abord dans une relation entre un orateur avec son auditoire, défini comme « l'ensemble de ceux sur lesquels l'orateur veut influencer par son argumentation » (Perelman, 1977, p. 32). Il distingue ainsi l'auditoire universel formé de l'ensemble de ceux qui peuvent potentiellement entendre le discours, de l'auditoire particulier auquel il s'adresse directement. La distinction entre les deux permet de mettre en évidence deux types de parties prenantes à la gouvernance du développement durable : l'auditoire universel correspond aux habitants, à la population, à la société civile, voire à l'ensemble des êtres humains ; l'auditoire particulier est constitué des agents territoriaux et des élus, premiers concernés par la bonne mise en application de la durabilité. Les buts recherchés par l'orateur ne se placent pas au même niveau selon le type d'auditoire : les habitants doivent être « *convaincus* » du bien fondé de la démarche de développement durable ; les agents publics et élus doivent être « *persuadés* » qu'il s'agit d'une bonne politique, d'une bonne manière de faire¹¹⁵.

1.2.2.2. L'institution du besoin

La connexion entre les collectivités territoriales et la population se fait par la notion de *besoin*. Si l'on considère que cette relation est de l'ordre de la conviction, il nous faut alors appréhender par quels mécanismes on peut convaincre une population qu'elle manifeste un besoin non identifié. Cela nécessite de se pencher sur le concept même de besoin. En la matière, on peut distinguer deux conceptions opposées. *In fine*, chacune d'elle consiste, notamment dans le cas du développement durable, à mettre en avant un système de valeurs.

L'économie standard reconnaît l'existence d'un besoin dans la formulation d'une demande. Chacun étant libre d'attribuer plus ou moins de poids à ses divers besoins, établit ainsi d'une liste de préférences dont la modélisation se fonde sur l'axiomatique de la théorie de la décision. Nous avons déjà montré (cf. chapitre I) qu'il n'était pas possible de tirer une préférence collective des choix individuels à partir du moment où ceux-ci sont librement exprimés (Arrow, 1951b). Dans le cas qui nous intéresse, convaincre les individus de l'existence d'un besoin pour la durabilité constitue une violation de l'axiome de non imposition posé par Arrow. Il s'agit alors, dans l'opération

¹¹⁵ La différence entre la *conviction* et la *persuasion* fait l'objet de vifs débats. Pour Pascal (1670), par exemple, la conviction tient de la raison, tandis que la persuasion tient de la passion, tandis que pour Kant (1781), la première est objective, tandis que la seconde est subjective. Nous nous passerons de cette distinction dans les paragraphes suivants.

de conviction, de conduire les individus à adopter une même préférence pour la durabilité. Plusieurs arguments sont alors mobilisés : l'argument d'économie (la durabilité favorise les investissements pour faire des économies d'énergie, de papier, d'eau, etc.) ; l'argument des économies d'échelle (mutualisation des moyens) ; et enfin l'argument moral. On note que la plupart du temps, ces arguments sont combinés et mettent en jeu, dans la majorité des cas l'argument moral.

Une position critique vis-à-vis de la conception économique consiste à considérer que les besoins sont fondamentaux (ou du moins que certains besoins sont fondamentaux, d'autres étant accessoires). Ils s'opposent alors aux désirs, véritable objet de la science économique¹¹⁶. Ainsi, Max-Neef et le « *Development Alternatives Center* » (Max-Neef, *et al.*, 1989) ont identifié des catégories universelles et trans-historiques de besoin, dont la liste est fixée à neuf : le besoin de subsistance, de protection, d'affection, de participation, de compréhension, de loisirs (détente, oisiveté, temps de réflexion), de création, d'identité, de liberté. Chacun de ces besoins se décline en quatre critères existentiels : l'« être » qui définit les qualités propres aux individus selon chaque besoin, les « avoirs » qui spécifient les choses permettant de supporter matériellement les besoins, les manières de « faire » qui caractérisent les utilisations des choses pour chacun des besoins, et les manières d'« interagir » qui définissent les dispositifs ou les cadres collectifs propres à les satisfaire. L'ensemble des besoins fondamentaux décliné selon chacun des critères existentiels, donne la matrice des facteurs de satisfaction des besoins fondamentaux (cf. annexe 10, p. 436). Ces facteurs dépendent des choix, ou des possibilités de choix des individus. En ce sens, ce sont des stratégies (Rauschmayer, *et al.*, 2008) que les individus adoptent dans la satisfaction de leurs besoins. Ce sont également des choix de politique publique : politique de logements sociaux ou de sécurité pour répondre au besoin de protection, politique sportive et culturelle pour répondre au besoin de loisirs, politique de transports pour les besoins de liberté, de loisirs ou de subsistance, etc. On notera cependant que la majeure partie des politiques publiques porte sur la catégorie de l'« avoir » (notamment à travers la production d'infrastructures), et de l'« interagir » (création des dispositifs d'utilisation et des cadres réglementaires). Traditionnellement, le « faire » est laissé à la discrétion de l'utilisateur (par exemple, utiliser ou non les infrastructures), et l'« être » est

¹¹⁶ La théorie standard suppose, en effet, à travers l'axiome de « non saturation des besoins », que la satisfaction ressentie par l'individu est d'autant plus élevée qu'il consomme un nombre élevé de biens, sans ressentir d'effet de saturation. En cela, la notion économique de besoin se rapproche de celle de désir, par nature insatiable.

dévolu à l’instruction publique. Ce qui change avec le développement durable, c’est l’insinuation des politiques publiques dans les manières d’« être » des usagers potentiels, de manière à influencer leurs modes de « faire ». Le développement durable ne constitue alors pas tant un besoin qu’une manière d’être dans la satisfaction des besoins fondamentaux. Cela justifie le recours à un vocabulaire rhétorique qui va bien au-delà des incitations économiques. Ainsi, comme dans le cas des besoins de santé, on se trouve confronté à une conception du besoin qui soulève les questions des valeurs défendues par la population et des processus politiques qui déterminent les priorités en matière de durabilité (Batifoulier, *et al.*, 2009). En cherchant à agir sur l’« être », on cherche finalement à influencer le « faire » des populations.

1.2.2.3. L’identité territoriale

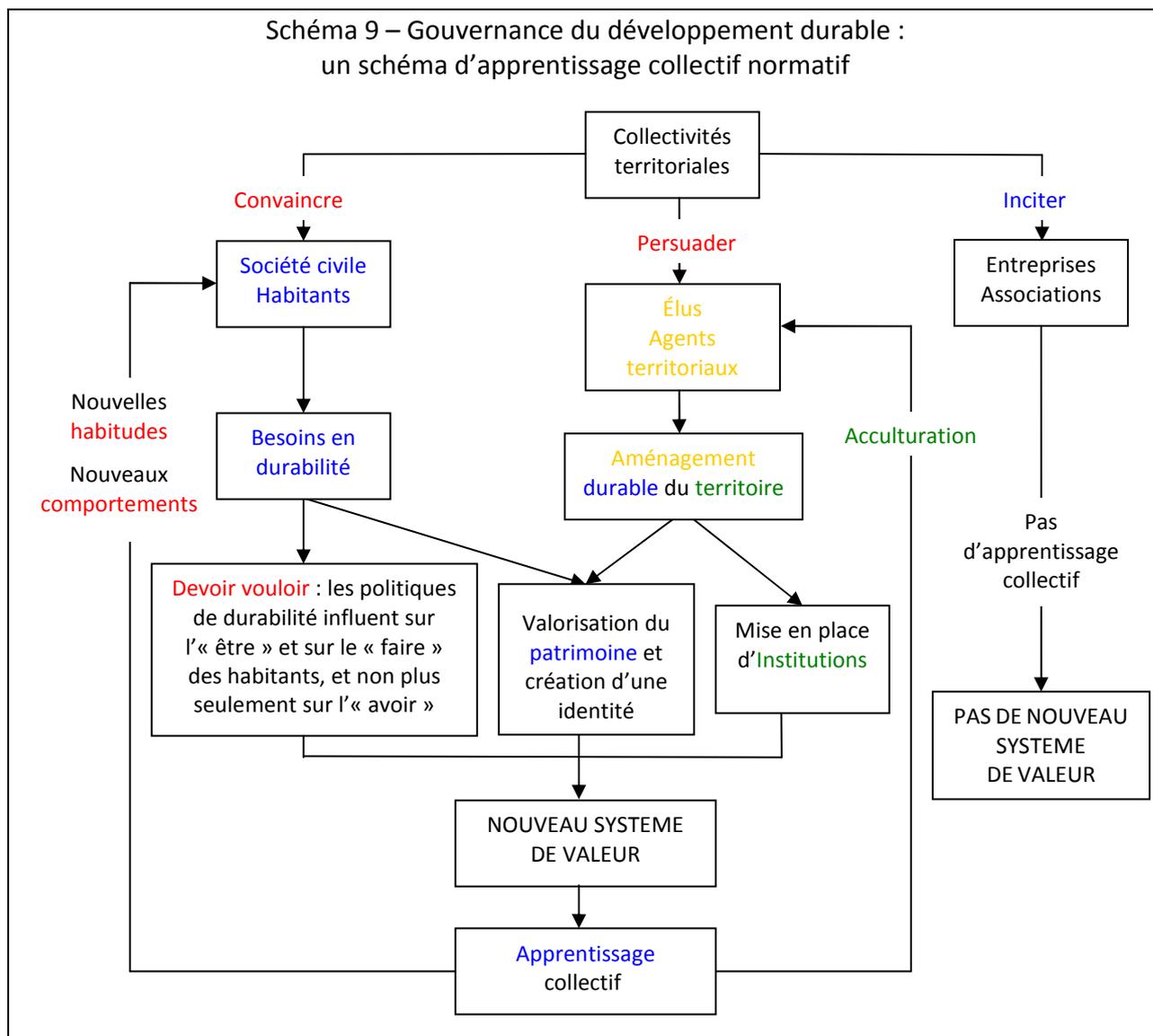
Du côté des acteurs internes aux organisations publiques, la question des valeurs émerge à travers la notion de territoire, souvent ignorée en science économique (Requier-Desjardins, 2009). D’après les résultats mis en évidence par Alceste, elle se trouve, comme pour la question du besoin, au centre du système de valeurs du développement durable régional. Celles-ci se manifestent dans la constitution ou la reconnaissance d’un « territoire commun » au sens de l’économie de la proximité, c’est-à-dire fondé « à la fois sur la référence à un lien de proximité géographique [...] et à un lien de proximité organisationnelle » (Torre, 2000, p. 411). Ces deux dimensions participent à la formation de représentations communes sur des enjeux partagés, notamment environnementaux. Elles légitiment ainsi la mise en place d’institutions et de dispositifs de régulation. Ces enjeux environnementaux (gestion de l’air, de l’eau, etc.) nécessitant la mise en place de dispositifs de coordination qui participent également à la création d’un territoire commun (Beurain, 2008). Dans cette optique, des institutions sont mises en place, comme le CERDD, créé d’abord sous statut associatif en 2001, puis en tant que GIP en 2006. En l’occurrence, son but est de favoriser la dynamique territoriale de coopération sur les questions de développement durable, notamment par la création et l’animation d’un réseau d’acteurs, ainsi que par la sensibilisation et le partage d’informations. Il convient ainsi d’insister sur le rôle des institutions dans les processus d’harmonisation des objectifs individuels, de manière à favoriser la coopération (Beurain, *et al.*, 2009). Des lieux d’échange et de partage, contribuant à façonner des représentations partagées sur le territoire régional, se développent ainsi.

La mise en place d'institutions de ce type témoigne d'une identité territoriale à laquelle les individus (les habitants, mais également les élus locaux et les agents territoriaux) peuvent s'identifier. Comme le fait remarquer Requier-Desjardins (2009), la prise en compte de cette identité territoriale dans les modèles économiques ne peut passer que par une qualification territoriale des produits (labellisation, Appellation d'Origine Contrôlée, terroir, etc.). Cette identité permet notamment d'intégrer la dimension patrimoniale des territoires dans la qualification. Ceci est évidemment le cas des régions touristiques et balnéaires, mais aussi dans la production agricole. Le cas de la région Nord – Pas de Calais, est différent, dans le sens où le lien entre les activités productives et l'identité territoriale est inversé : son passé industriel fait désormais partie de la culture locale (du folklore ?) et confère à la région une identité propre¹¹⁷. D'une part, ce passé industriel a considérablement enrichi le patrimoine régional, au sens du capital physique (patrimoine architectural et immobilier, notamment). D'autre part, il a aussi considérablement dégradé le patrimoine naturel de la région (friches industrielles, pollution des nappes phréatiques, érosion des sols, etc.). De ce point de vue, le contexte actuel de la région témoigne des limites qu'il y a à considérer une substitution effective entre capital naturel et capital physique. De fait, la substitution n'est possible qu'en valeur (fongibilité), et non en volume (Requier-Desjardins, 2003).

En ce sens, on peut dire que le territoire du Nord – Pas de Calais est le produit de ce double héritage de la révolution industrielle. Les politiques d'aménagement du territoire constituent aussi, de ce point de vue, une réappropriation du patrimoine régional : réappropriation des sites industriels jusqu'alors détenus par les compagnies minières puis par l'État français lors des nationalisations qui suivent la seconde Guerre Mondiale ; réappropriation des divers bâtiments (corons¹¹⁸, sièges des compagnies minières, entrepôts, usines, etc.). Ce faisant, les collectivités se réapproprient, en même temps qu'elle façonne, l'identité territoriale de la région, ce qui légitime leur incidence sur les besoins des individus en matière de développement durable. La réappropriation de cette identité, en lien direct avec la culture et l'histoire d'un territoire ou d'une ville constitue donc l'un des fondements de la durabilité (Emelianoff, 2002).

¹¹⁷ On peut mesurer la spécificité de cette identité au regard de l'image de la région véhiculée dans certaines œuvres emblématiques : *Germinal* (Emile Zola) ; *Bienvenu chez les Ch'tis* (Danny Boon) ; *Le plat pays* (Jacques Brel). La diffusion à large échelle de cet ensemble d'œuvres contribue à propager, dans l'imaginaire collectif français, une vision particulière de la région et une identité propre à ses habitants.

¹¹⁸ Les corons sont les logements ouvriers construits lors de la révolution industrielle, pour loger les mineurs.



Le schéma ci-dessus résume les relations prescriptives des collectivités territoriales avec les acteurs régionaux, ainsi que leurs effets en retour. Le codage couleur reprend les mondes lexicaux utilisés par les acteurs interrogés¹¹⁹. L'incitation correspond à une modalité habituelle de politique économique. Elle ne met pas en jeu des valeurs collectives et produit, au mieux, des effets d'apprentissages limités dans un « apprentissage en boucle simple » (Argyris, 1993, p. 67) : stratégies d'action – conséquences – révision et adaptation du plan stratégique. Dans chacune des deux autres modalités, il ne s'agit pas seulement de mettre en place les « bons » dispositifs incitatifs. Il ne s'agit pas non plus uniquement de susciter l'adhésion pratique des

¹¹⁹ Dans le schéma, nous n'avons pas distingué les relations entre collectivités. Par conséquent les vocabulaires apparaissant en vert (dimension institutionnelle du territoire) et en jaune (dimension organisationnelle du territoire) renvoient tous deux à la dimension territoriale des collectivités. Le vocabulaire en bleu correspond aux politiques publiques de développement durable, tandis que les termes en rouge renvoient aux aspects rhétoriques des discours et des pratiques locales.

usagers (le « faire » de Max-Neef), de la société civile ou des agents territoriaux (y compris des élus) à travers un apprentissage collectif du développement durable, comme le suggèrent Voiron-Canicio et Saint-Amand (2009). En effet, cet apprentissage collectif se traduit par une modification comportementale à la condition de susciter une autre forme d'adhésion prenant place, celle-ci, au niveau des valeurs. C'est à partir de cette dernière adhésion, nécessitant une certaine force de conviction, que les individus seront capables de *s'approprier* et d'appliquer les enjeux et les pratiques du développement durable. Chez Argyris (1993), l'apprentissage collectif ne peut réellement se produire qu'en « boucle double », c'est-à-dire en réinterrogrant les « valeurs directrices » qui sous-tendent les stratégies d'action. Dans ce cas, l'adoption de valeurs durables se traduit, d'une part, au niveau des habitants et de la société civile, par l'adoption de nouvelles pratiques ; d'autre part, au niveau des agents territoriaux et des élus, par un changement de culture administrative (transversalité, participation, concertation, pensée globale, etc.).

SECTION 2 - De la critique au compromis

Nous avons ainsi mis en évidence le rôle fondamental des valeurs de durabilité dans des politiques publiques qui ne visent donc pas seulement à inciter, mais à modifier en profondeur les comportements des décideurs, des agents techniques et des habitants. Ce qui pose donc problème dans la mise en application des politiques publiques de développement durable, c'est cette modification de l'« être » qui prescrit des pratiques. Ces dernières ne sont alors plus tout à fait adaptés au compromis que nous appellerons « compromis du service public ». Elles remettent en cause le monde commun dans lequel il se déploie, permettant de légitimer les décisions collectives. Ce compromis repose sur des grandeurs industrielle (efficacité) et civique (promotion de l'intérêt général) (Boltanski et Thévenot, 1991 ; Thévenot, 2001). En France, il prend racine dans l'institution de trois grands principes qui guident l'action de service publique, théorisés par le professeur Louis Rolland. Ces derniers ont été repérés à travers la jurisprudence française de la première moitié du XX^{ème} siècle et ont depuis, une valeur constitutionnelle. Aujourd'hui, ils sont connus sous le nom de « lois de Rolland » : le principe de mutabilité stipule que le service produit doit s'adapter aux évolutions technologiques ainsi qu'à celles des besoins des destinataires, de manière à satisfaire au mieux l'intérêt général (jurisprudence du Conseil d'État, 10 janvier 1902, Compagnie nouvelle du Gaz de Deville lès Rouen) ; le principe de continuité requiert que le service

soit fourni de manière continue et régulière (article 5 de la Constitution de 1958) ; le principe d'égalité prescrit une égalité de traitement aux destinataires du service se trouvant des conditions comparables (jurisprudence du Conseil d'État, CE, sect., 9 mars 1951, Société des concerts du conservatoire).

Dans cette section, nous montrerons en quoi la référence aux notions de territoire et de durabilité questionne le compromis du service public industriel-civique. Pour ce faire, nous nous appuyerons sur le tableau 7 (cf. page suivante), reprenant les clés de lecture des mondes communs, dans lesquels se déploie la grandeur. Nous y avons inclus les termes mis en évidence par Alceste. Nous avons expurgé ce tableau des mondes communs marchand, du renom et inspiré, en raison d'un nombre insuffisant de formes affectées. Les couleurs renvoient aux résultats précédents : les formes en rouge sont propres à la dimension rhétorique ; celles en bleu sont mobilisée dans les discours de politique publique, en particulier de développement durable ; les termes en vert renvoient à la dimension institutionnelle du territoire ; et les formes jaunes sont spécifique de l'organisation territoriale.

On montre ainsi que le développement durable critique le compromis du service public, à partir de notions telles que la proximité ou l'identité territoriale, propres au monde domestique¹²⁰. Ces différends, c'est-à-dire ces désaccords dans lesquels la nature des êtres et des objets engagés dans des situations se trouve questionnée au regard d'une autre grandeur, permettent d'étendre le compromis du service public autour d'un arrangement entre trois cités : industrielle, civique et domestique. Ces critiques se manifestent à deux niveaux : d'abord au niveau politique, et ensuite, administratif.

¹²⁰ En ce sens, la proximité peut se comprendre dans l'acception qu'en donne « l'économie de la proximité », c'est-à-dire à la fois géographique, mettant en jeu la dimension spatiale, et organisée, reposant sur des dispositifs de partage des ressources cognitives (voir notamment Torre et Zuindeau, 2008 ; Zuindeau, *et al.*, 2008b ; Beaurain, *et al.*, 2009 ; Torre et Zuindeau, 2009).

Tableau 7 – Caractérisation du monde commun de la durabilité

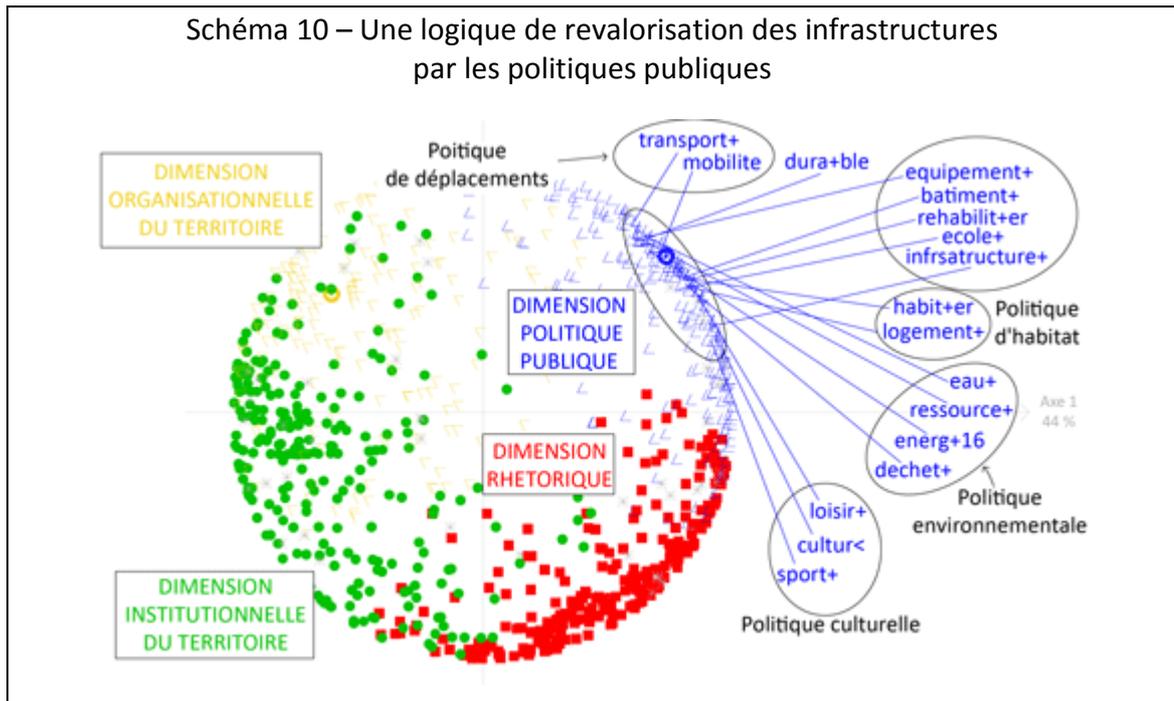
	Monde civique	Monde industriel	Monde domestique	Monde par projet	Monde de la durabilité
Principe supérieur Falloir, Devoir	Solidarité Aide	Efficacité	Culture (locale)	Projet	Durable Ecoefficacité Efficacité énergétique Solidarité
Mode d'évaluation	Bien être	Coût, Surcoût, Impact, Budget, Instruction	Proximité	Comité de suivi (d'évaluation)	Équilibre, Intégrer, Sociétal
Forme de la preuve admissible	Vote Juridique Majorité	Technique, Label, Évaluation, Bilan, Critère, Indicateur Diagnostic, Étude	Loca+l	Mise en œuvre, en application	
				Relation(nelle)	Mission, Label (HQE)
Mode de coordination (Collectif)	Forum, Marché public, Démocratie	Organisation	Famille	Projet	Exemple, Coproduction Système, Complexité,
Forme d'investissement	-	-	-	-	Pédagog<, Participation, Acculturation, Transversal
Temps de formation	Décision, Programme	Administration (procédure), Plan, Prospectif	Habitude Ancien Histoire	Élaboration, Quotidien	Avenir, Futur, Histoire
Espace de formation (Régional)	Publi+14, Social, Politique, National	Analyse	Local Proximité Géographie	Réseau	Concret, Partout, Environnement, Milieu naturel, Planète, Possible, Territoire
Objets qualifiés Qualité	Droit, École, Charte, État Conseil, Document, Officiel,	Pollution, Bassin minier, Charbon, Déchet, Energie, Ressource, Infrastructure,	Patrimoine, Paysage, Pays, Territoire, Rural, Urbain	Projet	Grenelle, Écoquartier, Eau, Environnemental, Agenda 21, CERDD, Forêt, Plan climat, PNR
Sujets qualifiés Qualité Fonction	Citoyen, Association	Agent, Ingénieur, Fonctionnaire, Collègue, Direction, Technicien, Expert, DG (+A ; +S),	Habitant Population	Membre Partenaire	Génération (future, actuelle, perdue), Gens, Monde, Humain, Biodiversité
Grand	Élu, Maire Président	Performant, Productif, Direction, En charge de	Jean- François Caron	Pilote, porteur du projet	Responsable Jean-François Caron
Relation naturelle entre les êtres ou avec les objets	Éducation, Décider, Orienter, Voter, Aider, Délégation, Mandat	Innover, Organiser, Construire, Gestion Maîtriser, Exploiter, Mesurer, Évaluer, Appliquer, Ingénierie, Manager, Spécialiser	Aménager, Dépendre	Développer, Animer, Chantier, Monter, Concevoir, Piloter, Réaliser, Rencontrer, Porter	Apprendre, Comprendre, Approprier, Changer, Participer, Réinventer, Aménager, Englober, Concier, Coordonner, Ensemble Préserver, Protéger, Recycler, Essayer, Réhabiliter, Renouveler

2.1. Le renouvellement des politiques publiques

Le premier type de contestation apparaît dans la mise en place de politiques publiques dont la référence à la durabilité, renouvelle la manière de satisfaire l'intérêt général. Celle-ci passe par trois types de critique, mettant en jeu des éléments propres à la cité domestique, notamment la référence à la territorialité : d'abord, une critique de la vision de l'efficacité qui, historiquement, a conduit à un développement économique basée sur l'exploitation irraisonnée de ses ressources minières ; ensuite, une critique mettant en avant les éléments de dépossession territoriale qui ont résulté de ces choix politiques ; enfin, une critique dénonçant l'expression d'une solidarité territoriale à sens unique au cours de la période d'industrialisation.

2.1.1. Une critique de l'efficacité industrielle

La dénonciation de la grandeur industrielle transparaît dans les politiques publiques de développement économique. À cet égard, les acteurs interrogés reconnaissent majoritairement que l'adoption de démarches de développement durable, dans une mise en perspective historique, est une conséquence indéfectible du développement économique qu'a connu la région jusqu'à aujourd'hui. Ce facteur joue notamment pour plus de la moitié des collectivités (les villes de Lille, de Loos-en-Gohelle, de Valenciennes, de Roubaix, la communauté d'agglomérations de Lens-Liévin, la CU d'Arras, les départements du Nord et du Pas de Calais, et la Région Nord – Pas de Calais). Elles insistent particulièrement sur le rôle d'exemplarité qui leur incombe et qui va bien au-delà des collectivités de la région ou même du pays : *« on va plutôt partir du développement non durable, puisque [la commune, mais aussi la région], pour le coup, en est l'exemple, d'un développement non durable. Avec une mono-industrie, avec un habitat non réfléchi, avec aucune réflexion de l'impact que pouvaient avoir les modes de développement sur l'environnement et sur les conditions humaines »* (Personnel technique d'une commune). Par ailleurs, ce mode de développement traduit des choix en matière de politique publique. On passe ainsi d'une logique productive, dans laquelle l'efficacité mesure, de manière classique, un volume de produit rapporté à la quantité de facteurs nécessaire à sa production, à une logique de valorisation du patrimoine existant. Alors l'accent n'est plus mis sur la création d'infrastructures, mais sur leur réhabilitation.



L'analyse factorielle en corrélations fournie par Alceste permet de mettre en évidence, sur un graphique, la corrélation de significativité qui existe entre deux formes (mot-plein, mot-outil ou mot codé). Elle met en évidence deux secteurs de politique publique dans lesquels les équipements mis en place lors de la période d'exploitation minière ont été réhabilités (cf. schéma ci-dessus).

- D'abord à travers la politique culturelle (y compris les sports et loisirs). Ainsi, l'ancienne exploitation de Lewarde (près de Douai), abrite depuis 1982 un centre historique minier. Les deux terrils qui jouxtent l'ancien puits du 11/19 à Loos-en-Gohelle ont fait l'objet d'aménagements (notamment sécuritaires) et sont désormais ouverts aux promenades. La ville de Noeux-les-Mines (près de Béthune) a transformé, en 1994, l'ensemble du site de son ancienne exploitation, en base de loisir, puis en 1996 ses terrils en pistes de skis. À Roubaix, les toits des lainières ont récupéré, au fil du temps, des pollens transportés dans les laines venant du monde entier. Des jardins suspendus, ont fleuri puis ont été mis en valeur et entretenus, exposant des espèces endémiques des endroits les plus reculés du monde.

- Ensuite, à travers la politique de logement. L'ère d'industrialisation a, en effet, laissé de nombreuses zones résidentielles construites pour loger les ouvriers des mines : les cités minières. Avec la fin des concessions d'exploitation, les collectivités ont récupéré ces logements (les coron), souvent petits et vétustes. Le choix a été fait de conserver ce patrimoine, en réhabilitant les logements plutôt qu'en en construisant des

nouveaux. Dans de nombreuses cités minières, comme par exemple à Loos-en-Gohelle ou à Valenciennes, cette réappropriation du patrimoine bâti s'est faite en lien étroit avec des justifications de durabilité. Il a été ainsi décidé, dans un but de sensibilisation, d'information, d'incitation au développement durable, de faire de ces logements des exemples de bâtiments durables : HQE, récupération des eaux, haute performance énergétique, etc.

Quoi qu'il en soit, on constate, au moins sur ces deux thématiques (politiques culturelles et d'habitat urbain), une mise en valeur du patrimoine industriel qui contraste avec la logique productive qui sous-tend la grandeur industrielle d'efficacité. Cette mise en valeur est indissociable d'une logique de réappropriation.

2.1.2. Une réappropriation du territoire

En effet, pour mettre en valeur un patrimoine, il est nécessaire de le faire sien. Cependant, le lien de propriété n'est pas suffisant pour transformer un capital en patrimoine. Il est évident que l'appropriation est inhérente à cette notion, mais comme le souligne Godard (1990), elle est également porteuse d'un lien d'identification entre un capital et l'individu qui le détient. Si la réappropriation des capitaux industriels par les collectivités est chargée des valeurs de durabilité, cette dernière constitue sans doute le substrat de l'identification du patrimoine régional à l'ensemble des collectivités. Le patrimoine en question déborde alors du cadre industriel évoqué dans le paragraphe précédent, pour s'étendre au patrimoine naturel.

À titre d'illustration, et pour faire le lien entre capital industriel et capital naturel, on évoquera l'exemple de la trame verte et bleue¹²¹. Ce projet de corridors biologiques en réseau, relie des espaces dans lesquels faune et flore sont valorisées et protégées. Ces lieux sont conçus comme des espaces de promenade appropriables par les habitants. L'intérêt étant de couvrir l'espace régional dans un maillage efficace du territoire. Pour ce faire, on a réutilisé les « cavaliers miniers », voies ferrées reliant les différents sites d'exploitation entre eux. Dans cette démarche, il s'agit également de réutiliser les infrastructures mises en place durant la période d'industrialisation. Cependant, cette

¹²¹ Le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer (MEEDM), avance comme objectif du Grenelle de l'environnement (en 2008), que « la trame verte est un outil d'aménagement du territoire, constituée de grands ensembles naturels et de corridors les reliant ou servant d'espaces tampons, reposant sur une cartographie à l'échelle 1:5000. Elle est complétée par une trame bleue formée des cours d'eau et masses d'eau et des bandes végétalisées généralisées le long de ces cours et masses d'eau ». Voir notamment le site du MEEDE : <http://www.legrenelle-environnement.fr/grenelle-environnement/spip.php?article707>.

récupération ne se fait pas dans un rejet de la valeur d'efficacité propre au monde industriel. Il s'agit plutôt de lui donner un sens différent, intégrant non seulement une dimension de couverture efficace du territoire, mais également avec une efficacité tournée vers la prise en compte d'un ensemble écosystémique d'éléments qui font sens au regard de cette dimension territoriale. Dans le même ordre d'idée, les bâtiments du site du 11/19 (puits d'exploitation situé sur la commune de Loos-en-Gohelle) a été rénové et accueille désormais une pépinière d'éco-entreprises, ainsi que le CERDD dont l'un des but est la sensibilisation au développement durable.

Ces actions, qui remettent en question la grandeur d'efficacité mise en jeu dans la cité industrielle, peuvent aussi être menées en confrontation plus directe avec des justifications ou des actions durables. Dans les exemples que nous venons de présenter, il ne s'agit pas uniquement de revaloriser un capital existant, mais surtout de s'approprier un patrimoine. La référence à la durabilité est alors conçue, ici, comme élément d'identification : bien loin d'être récusé, le patrimoine industriel se charge des valeurs de durabilité : *« l'option qui a été prise, ça a été vraiment quelque chose de logique, ça a été de dire “on va refaire un territoire exemplaire du développement durable, on va retourner cette image et ces résultats de la non-durabilité, pour en faire quelque chose de durable” »* (Responsable du cabinet du maire d'une commune). Cela transparaît également dans la mise en évidence de certaines dimensions de politiques publiques, dont les enjeux apparaissent comme particulièrement stratégiques pour la mise en place du développement durable (cf. schéma 10, p. 303), notamment la politique des transports, et les politiques liées à l'environnement (gestion des déchets, approvisionnement et gestion des risques liés à l'eau, fourniture d'énergies, etc.).

Finalement, cette réappropriation patrimoniale du territoire, toujours en lien avec la durabilité, est également l'occasion de valoriser les actifs naturels que la région recèle. La reconnaissance d'un patrimoine naturel commun qu'il faut également protéger et préserver, repose alors la question du territoire d'action pertinent (Foucher et Romi, 2006). Elle implique également d'autres formes de solidarité que celle qui ont prévalu durant l'ère industrielle.

2.1.3. De nouvelles formes de solidarité territoriale

L'introduction dans les politiques publiques de la référence de la durabilité nécessite, en principe, d'étendre la grandeur de solidarité propre à la cité civique. La reconnaissance de l'interdépendance spatio-temporelle, de même que celle qui prend

place entre humains et non-humains, implique vraisemblablement la remise en cause d'anciennes formes de solidarité. Pour autant, si la référence aux générations futures constitue une dimension des diverses conceptions du développement durable (cf. chapitre II), elle n'est, ici, pas significative. Au contraire, des formes plus originales (du point de vue des modèles du développement durable) de solidarités sont mobilisées, avec pour principal déterminant, la référence au territoire. Ainsi, le regard historique que les collectivités portent sur le développement économique de leur territoire les conduits à remettre en cause l'idée de solidarité nationale. Cette critique prend corps dans les nouvelles dispositions de coopération entre communes, créées par la loi Chevènement.

Il est donc important de bien comprendre le rôle du contexte historique de la région Nord – Pas de Calais dans la critique qu'adresse la durabilité, à la solidarité nationale issue du développement industriel. De fait, ce type de critique émane plus particulièrement des acteurs du bassin minier (et dans une moindre mesure, des pôles mono-industriels textiles comme dans le roubaisi). À partir de la fin de la seconde guerre mondiale, il apparaît nécessaire d'augmenter les volumes extraits de charbon, notamment pour faire face à l'effort de reconstruction national. Les compagnies minières sont alors nationalisées. Ce faisant, les richesses qui étaient captées par la région, ont été largement redistribuées sur l'ensemble du territoire français, au nom de la solidarité nationale. Mais aujourd'hui que les effets pervers liés à l'exploitation du charbon sont manifestes, certaines critiques insistent sur le manque de réciprocité. Le désengagement de l'État dans l'administration des régions contribue à cette dynamique critique, dans un recours au registre domestique de la proximité.

Cela se traduit, à un niveau infrarégional, par la formation de nouvelles solidarités territoriales, notamment facilitées par la création d'intercommunalités. En particulier, les Etablissements Publics de Coopération Intercommunales (EPCI) à fiscalité propre, (communautés urbaines, de communes ou d'agglomérations). S'il existait, avant, des possibilités de rapprochement entre collectivités (notamment via la constitution en syndicats intercommunaux, ou mixtes), la référence au développement durable lui donne tout son sens. C'est la mobilisation de la référence à la durabilité qui, en insistant sur la nécessité de retrouver une certaine cohérence territoriale, facilité l'adoption de ce moyen de coopération : *« aujourd'hui, une commune ne peut pas travailler seule sans se poser la question de savoir ce que fait son voisin. Nous, on est plutôt dans le cas où on se dit que cette commune du pays, elle a exactement les mêmes problèmes que les*

communes d'à côté et que l'on sera d'autant plus cohérents et efficaces si l'on travaille ensemble » (Personnel technique d'un pays).

Par ailleurs, cette solidarité territoriale se double d'une solidarité financière, puisque les EPCI disposent de moyens financiers propres dont le principal était (jusqu'à la réforme des collectivités de 2010), la perception de la taxe professionnelle. Cela suppose donc une harmonisation territoriale de la taxe qui ne peut dès lors plus servir d'outil incitatif, notamment pour favoriser l'implantation de nouvelles entreprises sur un territoire donné. La logique compétitive entre les territoires cède donc la place à une solidarité territoriale. Force est de constater que depuis 1999, ce mécanisme joue pleinement. Selon le ministère de l'intérieur¹²², en mars 2010, les EPCI à fiscalité propre couvraient l'ensemble du territoire du Nord – Pas de Calais et regroupaient l'ensemble de sa population (à l'exception de la commune d'Hazebrouck, la seule à ne pas faire partie d'un EPCI).

2.2. La contestation des pratiques administratives

Les discours des collectivités territoriales font également apparaître un second type de critiques concernant les pratiques d'administration du territoire. En effet, celles-ci se trouvent renouvelées d'une part, par la mise en place de démarches de développement durable et, d'autre part, par la dynamique de décentralisation des compétences et de déconcentration¹²³ des pouvoirs de l'État, qui restituent une partie des capacités décisionnelles aux collectivités territoriales. L'une et l'autre adressent trois critiques à l'efficacité d'une organisation administrative traditionnellement sectorisée et centralisée (Giraud, 2004) ; En particulier, en matière de politiques d'aménagement du territoire, de planification spatiale et d'environnement (Theys, 2004). D'abord, la prise de conscience des incertitudes liées aux interdépendances coévolutives des enjeux environnementaux, sociaux et économique (Norgaard, 1988), met à mal un système d'administration territorial basé sur la maîtrise et le partage institutionnel de compétences thématiques, ainsi que sur un morcellement des territoires (Mény, 1999). Ensuite, l'organisation

¹²² Le Ministère de l'Intérieur dispose d'un observatoire sur les intercommunalités. Les informations recensées sont disponibles, via le système « Banatic » (BAsE NATionale d'informations sur l'InterCommunalité) : <http://www.banatic.interieur.gouv.fr>.

¹²³ La décentralisation se définit comme le transfert de compétences pour un domaine particulier (par exemple la gestion des voiries) à une organisation dont les décisions en la matière sont souveraines (du moment qu'elles entrent dans le cadre de la légalité). La déconcentration concerne la localisation territoriale d'une instance décisionnelle qui reste soumise à la tutelle de l'État central : DIREN, DRIRE, etc. Elle peut également concerner des services délégués comme la maîtrise de l'énergie (ADEME), ou l'organisation de la recherche (CNRS).

locale se trouve renouvelée par un transfert de compétence qui oriente l'efficacité de l'action publique entre subsidiarité et partage des compétences. Enfin, la constitution de pôles de compétences transparaît dans la manière dont les collectivités sont organisées, dans une forte sectorisation.

2.2.1. La participation comme maîtrise des incertitudes

S'il est un point sur lequel la problématique du développement durable insiste particulièrement, c'est le caractère incertain du contexte actuel. De façon plus générale, Callon *et al.*, (2001) mettent en évidence un changement de paradigme scientifique dans la manière d'appréhender la connaissance. On serait ainsi passé d'une conception de la science comme activité réductrice d'incertitudes, à une activité élargissant le champ des possibles. Bien loin de fermer l'horizon décisionnel, les découvertes scientifiques conduisent, au contraire, à ouvrir l'espace des choix, de fait, toujours plus incertains. Dans une certaine mesure, ce sont les bases d'expertises scientifiques et techniques qui président aux décisions publiques, qui se trouvent remises en cause. Cela légitime nécessairement l'expression de divers types de contestations. Godard (1993) a ainsi caractérisé les « univers controversés » dans lesquels les situations de développement durable s'insèrent :

- La perception des problèmes est médiatisée par une construction scientifique. Dans notre cas, il s'agit plutôt d'une médiatisation politique des problèmes (cf. l'institution d'un besoin pour la durabilité). Mais on a également insisté sur la porosité entre les travaux techniques des institutions et scientifiques des universitaires, et la prise de décision politique (cf. chapitre II) ;

- Les intérêts de tiers absents sont défendus, au même titre que ceux des agents présents. Même si la forme « *générations futures* » n'est significative d'aucune classe de discours, même si elle ne joue pas de véritable rôle dans la mise en application concrète, elle reste une référence incontournable dans les discours d'acteurs ;

- Les possibilités de réparation des dommages sont inaccessibles à un horizon temporel donné : les acteurs, dans une mise en perspective historique, expriment massivement l'idée que les effets liés à l'exploitation industrielle de la région ont mis plus d'un siècle à se manifester ;

- La connaissance scientifique apparaît comme relativement peu stabilisée. Elle permet toutefois de mettre en évidence des risques potentiels liés à des enjeux importants.

Dans ce contexte, le compromis du service public qui sous-tend les politiques publiques ne peut tenir exclusivement dans un ordre techniciste (Brugmann, 1996). Le développement durable, en insistant sur les prérequis participatifs des décisions, conteste alors le compromis qui justifie le service public. Cette critique, mettant en jeu la participation, transparaît de trois manières.

D’abord, en univers controversé, il existe des possibilités de se soustraire aux règles et aux normes dans le but de promouvoir ses intérêts. Ces possibilités définissent une « gouvernabilité faible ou nulle » (Theys, 1997). Dès lors, les outils incitatifs sont relativement peu opérants. L’efficacité des politiques publiques est alors conditionnée à d’autres moyens de contrainte. C’est, sans doute, aussi, dans cette perspective que peut s’analyser la mobilisation d’un discours rhétorique (classe R) tourné vers la mise en évidence de projets de développement durable vertueux.

Ensuite, s’il existe des incertitudes sur des enjeux perçus comme importants, cela peut remettre en cause le système de décision publique. Dès lors, l’administration de l’intérêt collectif n’est plus supporté par une délégation du pouvoir décisionnel, comme c’est le cas dans toutes les démocraties représentatives, mais redistribué aux citoyens eux-mêmes. Cette restitution de la décision, notamment via la participation, conteste alors la dimension civique (au sens du principe supérieur commun de la défense de l’intérêt public) contenue dans la démocratie représentative. Cette critique peut également être renforcée par le recours à des éléments issus de la cité industrielle, dans le cas des forums hybrides associant citoyens et scientifiques ou techniciens (Callon, *et al.*, 2001). De plus, la reconnaissance de la nécessité de mettre en place des procédures participatives s’insère dans un contexte de crise démocratique. En particulier, dans le monde commun civique, la grandeur s’acquiert dans une épreuve électorale : l’ élu est celui qui est jugé par les électeurs comme étant le plus avisé pour prendre les décisions concernant la collectivité. Mais, l’éloignement des élus par rapport au terrain, l’augmentation de l’abstentionnisme, la méfiance du public à l’égard des hommes politiques, la faiblesse des contre-pouvoirs, etc. (Bourg, 2005), contribuent à accentuer la contestation de l’épreuve électorale. Au contraire, la démocratie participative, en impliquant davantage les citoyens dans la vie publique et dans la prise de décision collective, apparaît comme une modalité de décision collective, qui concurrence ou qui complète la démocratie représentative. Sur le principe, il existe donc indéniablement une critique des modalités de choix collectifs par une intervention plus directe des

citoyens. Celle-ci traduit, en fait, une véritable redistribution de pouvoirs impliquant à la fois l'État, les institutions locales et la société civile (Theys, 2003).

Enfin, la mise en place d'une politique de développement durable ne peut se faire sans l'adhésion des usagers. On estime ainsi que la population française est responsable de 50 % des émissions de CO₂, alors que les collectivités territoriales émettent 25 % du total national (ADEME, 2008). Cela signifie qu'une politique de développement durable efficace ne pourra se faire qu'en coproduction avec les usagers et les populations (V. Ostrom, *et al.*, 1961 ; E. Ostrom, 1996). Dans cette optique, le développement durable se conçoit comme un projet (Zaccai, 2002a), ou comme « un horizon, [mais] en aucun cas [comme] une réalité : on peut tendre vers cet horizon [...], mais non réaliser *in extenso* un développement durable » (Emelianoff, 2002). Il est alors nécessaire de remettre les individus face à leurs responsabilités, de manière à ce qu'ils se réapproprient le projet collectif du développement durable.

2.2.2. Décentralisation : entre subsidiarité et partage des compétences

La responsabilisation des populations passe notamment par la mise en place d'une logique d'action de moins en moins centralisée et de plus en plus subsidiaire¹²⁴. Pour autant, la dynamique de décentralisation ne situe pas le compromis du service public dans une seule logique d'action. D'un côté, elle dessine une division par compétences du travail administratif sur l'ensemble du territoire dans un partage. De l'autre, elle repose sur une certaine subsidiarité. Ces deux logiques, prises simultanément, ne sont pas forcément compatibles avec un cadre d'action territorialisé nécessitant une certaine transversalité, comme c'est notamment le cas avec le développement durable. L'une et l'autre répondent pourtant à la question de l'efficacité de l'administration du territoire.

On observe, en effet, deux vagues de décentralisation des compétences. La première, dite « décentralisation par blocs », consiste à confier la responsabilité de secteurs entiers de politiques publiques à un niveau décisionnel unique. Ainsi, les départements, qui gèrent les minima sociaux, de même que certaines aides, disposent d'une compétence en matière d'aide et d'insertion sociale. Les communes gèrent les services publics de proximité, disposant notamment des compétences de police et de diverses

¹²⁴ Pour Millon-Delsol (1992), la subsidiarité se rapproche de l'idée de suppléance. Selon ce principe, il s'agit d'assumer la responsabilité de ses propres compétences, mais aussi de recourir à l'autorité immédiatement supérieure en cas d'incompétence. Ce principe d'organisation de l'action ne porte donc pas sur la question de la légitimité de l'autorité, mais sur le degré d'extension de l'intervention : jusqu'où l'autorité doit-elle laisser-faire et à partir de quel moment doit-elle intervenir ?

responsabilités en matière d'hygiène et de salubrité publique. Les régions s'occupent du développement économique ainsi que de la formation professionnelle. Chaque collectivité développe ainsi des pôles de compétences, exclusifs des autres. Mais cette décentralisation par blocs répartit également certains pans de politique publique entre divers niveaux de collectivités, par exemple avec l'entretien des voiries ou avec l'équipement et la gestion des établissements scolaires. Dans cette optique, les compétences sont partagées. Cela nécessite un certain degré de coopération, dans une logique subsidiaire qui respecte le principe de libre administration. Pour autant les savoir-faire restent propres aux maîtres d'ouvrages. Chacune développe alors un champ de compétence, au sens de la grandeur de l'efficacité, réservant des espaces de coopération sur les seuls enjeux juridiquement identifiés. Or, cette organisation ne permet pas de prendre collectivement en compte des enjeux territorialisés, comme c'est le cas, par exemple, de la protection et de la préservation de l'environnement ou de l'exploitation raisonnable des ressources naturelles.

Pour Zuindeau *et al.* (2008a), le principe de subsidiarité constitue une voie alternative à la coopération d'acteurs imbriqués sur un même territoire. Il permet, en effet, d'atteindre une certaine cohérence entre les divers niveaux de décision, dans un partage des responsabilités qui se superpose aux compétences. Or, la subsidiarité n'apparaît pas comme condition suffisante de l'efficacité de l'action collective. Il est, en effet, nécessaire d'investir dans des représentations collectives partagées, notamment sur les normes à atteindre (Larrue, 2008). Ainsi, la subsidiarité territoriale s'avère insuffisante à répondre efficacement au problème d'imbrication des espaces décisionnels, tout comme le partage des compétences. Celui-ci, censé garantir la grandeur qui sous-tend le compromis du service public est alors contestée par la mise en évidence d'enjeux territoriaux, au premier rang desquels le développement durable.

En l'occurrence, la variété des démarches engagées dans les collectivités de la région, implique de considérer des logiques normatives en contradiction avec la décentralisation des compétences. Il convient ainsi de distinguer deux types d'acteurs. D'abord, ceux qui mobilisent un discours dans lequel apparaît le besoin d'une normalisation des pratiques « par le haut ». Ce sont essentiellement les collectivités qui ont adopté une démarche récemment (depuis 2005, c'est-à-dire depuis moins de trois ans¹²⁵). Il existe, de leur part, une réelle demande d'assistance, notamment via le recours

¹²⁵ On rappelle que les entretiens ont été menés entre 2007 et 2008.

au cadre de référence national des A21L ou via des aides plus ponctuelles des instances déconcentrées de l'État (SGAR, DIREN). On identifie ensuite des acteurs engagés depuis longtemps dans les démarches de développement durable (avant 2000) qui jouent un rôle moteur dans la gouvernance régionale. Ces derniers se démarquent de la logique *top-down*, non seulement en édictant leurs propres normes, mais également en se posant comme des références régionales. De fait, la subsidiarité introduit deux modèles de prise en compte de la durabilité qui coexistent alors sur un même territoire : l'une émerge de l'expérience ; l'autre, est administrée par voie d'autorité. L'ensemble de ces deux logiques de normalisation critique le compromis du service public portée localement par le mouvement de décentralisation.

2.2.3. Remise en cause de l'efficacité de la gouvernance interne des administrations

La dynamique de décentralisation conduit à confier de plus en plus de compétences aux collectivités. De fait, leur structure s'agrandit et leur organisation devient de plus en plus complexe. La forme de cette organisation traditionnellement fortement sectorisée, constitue un élément du monde commun dans lequel le compromis du service public se déploie. Elle repose sur une double division du travail. D'abord entre décision et exécution : la première est dévolue, dans une épreuve civique (électorale) aux élus, la seconde est confiée aux agents territoriaux¹²⁶. Ensuite, un partage selon le secteur de compétence. Ces deux divisions du travail se superposent, les élus en charge d'un domaine de politique publique, ayant été nommés par le responsable de la collectivité (le maire ou le président du conseil) en fonction de ses compétences, au moins supposées, en la matière. Cette double division du travail constitue ce que nous appellerons la gouvernance interne (ou administrative) des collectivités territoriales.

De ce point de vue, les discours des acteurs révèlent une critique de la gouvernance interne. Celle-ci ne repose pas simplement sur un changement des habitudes de travail, notamment en adoptant un ensemble de « bonnes pratiques » conformes à la durabilité. Par exemple, mettre en place un tri sélectif dans les bureaux, encourager à éteindre ses ordinateurs plutôt qu'à les laisser en veille, favoriser la communication dématérialisée

¹²⁶ L'épreuve selon laquelle un individu est qualifié comme apte à l'exécution des décisions dans le monde commun du service public, est différente de celle que passent les élus (épreuve électorale). Les agents territoriaux passent en effet un concours dont les conditions répondent parfaitement à la grandeur du service public : les compétences sont évaluées dans des épreuves (au sens d'épreuves d'un concours) techniques, mais également de « culture générale » destinée à révéler des connaissances civiques plus larges. Le concours est ouvert à tout candidat remplissant les conditions légales ; l'anonymat garantissant le principe d'égalité.

plutôt que de consommer du papier, etc. Au contraire, elle cherche à intégrer l'ensemble des dimensions du développement durable (dimension de solidarité spatio-temporelle, prise en compte de l'ensemble des dimensions du développement, protection de l'environnement) dans les décisions et dans leur mise en application. Cette recherche d'une nouvelle cohérence dans la gouvernance administrative critique, à deux points de vue, ce management organisationnel :

- D'abord, des critiques verticales qui reposent essentiellement sur le cloisonnement thématique de l'organisation publique. Cette organisation reste essentielle au fonctionnement des collectivités, mais rend difficile la prise en compte des diverses dimensions du développement durable. En particulier, la transversalité des décisions et de leur implémentation apparaît comme une critique radicale de l'organisation politico-technique sectorisée, ainsi que du compromis civique-industriel au regard duquel elle prend sens. L'organisation sectorisée par délégations de compétences consiste, en effet, à confier à chacun des services, la partie de la maîtrise d'ouvrage d'un projet qui les concerne et pour laquelle elles disposent d'une certaine compétence. L'approche en termes de développement durable nécessite au contraire de prendre en compte le projet, de manière globale, en associant tous les services qui disposent d'une compétence en la matière (notamment économique, sociale ou environnementale).

- Ensuite, des critiques horizontales qui reposent sur une dénonciation, apparaissant de manière incidente. La nécessité de rénover l'organisation, notamment verticale, des collectivités territoriales se heurte aux enjeux de pouvoirs propres à la hiérarchie. Ces critiques sont manifestes à l'occasion des réformes de l'organigramme. Or, la prise en compte des critiques verticales a des incidences hiérarchiques. En particulier, la transversalité est d'autant plus facile à concevoir et à mettre en place que le service en charge du développement durable ou de l'A21L occupe une position élevée dans l'organigramme. Idéalement, il se situera le plus près possible de la direction générale, voire du maire, du président du Conseil Régional ou Général (Emelianoff, 2005b). Dans le cadre du monde commun du service public, ces comportements peuvent être dénoncés en mobilisant des critiques issues de la cité civique, au nom de laquelle le développement durable peut apparaître comme une manière de favoriser, à l'intérieur de l'organisation, ses propres intérêts aux dépens de l'intérêt général.

SECTION 3 - La mise en forme du monde commun du développement durable

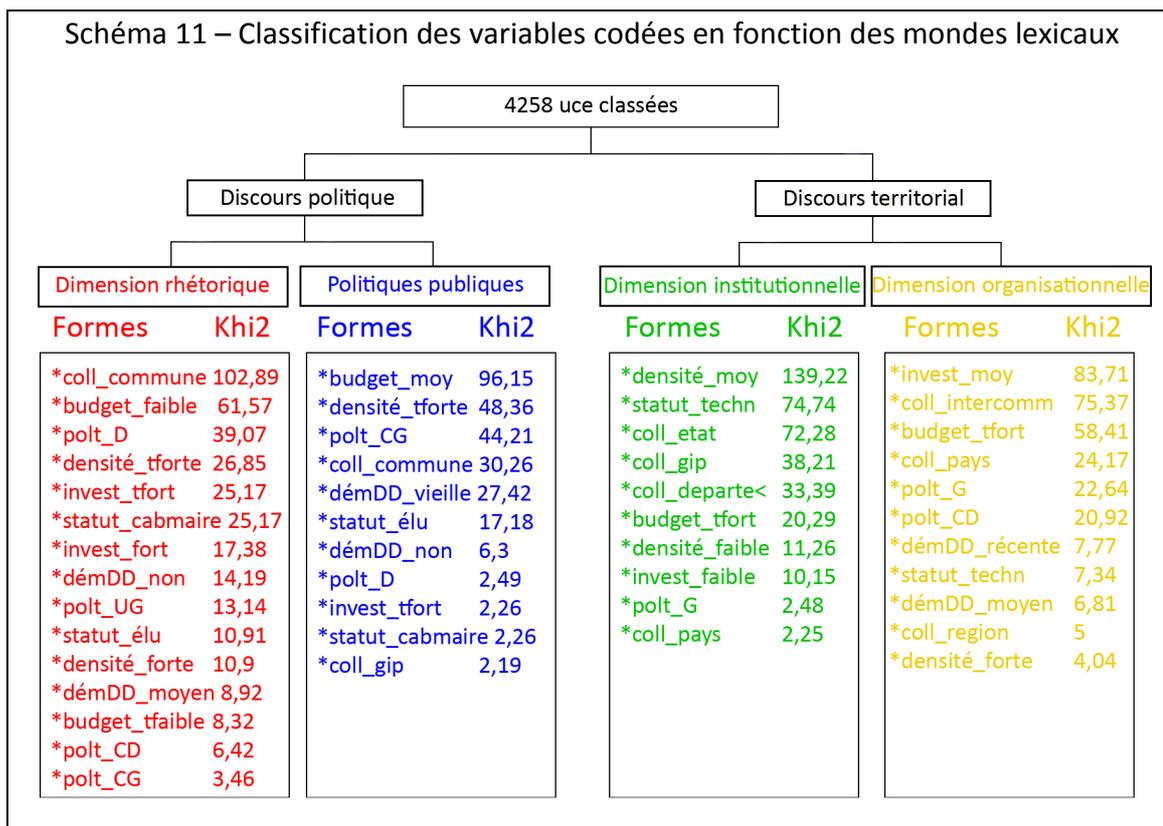
Nous avons ainsi montré dans la section précédente que le développement durable, en mobilisant des éléments propres à la cité domestique, critique le compromis du service public. Il apparaît, ainsi, que la convention de la durabilité, dans le contexte particulier du Nord – Pas de Calais, renouvelle sensiblement la conception des politiques publiques, notamment en mobilisant des éléments de territorialisation propre au monde domestique. Le compromis, qui se dessine alors, prend la forme d'une extension de celui qui sous-tend les pratiques du service public. Mais cette dynamique de constitution d'un compromis entre cités ne s'établit donc pas seulement sur la base de critiques morales. Il reste nécessaire, pour qu'il se diffuse dans le monde de lui donner corps, de le rendre manifeste aux yeux de tous. En effet, « une façon de durcir le compromis est de mettre au service du bien commun des objets composés d'éléments relevant des différents mondes et de les doter d'une identité propre en sorte que leur forme ne soit plus reconnaissable si on ne leur soustrait l'un ou l'autre des éléments d'origine disparate dont ils sont constitués. Cette transformation rend le compromis plus résistant à la critique parce qu'il peut s'appuyer désormais sur des objets insécables » (Boltanski et Thévenot, 1991, p. 339). Il nous semble que le développement durable, qui avance à la fois sur le plan des principes et de l'action (Zaccai, 2002a), est une notion particulièrement adaptée à saisir cette dynamique. Notamment lorsqu'on la couple avec une conception procédurale et située de la rationalité.

Dans cette pragmatique, au sens de la pensée en action, il reste, en effet, nécessaire de pouvoir s'appuyer sur des objets qualifiés, qui « mettent en forme » (Thévenot, 1986) une situation dans laquelle l'action en faveur du développement durable apparaît comme manifestation appropriée et légitime. Celle-ci facilite la coopération en la matière. Nous avons déjà montré que certains objets (par exemple le *bassin minier*) pouvaient faire l'objet d'une requalification dans le monde de la durabilité, à travers des politiques de réhabilitation et de réutilisation. Pour autant, cette mise en forme peut être fragilisée si elle ne repose pas sur des investissements suffisamment cohérents avec la grandeur qui émerge du compromis et qui est plus que l'accolade des principes supérieurs qu'il met en jeu. Cette mise en forme de la durabilité, pour avancer puis solidifier le compromis normatif destiné à encadrer les comportements dans le sens du développement durable, s'accompagne donc nécessairement d'investissements plus ou

moins lourds. Ceux-ci sont destinés à produire des objets qualifiés dans le monde commun de la durabilité et peuvent, alors, être compris comme des investissements de forme, c'est-à-dire comme « un ensemble d'«outils» complémentaires [aux investissements physiques], normes, standards, règlements, conventions, contrats, qualifications, marques, etc. » (Thévenot, 1986, pp. 1-2). Ils permettent d'asseoir des dispositifs matériels ou de régulation orientés vers l'extension du compromis en question. De fait il existe sans doute des critères qui permettent d'expliquer que certains aspects posent plus de problèmes que d'autres dans la mise en forme du monde commun de la durabilité. Nous avons donc effectué un codage par critères (statut de la personne interrogée, taille de la collectivité, ancienneté de la démarche de développement durable, etc.) déclinés en variables qualitatives (statut d'élu, de fonctionnaire ou de directeur du cabinet, par exemple) sur l'ensemble du texte (un résumé est présenté en annexes 12 et 13, pp. 438-440). La confrontation entre les formes contenues dans les parties de texte correspondant à une variable et celles apparaissant dans la classification hiérarchique, aboutissent à une classification des variables par classe de discours présentée dans le schéma 11 (cf. page suivante)¹²⁷.

Nous commencerons par étudier la dynamique d'investissement propre au monde commun de la durabilité, ainsi que les difficultés qu'éprouvent certaines collectivités à les mettre effectivement en place. Pour ce faire, nous nous appuyerons sur les variables retenues, de manière à identifier des facteurs structurels qui facilitent ces investissements. Certains critères semblent, alors, plus propices à instaurer des politiques publiques de développement durable efficaces. D'autres, au contraire les rendent plus difficiles à appliquer. Nous serons alors en mesure de caractériser la grandeur d'extension du compromis du service public qui sous-tendent le monde commun de la durabilité et qui apparaissent en filigrane à travers ces investissements de forme.

¹²⁷ L'encodage du texte s'effectue au moyen de mots étoilés. Formellement, nous avons construit les variables de manière à faire apparaître le critère étudié, ainsi que les variables qualitatives : *critère_variable.



3.1. Des investissements de forme spécifiques

La réalisation d'investissements de forme est donc une question fondamentale, dans la mesure où ils constituent des repères pour l'action, mais également des points d'appui permettant de légitimer une nouvelle manière de penser et de mettre en application les politiques publiques locales.

D'après les principes d'action pour l'action en faveur du développement durable énoncés au chapitre II, on identifie trois investissements de forme spécifiques au développement durable : la mise en place d'un mode d'administration transversal, l'appui sur des procédures participatives, et la systématisation d'une coopération territoriale. Il s'agit d'éléments à enjeux, identifiés comme tel par les acteurs territoriaux qui les placent au cœur de la démarche du développement durable : « *la transversalité, le territoire, la bonne échelle de territoire pour agir, même si l'emboîtement entre les territoires... notamment l'interdépendance entre les territoires, les solidarités financières... Et puis la participation des acteurs. Voilà, ce sont trois ensembles qui me paraissent vraiment incontournables* » (personnel technique d'un pays). Chacun de ces trois « ensembles » correspond à ce que nous avons identifié comme des investissements de forme. Nous les reprendrons un à un, en répondant aux hypothèses structurelles que nous poserons au fur et à mesure. Dans cette optique, nous

utiliserons principalement les analyses factorielles, qui permettent de faire apparaître graphiquement la proximité (corrélation) entre formes (mots-pleins, mots-outils, mots codés).

3.1.1. La mise en place de la transversalité

3.1.1.1. Des initiatives variées

Lorsque l'on réalise un tri-croisé¹²⁸ sur le terme *transversalité* (annexe 15f, p. 444), il apparaît que les acteurs la considèrent comme une *priorité incontournable*, non exempte de difficultés implémentatoires. Au niveau opérationnel, il existe ainsi plusieurs manières de favoriser la transversalité (Emelianoff, 2005a) :

- La création de services dédiés aux politiques de développement durable. Cette modalité est évidemment lourde à mettre en place, car elle suppose une réorganisation de l'administration des collectivités. Par ailleurs, l'instauration de procédures transversales est d'autant plus aisée que le service occupe une position élevée dans l'organigramme. Dans les faits, on constate souvent que les questions relatives à la durabilité échoient aux services de l'environnement, ce qui fait courir le risque d'une resectorisation des politiques publiques et contribue à embrouiller les enjeux spécifiquement écologiques (environnementaux), de ceux de développement durable (Bertrand et Larrue, 2005). Idéalement, le service est rattaché au directeur des services techniques ou au chef du cabinet du maire (comme c'est le cas à Valenciennes ou à Loos-en-Gohelle).

- La création de missions transversales. La plupart du temps, il s'agit de missions A21L. Comme pour les services de développement durable, leur efficacité à mettre en place la transversalité est d'autant plus grande que la mission est rattachée à une direction élevée dans la hiérarchie. Les projets en propre, portés par ces missions, consistent essentiellement à sensibiliser les agents territoriaux de tous les services de manière à créer des réflexes de coopération interservices lors de la mise en place de projets.

- Les approches prospectives. Elles nécessitent d'intégrer l'ensemble des politiques publiques au regard de la durabilité, en évaluant notamment les conséquences socio-économiques et environnementales à court et long terme, mais également au niveau global. La transversalité fait alors partie de la procédure administrative du

¹²⁸ Le tri-croisé est une opération permettant de repérer le vocabulaire significativement associé à une forme (mot-plein, mot-outil ou mot codé) choisie *a priori*.

montage de projets. Ce type d'approche, outre la nécessité d'un portage politique fort, rencontre des problèmes de mise en application, les phases opérationnelles succédant difficilement aux phases conceptuelles. Ainsi, la Région, après avoir initié une planification prospective au regard du développement durable, a évolué vers un fonctionnement par mission en adoptant un A21.

Il existe donc plusieurs manières de favoriser le développement de procédures transversales dont l'impact sur le fonctionnement d'ensemble des collectivités, ou sur la remise en cause des habitudes de travail, reste fonction des dispositifs sur lesquels elle repose (hiérarchie, cadres procéduraux ou légaux, normes de fonctionnement, etc.). Ainsi, une mission transversale ou un service de développement durable aura, sans doute, plus de poids si leur portage politique se traduit par une place élevée dans l'organigramme. De même l'approche prospective se révélera d'autant plus efficace qu'elle repose sur des procédures entérinées politiquement, plutôt que sur des normes ou des référentiels venant de l'extérieur et adaptés au contexte local.

3.1.1.2. La transversalité comme investissement de forme

Dans la majorité des cas, s'il existe des dispositifs favorisant la transversalité, celle-ci reste largement dépendante de la bonne volonté des services et cohabite donc avec des pratiques de travail sectorisées. Les investissements consentis en la matière s'avèrent donc, soit inefficaces à changer en profondeur les habitudes de travail, soit relativement longs à produire leurs effets. Examinons l'hypothèse suivante :

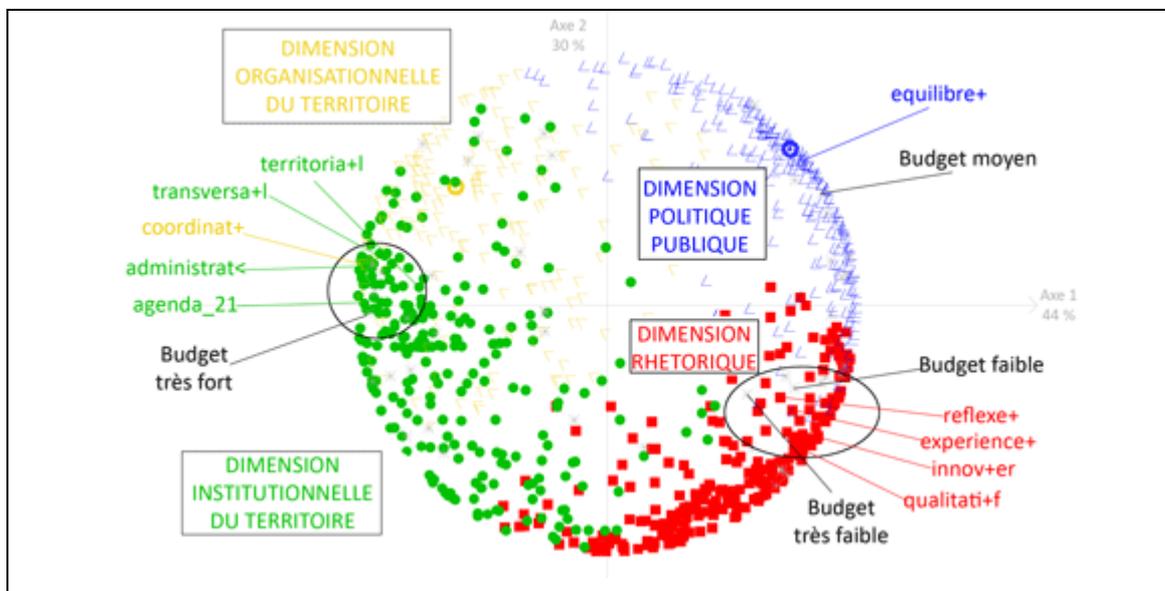
H.1 : La taille des collectivités peut expliquer certaines difficultés à rénover la gouvernance organisationnelle des collectivités territoriales, notamment dans le dépassement d'un fonctionnement d'ensemble reposant sur des services fortement sectorisés. Elle constitue un frein à la mise en place de la transversalité.

Nous avons évalué la taille des collectivités par le budget dont elles se dotent (le budget primaire, dans la plupart des cas). Le choix de cet indicateur est évidemment contestable. Dans la mesure où le budget d'une collectivité comprend les dépenses de fonctionnement et d'investissement, nous avons supposé qu'il reflétait à la fois la taille de l'organisation et celle du territoire¹²⁹. Nous avons identifié quatre variables

¹²⁹ La taille de la collectivité évaluée selon le nombre d'habitants présents sur le territoire administré aurait également pu être utilisée comme variable. On note cependant une forte corrélation linéaire entre nombre d'habitants et budget de la collectivité, avec un coefficient de corrélation linéaire supérieur à 0,9. Si l'on exclut le cas de la région, le coefficient de corrélation linéaire est de presque 0,99. Par ailleurs,

qualitatives : budget très faible (inférieur à 100 millions d’euros par an) ; faible (entre 100 et 250 millions d’euros par an) ; moyen (entre 250 et 500 millions d’euros par an) ; et enfin très fort (supérieur à un milliard d’euros par an).

Schéma 12 – Impact de la taille de la structure des collectivités sur les discours



On constate d’emblée que les collectivités dont le budget est le plus fort sont celles dont les préoccupations organisationnelles (en termes d’institution du territoire ou d’organisation territoriale) sont les plus prégnantes. Deux facteurs permettent selon nous d’expliquer cette focalisation sur les aspects organisationnels et institutionnels. Le premier tient à la lourdeur de la structure de ces administrations¹³⁰, non seulement en termes de cloisonnement sectoriel, mais également en termes de hiérarchie (certaines de ces collectivités comptent près d’une dizaine d’échelons hiérarchiques). Par exemple, « au Conseil Régional, vous avez des phénomènes de cloisonnements très forts entre les grandes directions, qui sont instituées par les phénomènes de vice-présidence. Le vice-président, il a telle direction, et c’est sa chasse gardée. On a malheureusement des dispositifs rigides et il n’y a pas de grande coordination. Des fois, ça se tient sur un homme. C’est-à-dire que le jour où cet homme – un DGA, change ou passe sur un autre

concernant la commune de Loos-en-Gohelle, le chiffre du budget dont nous disposons remonte à 2003. Une estimation selon la méthode des moindres carrés ordinaires permet d’apprécier la situation du budget municipal six années plus tard, bien que le chiffre produit soit sans doute surévalué. Un rapide calcul montre, en effet, que pour parvenir à l’évaluation avancée, le budget aurait dû augmenter en moyenne d’un tiers chaque année entre 2003 et 2009, ce qui paraît peu probable. Quoi qu’il en soit, dans notre traduction en variable qualitative, le budget reste considéré comme très faible

¹³⁰ Le département du Pas de Calais compte 28 directions de services ; la région Nord – Pas de Calais se constitue de 15 vice-présidents et d’une trentaine de directions ; LMCU est composée de 27 directions ; le département du Nord compte 15 vice-présidents.

poste, ou est absent, et bien on s'aperçoit que ce qui fonctionnait avant, ce qui tenait, n'existe plus... » (Personnel technique du Conseil Régional). Le second tient à la nature de ces collectivités : celles dont les budgets sont les plus élevés sont la région, les deux départements et LMCU. L'échelon territorial auquel elles se situent en fait donc des acteurs propres à s'interroger sur la question de l'aménagement du territoire, en particulier dans la mesure où cette compétence leur échoit : aménagement du territoire pour la région et les départements ; aménagement de l'habitat, écologie urbaine et transports pour LMCU.

Les autres collectivités mobilisent un discours plutôt politique. Les plus petites d'entre elles mettent plus particulièrement l'accent sur les aspects exemplaires de leurs démarches. Elles insistent surtout sur l'aspect « astucieux » des *innovations* qu'elles mettent en place (cf. par exemple le dispositif de participation de la ville de Loos-en-Gohelle¹³¹). Le manque de moyen, les conduits à privilégier une approche en termes *qualitatifs* plutôt que *quantitatifs*. Les collectivités de taille moyenne semblent plutôt situer les enjeux de transversalité sur le plan des politiques publiques. De manière très classique, elles mettent l'accent sur une approche normative en termes d'*équilibre* socio-économique et environnemental, évitant ainsi de se focaliser sur les problèmes organisationnels plus techniques.

Il nous semble donc que, comme l'avance l'hypothèse H.1, les collectivités dont la structure organisationnelle la plus complexe, sont celles qui insistent le plus sur les questions de transversalité, notamment sur les difficultés qui en résultent. Au contraire, les collectivités plus petites mobilisent un discours plus pragmatique, tourné vers l'action, sans que celles-ci soient nécessairement recadrées dans une démarche d'ensemble. Techniquement, il est alors, sans doute, plus facile de mettre en place des investissements de formes dans les collectivités de plus petite taille.

3.1.2. Mettre en place la participation

À de rares exceptions (A21L lillois, politique publique de Loos-en-Gohelle, de Roubaix), les démarches de développement durable françaises sont peu participatives. Emelianoff (2005b) a mis en évidence deux facteurs permettant d'expliquer ce phénomène : « un manque de sensibilisation du public et des acteurs au développement durable, [et] une faible tradition de démocratie participative ». Nous chercherons des

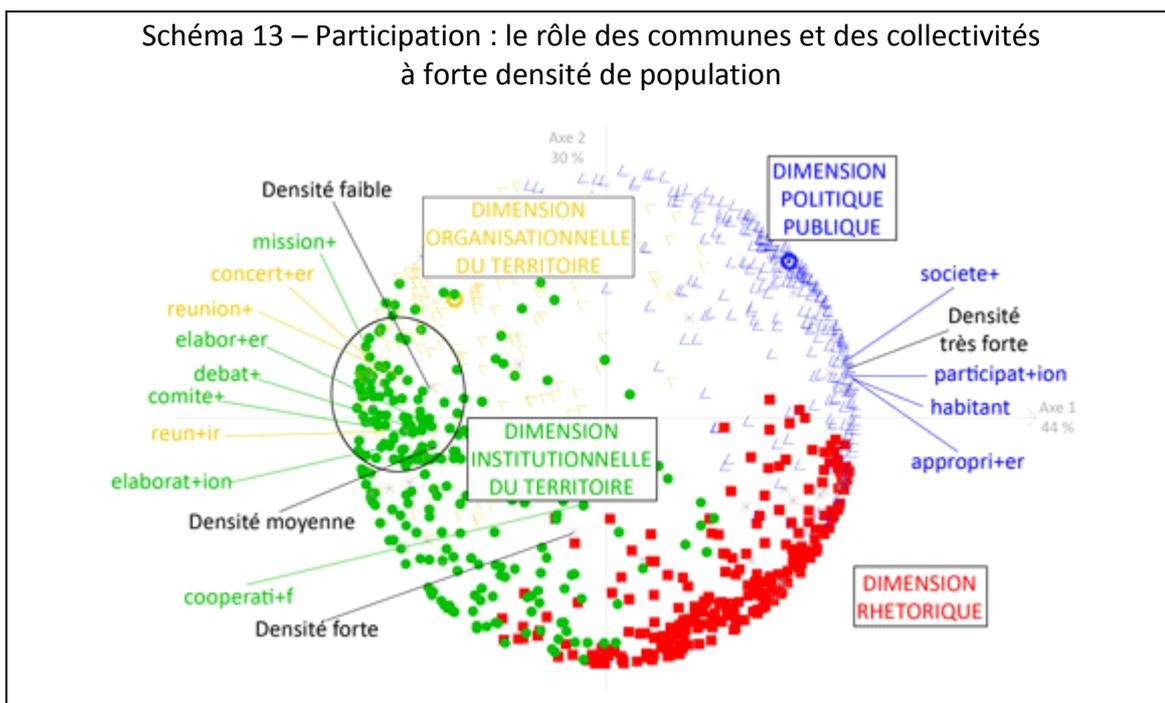
¹³¹ Dans ce dispositif « *fifty-fifty* », les habitants, constitués en association, sont encouragés à proposer leurs projets à la mairie qui établit alors un partenariat aux termes duquel les ressources communales et associatives sont partagées 50-50.

facteurs plus structurels qui tiennent notamment à la densité de population et au type de collectivité, en considérant notamment deux hypothèses :

H.2.1 : L'application de certains principes d'action du développement durable (notamment l'aspect participatif) est d'autant plus aisée que la densité de population d'un territoire donné, est élevée.

H.2.2 : Certains types de collectivités sont plus légitimes que d'autres pour mettre en place des procédures participatives.

En plus du type de collectivité, nous avons codé les discours selon la densité de population, en quatre variables qualitatives : faible (inférieure à la moyenne nationale de 113 habitants par Km²), moyenne (jusqu'à 400 hab/Km², c'est-à-dire un peu au-dessus de la densité régionale de 326 hab/Km²), forte (entre 400 et 1000 hab/Km²), et très forte (au-delà de 1000 hab/Km²)¹³².



Concernant la participation, il semble que la densité de population soit un facteur structurel important. On constate que les collectivités à très forte densité de population adoptent un discours spécifique des politiques publiques de développement durable, dans lequel la participation apparaît comme un élément central. Le schéma 13 met

¹³² Les agences déconcentrées de l'État en région ou les services décentralisés ont été classées avec la même densité de population que la région Nord – Pas de Calais, considérant leur sphère territoriale d'action.

également en évidence une certaine proximité entre les termes *participation* et *société*, et le discours mobilisé par collectivités à très forte densité de population. Il apparaît donc que certaines collectivités sont plus propres que d'autres à mettre en place des procédures de décision participatives. En particulier, il est nécessaire que la distance entre population et décideurs publics reste minime. Consentir des investissements de forme en direction de la participation au niveau des départements, des régions, des instances déconcentrés de l'État, ou même des intercommunalités, apparaît aussi comme ayant peu de sens aux yeux des acteurs. Une faible densité de population marque ainsi une préoccupation pour des modalités d'*élaboration* interne des décisions (*réunion, concerter, comité, mission, débat, etc.*).

Les investissements dans les dispositifs de participation sont, sans doute, ceux qui se révèlent les plus problématiques. Ils ont pourtant un intérêt fondamental du point de vue de la durabilité, dans la mesure où la reprise en main des décisions par les habitants constitue le signe de leur investissement personnel et de leur prise de responsabilité. Autrement dit, une fois que les habitants sont convaincus de l'intérêt d'adopter des comportements plus soutenables, ils souhaitent alors d'eux-mêmes s'élever dans l'ordre de la durabilité en prenant part aux décisions collectives. Ils le font alors selon les modalités appropriées dans le monde commun de la durabilité : la participation. Cette problématique apparaît donc comme fondamentale, au point que certains lui accordent le statut de quatrième pilier du développement durable (les trois autres étant les aspects sociaux, économiques et environnementaux). Mais comme, toutes les collectivités n'ont pas vocation à mettre en œuvre des démarches purement participatives, les investissements de forme qui touchent à cet aspect sont compris comme des investissements préliminaires : sensibilisation aux enjeux propres à la durabilité, notamment environnementaux, acculturation, changement des habitudes de travail, des pratiques quotidiennes et des comportements, etc. Cela passe notamment par la mise en place d'évènements ludiques, de manifestations culturelles, de diffusion d'informations (par voie postale, ou de presse locale), etc.

3.1.3. La coopération territoriale

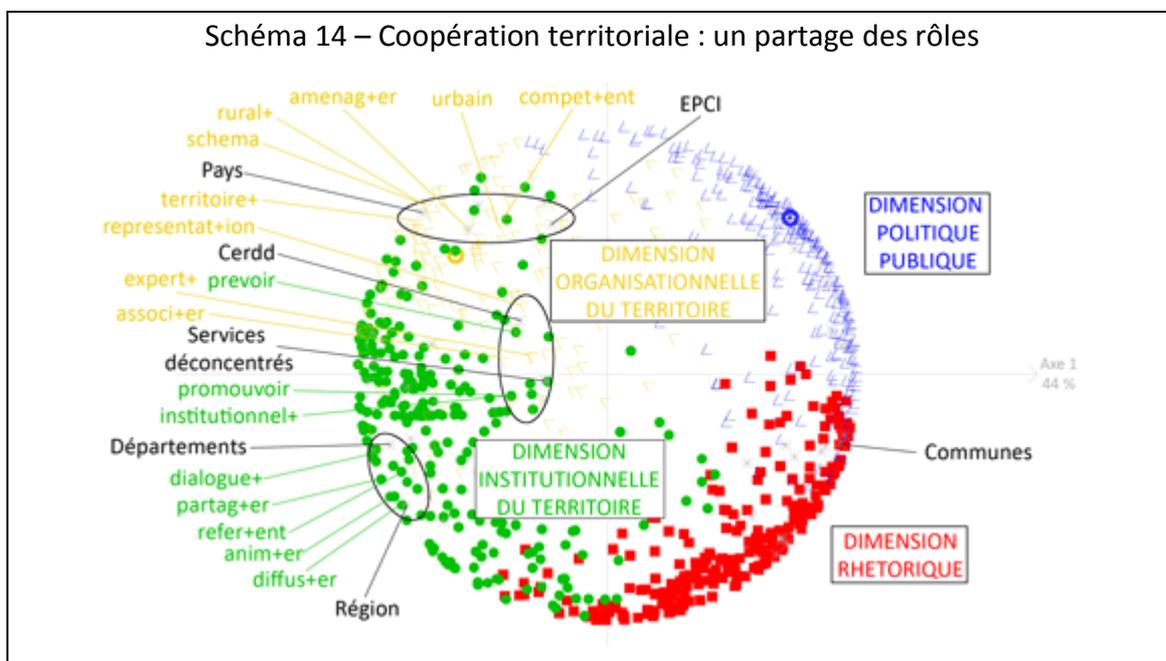
Au même titre, la coopération territoriale est une question fondamentale pour le développement durable, particulièrement à l'échelle locale. Nous avons insisté sur le cadre de la décentralisation des compétences, ainsi que sur la déconcentration de certains services de l'État. Ce contexte, qui laisse de plus en plus de liberté aux

décisions locales, dans un nombre de plus en plus varié de domaines, repose la question de la coopération dont on peut se demander quels sont les éléments qui la facilite ou, au contraire, la freine. Nous avons, ainsi, posé deux hypothèses concernant les déterminants de la coopération territoriale en matière de développement durable :

H.3.1 : Il existe des collectivités plus légitimes que d'autres pour s'approprier ces questions de coopération territoriale.

H.3.2 : Il existe des dispositifs alternatifs à l'organisation du territoire par compétences (A21L, institutions, règles...) qui permettent d'assurer une certaine forme de coopération entre collectivités.

En conséquence, nous avons codé le type de collectivité, non seulement pour tenter d'appréhender la manière dont s'articulent les diverses échelles de décision sur un même territoire, mais également pour essayer de mettre en évidence le rôle supposé des collectivités de niveau élevé dans la coopération territoriale, ou celui des instances déconcentrées de l'État¹³³, voire d'autres structures institutionnelles (notamment le CERDD). Le rôle des intercommunalités (pays ou EPCI) peut également s'interpréter dans le sens d'un outil de coordination des politiques, ou simplement des actions de développement durable.



¹³³ Notons que nous avons codé le discours de l'ADEME comme celui du SGAR ou de la DIREN. Ceci peut, dans l'absolu apparaître comme contestable. Cependant, le discours fait référence au rôle de l'ADEME en tant qu'outil de la politique énergétique et environnementale de l'État en région, ce qui justifie notre choix

D'après ce schéma, on constate que la nature de la collectivité joue un rôle important sur le type de discours mobilisé, confortant l'hypothèse H.3.1. L'ensemble des collectivités identifiées mobilise un discours technique sur les questions de renouvellement de l'organisation et de l'institutionnalisation du territoire ; seules les communes s'appuient spécifiquement sur un discours politique et rhétorique. À cet égard, les intercommunalités (urbaines ou rurales) jouent un rôle central, en mettent plutôt l'accent sur les questions organisationnelles de gouvernance administrative et territoriale. Cette spécification discursive tient au fonctionnement des EPCI, conçus comme unité territoriale au regard d'un enjeu partagé qui lui donne sens (par exemple, la collecte des déchets dans une zone fortement urbanisée). L'identification des enjeux constitue une phase politique préliminaire, permettant de trouver un accord sur la base duquel des questions communes seront traitées collectivement. Une fois que l'EPCI est créé et que les compétences ont été déléguées, il reste alors à décider des modalités, d'une part, de l'organisation administrative (quel élu de quelle commune prend en charge quelle dimension de politique publique ? comment faire travailler des élus de communes différentes en transversalité ? etc.) et, d'autre part, territoriale, en particulier favorisant la mise en cohérence des décisions de l'EPCI avec celles des communes membres (ou inversement). Tout se passe comme si les communes déléguaient spécifiquement les questions d'aménagement du territoire, ce qui implique des problèmes d'organisation traduits par la mobilisation d'un discours sur la gouvernance administrative des territoires et sur la mise en cohérence des politiques communales et intercommunales. L'espace territorial apparaît alors plutôt sous l'aspect organisationnel qu'institutionnel, puisque c'est l'organisation de l'EPCI qui définit l'espace d'administration.

Les départements et la région se préoccupent, quant à eux, des questions d'institution territoriale. Disposant chacune d'une compétence d'aménagement du territoire (l'aménagement en propre pour la région ; le aménagement foncier pour les départements), elles sont plus légitimes à intervenir de manière à faciliter la coopération entre communes. Les formes proches des discours départementaux et régional indiquent un strict respect de la libre administration des communes qui se situent sur leurs territoires : *évaluer, partager, diffuser, échanger...* Il ne s'agit donc pas, dans cette optique, de trouver les « bonnes » incitations, ni de produire les règles adaptées, mais d'agir au niveau de la volonté politique, de manière à amener les communes à vouloir coopérer, en particulier en matière de développement durable. L'hypothèse H.3.1

semble donc valide, sans pour autant que le succès de la coopération aille de soi. Des dispositifs alternatifs de coopération semblent alors nécessaires.

Certaines institutions peuvent prétendre jouer ce rôle, en particulier les services déconcentrés de l'État (DIREN, SGAR et ADEME), de même que le CERDD. On constate, en effet, que les premiers se rapprochent du centre du schéma 14. Ils semblent donc se poser en acteurs-clés dans l'institution d'un territoire cohérent, en facilitant l'intermédiation entre les différentes échelles de décision (notamment entre les départements et la région d'un côté, et les communes de l'autre). Le rôle du CERDD est plus mixte et penche un peu plus du côté organisationnel, en favorisant l'adoption de pratiques transversales dans les administrations (ce qui est l'une de ses principales fonctions). La comparaison avec les instances déconcentrées est patente : alors que ces dernières sont tenues au respect du principe de libre administration des collectivités, le CERDD dispose d'une mission statutaire de force d'entraînement normative et de conviction. De fait, il est plus enclin à observer, commenter et évaluer la mise en place, en interne, des démarches de développement durable. Par ailleurs, le CERDD dispose d'une certaine réputation dans la région. Celle-ci témoigne de, et suscite, la confiance des acteurs locaux, renforcée par le passage au statut de GIP. La production d'un climat de confiance, facilitant la coordination entre collectivités ayant adopté un A21L ou se lançant dans la démarche (Owen et Videras, 2008), en fait donc un acteur de coopération plus légitime que les services déconcentrés de l'État. Conformément à l'hypothèse H.3.2, nous pouvons affirmer qu'il existe d'autres modes de coopération que celle reposant sur les compétences des diverses collectivités. Si ce mode joue effectivement, il apparaît comme largement insuffisant. Nous n'avons pas, non plus, réussi à dégager la significativité de règles. Ni pu mettre en évidence le rôle de l'A21L dans la coopération en matière de développement durable. Celle-ci reste donc, au niveau structurel, essentiellement institutionnelle. Par ailleurs, la création d'une structure intercommunale, conçue dans un premier temps pour gérer un problème de durabilité ou environnemental commun (transport publics, collecte de déchets, cadre de vie, etc.) ne garantit pas l'accrochage à l'ensemble des principes du développement durable. Du point de vue de l'investissement de forme, il s'agit de faire correspondre une instance de régulation à un territoire sur lequel des enjeux de durabilité sont partagés¹³⁴. Mais, de

¹³⁴ La loi Chevènement définit ainsi les conditions territoriales de la création des EPCI : ceux-ci doivent être constitués sur un territoire d'un seul tenant, sans enclave. Elle limite également les compétences qui peuvent être déléguées aux EPCI par les communes, en une liste exhaustive de possibilités.

fait, il s'agit d'un investissement qui, s'il contribue à mettre en forme le développement durable, ne lui est pas spécifique.

3.2. La dynamique des investissements de forme

Les investissements consentis au nom de la durabilité contribuent, via la transversalité, la participation et la coopération territoriale, à mettre en forme l'administration, le territoire régional et la société civile. Autrement dit, la mise en forme de la durabilité se heurte aux structures, déjà en place, qui encadrent la production de services publics. D'autant que la grandeur conventionnelle qui émerge ne constitue qu'une extension d'un compromis déjà stabilisé. Cependant, certains facteurs peuvent faciliter une mise en place pérenne et efficace des investissements de forme spécifique au développement durable. En particulier, nous avons étudié trois hypothèses : la stabilité politique, la capacité d'investissements (financière) et l'ancienneté des démarches.

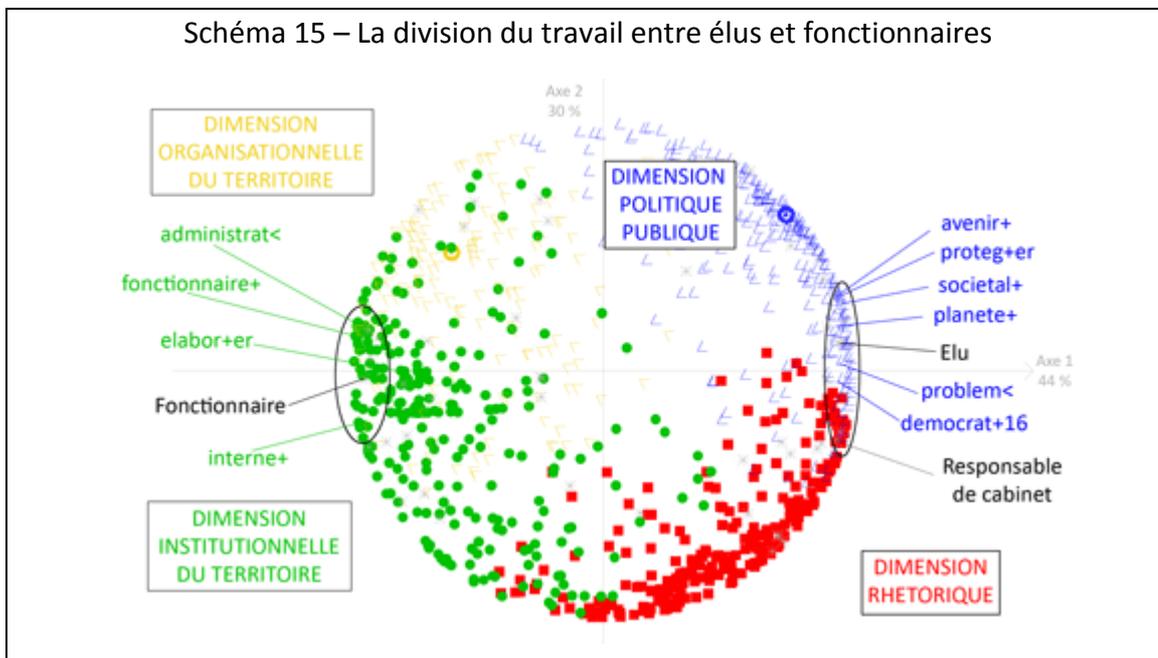
3.2.1. Absence des déterminants politiques dans la mise en place des investissements de forme

La majeure partie des acteurs interrogés met l'accent sur l'importance du portage politique. Si la dynamique de la démarche est dévolue aux missions de développement durable ou d'A21L, on constate souvent que l'impulsion politique joue un rôle fondamental, à la fois en tant qu'initiateur de la démarche, mais également en tant que force d'entraînement. Cette répartition du travail entre élu et agents territoriaux fera l'objet d'un premier point.

3.2.1.1. Une division du travail entre élus et agents territoriaux

Issu du compromis de la grandeur du service public, la division du travail entre décideur et exécutant apparaît comme incontournable. Elle n'est, de ce point de vue, pas contestée à l'intérieur du monde commun de la durabilité. Nous reconnaissons simplement que le développement durable constitue un champ normatif particulièrement propre à mobiliser l'engagement personnel. De fait, on a constaté que près des deux tiers des acteurs interrogés font ou avaient fait partie d'une association, ou d'un parti politique écologiste. La facilité avec laquelle il reste possible de se saisir de la notion fait peser le risque que les décideurs mobilisent un discours critique sur la mise en application, et que les exécutants critique les orientations politiques choisies.

H.4. : Il existe une division du travail entre, d’une part, la détermination des objectifs des politiques publiques et, d’autre part, la mise en exécution des moyens, dont nous faisons l’hypothèse qu’elle recoupe deux types de discours : celui des fins pour les élus et celui des moyens pour le personnel technique.



Sur le schéma 15, une opposition entre un discours mobilisé par les agents territoriaux et un discours mobilisé par les élus apparaît de manière caractéristique. Les responsables de cabinet, sans doute plus proches des élus, apparaissent également sur la droite du graphique. Cette opposition schématique ne signifie pas qu’il y a conflit entre élus et fonctionnaires. Il indique plutôt que chacun de ces acteurs mobilise un discours spécifique. Les agents territoriaux apparaissent comme attachés aux questions techniques d’articulation des échelles de décision, de mise en place de la transversalité et des changements organisationnels qui en découlent. Les élus sont plutôt tournés vers les orientations de politique publique, ainsi que par les aspects rhétoriques. Sans doute, de ce point de vue, la mobilisation d’exemple est-elle propre à manifester l’attachement politique à un thème considéré comme porteur, indépendamment des appartenances partisans.

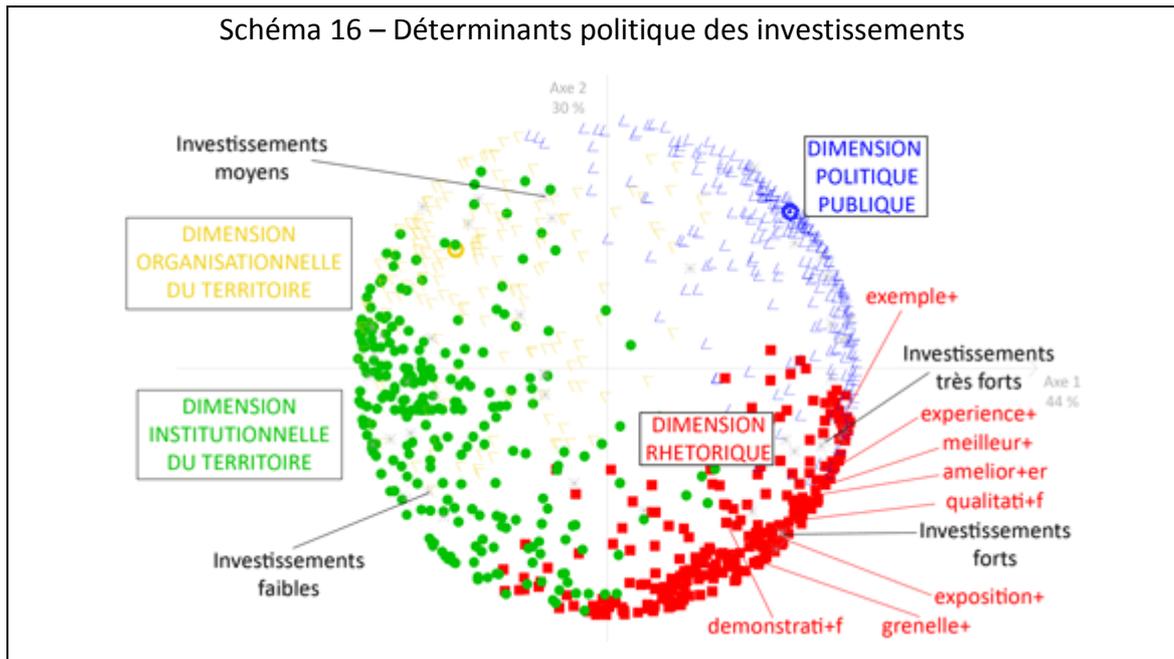
De ce point de vue donc, les discours de développement durable s’insèrent dans le cadre du compromis propre au monde commun du service public, en respectant la division du travail entre décideurs et exécutants. Celle-ci constitue un contexte propice à la mise en place d’investissement de forme de la durabilité.

3.2.1.2. Pas de sensibilités partisans au développement durable

Il existe, dans les collectivités du Nord – Pas de Calais, une certaine stabilité politique : non seulement les majorités restent en place, mais, en plus, les dirigeants eux-mêmes changent peu. Malgré les expériences de Grande-Synthe (près de Dunkerque) et de Faches-Thumesnil (près de Lille) qui ont vu leurs projets d'A21L abandonnés suite à un changement de majorité (Emelianoff, 2005b), il reste assez difficile d'imaginer que le développement durable soit remis en cause au niveau politique. C'est en ces termes que nous avons essayé de saisir les facteurs de sensibilité politique.

H.5. : La sensibilité politique d'une collectivité territoriale joue un rôle dans la manière d'organiser l'administration interne de la structure, mais aussi dans le rapprochement territorial des collectivités, ce qui favorise la coopération et/ou l'articulation décisionnelle selon les compétences propres à chaque collectivité.

Nous ne cherchons pas ici à démontrer que la problématique du développement durable serait plus légitimement mobilisable par les partis de gauche, écologistes ou de droite. Nous pensons simplement que la proximité politique favorise (par affinités, par la multiplication des lieux de rencontre, à la fois dans les représentations et dans les comportements, etc.) la communication et l'échange d'informations sur cette problématique particulière. Nous sommes également conscients que, de ce point de vue, le terrain du Nord – Pas de Calais, étant donné la faible variété politique, ne semble pas être le mieux adapté à traiter cette question. Nous avons, néanmoins, codé les variables politiques en distinguant les collectivités d'union de gauche (UG), de gauche ou divers gauche (G), de centre gauche (CG), de centre droit (CD) ou de droite (D). Aucun codage n'apparaît pour les structures non politiques type GIP. Nous n'avons pas non plus codé les services ou agences décentralisées de l'État.



D'après le schéma 16, il semble difficile de se prononcer définitivement sur l'hypothèse H.5. Il existe, sans doute, un biais dû à la composition de l'échantillon. Celui-ci comprend une très large majorité de collectivités politiquement à gauche (y compris des coalitions).

Quoi qu'il en soit, d'après le schéma 16, il semble que les collectivités d'union de gauche sont représentatives d'un discours reposant sur la modalité rhétorique de l'exemplarité. Or, ces unions sont, la plupart du temps des coalitions entre partis de gauche et écologistes. Celles-ci semblent donc assumer un rôle moteur dans la diffusion de « bonnes » représentations collectives, par proximité territoriale, en exposant leurs démarches, leurs projets, etc. Les collectivités à majorité de droite mobilisent, elles aussi, un discours rhétorique reposant sur l'exemplarité. Cela peut s'expliquer par le contexte politique national, notamment les efforts gouvernementaux pour promulguer une loi (dite « Grenelle de l'environnement ») définissant le cadre de l'engagement national en faveur de l'écologie. Ainsi, par proximité politique, les collectivités à majorité présidentielle, en particulier la commune de Valenciennes¹³⁵, affichent la volonté de se montrer exemplaires. Au final, il semble que le contexte politique apparaisse plus comme une variable expliquée qu'explicative, obéissant à des facteurs endogènes (en particulier l'histoire du développement économique de la région), et exogènes (par exemple, l'attachement, en France, à une gestion de proximité de

¹³⁵ Jean-Louis Borloo, actuellement ministre de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, est à l'initiative du Grenelle de l'environnement. Il est également maire de Valenciennes depuis 1989, même s'il a cédé la place à son premier adjoint en 2002, à son entrée au gouvernement.

gauche). Certaines études montrent également que les « valeurs » de gauche, portées par les populations ou par des élus, favorisent la prise en compte des problématiques environnementales (Neumayer, 2004 ; Garcia-Sánchez et Prado-Lorenzo, 2008). Il existe sans doute là un facteur permettant d'expliquer, d'une part les avancées réalisées par les collectivités, il est vrai, souvent « de gauche » et, d'autre part, que le contexte local apparaît particulièrement adapté pour aborder et traiter les questions de durabilité. La dimension géographique et territoriale est alors aussi importante que celle du partage partisan. Plus que le courant politique, c'est la proximité, au double sens du partage des valeurs et de proximité spatiale (Torre et Zuindeau, 2008) qui apparaît alors comme condition nécessaire pour pérenniser les investissements destinés à mettre en forme le monde commun de la durabilité.

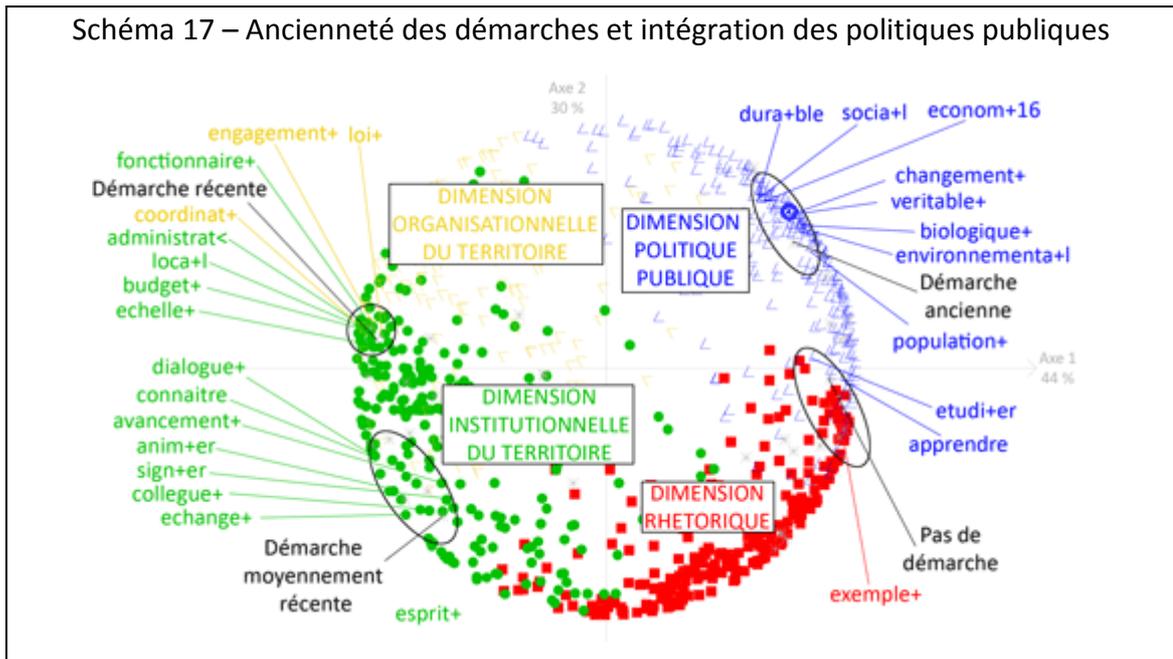
3.2.2. Ancienneté et dynamique des démarches

Certains auteurs soutiennent qu'il existe une capitalisation d'expérience de développement durable (Lafferty, 2001 ; Emelianoff, 2005b). Cette hypothèse est, sans doute, contestable. Rien ne garantit, en effet, que l'adoption précoce d'un principe de développement durable ne se pérennise dans des démarches au long cours. Notre approche prend d'ailleurs sens au regard de cette hypothèse : si faire vivre un A21 ne posait aucun problème, la question de la mise en application des politiques de développement durable se poserait certainement de manière plus simple. Nous avons donc choisi de tester cette hypothèse.

H. 6 : Les collectivités qui se sont lancées dans une démarche de développement durable depuis plus longtemps ont plus, et mieux, avancé vers la prise en compte des principes du développement durable, dans l'organisation de leurs services administratifs et dans l'intégration de leurs politiques publiques.

Nous avons codé l'ancienneté des démarches en prenant en compte l'évènement catalyseur qui a déclenché la mise en application du développement durable : diagnostic, évaluation, adoption d'une charte ou d'un document d'urbanisme, etc. Nous avons ainsi considéré quatre variables qualitatives en distinguant les démarches vieilles (avant 2000), récentes (depuis 2005)¹³⁶, intermédiaires ou moyennement anciennes (entre 2000 et 2005) et enfin l'absence de démarche.

¹³⁶ Rappelons que les entretiens ont été conduits principalement au cours du second semestre de l'année 2007 et en début d'année 2008.



On constate ainsi que l'ancienneté de la démarche, malgré certains cas atypiques¹³⁷, semble bien jouer un rôle dans la maîtrise des enjeux propres au développement durable. En tous cas, elle permet d'apprivoiser et de s'appropriier le vocabulaire propre au développement durable. Le schéma 17 met ainsi en évidence la proximité des discours des collectivités avec les trois dimensions de la durabilité : l'économique, le social et l'environnemental. Pour autant, cela ne signifie pas que les démarches les plus anciennes ne rencontrent pas de problèmes. De fait, on assiste plutôt à un déplacement des problématiques. En particulier, les collectivités dont la démarche est moyennement ancienne, mettent plutôt l'accent sur la nécessité d'atteindre des niveaux plus profonds de changements, la phase d'impulsion devant céder le pas à une phase d'entraînement : « on arrive dans une phase où il faudrait que l'on crée des dynamiques permanentes avec des commissions ou des groupes de travail qui puissent régulièrement faire un point sur les avancées » (Personnel technique d'une commune dont la démarche a été lancée entre 2000 et 2005).

Lorsque la démarche est récente (en cours de lancement, ou initiée entre 2005 et 2007), l'accent est particulièrement mis sur les enjeux territoriaux, ainsi que sur les innovations organisationnelles (transversalité des procédures administratives, intégration des politiques publiques, participation, etc.). La démarche de développement durable est alors vue comme un référentiel mobilisateur pour la mise en cohérence de

¹³⁷ Il existe, ainsi, des démarches qui s'essouffent (comme dans la CU d'Arras et dans une moindre mesure celle de Dunkerque) tandis que d'autres évoluent par cycles (par exemple à la région).

l'aménagement du territoire. Ce faisant, on se concentre plutôt sur les aspects techniques et procéduraux d'organisation des territoires. Lorsque la démarche est relativement plus ancienne, le discours se focalise plus nettement sur les questions d'administration interne. La structure des collectivités apparaît alors comme un frein à l'aménagement durable du territoire. À cet égard, l'A21 apparaît comme particulièrement utilisé par les animateurs internes de la démarche, comme outil permettant de mobiliser les fonctionnaires, et parfois, les élus, dans le sens d'un développement durable du territoire.

Cette caractérisation des démarches en Nord – Pas de Calais permet donc de mettre en évidence une dynamique à trois temps : une phase d'initiation dans laquelle la mise en cohérence du territoire apparaît comme particulièrement mobilisatrice ; succède une phase plus problématique de reconnaissance de l'importance des enjeux de transversalité, dans laquelle les effets de structures, notamment hiérarchiques, freinent la dynamique ; enfin, une dernière phase tournée vers la politique publique, qui vise à la mise en application, non plus seulement de projets isolés, mais plutôt d'un ensemble d'actions cohérentes, d'une part, entre elles et, d'autre part, avec les principes du développement durable (intégration des politiques et transversalité des pratiques administratives).

Enfin, on note que les collectivités qui ne se sont pas explicitement lancées dans une démarche de développement durable mobilisent un discours tourné vers l'exemplarité des actions entreprises, ce qui n'est pas nécessairement illogique. Deux types de discours permettent d'expliquer ce phénomène : le premier repose sur l'argument de M. Jourdain (« on fait du développement durable sans le savoir – et sans le dire ») ; le second repose sur la mise en évidence de projets particulièrement exemplaires en termes de HQE ou environnementaux, mais sans démarche d'ensemble. Chacun passe par l'affichage d'exemples (comme la piscine municipale HQE à Cambrai) avancés pour justifier l'inutilité d'adopter un A21 ou une démarche de développement durable en tant que telle.

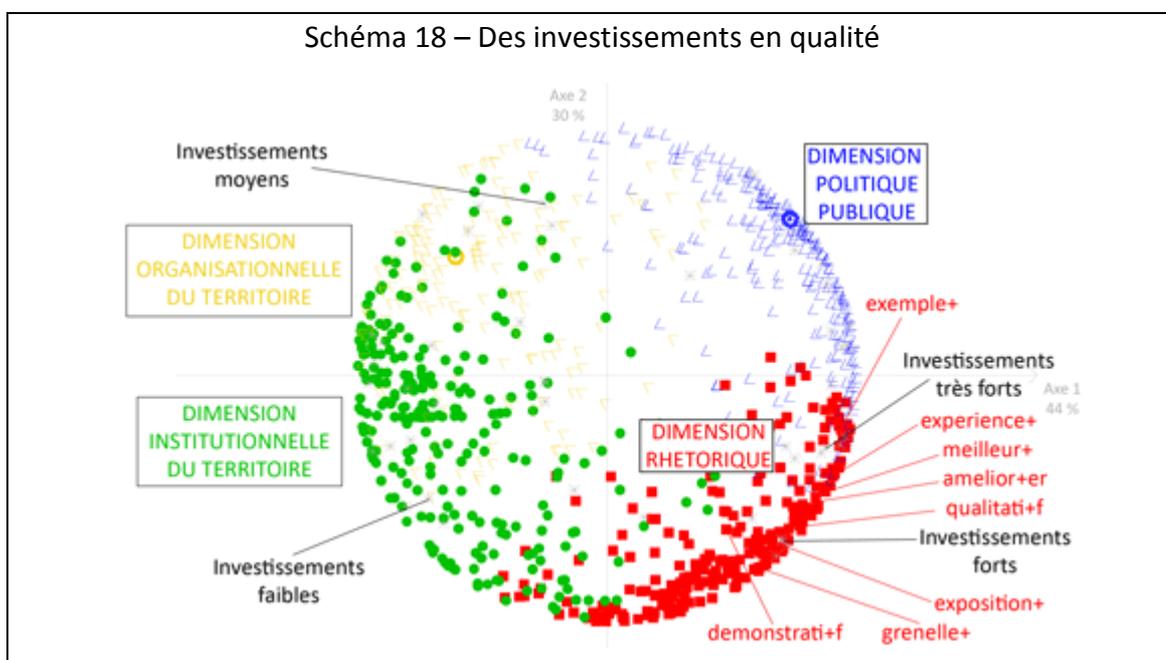
3.2.3. Les capacités d'investissement des collectivités

Bien que les investissements de forme se distinguent des investissements physiques, on peut faire l'hypothèse d'un lien entre les deux. En particulier, la mise en place d'une infrastructure (par exemple, l'équipement d'une collectivité en tramway) peut permettre d'orienter les comportements vers la durabilité. Nous avons donc supposé qu'il existait

une certaine proportionnalité entre la capacité d'investissement d'une collectivité territoriale mesurée en termes financiers, et la mise en forme qui en résulte. Il est évident qu'il existe des écarts entre ces deux types d'investissements, qui peuvent s'expliquer par des différences dans les portages politiques, mais également dans la pression exercée par la société civile (monde associatif, habitants...).

H.7 : La capacité d'investissement d'une collectivité territoriale considérée comme ayant adopté une démarche de développement durable, permet d'évaluer les moyens dont celle-ci se dote pour favoriser le développement durable.

Cette hypothèse permet de confronter les actions entreprises au nom du développement durable avec les moyens effectifs dont dispose la collectivité. Ceux-ci sont évalués par les dépenses d'investissements en termes d'habitants¹³⁸. Nous avons donc considéré, pour les données dont nous disposons, quatre variables qualitatives : investissement par habitant faible (inférieur à 250 € par an et par habitant) ; moyen (entre 250 et 500 €/an/hab.) ; fort (entre 500 et 1000 €/an/hab.) ; et très fort (au-delà de 1000 €/an/hab.).



¹³⁸ On pourrait penser que les séries de données faisant intervenir la population des divers territoires (la densité et l'investissement par habitants) sont corrélées. Or, sur ces deux séries, nous avons calculé un coefficient de corrélation linéaire proche de 0 ($r = 0,05$). La répartition ne semble pas non plus faire apparaître de relation non linéaire. Il n'existe pas, non plus, de corrélation linéaire entre le nombre d'habitants et les dépenses d'investissement par habitants d'une collectivité ($r = -0,42$). De ce fait, les données manquantes n'ont pu être estimées, comme précédemment, à partir du nombre d'habitants.

On note que les discours des collectivités disposant, au moins, d'une forte capacité d'investissement (supérieure à 500 euros par an et par habitant), reposent particulièrement sur des effets démonstratifs propres à l'exemplarité. L'investissement passe ainsi par le développement d'infrastructures qui rendent manifeste l'effort de développement durable (logements ou infrastructures publiques HQE ou à haute performance énergétique, infrastructure de transport collectif moins polluant etc.). Pour autant, cela ne signifie pas qu'il existe, dans la collectivité en question, une démarche cohérente de développement durable. Cela signifie simplement que certains projets sont mis en avant pour leur exemplarité, souvent d'ailleurs sur le seul plan environnemental (ce qui est le cas de la piscine HQE construite par la ville de Cambrai qui ne dispose pas, par ailleurs, de démarche d'ensemble).

Les investissements en développement durable doivent atteindre un double but : classiquement, le premier consiste à répondre à une demande de la part des usagers ; le second, plus original, met en avant leur dimension qualitative. Ce dernier point est avancé comme renouvelant la manière de produire et d'investir des collectivités, au regard de la durabilité. La notion de « qualité » des investissements met en avant leur caractère durable, dans le sens où, en plus d'être productifs, leur usage respecte l'environnement et produit des effets sociaux positifs. L'accent est alors mis, de manière plus générale, sur des justifications en termes d'amélioration de la qualité du cadre de vie, particulièrement dans le contexte urbain. Cette justification apparaît comme spécifique aux villes françaises (Emelianoff, 2003).

Mais les acteurs eux-mêmes insistent sur l'écart qui existe entre la mise en place d'une infrastructure et ces effets bénéfiques attendus. Nous avons déjà insisté sur l'inévitable dimension corproductive dans la fourniture des services publics. De même, il faut aux usagers, selon l'expression de Lewis (1969), une « bonne et décisive raison » d'adapter leurs comportements à la nouvelle infrastructure. Sans celle-ci, il serait illusoire de croire que toute offre crée mécaniquement sa propre demande. Ainsi, un élu du Conseil Régional remarque qu'« *il y a autant d'habitants du Nord – Pas de Calais, une majorité, quatre-vingt-douze ou quatre-vingt-quinze pourcents, qui habite à moins d'un quart d'heure d'un échangeur routier, et qui habite à moins d'un quart d'heure d'une gare. Du coup, on est tous placés pareil à moins d'un quart d'heure d'une gare. Et pourtant on prend tous la voiture. Donc ce ne sont pas seulement les infrastructures qui vont faire quelque chose. Donc le boulot, c'est la transversalité, c'est de faire percoler ça dans l'exécution, et être vigilant, avoir le réflexe* ». Le même constat vaut

pour les investissements en participation. Ainsi, le dunkerquois, qui s'est doté de plusieurs instances de concertation, dans le but de mieux gérer la proximité de sites classés à risques¹³⁹, subit une certaine désaffection participative. Flanquart (2009) note ainsi que face à des nuisances ou à des risques sanitaires et environnementaux, les habitants développent des mécanismes cognitifs d'appropriation des risques. De fait, ils ne perçoivent pas l'intérêt de prendre part aux processus participatifs visant à diminuer la dangerosité des sites. Ainsi, alors même qu'ils auraient, rationnellement, intérêt à participer, ils ne sont pas disposés à consentir l'investissement.

Ainsi, si les investissements mettent en forme la durabilité, il reste nécessaire d'insister sur la relation aux valeurs qui les supportent. C'est donc dans cette dimension normative – au sens d'ordre de valeur, qu'il est possible de penser l'efficacité des investissements, non seulement économique, mais également sociale et environnementale.

3.3. Le monde commun de la durabilité

La constitution d'un monde commun (un contexte) propre à la durabilité s'appuie donc essentiellement sur trois types d'investissements : la notion de territoire, la transversalité et la participation. Ceux-ci étendent le compromis du service public entre grandeur industrielle et grandeur civique, à partir d'éléments propres à la cité domestique. En nous appuyant sur le tableau 7 (p. 301), nous montrerons que les discours des acteurs locaux reposent sur des objets et des sujets qualifiés au regard du développement durable. Or, « lorsque les *objets*, ou leur combinaison dans des *dispositifs* plus compliqués, sont agencés avec des *sujets*, dans des situations qui se tiennent, on peut dire qu'ils contribuent à objectiver la grandeur des personnes » (Boltanski et Thévenot, 1991, souligné par les auteurs). Ceux-ci sont donc, par eux-mêmes, porteurs d'une grandeur qui étend les conceptions d'efficacité et de solidarité, sans toutefois les renouveler complètement. Dans le contexte propre aux collectivités territoriales (en particulier, dans le Nord – Pas de Calais), la grandeur dont les contours sont encore mal définis s'exprime principalement dans la mise en application de la transversalité. Pour autant, la question de l'espace de coordination, compris comme l'espace dans lequel les êtres entrent en interactions et qui repose sur des objets insécables et qualifiés, pose problème. La mise en forme du territoire paraît ainsi

¹³⁹ L'agglomération dunkerquoise compte 13 sites classés Seveso, ainsi que la plus importante centrale nucléaire française (à Gravelines).

défaillante à prescrire des actions coordonnées. La convention de durabilité ne se constitue alors pas complètement en « système de légitimité », c'est-à-dire, en système reposant sur « l'argumentaire et les épreuves de justification, d'une part, le mode de coordination proprement dit, d'autre part » (Godard, 1990, p. 238). On se déplace ainsi d'un espace physique mal institué pour la coopération des acteurs, vers un espace de coopération plus cognitif, reposant sur la notion de projet. Ce dernier est plus facilement mobilisable par les acteurs, car encore largement en prise avec le monde commun du service public.

3.3.1. Qualification des êtres et des objets

Un monde commun se définit comme une situation « qui se tient », dans la mise en cohérence d'objets et de sujets au regard d'un ordre de grandeur. Celui-ci permet la qualification des personnes et des choses. Il repose donc, à la fois, sur un répertoire des objets et sur un répertoire des sujets, définissant respectivement les choses et les personnes qui comptent dans chacun des mondes communs. En prolongement du travail effectué sur le tableau 7 (p. 301), on retrouve des objets et des sujets propres aux mondes civique, industriel et domestique, qualifiés, sans ambiguïté dans le monde commun du service public. D'autres, au contraire, apparaissent comme particuliers au monde commun du développement durable (« insécables »). Parmi ces êtres qualifiés, les *générations futures* apparaissent de manière significative. La référence à l'*humain* est également prégnante, de même que les préoccupations écologiques pour la *biodiversité*.

Ceux que nous avons appelé les « acteurs faibles » du développement durable, sont donc pris en compte au regard d'un nouveau type de solidarité. Cette dernière ne peut être qualifiée de civique, puisque la légitimité de la délégation des choix (la grandeur des personnes) engageant le collectif s'acquiert dans une épreuve électorale. Or, il n'existe pas (encore) d'institutions légitimes reconnues et capables de représenter les décisions des acteurs faibles, ou, plus généralement, de règles acceptées définissant des critères de justice (maximisation de l'utilité intertemporelle, non-décroissance dans le temps du revenu, de la consommation ou de l'utilité, maximin, etc.) (Godard, 2005).

Concernant les générations futures, le développement durable constitue, de fait, une modalité de justification de délégation de méta-choix – au sens de choix sur des espaces de choix (Sen, 1993b) : il ne s'agit pas de faire des choix engageant les générations futures de manière définitive, mais de garantir qu'elles disposeront, le moment venu,

d'un espace de choix comparable au nôtre. Le recours au concept d'*humain* permet ainsi de légitimer cette délégation de méta-choix à des individus non présents. En particulier, la qualification est conférée aux êtres qui sont dits « *convaincus*¹⁴⁰ » de l'intérêt d'une démarche de développement durable, qu'ils soient *élus* ou *citoyens* (monde civique), *agents* territoriaux, *experts* ou *techniciens* (monde industriel), ou *habitants* (monde domestique). Ces êtres, cette fois-ci qualifiés au regard de la durabilité, apparaissent alors comme supportant un ordre de grandeur propre au développement durable. C'est au regard de cette capacité à convaincre, que la grandeur de la durabilité est conférée à une personne. En l'occurrence, près des deux tiers des acteurs interrogés mentionnent le rôle de Jean-François Caron dans la dynamique régionale du développement durable, dont la grandeur se trouve révélée dans une épreuve propre au monde de la renommée. À cet égard, on peut mobiliser trois critères de jugement pour expliquer la grandeur de Jean-François Caron dans le compromis étendu de la durabilité : une légitimité civique (cette personne est élu local), une légitimité domestique (c'est un acteur attaché à la défense des intérêts locaux, notamment en tant que Président du comité d'administration de l'Établissement Public Foncier du Nord – Pas de Calais, ou de l'association Bassin Minier Unesco 2005), une légitimité industrielle (en tant que membre du parti des verts, mais également considérant son efficacité en matière d'aménagement du territoire en tant qu'élu du Conseil Régional). Cette recomposition plaide, en effet, pour l'extension de la grandeur du service public à partir de la cité domestique. Ainsi, ces diverses qualifications associées à la reconnaissance d'une certaine puissance de conviction, font dire à l'un de ses opposants politique que « *le meilleur c'est Jean-François Caron. Très franchement. C'est quelqu'un de très très séduisant qui a une vraie vision des choses* » (Élu d'une communauté urbaine).

Concernant les éléments biologiques, leur prise en compte ne s'effectue par dans un rapport industriel d'exploitation, mais domestique d'*aménagement*. De fait, l'attachement à un territoire, défini comme espace de vie commun regroupant à la fois des êtres humains (*habitant, population, citoyen, agent* territoriaux, etc.) et non-humains (*biodiversité, générations futures*), permet de faire tenir ensemble ces deux types d'acteurs propres au développement durable. On constate ainsi que cette question des critères de séparation ou de distinction entre humain et non-humain, fondamentale sur le plan des principes (de la cité), ne semble pas spécialement poser question au niveau des

¹⁴⁰ On rappelle que les termes en italique font référence aux formes retenues comme significative par Alceste.

pratiques (du monde commun) (Bertrand, 2004). Ainsi, « dans les justifications ordinaires, les hommes dotent de qualités ou de capacités normales, non seulement les personnes, mais encore des êtres non humains » (Thévenot, 2001, p. 14 du document numérique). Les acteurs gardent toutefois cette référence, sans que cela ne modifie sensiblement leurs comportements et sans que cela ne pose, dans les faits, de problème de justification.

3.3.2. Une grandeur entre efficacité écologique et solidarité spatio-temporelle

La constitution d'un monde commun propre au développement durable prend donc appui, à la fois sur les critiques adressées à la grandeur du service public, et sur des investissements de forme spécifiques. Il en résulte une extension du compromis civique-industriel qui sous-tend la grandeur du service public, mettant en jeu des éléments issus de la cité domestique. La convention de développement durable qui se déploie donc dans ce monde commun, engage donc des personnes et des choses qui étendent la grandeur elle-même du service public. Toujours en suivant le tableau 7 (p. 301), la grandeur de la durabilité se décompose en deux dimensions, extensives de celles qui constituent le compromis du service public : l'écocoefficacité (ou efficacité écologique) et la solidarité spatio-temporelle. Le tableau 8 résume les tri-croisés réalisés à partir des termes *efficacité* puis *solidarité*.

Tableau 8 –Des grandeurs industrielle et civique

Formes réduites	Khi2	Formes réduites	Khi2
efficac+	4352	solidarite+	4352
energet+	74,39	internationale+	262,17
de-maniere	41,62	quatrieme+	71,94
besoin+	33,23	infrastructure+	65,63
eco	30,85	financier+	45,82
intellig<	28,08	maison+	45,19
analyse+	26,86	cooperati+f	40,09
basse+	26,47	ag+ir	36,21
exactement	26,47	voisin<	34,12
materi+el	26,47	territoire+	32,6
isol+er	22,93	generation+	30,97
environnement	22,93	tension+	27,82
partenari+	21,15	croisement+	27,82
coherent+	20,17	inega+l	27,82
equilibre+	19,03	sud+	24,1

Le vocabulaire associé à l'efficacité, fait apparaître deux types de relations. La première repose sur le terme *énergétique* qui renvoie aux modalités d'exploitation des ressources naturelles. La seconde met en jeu les *besoins* des populations. Dans son

acception habituelle, l'efficacité consiste à fournir la quantité d'énergie nécessaire à satisfaire les besoins humains. La mise en œuvre d'une *éco-efficacité* étend cette conception. Il s'agit, en plus, de prendre en compte l'*environnement* au sens large, dans une recherche de l'équilibre entre les intérêts de l'ensemble des êtres qualifiés dans le monde de la durabilité (y compris les acteurs faibles). L'efficacité n'est donc plus seulement substantielle (l'évaluation d'un résultat portant sur un état, au regard des moyens mis en œuvre), mais aussi et surtout procédurale (évaluation d'un processus).

Le vocabulaire associé à la solidarité donne à voir un panorama plus large la grandeur civique mise en jeu dans le compromis du service public, en insistant sur ses dimensions spatiales et temporelles : solidarité globale (*internationale*, notamment envers les pays du *sud*) et solidarités locales entre *territoires* reposant sur des éléments de proximité (*voisin, maison*) ; solidarités entre *générations*. Par ailleurs, la référence aux générations futures, si elle n'a que peu d'incidences dans le monde, renouvelle, en principe, la notion d'intérêt général qui sous-tend la grandeur du service public (Gautier et Valluy, 1998). En particulier, la prise de conscience de l'interdépendance entre les générations introduit une tension entre l'intérêt général défini procéduralement, et substantiellement. Quoi qu'il en soit, la grandeur de solidarité est, ainsi, considérée par les acteurs comme centrales au regard du développement durable, apparaît au *croisement* de nombreuses problématiques.

On constate par ailleurs que les dispositifs de transversalité sont ceux qui, dans le monde, transcrivent le mieux l'ordre de grandeur de la durabilité. Ainsi, le tableau de tri-croisé réalisé sur la forme *transversalité* (cf. annexe 15f, p. 444) montre que celle-ci est significativement associée au terme *éthique* (avec un khi-deux égal à trente). On peut donc considérer avec les acteurs que c'est elle qui cristallise les valeurs d'efficacité et de solidarité dans le compromis étendu de la durabilité.

3.3.3. Le problème de la mise en forme de l'espace de la durabilité

3.3.3.1. Le territoire : des difficultés dans la coopération

Pour Zuindeau (2006), l'accent mis sur la dimension spatiale du développement durable, en particulier sur la question des inégalités territoriales, remet en cause la compétitivité comme source d'efficacité. À cet égard, il semble que le territoire, comme espace d'interrelation entre les personnes et les choses qualifiés dans le monde commun de la durabilité, mette en jeu conceptions étendues d'efficacité et de solidarité. Nous

avons recensé dans le tableau 7 (cf. p. 301), le territoire comme espace de formation de la grandeur de la durabilité. À ce titre, il constitue un enjeu fondamental pour la mise en forme du monde commun, ainsi que pour la manifestation de la grandeur elle-même. Le tableau 9, établi à partir d'un tri-croisé sur la forme « *territoire* » permet de mettre en évidence le vocabulaire qui lui est spécifiquement associé.

Tableau 9 – Vocabulaire associé à la notion de territoire

Formes réduites	Khi2	u.c.e. cl.	u.c.e. tot.	u.c.e. cl. %
territoire+	4352	296	296	100
*pevelois	219,69	194	64	32,99
*coll_pays	198,97	340	86	25,29
amenag+er	185,06	93	39	41,94
*démDD_récente	69,11	435	71	16,32
sur	49,49	1239	137	11,06
vivre.	42,39	45	14	31,11
pays	42,37	100	23	23
exploit+er	37,74	15	7	46,67
*statut_tech	34,21	3281	265	8,08
louvres	33,97	6	4	66,67
pnr	33,82	9	5	55,56
solidarite	32,6	21	8	38,1
*densité_moy	32,46	1621	156	9,62
voisin<	30,48	22	8	36,36
*lenslievin	39,34	137	25	18,25
pevele	28,03	7	4	57,14
ouest+	28,03	7	4	57,14
schema+	24,34	31	9	29,03
adresse+	20,16	9	4	44,44

Ce tableau met en évidence l'existence d'une relation entre un territoire et ses habitants (*vivre, aménager, exploiter*). L'interprétation est claire : le territoire est avant tout perçu comme un lieu de vie, ce qui justifie son aménagement de manière à le rendre le plus (mieux) vivable possible, mais également l'exploitation (au sens large, non exclusivement industriel) ses richesses et ses atouts. De ce point de vue, la conception du développement durable qui est avancée par les acteurs locaux, et qui sous-tend la convention de durabilité, semble afficher une démarche anthropocentrique. Elle met, en effet, l'accent sur la relation utilitariste d'exploitation des ressources territoriales et définit le territoire comme un espace anthropique. De ce point de vue, on comprend que la question de la durabilité se rabatte sur la dimension sociale de la problématique, en mettant notamment l'accent sur les aspects de *solidarité* : *solidarité* interindividuelle, mais également *solidarité* entre les différentes unités spatiales qui composent le territoire du Nord – Pas de Calais. Pour autant, les mentions aux aspects biocentriques

ne sont pas totalement absentes. Notamment si l'on conçoit que des espaces doivent être exploités et aménagés, d'autres au contraire sont définis comme des espaces biotopiques à protéger. En particulier, le *PNR* (Parc Naturel Régional) répond à des justifications biocentrées dans lesquelles la mise en cohérence de l'échelle de régulation avec l'espace de manifestation des enjeux, répond à des exigences écologiques.

Concernant les espaces à forte ou très forte densité (principalement les communes), cette problématique du territoire prend la forme de l'*urbanisme durable*. Un tri croisé sur le terme d'*urbanisme* (cf. annexe 15h, p. 445), permet, en effet, de mettre en relation les deux questions, via un certain nombre de problématiques communes : la gestion des *sols*, du *foncier*, de l'*espace*, apparaissent comme fréquemment associées au thème de l'urbanisme. Toutefois, la requalification de ces problématiques à l'intérieur du monde commun de la durabilité engage nombre de remises en causes. D'abord au niveau de l'organisation du territoire, l'urbanisme durable (contrôle des pollutions urbaines, gestion des risques industriels, amélioration de la qualité de vie, habitat HQE, etc.) répond, en principe, aux compétences communales (notamment en matière d'hygiène et de salubrité publique). Pour autant, les compétences historiques des communes ont orienté les pratiques d'urbanisme vers certains canons (Emelianoff, 2002), notamment consuméristes (modèle « en rocade », cités pavillonnaires...), hygiénistes (salubrité, ville « aérée », dé-densification et désagglomération) (Fijalkow, 2007), et sécuritaires (voies de circulation larges et rectilignes, modèle haussmannien). La ville durable, au contraire, malgré la coexistence de nombreux modèles (Emelianoff, 2003), répond à trois caractères principaux : une dynamique de vie collective à long terme, renforcée par l'existence et la reconnaissance d'une identité propre ; une offre en qualité de vie la plus homogène possible sur le territoire urbain ; la focalisation sur une dimension processuelle visant à se réapproprier un projet de vie collectif (Emelianoff, 2002). Concrètement, cela suppose un urbanisme favorisant, non seulement les rapports de proximité par le rapprochement des habitants (proximités commerciale, solidaire, démocratiques, etc.), mais également prenant appui sur des espaces écologiques urbains. La ville est alors plus compacte et plus homogène, en contradiction avec le modèle « pré-durable ».

Pour autant, en dépit des spécificités liées au contexte citadin, c'est bien le territoire, ainsi que les modalités de son aménagement, qui apparaissent comme la référence générale. L'urbanisme doit en être considéré comme une déclinaison particulière (mais sans doute centrale). Le développement durable heurte, ainsi, les cadres traditionnels de

l'aménagement du territoire (Theys, 2004). À cet égard, la logique de mise en forme de l'espace territorial, transparaissant à travers les documents stratégiques d'aménagement, passe plus par une adaptation des cadres existants que par des investissements spécifiques¹⁴¹ : Schéma d'Orientation et de Cohérence Territoriale (SCOT), Plan Local d'Urbanisme (PLU), Plan de Déplacement Urbain (PDU), contrats d'agglomérations, etc. Ce constat vaut également pour les outils, plus spécifiquement tournés vers l'articulation des échelles de décision, notamment les Contrats de Plan État – Région (CPER), dont la réorientation en termes de planification écologique ne permet pas de véritable rénovation des cadres institués de l'action (Bertrand, 2004). Les investissements de mise en forme de l'espace de la durabilité semblent ainsi insuffisants à produire l'information objective nécessaire à assurer une coopération entre collectivités en matière de développement durable, qui tend encore et toujours à être ramené dans les pratiques traditionnelles du service public.

3.3.3.2. Une gouvernance territoriale par projets

Autrement dit, la dimension « coordination » du « système de légitimité » (Godard, 1990) du développement durable, s'avère défailante. Il n'existe pas de mode de coordination propre au développement durable, et la mise en forme d'un espace d'interactions entre êtres qualifiés reste difficile. On constate, en effet, que la mise en place des dispositifs territoriaux, plus ou moins institutionnalisés, ne parvient pas, pour le moment et malgré l'existence du CERDD, à diffuser un cadre cognitif commun aux différentes collectivités. Or, comme le fait remarquer Guesnier (1992) « le développement futur des territoires dépendra sans doute de l'accessibilité aux réseaux [en particulier,] l'accès à l'information et le branchement sur des réseaux sont les conditions nécessaires pour favoriser le développement des activités » (p. 108). Ce partage sur les représentations des enjeux de développement durable, ainsi que sur les informations permettant de faire le lien entre les questions locales et régionales, apparaissent ainsi comme fondamentales, compte tenu, en particulier, du caractère volontariste de la démarche.

La constitution d'un espace de coopération entre collectivités adoptant, de leur propre chef, une démarche de développement durable doit alors émaner des collectivités elles-mêmes. En effet, on a montré qu'il existe, au niveau de l'administration interne

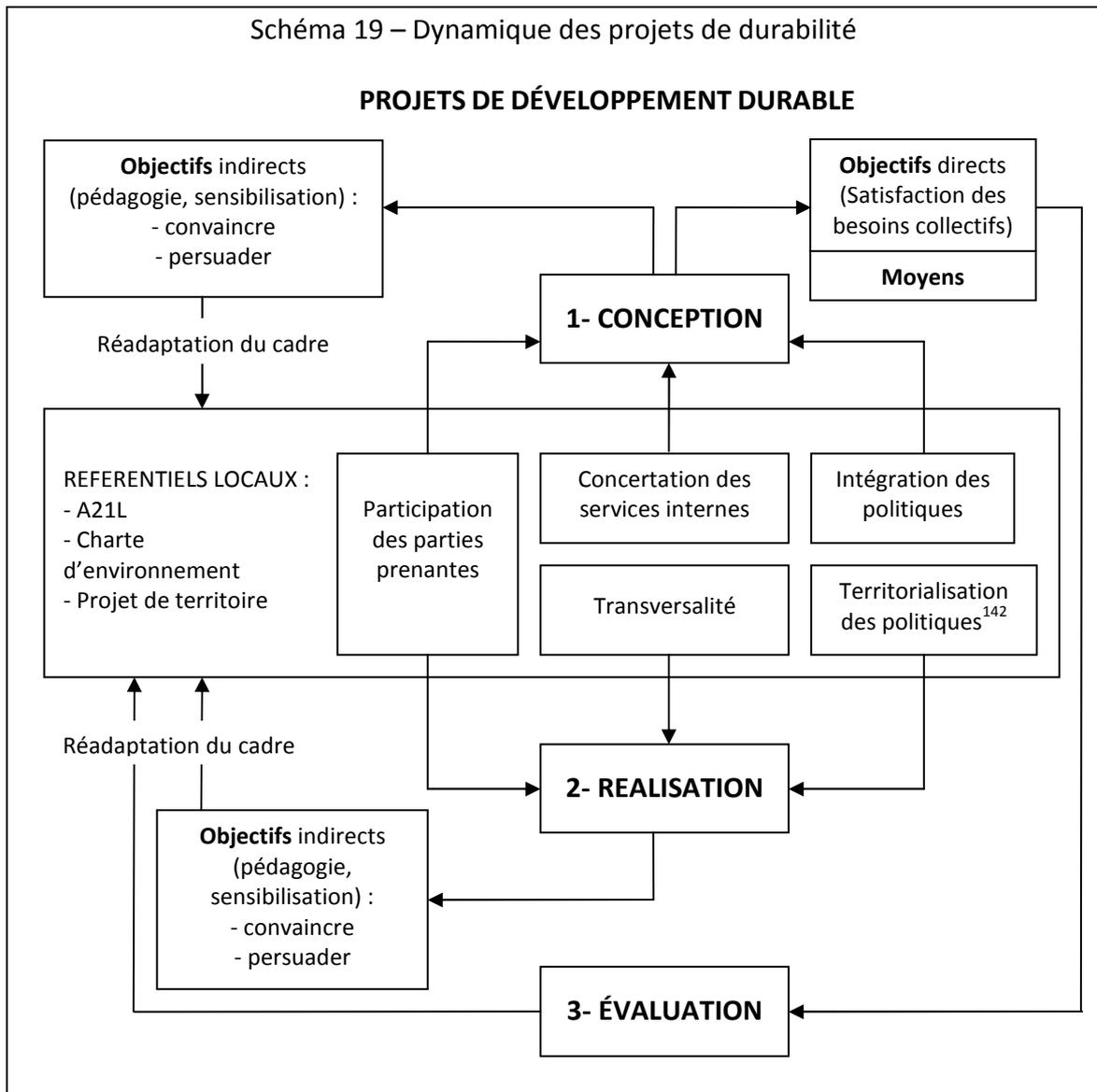
¹⁴¹ Plus précisément, ceux-ci, comme le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT), restent relativement peu opérationnels et donc faiblement exécutoires.

des collectivités, des procédures pour convaincre les agents et les élus, d'adopter des démarches plus transversales, ou des politiques publiques intégrant mieux les préoccupations de la durabilité. C'est également depuis l'organisation interne, que se développe un espace de coopération territorialisé, à partir de la mise en place de projets menés dans le cadre des projets de développement durable (ou des A21L lorsqu'ils existent).

Les A21L définissent, en effet, les orientations politiques en matière de développement durable, ainsi que les normes pratiques instaurant le cadre d'administration y correspondant (transversalité, participation, évaluation, etc.). Leur rôle est alors majeur à l'interne. En particulier, en tant qu'engagement politique, ils sont souvent instrumentalisés dans un but pédagogique (Emelianoff, 2005b), visant la sensibilisation, puis la persuasion. Mais on touche sans doute là au paradoxe de l'A21 : lorsque le passage de la phase de questionnements internes, définissant les orientations techniques (la manière d'instaurer des pratiques plus transversales, la création d'instances de concertation ou de participation, la mise en place d'indicateurs de politiques de développement durable, etc.), à celle de mise en application par les agents territoriaux a été réussie, c'est-à-dire que des routines de travail ont été instaurées et fonctionnent sans frictions, alors l'A21L n'a plus vraiment d'intérêt. Ainsi, lorsqu'il s'avère efficace à créer un « espace de sens (*i.e.* un référentiel global) qui [...] délimite des valeurs, des normes et des relations causales qui s'imposent comme un cadre cognitif et normatif pour les acteurs engagés dans la confrontation de leurs intérêts » (Muller, 2005), l'A21L n'a plus vraiment de raison d'être et devient superflu. Ce qui explique sans doute que certaines collectivités pionnières, n'ont pas adopté d'A21L (par exemple Loos-en-Gohelle ou la CU de Dunkerque). Ainsi, il reste nécessaire de « faire vivre » un A21L, en le réactualisant de manière à impulser une dynamique de politique publique durable : « *on doit, à mon avis, réécrire régulièrement l'A21. D'une part, parce que les orientations politiques changent quand il y a une nouvelle équipe communautaire et de l'exécutif qui se met en place. Et d'autre part, parce qu'à l'instant t, on a écrit que les priorités c'étaient ça, en fonction des priorités des directions ou des vice-présidents. Mais les problématiques propres de chaque filière peuvent évoluer* » (Personnel technique d'une communauté urbaine).

Quoi qu'il en soit, les A21L se révèlent être des référentiels locaux, au sens de Jobert et Muller (1987). Et même si leur articulation avec une norme globale de développement durable pose problème, même si de nombreux A21L préexistent à un

référentiel national (en tous cas en Nord – Pas de Calais), ils permettent toutefois de faire tenir ensemble tous les éléments de l'organisation interne des administrations territoriales : « *c'est normal, le développement durable dans les A21, ça veut aussi dire pilotage par projets, ça veut dire transversalité dans les collectivités territoriales, ça veut dire évaluation des politiques publiques, évaluation interne...* » (Personnel technique d'une communauté urbaine).



¹⁴² L'aspect territorial des politiques publiques est fondamental du point de vue des projets de développement durable, ou plus largement des projets comportant une dimension environnementale. En effet, la dissociation du choix portant sur des aspects territoriaux (par exemple sur le site d'implantation d'une infrastructure) et sur des aspects techniques permet souvent d'éviter une partie de l'opposition sur certaines options techniques (Nicolas Buclet, 2005).

C'est de cette manière que le développement durable trouve sa place dans les politiques publiques, en étant mobilisé comme référentiel local dans la mise en application des projets des collectivités territoriales. Ceux-ci, en prenant appui sur les A21L comme mode de diffusion de l'information, il est vrai, pour l'instant assez disparate, constituent une modalité privilégiée de mise en application du développement durable, dont on peut esquisser la dynamique (cf. schéma 19).

Les projets de développement durable, qui relèvent du monde commun connexionniste (Boltanski et Chiapello, 1999), constituent ainsi un moyen privilégié d'associer le maximum de compétences dès la phase de conception, en contenant les intérêts concernés dans un cadre commun. Cela facilite l'intégration des diverses dimensions du développement durable : intérêts socio-économiques, environnementaux, à long terme, locaux et globaux. En ce sens, le cadre du projet de développement durable est plus propre à mobiliser la participation des populations, des experts, des associations et de la société civile. Il reste nécessaire, toutefois, de faire le lien avec la démarche d'ensemble portée par la collectivité. Buclet et Salomon (2008) montrent, dans le cas des incinérateurs de déchets, que des projets peuvent être contestés lorsqu'ils sont présentés isolément de la démarche globale de gestion publique des déchets ou de l'environnement. Mais, à l'interne, le projet permet de faciliter le travail en transversalité, par association des services concernés. À cet égard, le projet dépasse les clivages propres aux sphères d'influences organisationnelles. Administrativement, on constate, en effet, que dès que la phase de conception a été achevée, les comportements contestataires sont relativement peu fréquents, cédant la place à des stratégies de sortie du projet (Hirschman, 1970). L'identification d'un but commun à atteindre permet, en effet, de pacifier les jeux de pouvoirs qui peuvent prendre place en interne, comme à l'externe des organisations territoriales. Ils permettent également de redonner une cohérence territoriale aux politiques publiques à travers des partenariats entre collectivités. Enfin, le projet se prête particulièrement à l'exercice d'évaluation, dans la mesure où il constitue une unité d'action identifiable, dont les effets sont, en principe, facilement observables (et imputables). Il est ainsi possible de réajuster le cadre de référence local du développement durable en fonction des difficultés techniques (mise en application) ou conceptuelles (orientations politiques) rencontrées.

À travers la mise en application de projets menés au regard du développement durable, se constitue donc une dynamique de politiques publiques de durabilité que l'on

peut qualifier de « gouvernance par projets ». À cet égard, les politiques publiques de développement durable apparaissent comme des procédures plutôt que comme des objectifs à part entière : *« moi, je vois plus l'A21 comme une méthodologie de travail, qui sous-entend de la transversalité, qui sous-entend une organisation en interne avec des comités de pilotage, avec des comités techniques. Avec une organisation vers l'externe aussi, avec un collègue associatif, etc. Et puis une démarche de progrès. Et puis aussi des questions à se poser. Quand on s'engage dans un A21, on s'engage à progresser sous différents aspects, on s'engage à travailler de manière transversale, on s'engage à associer la population au projet et à tenir compte de l'ensemble des enjeux que l'on a évoqué jusqu'à maintenant. Je le considère vraiment comme une démarche, moi, plutôt que comme un outil, comme un catalogue d'actions »* (Personnel technique d'une commune). Ce que soulignent également certains auteurs (Emelianoff, 2002 ; Zaccai, 2002a).

Conclusion du chapitre 4

Finalement, la convention qui se dégage de la mise en application des politiques publiques de développement durable et qui repose sur une critique du référentiel de la grandeur du service public, est supportée dans les projets de politique publique menés dans le cadre du développement durable (A21L, charte d'environnement, projet de territoire, etc.). Il existe sans doute là une difficulté conceptuelle, dans le sens où la notion de territoire, attachée à la cité domestique, renouvelle la grandeur du service public, alors que la modalité de mise en application des politiques publiques (le projet) reste habituelle (voire propre au monde commun connexionniste). Mais si cette gouvernance par projets permet la mise en œuvre d'investissements de forme (transversalité, participation, évaluation...), on constate que ceux-ci restent mobilisés au cas par cas, avec plus ou moins de rigueur selon le type de projet, la personnalité du porteur de projet ou l'intensité du portage politique. Le partage d'un référentiel cognitif sur les procédures de développement durable encadrant les politiques publiques, s'avère donc relativement long à produire un changement dans les habitudes de travail. Or, comme dans toute genèse de conventions, le temps joue un rôle fondamental. Sa dynamique de condensation, au sens physique du terme, nécessite que les projets de développement soutenable continuent de se perpétuer, de manière à modifier durablement les pratiques des élus et des agents territoriaux. Comme le projet constitue à lui seul une unité structurante et signifiante aux yeux des acteurs et des décideurs, il

existe un risque de contexte lié au projet, et qui verrait se perpétuer la coexistence de pratiques transversales dans les cas où cela s'impose (par exemple, lorsque les thématiques sont par nature transversales : changement climatiques, préservation de la biodiversité, etc.), et de pratiques habituellement sectorisées dans les domaines traditionnellement dévolus à un service en particulier (par exemple la politique de développement économique). D'où une certaine fragilité des investissements de forme spécifiques au développement durable. D'où, aussi, celle de la coopération territoriale.

Quoi qu'il en soit, chaque projet mené au regard du développement durable rend manifeste la convention de durabilité, en constituant un lieu de transversalité, de participation, de coopération entre collectivités. Il permet aussi d'articuler les différentes échelles de décision au niveau régional. Ainsi, la conception de la durabilité qui étend la grandeur du service public et apparaît dans la mise en application des politiques publiques de développement durable en Nord – Pas de Calais, fait apparaître une relative déconnexion normative, au sens appréciatif du terme (Ogien, 2004), entre les principes internationaux de développement durable mis en évidence au chapitre II (cf. p. 114). Elle renforce ainsi les éléments de territorialités propres à la dimension domestique du compromis. Mais si le développement durable apparaît comme « un principe normatif sans norme » (Theys, 2004, p. 51), ou comme référentiel local dépourvu de norme globale (Jobert et Muller, 1987), il n'en va pas tout à fait de même pour les aspects prescriptifs de la norme (Ogien, 2004). En particulier, les A21L restent placés dans des perspectives d'articulation régulative, méthodologique et procédurale avec les principes internationaux du développement durable, avancés par Zaccai (2002a) : la protection de l'environnement, l'intégration des politiques publiques, la promotion des solidarités intra et intergénérationnelle, l'adoption d'une vision mondiale et l'affirmation de la nouveauté du projet de développement durable. Finalement, lorsque l'action collective en matière de développement durable prend place au niveau régional (ou infra-régional, mais au regard du contexte régional en tant qu'unité territoriale qui fait sens aux yeux des acteurs), elle facilite la diffusion d'une convention dans les pratiques et permet d'avancer vers une mise en cohérence des décisions localisées. La Région apparaît alors comme l'échelon décisionnel le plus pertinent.

CONCLUSION GÉNÉRALE

CONCLUSION GÉNÉRALE

Notre problématique était de voir de quelle manière la mobilisation de la notion de développement durable permettait de renouveler la coopération territoriale, ou l'articulation micro-macro des échelles de décision. Nous avons commencé par montrer que cette question débordait du cadre de l'économie standard, trop restrictive en termes de rationalité. En particulier, le succès de la coopération repose sur l'acceptation conventionnelle d'un principe de justice qui garantit un traitement équitable des individus et permet l'engagement de chacun dans l'action collective. Cette dernière est jugée légitime par les individus au regard de ce principe de justice. Ceux-ci doivent alors être représentés comme des personnes capables, non plus seulement de calculer, mais également de justifier leurs actions en confrontant différentes conceptions du bien commun. Lorsque les justifications sont mobilisées en fonction d'un principe de justice collectivement accepté, et également au regard d'un contexte objectivement ajusté, elles reposent alors sur un ordre de grandeur qui engendre un ordre social. À chaque grandeur correspond donc, dans le monde, une modalité de coordination propre. De plus l'appui sur des valeurs partagées, rendues manifeste par la mise en place d'investissements de forme, facilite la coopération, ainsi que l'articulation des échelles de décision.

Enfin, au terme de ce travail sur la mise en application des politiques publiques de développement durable dans la région du Nord – Pas de Calais, trois conclusions se dégagent plus particulièrement :

1/. Il n'existe pas de « cité », au sens de Boltanski et Thévenot (1991), qui serait propre au développement durable. C'est-à-dire qu'il n'existe pas de grandeur morale de la durabilité, dotée d'une légitimité propre. Le principe de justice capable de susciter l'adhésion des individus à la mise en place de stratégies collectives de développement durable, émerge donc des pratiques des acteurs, non d'une philosophie politique.

2/. Pour autant, on constate la formation d'un cadre de représentations communes qui émerge d'une pragmatique des acteurs. Le monde commun propre à la durabilité prend appui sur diverses critiques du compromis *industriel/civique* qui fait tenir ensemble les grandeurs d'efficacité et de l'intérêt général dans un compromis qui guide l'administration du service public français, et qui a justifié le mode de développement économique qu'a connu la région depuis un siècle et demi. Ces critiques s'appuient sur

des éléments *domestiques*, en particulier liés à l'identité territoriale de la région, ainsi que des personnes et des choses qualifiées au regard du développement durable, et des investissements de forme (en transversalité, en participation, en territorialité) destinés à encadrer les comportements individuels. La convention qui se dessine alors, étend le compromis du service public, en élargissant les grandeurs *industrielle* (écoefficacité, transversalité, intégration) et *civique* (solidarité territoriale et intergénérationnelle), à partir d'éléments propre à la cité *domestique* (notamment l'identité locale territoriale).

3/. Cette convention de la durabilité a une validité locale. Elle se trouve configurée dans une gouvernance publique par projets, qui assure l'existence d'espaces localisés de coopération territoriale. Le processus d'ajustements et de révisions de cette gouvernance apparaît comme fondamentale au développement durable en tant que projet, c'est-à-dire en tant que méthodologie, processus ou encore horizon. Cette dynamique, par ailleurs caractéristique des conventions, apparaît comme la condition indépassable à laquelle celle propre au développement durable parviendrait à imprégner, sur le long terme, les modalités d'organisation du territoire régional, ainsi que les comportements des populations.

Ce dernier point constitue sans doute une spécificité des politiques de développement durable. Il ne s'agit plus seulement de fournir un service à des usagers potentiels, mais de réformer en profondeur les comportements individuels et collectifs. D'une part, en remettant les habitants face à leurs responsabilités en les invitant à se saisir collectivement d'un projet pour leur région, leur département, leur commune, et même leur quartier. D'autre part, en proposant une nouvelle « culture » du service public indispensable à instaurer de nouvelles méthodes de travail. Sur ce dernier point, on note de réelles avancées. En particulier, la transversalité est reconnue et identifiée par les acteurs comme une caractéristique incontournable et quasi-constitutive du développement durable. Ainsi, même si certaines difficultés persistent, même si tous les services des collectivités étudiées n'ont pas encore le réflexe de penser leurs projets en termes de transversalité, le travail quotidien accompli par les services de développement durable ou les missions A21L permet de veiller à ce que les principes du développement durable restent omniprésentes.

Si ces conclusions referment la question que nous nous sommes posés en introduction, elles ouvrent également certaines perspectives. Les paragraphes suivants amorcent brièvement deux types de réflexions. La première mobilise une logique

proactive. Elle répond à la question : quels sont les risques de remise en cause des pratiques des acteurs en matière de développement durable – c'est-à-dire la convention en vigueur dans l'action publique ? La seconde, plus académique, envisage certaines pistes de recherche qui nous semblent particulièrement dignes d'intérêt.

Les risques d'une montée des justifications écologiques et marchandes

Nous avons montré que la problématique du développement durable, particulièrement dans le cas de la région Nord – Pas de Calais, est le fruit de son mode de développement passé. Nous avons naturellement avancé nos analyses au travers de ce prisme historique. Le mode de coordination des politiques territoriales de durabilité que nous avons décrit, repose alors sur la mise en place de projets localisés, intégrant l'ensemble des principes de développement durable. Pour dépasser cette approche rétrospective, et bien que cela constitue sans doute un exercice risqué, il reste possible d'imaginer les évolutions futures de la convention à l'œuvre dans les politiques locales de développement durable. Nous avons déjà, en fin de chapitre IV, insisté sur la dynamique vertueuse de cette convention, lorsque celle-ci s'appuie sur un fonctionnement par projets : renforcement des cadres cognitifs par apprentissages collectifs (y compris des populations) débouchant sur la routinisation des pratiques et sur la mise en place de nouvelles habitudes du fonctionnement administratif.

Mais d'autres éléments peuvent infléchir le cours de cette dynamique. Les politiques publiques de développement durable restent ainsi soumises aux évolutions du cadre légal dans lequel elles s'insèrent, et qui peut constituer le signe d'une montée de justifications concurrentes. Ils constituent ainsi des puissants points d'appui aux critiques des actions soutenables. Si certains dispositifs favorisent ainsi la mise en place de pratiques durables (par exemple la loi n° 99-533 du 25 juin 1999 d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire, dite loi Voynet, ou la loi n° 99-586 du 12 juillet 1999 relative au renforcement et à la simplification de la coopération intercommunale, dite loi Chevènement), d'autres sont susceptibles de remettre en cause l'esprit d'intégration et de transversalité qui sous-tend les actions en faveur du développement durable. Par exemple, la loi n° 2008-757 du 1^{er} août 2008 relative à la responsabilité environnementale, qui donne aux Conseils Régionaux la possibilité de se porter partie civile en cas d'atteinte à l'intégrité du territoire régional, renforce encore les éléments de patrimonialisation propre à la cité *domestique* qui étend le compromis du service public. Cette loi renforce également le rôle des Régions dans

les aspects territoriaux du développement durable, en écho au Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) qui leur attribue la compétence d'aménagement du territoire. Mais en mettant l'accent sur la seule dimension environnementale, elle fait courir le risque d'une re-sectorisation des problématiques de développement durable vers les services en charges des questions environnementales. Face à ces critiques écologiques, la protection du patrimoine régional y gagnerait ce que les politiques publiques de développement durable y perdraient en cohérence d'ensemble.

De même, d'autres dispositifs légaux, comme par exemple la suppression de la taxe professionnelle prévue dans la loi de finance 2010, pourrait être de nature à infléchir les comportements des collectivités en matière de développement durable¹⁴³. En particulier, face à l'accroissement des responsabilités et des compétences qui leur sont transférées, il existe une forte pression pour assouplir les contrôles centraux sur les possibilités de financement sur le marché obligataire. On imagine ainsi facilement qu'un accroissement du volume de la dette des collectivités auprès d'acteurs extérieurs au territoire, pourrait avoir de sérieuses répercussions sur la gouvernance locale de la durabilité. L'implication d'acteurs privés principalement motivés par le versement de leurs intérêts, ouvrirait la voie à une critique marchande du fonctionnement des collectivités en termes de développement durable, et remettrait sans doute en cause les aspects *domestiques* des actions locales. Cela établirait un rapport de dépendance des collectivités vis-à-vis de ces acteurs qui seraient alors légitimes, d'un point de vue marchand, pour participer aux décisions collectives. La coopération territoriale, toujours difficile à produire à partir de comportements sous-tendus par la rationalité instrumentale propre au monde marchand, pourrait alors s'en trouver compromise.

Quelques pistes de recherche

Nous sommes, certes, conscient des risques inhérents à ces développements prospectifs, ainsi que des critiques auxquels ils s'exposent. Ceux-ci nous semblent cependant intéressants, dans la mesure où ils soulignent la pertinence de la grille de lecture des « Économies de la Grandeur » pour continuer à analyser les problématiques du développement durable, en particulier celles liées à la question d'un renouvellement de la gouvernance. Ce travail ouvre ainsi plusieurs pistes de recherche. La première d'entre elle, consisterait à suivre les évolutions du cadre d'action des politiques

¹⁴³ Selon le Ministère de l'Intérieur, également en charge des questions relatives aux Collectivités Territoriales, la taxe professionnelle est la principale ressource des collectivités territoriales. Elle représentait, en 2009, près de 40 % des recettes directes des collectivités.

publiques de développement durable. En particulier, il serait intéressant de suivre les applications pratiques qui découleront de la mise en application du Grenelle de l'Environnement, ainsi que ses implications sur les rapports entre État et Collectivités Territoriales. Dans cette perspective, le modèle des « Économies de la Grandeur » fournirait, sans doute, des clés de compréhension intéressantes, même s'il reste encore à imaginer la méthode d'analyse.

Par ailleurs, ce travail est largement centré sur l'action publique locale. Une autre piste de travail intéressante¹⁴⁴, consisterait à analyser le rôle des entreprises dans cette gouvernance locale du territoire. De ce point de vue, plusieurs difficultés peuvent émerger, concernant notamment la sélection des acteurs pertinents à interroger. En particulier, étant donné la diversité des types d'entreprises (selon le secteur d'activité, la taille, l'appartenance ou non à un grand groupe, le recours ou non au marché financier, le mode de travail, etc.), l'échantillon d'acteurs peut se révéler assez hétérogène. Malgré la lourdeur de la tâche, et après avoir établi une typologie des entreprises locales, nous restons convaincu de l'intérêt d'évaluer la contribution de ce type d'acteurs économiques à l'action locale en faveur du (ou contre le) développement durable. À partir d'une étude comparative des discours de développement durable entre acteurs publics et privés, un travail préliminaire pourrait consister à mettre en évidence les différences dans les représentations conceptuelles des divers acteurs. En prolongeant les résultats obtenus ici, on pourra alors montrer en quoi les entreprises contribuent au développement durable local, quels sont les points de dissensions, et comment sont-ils surmontés ou pourquoi restent-ils présents ? C'est-à-dire en quoi, par quelles modalités (critiques, pragmatiques, philosophiques...), et sur quelles justifications, les entreprises affermissent-elles ou critiquent-elles l'extension, durable, du compromis du service public ?

Une troisième voie de recherche, se situe dans une filiation plus directe de ce travail. Il s'agirait, en assumant une méthode plus normative, à partir des résultats mis en évidence, de proposer une démarche participante de l'analyse des différends entre acteurs. La méthodologie consisterait à sélectionner un projet particulièrement représentatif de la politique publique territoriale de développement durable (par exemple, la trame verte et bleue, le plan-climat régional, un projet d'éco-quartier...). Il

¹⁴⁴ Cette idée nous semble renforcée par la conjonction récente, à en croire Aggeri et Godard (2006), des dynamiques de développement durable et de Responsabilité Sociale (et Environnementale) des Entreprises.

s'agirait alors, après avoir identifié les parties prenantes du territoire et celles à l'intérieur de la (des) collectivité(s) maître(s) d'ouvrage, d'analyser les points de dissension, les différends entre acteurs, et les arguments invoqués. La grille de lecture des « Économies de la Grandeur » permettrait d'identifier les différents types d'arguments mis en jeu. Dans cette démarche participative, l'observateur pourrait baliser la confrontation, en facilitant sa dynamique de résolution (mise en évidence d'un litige, d'un différend, montée en généralité, etc.). Cette démarche pourrait être avantageusement complétée par le recours à la grille d'analyse des besoins (cf. annexe 10, p. 436) proposée par Max-Neef (Max-Neef *et al.*, 1989 ; Max-Neef, 1991).

Enfin, ce travail pourrait servir de point de départ à plusieurs types d'études comparatives. Deux hypothèses semblent plus particulièrement dignes d'intérêt :

- D'une part, on peut se demander comment les politiques territoriales de développement durable parviennent à composer avec les justifications qui sous-tendent l'action publique dans d'autres pays. Par exemple, dans les pays anglo-saxons, notamment aux États-Unis (Thévenot, 1996) ou en Grande-Bretagne (Bell et Birkinshaw, 2001), le cadre de l'action publique repose sur des dispositifs *marchands*, au sens d'agencement d'objets qualifiés, « en raison d'un très ancien équipement juridique libéral et surtout d'actes récents de mise sur le marché d'activités publiques » (Thévenot, 2001, p.132). De fait, les leviers économiques habituels de politique publique sont utilisés avec plus de légitimité dans ces pays : taxe-carbone, marché de droits à émissions, dispositifs incitatifs, péage urbain, etc. Ces effets « culturels » apparaissent également dans la diversité des approches de l'urbanisme durable en Europe. Emelianoff (2003) en dégage ainsi plusieurs types : le modèle anglo-saxon mêle des éléments *civiques* communautaristes qui justifient un relatif désengagement de la puissance publique ainsi qu'une implication *marchande* des acteurs privés ; le modèle germanique (Allemagne, Autriche, Suisse, ainsi que les Pays-Bas, et le Danemark) met en jeu des éléments *industriels* d'éco-budgets ou d'éco-labels qui orientent le management environnemental ; dans la cas rhénan, ces éléments *industriels* reposent plutôt sur des aspects de planification volontaire ; le modèle scandinave repose, lui, sur des institutions *civiques* d'éducation à la protection de l'environnement, qui responsabilisent les plus jeunes et mettent en avant une éthique de vie tournée vers la durabilité ; enfin des éléments *domestiques* de patrimonialisation, liés à « des opérations de réhabilitation écologique et sociale pour le bâti ancien » (Emelianoff, 2003) sont

également mobilisés en ex-Allemagne de l'Est, dans certaines villes italiennes, et, comme nous venons de le montrer, en région Nord – Pas de Calais. Il serait ainsi possible de caractériser, dans la lignée des travaux de Thévenot et Lamont (2000), mais cette fois-ci dans le cadre des politiques publiques de développement durable, les cadres culturels et les aspects territoriaux avec lesquels l'action publique doit composer.

- D'autre part, dans une optique de comparaison interrégionale, la méthodologie mise en place ici, pourrait être reproduite dans d'autres régions françaises. On pourra ainsi valider (ou non) l'hypothèse selon laquelle les justifications qui sous-tendent l'action publique en faveur du développement durable, reposent, d'une manière plus générale que celle mise en évidence ici, sur une extension *domestique* du cadre du service public. Dans l'affirmative, ces éléments *domestiques*, en lien avec les aspects territoriaux des politiques publiques régionales, devront faire l'objet d'une analyse comparative plus fine, de manière à mettre en évidence les particularismes locaux de chaque région. Dans le cas du Nord – Pas de Calais, ces aspects tiennent principalement à son passé industriel, en tant qu'élément de structuration culturelle (y compris géographique). À cet égard, « l'économie de la proximité » pourrait composer avec les « Économies de la Grandeur », une grille de lecture intéressante et peut-être plus fine pour appréhender les éléments propres aux dimensions domestiques de la convention.

BIBLIOGRAPHIE

- ADEME, 2008, *Regard sur le Grenelle*, Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie, Paris, 19 septembre 2008.
- AGHION P. et P. HOWITT, 2000, *Théorie de la croissance endogène*, Dunod, Paris.
- AGGERI F. et O. GODARD, 2006, « Les entreprises et le développement durable », *Entreprises et histoire*, vol. 45, n° 4, pp. 6-19.
- AKERLOF G. A., 1970, « The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 84, n° 2, pp. 488-500.
- ALLAIS M., 1953, « Le comportement de l'homme rationnel devant le risque : critique des postulats et axiomes de l'école américaine », *Econometrica*, vol. 21, n° 4, pp. 503-546.
- AMBLARD M., 2009, « Vers une rationalité mimétique », in AMBLARD M. (éd.), *Rationalité, mythes et réalités*, L'Harmattan (à paraître), Paris, <http://www.univ-provence.fr/gsite/Local/lea/dir/user-1369/pdf/amblard/AMBLARD%20M.%20%282009%29,%20o5.pdf>.
- ARGYRIS C., 1993, *Knowledge for Action. A Guide to Overcoming Barriers to Organizational Change*, Jossey-Bass Publishers, San Francisco (Traduction, 1995 ; Édition, 2000).
- ARNAL J., 2008, *La normalisation sociale et environnementale et les relations inter-entreprises*, Thèse de doctorat en sciences économiques, Université Rennes II - Haute Bretagne, Rennes.
- ARROUS J., 1982, « Keynes et les probabilités : un aspect du “fondamentalisme” keynésien », *Revue Économique*, vol. 33, n° 5, pp. 839 - 861.
- ARROW K. J., 1951a, « An Extension of the Basic Theorem of Classical Welfare Economics », in NEYMAN J. (ed.), *Proceedings of the Second Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability*, pp. 507-532.
- ARROW K. J., 1951b, *Social Choice and Individual Values*, Crawles Foundation for Research, Yale University (Traduction, 1997).
- ARROW K. J., 1963, « Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care », *American Economic Review*, vol. 53, pp. 941-973.
- ARROW K. J., 1968, « The Economy of Hazard Moral. Further Comments », *American Economic Review*, vol. 58, pp. 537-539.
- ARROW K. J., 1974, « Limited Knowledge and Economic Analysis », *American Economic Review*, vol. 64, n° 4, pp. 153-166.

- ARROW K. J., 1985a, « Arrow's Theorem », in EATWELL J., M. MILGATE et P. NEWMAN (eds.), *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, MacMillan, Londres, pp. 124-126.
- ARROW K. J., 1985b, « The Potential and Limits of the Market in Ressource Allocation », Chap. 2, in *Issues in Contemporary Microeconomics and Welfare*, MacMillan, Londres, pp. 107-124.
- ARROW K. J., H. BLOCK et L. URWICZ, 1959, « On the Stability of the Competitive Equilibrium II », *Econometrica*, vol. 2, pp. 82-109.
- ARROW K. J. et G. DEBREU, 1954, « Existence of an Equilibrium for a Competitive Economy », *Econometrica*, vol. 22, pp. 265-290.
- ARROW K. J. et A. C. FISHER, 1974, « Environmental Preservation, Uncertainty and Irreversibility », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 88, n° 2, pp. 312-319.
- ARROW K. J. et F. HANH, 1971, *General Competitive Equilibrium*, North-Holland Publishing Company, Amsterdam, New York, Oxford.
- AUMANN R. J., 2004, « L'irrationalité dans la théorie des jeux », in ORLEAN A. (éd.), *Analyse économique des conventions*, Presses Universitaires de France, Paris, pp. 67-83.
- BALLET J., 2005, *L'éthique économique et positive. Réflexions et applications*, Note de Synthèse de l'activité scientifique en vue de l'habilitation à diriger des recherches, Université de Versailles Saint-Quentin, U.F.R. Sciences Sociales et Humanités, Versailles.
- BARBEAU GARDINER A., 2008, « Human Sacrifice on the Altar of Gaia », in *New Oxford Review*, Review of "The Revenge of Gaia: Why the Earth Is Fighting Back - and How We Can Still Save Humanity" by James E. Lovelock, <http://www.newoxfordreview.org/reviews.jsp?did=0608-gardiner>.
- BARBIER E. B., 1990, « Alternative Approaches to Economic-Environmental Interactions », *Ecological Economics*, vol. 2, n° 1, pp. 7-26.
- BARBIER E. B. et A. MARKANDYA, 1990, « The Conditions for Achieving Environmentally Sustainable Development », *European Economic Review*, vol. 34, n° 2-3, pp. 659-669.
- BARONE E., 1908, « Il ministro della produzione nello stato collettivista », in VON HAYEK F.-A. (eds.), 1935, *Collectivist Economic Planning*, Routledge & Keegan Paul, Londres, (Traduction anglaise).
- BARRUTIA J. M., I. AGUADO et C. ECHEBARRIA, 2007, « Networking for Local Agenda 21 Implementation: Learning from Experiences with *Udaltalde* and *Udalsarea* in the Basque Autonomous Community », *Geoforum*, vol. 38, n° 1, pp. 33-48.

- BATIFOULIER P. et G. DE LARQUIER (dir.), 2001a, *Économie des conventions*, Economica, Paris.
- BATIFOULIER P. et G. DE LARQUIER, 2001b, « La convention en théorie des jeux », in *BATIFOULIER P. et G. DE LARQUIER (dir.), Économie des conventions*, Economica, Paris, pp. 99-126.
- BATIFOULIER P., J. LATSIS et J. MERCHERS, 2009, « The Philosophy of Need and the Normative Foundations of Health Policy », *Revue de Philosophie Économique*, vol. 10, n° 1, pp. 79-101.
- BATIFOULIER P. et O. THEVENON, 2001, « Interprétation et fondement conventionnel des règles », in *BATIFOULIER P. et G. DE LARQUIER (dir.), Économie des conventions*, Economica, Paris, pp. 219-252.
- BAUMGÄRTNER S., C. BECKER, K. FRANK, B. MÜLLER et M. QUAAS, 2008, « Relating the Philosophy and Practice of Ecological Economics: The Role of Concepts, Models, and Case Studies in Inter- and Transdisciplinary Sustainability Research », *Ecological Economics*, vol. 67, n° 3, pp. 384-393.
- BAUMOL W. J. et W. E. OATES, 1971, « The Use of Standards and Prices for the Protection of the Environment », *The Swedish Journal of Economics*, vol. 73, pp. 42-54.
- BEAURAIN C., 2003, « Gouvernance environnementale locale et comportements économiques », *Développement durable et territoire*, Dossier 2 : Gouvernance locale et développement durable, <http://developpementdurable.revues.org/document1110.html>.
- BEAURAIN C., 2008, « La construction d'un territoire à partir des ressources environnementales : l'exemple de l'agglomération dunkerquoise », *Géographie, économie, société*, vol. 10, n° 3, pp. 365-384.
- BEAURAIN C., J. LONGUEPEE et S. PANNEKOUCKE SOUSSI, 2009, « La proximité institutionnelle, condition à la reconquête de la qualité de l'environnement. L'exemple de l'agglomération dunkerquoise », *Natures Sciences Sociétés*, vol. 14, n° 4, pp. 373-380.
- BECKER J. et W. G. RAZA, 2000, « Theory of Regulation and Political Ecology : an Inevitable Separation ? », *Économies et Sociétés*, n° 11, Série Théorie de la régulation, R, pp. 55-70.
- BECKER S. W. et F. O. BROWNSON, 1964, « What Price Ambiguity? On the Role of Ambiguity in Decision Making », *Journal of Political Economy*, vol. 72, pp. 62-73.
- BELL J. et P. BIRKINSHAW, 2001, « Le service public britannique. Réactions fondées sur les expériences nationales - La Grande Bretagne », in *LYON-CAEN A. et V. CHAMPEIL-DESPLAT (dir.), Services publics et droits fondamentaux dans la construction européenne*, Dalloz, Paris, pp. 49-66.

- BENEL A., 2009, « Explication et compréhension en Sciences Humaines », *Supplément au Bulletin de Correspondance Helléniques (à paraître)*.
- BENETTI C. et J. CARTELIER, 1980, *Marchands, salariat et capitalistes*, Éditions François Maspero, Paris.
- BENICOURT E. et B. GUERRIEN, 1999, *La théorie économique néoclassique*, La Découverte, Paris (Édition 2008).
- BENTHAM J., 1789, « Of the [Limits] of the Penal Branch of Jurisprudence », Chapter 17, in *Introduction to the Principle of Morals and Legislation*, T. Payne Editor, London, pp. 307-335.
- BERGSON A., 1938, « A Reformulation of Certain Aspects of Welfare Economics », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 5, pp. 310-334.
- BERTRAND F., 2004, *Planification et développement durable : vers de nouvelles pratiques d'aménagement régional ? L'exemple de deux régions françaises, Nord - Pas de Calais et Midi-Pyrénées*, Thèse de doctorat en aménagement de l'espace urbain, Université François Rabelais, Tours.
- BERTRAND F. et C. LARRUE, 2005, « Regional Sustainable Development in France: Assessing the Environmental Implications », *European Environment*, vol. 15, n° 5, pp. 282-293.
- BESSIS F., C. CHASERANT, O. FAVEREAU et O. THEVENON, 2006, « L'identité sociale de l'homo conventionalis », in EYMARD-DUVERNAY F. (dir.), *L'économie des conventions - méthodes et résultats. Tome 1*, La Découverte, Paris, pp. 181-196.
- BESSY C. et O. FAVEREAU, 2003, « Institutions et économie des conventions », *Cahiers d'économie politique*, vol. 44, n° 1, pp. 119-164.
- BIENCOURT O., C. CHASERANT et A. REBERIOUX, 2001, « L'Économie des conventions : l'affirmation d'un programme de recherche », in BATIFOULIER P. et G. DE LARQUIER (dir.), *Économie des conventions*, Economica, Paris, pp. 193-218.
- BOIDIN B. et B. ZUINDEAU, 2006, « Socio-économie de l'environnement et du développement durable : état des lieux et perspectives », *Mondes en Développement*, vol.34, n°3, pp.7-37.
- BOISVERT V. et F.-D. VIVIEN, 2005, « The Convention on Biological Diversity: A Conventionalist Approach », *Ecological Economics*, vol. 53, pp. 461-472.
- BOLTANSKI L. et E. CHIAPELLO, 1999, *Le nouvel esprit du capitalisme*, Gallimard, Paris.
- BOLTANSKI L. et L. THEVENOT, 1991, *De la justification. Les économies de la grandeur*, Gallimard, Paris.
- BONTEMS P. et G. ROTILLON, 1998, *L'économie de l'environnement*, La Découverte, Paris (Édition 2007).

- BOULDING K. E., 1981, *Evolutionary Economics*, Sage Publications, Beverly Hill-London.
- BOURDIEU P. et J.-C. PASSERON, 1970, *La reproduction : éléments pour une théorie du système d'enseignement*, Minuit, Paris.
- BOURG D., 2005, « Démocratie représentative et démocratie participative », in MARECHAL J.-P. et B. QUENAULT (dir.), *Le développement durable : une perspective pour le XXI^e siècle*, Presses Universitaires de Rennes, Rennes, pp. 411-418.
- BOYER R. et A. ORLEAN, 1997, « Comment émerge la coopération ? Quelques enseignements des jeux évolutionnistes », in REYNAUD B. (dir.), *Les limites de la rationalité. Tome 2*, La Découverte, Colloque de Cerisy, pp. 19-44.
- BROMLEY D. W. et J. PAAVOLA, 2002, « Economics, Ethics and Environmental Policy », in BROMLEY D. W. et J. PAAVOLA (eds.), *Economics, Ethics, and Environmental Policy: Contested Choices*, Blackwell, Malden, pp.261- 276.
- BROWN L. R., 2003, *Éco-économie. Une autre croissance est possible, écologique et durable*, Seuil, Paris.
- BRUGMANN J., 1996, « Planning for Sustainability at the Local Government Level », *Environmental Impact Assessment Review*, vol. 16, n° 4-6, pp. 363-379.
- BRUNDTLAND G. H., 1987, *Notre avenir à tous*, Les Éditions du Fleuve, Montréal (Édition 1988).
- BUCLET N., 2005, « Gestion de crise environnementale et démocratie participative: le cas de l'incinération des déchets ménagers », *Politiques et management public*, vol. 23, n° 2, pp. 91-116.
- BUCLET N., C. DEFEUILLEY et S. LUPTON, 2000, « Municipal Waste Management in France », in BUCLET N. et O. GODARD (eds.), *Municipal Waste Management in Europe: a Comparative Study in Building Regimes*, Kluwer, Rotterdam, pp. 87-119.
- BUCLET N. et D. SALOMON, 2008, *Influence de la démocratie participative sur la représentation sociale des risques liés à la gestion des déchets*, rapport pour l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie, <http://oce.sauval.free.fr/Docs/ConcertationRapportBucletjuin2008.pdf>, Juin 2008.
- CALLON M., P. LASCOUMES et Y. BARTHE, 2001, *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, La couleur des idées, Seuil, Paris.
- CALVO-MENDEIETA I., 2005, *L'économie des ressources en eau : de l'internalisation des externalités à la gestion intégrée. L'exemple du bassin versant de l'Audomarois*, Thèse de doctorat en sciences économiques, Université des Sciences et Technologies, Lille.

- CARSON R. T. et W. M. HANEMANN, 2005, « Contingent Valuation », in MÅLER K.-G. et J. VINCENT (eds.), *Handbook of Environmental Economics*, Elsevier, Amsterdam, pp.821-936.
- CASSEL G., 1918, *Theoretische Sozialökonomie*, Winter, Leipzig, (Traduction française, 1929).
- CAZALS C., 2009, « Des conventions d'environnement pour une agriculture durable : le cas des démarches environnementales volontaires (DEV) dans la viticulture et l'arboriculture fruitière », *Économie Appliquée*, vol. 62, n° 3, pp. 189-219.
- CERDD, 2007, *Projets territoriaux de développement durable agendas 21 locaux*, Centre Emploi Ressource du Développement Durable, Loos-en-Gohelle, 11/12/2007.
- CHADEAU A. et A. FOUQUET, 1981, *Le travail domestique, essai de quantification*, INSEE, Paris.
- CHAMPION E. et C. GENDRON, 2005, « De la responsabilité sociale à la citoyenneté corporative : l'entreprise privée et sa nécessaire quête de légitimité », *Nouvelles pratiques sociales*, vol. 18, n° 1, pp. 90-103.
- CHARRENTON R. et J.-M. BOURDAIRE, 1985, *La décision économique*, Presses Universitaires de France, Paris (Édition, 1995).
- CHEN B., O. A. ADIMO et Z. BAO, 2009, « Assessment of Aesthetic Quality and Multiple Functions of Urban Green Space from the Users' Perspective: The Case of Hangzhou Flower Garden, China », *Landscape and Urban Planning*, vol. 93, n° 1, pp. 76-82.
- COASE R. H., 1960, « The Problem of Social Cost », *Journal of Law and Economics*, vol. 3, pp. 1-44.
- CONRAD J. M., 1980, « Quasi-Option Value and the Expected Value of Information », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 94, n° 4, pp. 813-820.
- CONSEIL REGIONAL, 2003, *Atlas régional du développement durable Nord - Pas de Calais*, Direction de la Prospective, du Plan et de l'Évaluation, Préface de Patrick Viveret, Lille.
- CORDONNIER L., 1997, *Coordination et réciprocité*, Presses Universitaires de France, Paris.
- COSTANZA R., 1989, « What is Ecological Economics? », *Ecological Economics*, vol. 1, n° 1, pp. 1-7.
- COSTANZA R., J. H. CUMBERLAND, H. E. DALY, R. GOODLAND et R. B. NORGAARD, 1997, *An Introduction to Ecological Economics*, St. Lucie Press and International Society for Ecological Economics, http://www.eoearth.org/article/An_Introduction_to_Ecological_Economics_%28e-book%29.

- COSTANZA R. et H. E. DALY, 1987, « Toward an Ecological Economics », *Ecological Modelling*, vol. 38, pp. 1-7.
- COSTANZA R. et J. KING, 1999, « The First Decade of Ecological Economics », *Ecological Economics*, vol. 28, n° 1, pp. 1-9.
- COSTANZA R. et B. C. PATTEN, 1995, « Defining and Predicting Sustainability », *Ecological Economics*, vol. 15, n° 3, pp. 193-196.
- COSTANZA R., D. STERN, B. FISHER, L. HE et C. MA, 2004, « Influential Publications in Ecological Economics: A Citation Analysis », *Ecological Economics*, vol. 20, n° 3-4, pp. 261-292.
- DAILLIER P. et A. PELLET, 2002, *Droit International Public*, LGDJ, Paris (7e Édition).
- DALY H. E., 1974, « The Economics of the Steady State », *American Economic Review*, vol. 64, n° 2, Papers and Proceedings of the Eightysixth Annual Meeting of the American Economic Association, pp. 15-21.
- DALY H. E., 1977, *Steady State Economics*, Island Press, Washington D.C. (Édition 1991).
- DALY H. E., 1990a, « Toward Operational Principles of Sustainable Development », *Ecological Economics*, vol. 2, n° 1, pp. 1-6.
- DALY H. E., 1990b, « Towards an Environmental Macroeconomics », *The Ecological Economics of Sustainability*, First International Society for Ecological Economics Conference, The World Bank, Washington D.C., May 21-23.
- DALY H. E., 1992, « Is the Entropy Law Relevant to the Economics of Natural Resource Scarcity? – Yes, of Course It Is », *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 23, n° 1, pp. 91-95.
- DALY H. E. et J. B. J. COBB, 1989, *For the Common Good. Redirecting the Economy Toward Community, the Environment, and a Sustainable Future*, Beacon Press, Boston.
- DASGUPTA P. S. et G. M. HEAL, 1979, *Economic Theory and Exhaustible Resources*, Cambridge University Press, Cambridge.
- DE BECHILLON D., 1997, *Qu'est-ce qu'une règle de droit ?*, Odile Jacob, Paris.
- DE FINETTI B., 1937, « La prévision : ses lois logiques, ses sources subjectives », *Annales de l'Institut Henri Poincaré*, n° 7, pp. 1-68.
- DE LARQUIER G., P. ABECASSIS et P. BATIFOULIER, 2001, « La dynamique des conventions en théorie des jeux », in BATIFOULIER P. et G. DE LARQUIER (dir.), *L'économie des conventions*, Economica, Paris, pp. 127-159.

- DE MONTGOLFIER J. et J.-M. NATALI (éds.), 1987, *Le patrimoine du futur. Approche pour une gestion patrimoniale des ressources naturelles*, Economica, Paris.
- DEBREU G., 1959, *Theory of Value*, Wiley, New York (Traduction 1966).
- DEBREU G., 1974, « Excess Demand Functions », *Journal of Mathematical Economics*, vol. 1, pp. 15-21.
- DEFRISE D., 1998, *Le développement durable. Analyse des textes de références*, DES gestion de l'environnement et d'aménagement du territoire, IGEAT-ULB, Bruxelles.
- DEL CARMEN TORRES SIBILLE A., V.-A. CLOQUELL-BALLESTER, V.-A. CLOQUELL-BALLESTER et R. DARTON, 2009, « Development and Validation of a Multicriteria Indicator for the Assessment of Objective Aesthetic Impact of Wind Farms », *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, vol. 13, n° 1, pp. 40-66.
- DELLEMOTTE J., 2005, *Principe de sympathie et jugement moral chez Adam Smith*, Document de travail, Pôle d'Histoire de l'Analyse Économique, Université de Paris I - Panthéon Sorbonne.
- DELMAS-MARTY M., 2004, *Le flou du droit : du code pénal aux droits de l'homme*, Quadrige. Essais Débats, Presses Universitaires de France, Paris.
- DICKINSON H. D., 1933, « Price Formation in a Socialist Economy », *Economic Journal*, vol.43, pp.237-250.
- DIETZ F. J. et J. VAN DER STRAATEN, 1992, « Rethinking Environmental Economics: Missing Links between Economic Theory and Environmental Policy », *Journal of Economic Issues*, vol. 26, n° 1, pp. 27-51.
- DIETZ S. et E. NEUMAYER, 2007, « Weak and Strong Sustainability in the SEEA: Concepts and Measurement », *Ecological Economics*, vol. 61, n° 4, pp. 617-626.
- DOSI G. et J. S. METCALF, 1991, « Approches de l'irréversibilité en théorie économique », in BOYER R., B. CHAVANCE et O. GODARD (dir.), *Les figures de l'irréversibilité en économie*, Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris, pp. 39-68.
- DRENGSON A. et Y. INOUE (eds.), 1995, *The Deep Ecology Movement: An Introductory Anthology*, North Atlantic Publishers, Berkeley.
- DUPLAN Y. J. J., 2006, « De la décroissance à l'état stationnaire : l'évolution entropique des systèmes socio-économiques et de leur environnement naturel », in BERR E. et J.-M. HARRIBEY (dir.), *Le développement en question(s)*, Presses Universitaires de Bordeaux, Bordeaux, pp. 219-242.
- DUPUY J.-P., 1989, « Convention et Common Knowledge », *Revue Économique*, vol. 40, n° 2, pp. 361-400.

- DUPUY J.-P., 1997, « Temps et rationalité », in DUPUY J.-P. et P. LIVET (dir.), *Les limites de la rationalité. Tome 1 : rationalité, éthique et cognition*, La Découverte, Paris, pp. 30-58.
- DURKHEIM E., 1895, *Les règles de la méthode sociologique*, Bibliothèque de philosophie contemporaine, Presses Universitaires de France, Paris (Édition, 1963).
- ELLSBERG D., 1961, « Risk, Ambiguity, and the Savage Axioms », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 75, n° 4, pp. 643-669.
- ELSTER J., 1989, « Social Norms and Economic Theory », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 3, n° 4, pp. 99-117.
- EMELIANOFF C., 2002, « Comment définir une ville durable ? », *Villes et développement durable. Des expériences à échanger*, Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, <http://base.d-p-h.info/fr/dossiers/dossier-251.html#ancre3>.
- EMELIANOFF C., 2003, « La ville durable en Europe », *Le revue durable*, n° 5, pp. 14-18.
- EMELIANOFF C., 2005a, « La ville durable en quête de transversalité », in MATHIEU N. et Y. GUERMOND (dir.), *La ville durable, du politique au scientifique*, Éditions Cemagref, INRA, Paris, pp. 129-142.
- EMELIANOFF C., 2005b, « Les agendas 21 locaux : quels apports sous quelles latitudes ? », *Développement durable et territoire*, <http://developpementdurable.revues.org/document532.html>.
- ERIKSSON R., 2005, « On the Ethics of Environmental Economics as Seen from Textbooks », *Ecological Economics*, vol. 52, n° 4, pp. 421-435
- EYMARD-DUVERNAY F., 1989, « Conventions de qualité et formes de coordination », *Revue Économique*, vol. 40, n° 2, pp. 329-360.
- FAUCHEUX S. et G. FROGER, 1995, « Decision-making Under Environmental Uncertainty », *Ecological Economics*, vol. 15, n° 1, pp. 29-42
- FAUCHEUX S., G. FROGER et J.-F. NOËL, 1993, « Quelle hypothèse de rationalité pour le développement durable ? », *Économie Appliquée*, vol. XLVI, n° 4, pp. 59-103.
- FAUCHEUX S. et J.-F. NOËL, 1995, *Économie des ressources naturelles et de l'environnement*, Armand Colin, Paris.
- FAVEREAU O., 1983, « Probability and Uncertainty: After all, Keynes Was Right », *Conference on Methodological Issues on Keynesian Economics*, Cambridge, 12-14 septembre 1983.

- FAVEREAU O., 1986, « La formalisation du rôle des conventions dans l'allocation des ressources », in SALAIS R. et L. THEVENOT (dir.), *Le travail. Marchés, règles, conventions*, Economica, Paris, pp. 249-268.
- FAVEREAU O., 1989a, « Marchés internes, marchés externes », *Revue Économique*, vol. 40, n° 2, pp. 273-328.
- FAVEREAU O., 1989b, « Valeur d'option et flexibilité : de la rationalité substantielle à la rationalité procédurale », in COHENDET P. et P. LLERENA (éds), *Flexibilité, information et décision*, Economica, Paris, pp. 121-182.
- FAVEREAU O., 1991, « Irréversibilités et institutions : problèmes micro-macro », in BOYER R., B. CHAVANCE et O. GODARD (dir.), *Les figures de l'irréversibilité en économie*, Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris, pp. 69-96.
- FAVEREAU O., 1996, « Décisions, situations, institutions », *Conférence sur "L'interdépendance des niveaux de décision"*, FORUM - Université Paris X, Chantilly, 16-18 octobre 1996.
- FAVEREAU O., 2003, « La pièce manquante de la sociologie du choix rationnel », *Revue française de Sociologie*, vol. 44, n° 2, pp. 71-91.
- FAVEREAU O., 2004a, « Règle, organisation et apprentissage collectif », in ORLEAN A. (éd.), *Analyse économique des conventions*, Presses Universitaires de France, Paris, pp. 137-161.
- FAVEREAU O., 2004b, « Trois considérations critiques sur les rapports entre l'éthique et la théorie économique », in CANTO-SPERBER M. (dir.), *Éthiques d'aujourd'hui*, PUF, Paris, pp. 25-36.
- FAVEREAU O. et J.-M. LE GALL, 2003, « Règles, normes et routines », in ALLOUCHE J. (dir.), *Encyclopédie des ressources humaines*, Vuibert, Paris, pp. 983-996.
- FAVEREAU O. et S. QUIERS-VALETTE, 1998, « Tous les problèmes d'incitation sont des problèmes d'interdépendance des niveaux de décision », in VINOKUR A. (éd.), *Décisions économiques*, Economica, Paris, pp. 245-255.
- FAVRET-SADAA J., 1977, *Les Mots, la mort, les sorts : la sorcellerie dans le bocage*, Gallimard, Paris.
- FIJALKOW J., 2007, « L'agglomération des hygiénistes : du logement à l'îlot dans des enquêtes parisiennes. 1850-1900 », *Les catégories de l'urbain. L'agglomération*, Journée organisée à l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris, 21 mai 2007, <http://sociologie.celeonet.fr/documents/Lagglomerationdeshygienistes.doc>.
- FLANQUART H., 2009, « Vivre à proximité d'usines dangereuse incline-t-il à s'engager dans des démarches de gestion responsable des nuisances et des risques industriels ? Ce que nous apprennent deux enquêtes sociologiques dans une

- agglomération à forte présence industrielle », *La RSE : Une nouvelle régulation du capitalisme ?*, Troisième Colloque du Réseau International sur les Organisations et le Développement Durable, Université des Sciences et Technologies de Lille, 25-27 juin 2009.
- FLEURBAEY M., 2000, « Choix social : une difficulté et de multiples possibilités », *Revue Économique*, vol. 51, n° 5, pp. 1215-1232.
- FOUCHER K. et R. ROMI (Textes rassemblés par), 2006, *La décentralisation de l'environnement : territoires et gouvernance*, Presses Universitaires d'Aix-Marseille - P.U.A.M., Nantes.
- FRIEDMAN M., 1953, « The Methodology of Positive Economics », in *Essays in Positive Economics*, University of Chicago Press, Chicago, pp. 3-43.
- FRIEDMAN M., 1962, *Capitalism and Freedom*, University of Chicago Press, Chicago.
- FRIEDMAN M., 1970, « The Social Responsibility of Business Is to Increase its Profits », *New York Time magazine*.
- FROGER G., 1997, « Éléments pour une théorie institutionnaliste des ressources naturelles et de l'environnement », *Économies et Sociétés*, vol. 35, n° 4, Série Développement, croissance et progrès, F, pp. 147-169.
- GABRIEL P. et P. GABRIEL, 2004, « Diffusion du développement durable dans le monde des affaires. Un schéma conventionnel », *Revue française de Gestion*, n° 52, pp. 199-213.
- GADREY J. et F. JANY-CATRICE, 2005, *Les nouveaux indicateurs de richesse*, La Découverte, Repères thèses et débats, Paris.
- GADREY J., C. RUYTERS et M. LAFFUT, 2006, *Des indicateurs régionaux de développement humain dans le Nord - Pas de Calais et en Wallonie*, Conseil régional, Direction de la Prospective, du Plan et de l'Évaluation, Lille, n° 10, http://www.nordpasdecals.fr/dd/telechargement/indicateurs_regionaux_de_developpement_humain.pdf.
- GARCIA-SÁNCHEZ I. M. et J. M. PRADO-LORENZO, 2008, « Determinant Factors in the Degree of Implementation of Local Agenda 21 in the European Union », *Sustainable Development*, vol. 16, n° 1, pp. 17-34.
- GAUTIER C. et J. VALLUY, 1998, « Générations futures et intérêt général. Éléments de réflexion à partir du débat sur le "développement durable" », *Politix*, vol. 11, n° 42, pp. 7-36.
- GENDRON C., 2006, *Le développement durable comme compromis: la modernisation écologique à l'ère de la mondialisation*, Presses de l'Université du Québec, Québec.

- GEORGESCU-ROEGEN N., 1958, « The Nature of Expectation and Uncertainty », *Reproduit et traduit dans GEORGESCU-ROEGEN N., 1970, La science économique. Ses problèmes, ses difficultés*, Dunod, Paris, pp. 167-201.
- GEORGESCU-ROEGEN N., 1971, *La décroissance. Entropie - Écologie - Économie*, Éditions Sang de la terre, Paris (Édition 1979).
- GILBERT M., 2003, *Marcher ensemble. Essais sur les fondements des phénomènes collectifs*, Presses Universitaires de France, Paris.
- GILLIES D., 2003, « Probability and Uncertainty in Keynes's The General Theory », in MIZUHARA S. et J. RUNDE (eds.), *The Philosophy of Keynes' Economics: Probability, Uncertainty and Convention*, Routledge, London, pp. 108-126.
- GIRAUD O., 2004, « Les représentations dans l'analyse de l'action publique en France et en Allemagne. Entre traditions étatiques et traditions intellectuelles », in ZIMMERMANN B. (dir.), *Les sciences sociales à l'épreuve de l'action. Le savant, le politique et l'Europe*, Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme (Dialogiques), Paris, pp. 145-174.
- GODARD O., 1990, « Environnement, mode de coordination et systèmes de légitimité : analyse de la catégorie de patrimoine naturel », *Revue Économique*, n° 2, pp. 215-242.
- GODARD O., 1993, « Stratégies industrielles et convention d'environnement : de l'univers stabilisé aux univers controversés », *INSEE Méthodes*, n° 39-40, pp. 145-174.
- GODARD O., 1994, « Le développement durable : paysage intellectuel », *Nature, Sciences, Sociétés*, vol. 2, n° 4, pp. 309-322.
- GODARD O., 2001, « Le développement durable et la recherche scientifique, ou la difficile conciliation des logiques de l'action et de la connaissance », in JOLLIVET M. (ed.), *Le développement durable, de l'utopie au concept. De nouveaux chantiers pour la recherche*, Elsevier, Paris, pp. 61-81.
- GODARD O., 2003, « Développement durable et principes de légitimité », *Informations sur les Sciences Sociales*, vol. 42, n° 3, pp. 375-402.
- GODARD O., 2004, « De la pluralité des ordres. Les problèmes d'environnement et de développement durable à la lumière des théories de la justification », *Géographie, Économie, Société*, n° 6, pp. 303-330.
- GODARD O., 2005, « Le développement durable, une chimère, une mystification ? », *Mouvements*, vol. 41, n° de septembre-octobre 2005, pp. 14-23.
- GODARD O., 2007, « Est-il légitime de soumettre la connaissance scientifique au débat public ? », *Réalités industrielles, Série des Annales des Mines*, n° de mai, pp. 12-18.

- GODARD O. et J.-M. SALLES, 1991, « Entre nature et société. Les jeux de l'irréversibilité dans la construction économique et sociale du champ de l'environnement », in BOYER R., B. CHAVANCE et O. GODARD (dir.), *Les figures de l'irréversibilité en économie*, Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris, pp. 233-272.
- GOLLIER C., D. J. HILTON et E. RAUFASTE, 2003, « Daniel Kahneman et l'analyse de la décision face au risque », *Revue d'Économie Politique*, vol. 113, n° 3, pp. 295-307.
- GRANOVETTER M., 2000, « Action économique et structure sociale : le problème de l'encastrement », Chap. 2, in *Le marché autrement. Essais de Mark Granovetter*, Desclée de Brouwer, Paris, pp. 75-114.
- GUEDJ D., 2000, *Le mètre du monde*, Le Seuil, Paris.
- GUERRIEN B., 1985, *La théorie néoclassique. Bilan et perspectives du modèle d'équilibre général*, Economica, Paris.
- GUERRIEN B., 2002, *La théorie des jeux*, Economica, Paris (3ème édition).
- GUESNERIE R. et J.-Y. JAFFRAY, 1971, « Probabilités subjectives et utilité de Von Neuman-Morgenstern », *Bulletin de Mathématiques Économiques*, n° 6, Université de Paris I, pp. 31-59.
- GUESNIER B., 1992, « Espace et information », in DERYCKE P.-H. (textes rassemblés et présentés par), *Espace et dynamiques territoriales*, Economica, Paris, pp. 93-110.
- HABERMAS J., 1983, *Morale et communication*, Champs Flammarion, Paris (Édition, 1999).
- HARDIN G. J., 1968, « The Tragedy of the Commons », *Science*, vol. 162, n° 3859, pp. 1243-1248.
- HARRIBEY J.-M., 1998, *Le développement soutenable*, Economica, Paris.
- HARSANYI J. C., 1977, « Rational Behaviour under Certainty, Risk and Uncertainty », Chapter 3, in *Rational Behavior and Bargaining Equilibrium in Games and Social Situations*, Cambridge University Press, Cambridge, London, New-York and Melbourne, pp. 22-47.
- HARSANYI J. C. et R. SELTEN, 1988, *A General Theory of Equilibrium Selection in Games*, MIT Press, Cambridge.
- HART H. H. A., 1961, *Le concept de droit*, Oxford University Press, Oxford (Édition, 1994).

- HARTWICK J. M., 1977, « Intergenerational Equity and the Investing of Rents from Exhaustible Resources », *The American Economic Review*, vol. 67, n° 5, pp. 972-974.
- HARTWICK J. M., 1978, « Substitution Among Exhaustible Resources and Intergenerational Equity », *The Review of Economic Studies*, vol. 45, n° 2, pp. 347-354.
- HENRY C., 1974, « Option Values in the Economics of Irreplaceable Assets », *The Review of Economic Studies*, vol. 41, n° 4, Symposium on the Economics of Exhaustible Resources, pp. 89-104.
- HICKS J. R., 1979, *Causality in Economics*, Basic Blackwell, Oxford.
- HIRSCHMAN A. O., 1970, *Exit, Voice, and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations, and States*, Harvard University Press, Cambridge.
- HIRSCHMAN A. O., 1984, *L'économie comme science morale et politique*, Éditions du Seuil, Paris.
- HIRSCHMAN A. O., 1991, *Deux siècles de rhétorique réactionnaire*, Fayard, Paris.
- HODGSON G. M., 1997, « Economics, Environmental Policy, and the Transcendence of Utilitarianism », in FOSTER J. (ed.), *Valuing Nature? Economics, Ethics, and Environment*, Routledge, London, pp. 48-63.
- HOGARTH R. M. et H. J. EINHORN, 1985, « Ambiguity and Uncertainty in Probabilistic Inference », *Psychological Review*, vol. 94, pp. 433-461.
- HOTELLING H., 1931, « The Economics of Exhaustible Resources », *The Journal of Political Economy*, vol. 32, n° 2, pp. 137-175.
- HOUTHAKKER H. S., 1950, « Revealed Preference and the Utility Function », *Economica*, vol. 17, n° 66, pp. 159-174.
- HOWARTH R. B., 2009, « Uncertainty and the Ecological Economics of Climate Change », *Transformation, Innovation and Adaptation for Sustainability: Integrating Natural and Social Sciences*, 8th International Conference of the European Society for Ecological Economics, Biotechnical Faculty, Ljubljana, Slovenia, 29th June to 2nd July 2009.
- HUME D., 1740, *Traité de la nature humaine. Tome 3 : La morale*, Flammarion, Paris (Édition 1993).
- JACOBS M., 1999, « Sustainable Development as a Contested Concept », *Fairness and Futurity: Essays on Environmental Sustainability and Social Justice*, vol. 1, n° 9, pp. 21-46.

- JAGER W., 2009, « Social Complexity and What It Means for Ecological Economics », *Transformation, Innovation and Adaptation for Sustainability: Integrating Natural and Social Sciences*, 8th International Conference of the European Society for Ecological Economics, Biotechnical Faculty, Ljubljana, Slovenia, 29th June to 2nd July 2009.
- JANSSEN M. A., 2005, Evolution of Cooperation in a One-Shot Prisoner's Dilemma Based on Recognition of Trustworthy and Untrustworthy Agents, *Working Paper*, Bloomington, Indiana University, Center for the Study of Institutions, Population, and Environmental Change.
- JANY-CATRICE F., S. KEMPELMANN et R. GONÇALVES, 2007, *Inégalités et pauvreté dans la région Nord - Pas de Calais. Baromètres*, rapport pour le Conseil régional Nord - Pas de Calais, Lille, http://www.idies.org/public/FAIR/EPR_12_BIP40.pdf, juillet 2007.
- JANY-CATRICE F. et R. ZOTTI, 2009, « La santé sociale des territoires. Un indicateur de santé sociale pour les régions françaises », *Futuribles*, n° 350, pp. 65-87.
- JENSEN M. C. et W. H. MECKLING, 1976, « Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure », *Journal of Financial Economics*, vol. 3, pp. 305-360.
- JOBERT B. et P. MULLER, 1987, *L'État en action*, Presses Universitaires de France, Paris.
- JOHNSON P. M., 1991-1992, « La conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement ou le Sommet de la Planète Terre, Rio de Janeiro », *Revue Québécoise de Droit International*, vol. 7, n° 2, pp. 244-247.
- JOLIVET P., 2001, *Représentation économique du comportement écologique des consommateurs. Le cas des déchets ménagers*, Thèse de doctorat en sciences économiques, Université de Versailles - Saint Quentin en Yvelines,
- JONAS H., 1979, *Le principe de responsabilité. Une éthique pour la civilisation technologique*, Collection Champs - Flammarion, Paris (Édition, 1998).
- KAHNEMAN D., P. SLOVIC et A. TVERSKY (eds.), 1984, *Judgement Under Uncertainty, Heuristics and Biases*, Cambridge University Press, Cambridge.
- KAHNEMAN D. et A. TVERSKY, 1981, « The Framing of Decisions and the Psychology of Choice », *Science*, vol. 211, pp. 453-458.
- KAHNEMAN D. et A. TVERSKY, 1986, « Rational Choice and the Framing of Decisions », *Journal of Business*, vol. 59, pp. 251-278.
- KANT E., 1781, *Critique de la raison pure*, Presses Universitaires de France, Paris (Édition, 1927).
- KANT E., 1785, *Fondements de la métaphysique des mœurs*, Delagrave, Paris (Édition, 1997).

- KARBAN R. et I. T. BALDWIN, 1997, *Induced Responses to Herbivory*, University of Chicago Press, Chicago.
- KASTENHOFER K., U. BECHTOLD et H. WILFING, 2009, « The Contribution of Established Interdisciplines to Sustainability Science », *Transformation, Innovation and Adaptation for Sustainability: Integrating Natural and Social Sciences*, 8th International Conference of the European Society for Ecological Economics, Biotechnical Faculty, Ljubljana, Slovenia, 29th June to 2nd July 2009.
- KELSEN H., 1960, *Théorie pure du droit*, Dalloz, Paris (Édition 1962).
- KEYNES J. M., 1921, *Treatise on Probability*, MacMillan, London, reprinted in the collected Writings, vol. 8. (Édition, 1973).
- KEYNES J. M., 1931, « Ramsey as a Philosopher », *Published in KEYNES J. M., 1972, Essays in Biography*, The Collected Writings of J.M. Keynes, tome X., MacMillan, London, pp. 338-339.
- KEYNES J. M., 1936, « L'état de la prévision à long terme », Chapitre 12, Livre IV, in *Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie*, Éditions Payot, Paris (Traduction, 1969), pp. 163-178.
- KNIGHT F. H., 1921, *Risk, Uncertainty and Profit*, University of Chicago Press, Chicago.
- KORNAI J. et T. LIPTÁK, 1965, « Two-level Planning », *Reprinted in ARROW K. J., 1971, Selected Readings in Economic Theory from Econometrica*, MIT Press, Cambridge and London, pp. 412-440.
- KRUTILLA J. V., 1967, « Conservation Reconsidered », *The American Economic Review*, vol. 57, n° 4, pp. 777-786.
- LAFAYE C. et L. THEVENOT, 1993, « Une justification écologique ? Conflits dans l'aménagement de la nature », *Revue Française de Sociologie*, vol. XXXIV, pp. 495-524.
- LAFFERTY W. M. (ed.), 2001, *Sustainable Communities in Europe*, Earthcan, London.
- LAMONT M. et L. THEVENOT (ed.), 2000, *Rethinking Comparative Cultural Sociology. Repertoires of Evaluation in France and the United States*, Cambridge University Press, Cambridge.
- LANGE O., 1936, « On the Economic Theory of Socialism », *Review of Economic Study*, vol. 4, n° 1-2.
- LARRERE C., 1997, *Les philosophies de l'environnement*, Presses Universitaires de France, Paris.

- LARRUE C., 2008, « Subsidiarité et protection de la nature : les conditions institutionnelles de l'élaboration d'un territoire d'action environnementale », in MELE P. et C. LARRUE (coord.), *Territoires d'action. Aménagement, urbanisme et espaces*, L'Harmattan, Paris, pp. 97-127.
- LARRUE C., C. EMELIANOFF, F. DI PIETRO et L. HELAND, 2001, « France. LA21: a New Tool for Public Policies? », in LAFFERTY W. M. (ed.), *Sustainable Communities in Europe*, Earthcan, London, pp. 180-205.
- LASCOUMES P., 1994, *L'éco-pouvoir : environnements et politiques*, Textes à l'appui, Série "Écologie et société", La Découverte, Paris.
- LATOUCHE S., 1994, « Développement durable, un concept alibi », *Revue Tiers Monde*, vol. 35, n° 137, pp. 77-94.
- LATOUCHE S., 2006, *Le pari de la décroissance*, Fayard, Paris.
- LATOUR B., 1995, « Moderniser ou écologiser ? À la recherche de la "septième" cité », *Écologie Politique*, n° 13, pp. 5-27.
- LATSIS J., 2009, « Hume and the Concept of Convention », *Recherches sur la Philosophie et le Langage*, vol. 26, pp. 217-234.
- LAURIOLA V., 1997, « Le développement soutenable de l'École de Londres : une approche "orwelienne" ? », *Économies et Sociétés*, n° 2, Série Développement, croissance et progrès, F, pp. 71-89.
- LAVILLE F., 1999, *Les voies de la rationalité procédurale*, Thèse de doctorat en sciences économiques, École des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris.
- LE BOURHIS J.-P., 1999, « L'administration de l'environnement entre logique verticale et transversale. La création des DIREN (1988-1992) », in LASCOUMES P. (dir.), *Instituer l'environnement : 25 ans d'administration de l'environnement*, L'Harmattan, Paris, pp. 131-149.
- LEIBENSTEIN H., 1982, « The Prisoner's Dilemma in the Invisible Hand: an Analysis of Intrafirm Productivity », *American Economic Review*, vol. 72, n° 2, pp. 92-97.
- LEIBENSTEIN H., 1987, *Inside the Firm*, Harvard University Press, Cambridge.
- LEOPOLD A., 1949, *Almanach d'un comté des sables*, Flammarion, Paris (Édition 2000).
- LEWIS D. K., 1969, *Convention (A Philosophical Study)*, Harvard University Press, Cambridge.
- LEWIS D. K., 1993, « Langages et langage », *Réseaux*, n° 62, pp. 11-18.
- LIVET P. et L. THEVENOT, 2004, « Les catégories de l'action collective », in ORLEAN A. (dir.), *Analyse des conventions*, PUF, Paris, pp. 163-192.

- LOVELOCK J. E., 1989, *Les âges de Gaïa*, Robert Laffont, Paris.
- LOVELOCK J. E., 1999, *La Terre est un être vivant, l'hypothèse Gaïa*, Flammarion, Paris.
- LOVELOCK J. E., 2008, *La revanche de Gaïa*, J'ai Lu, Paris.
- LUKS F., 1998, « The Rhetorics of Ecological Economics », *Ecological Economics*, vol. 26, n° 2, pp. 139-149.
- MA C. et D. I. STERN, 2006, « Environmental and Ecological Economics: a Citation Analysis », *Ecological Economics*, vol. 58, n° 3, pp. 491– 506.
- MACQUILLAN A. G., 1993, « Cabbages and Kings: The Ethics and Aesthetics of New Forestry », *Environmental Values*, vol. 2, n° 3, pp. 191-221.
- MANTEL R. R., 1974, « On the Characterisation of Aggregate Excess Demand », *Journal of Economic Theory*, vol. 7, n° 3, pp. 348-353.
- MARECHAL J.-P., 2005, « De la religion de la croissance à l'exigence de développement durable », in MARECHAL J.-P. et B. QUENAULT (dir.), *Le développement durable : une perspective pour le XXI^e siècle*, Presses Universitaires de Rennes, Rennes, pp. 31-50.
- MARIOTTI M., 1995, « Is Bayesian Rationality Compatible with Strategic Rationality? », *The Economic Journal*, vol. 105, n° 432, pp. 1099-1109.
- MARSHALL L., 1890, *Principles of Economics*, Macmillan, London (Édition, 1964).
- MARTINEZ-ALIER J., G. MUNDA et J. O'NEILL, 1998, « Weak Comparability of Values as a Foundation for Ecological Economics », *Ecological Economics*, vol. 26, n° 3, pp. 277–286.
- MATE, 1998, *Les outils et démarches en vue de la réalisation d'Agendas 21 locaux. Dossier de présentation*, D. Voynet, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Paris.
- MAX-NEEF M. A. (ed.), 1991, *Human Scale Development. Conception, Application and Further Reflections*, The Apex Press, New York and London.
- MAX-NEEF M., A. ELIZALDE et M. HOPENHAYN, 1989, « Human Scale Development An Option for the Future », *Development Dialogue. A Journal of International Development Cooperation*, vol. 1, pp. 7-80.
- MAYUMI K. (ed.), 2001, *The Origins of Ecological Economics: The Bioeconomics of Georgescu-Roegen*, Routledge, London.
- MCCARTHY C., 2006, *La route*, Éditions de l'Olivier, Paris (Édition, 2008).
- MCLUHAN M., 1962, *La Galaxie Gutenberg, la genèse de l'homme typographique*, Gallimard, Paris (Édition, 1977).

- MEADOWS D. H., D. L. MEADOWS, J. RANDERS et W. W. BEHRENS III, 1972, *Halte à la croissance ? Rapport sur les limites de la croissance*, Fayard, Paris.
- MEDA D., 2000, *Qu'est-ce que la richesse*, Flammarion, Paris.
- MEEDDM, 2006, *Agir dans la dynamique européenne*, Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer, Stratégie Nationale de Développement Durable, Paris, actualisation novembre 2006, <http://www.ecologie.gouv.fr/2-Programmes-d-actions.html>.
- MENY Y., 1999, « Territoire et représentation politique », *Esprit*, n° 251, pp. 189-202, <http://www.esprit.presse.fr/archive/review/article.php?code=9569>.
- MILLON-DELSOL C., 1992, *L'État subsidiaire*, Presses Universitaires de France, coll. Léviathan, Paris.
- MONGIN P., 1986, « Simon, Stigler et les théories de la rationalité limitée », *Informations sur les Sciences Sociales*, vol. 25, n° 3, pp. 555-606.
- MONJARDET B., 2003, « De Condorcet à Arrow via Guilbaud, Nakamura et les "jeux simples" », *Mathématiques et Sciences Humaines*, n° 163, pp. 5-32.
- MÜLLER A., 2003, « A Flower in Full Blossom? Ecological Economics at the Crossroads Between Normal and Post-normal Science », *Ecological Economics*, vol. 45, n° 1, pp. 19-27.
- MULLER P., 2005, « Esquisse d'une théorie du changement dans l'action publique. Structures, acteurs et cadres cognitifs », *Revue Française de Science Politique*, vol. 55, n° 1, pp. 155-187.
- MUNIER B., 1984, « Quelques critiques de la rationalité économique dans l'incertain », *Revue Économique*, vol. 35, n° 1, pp. 65-86.
- MYRDAL G., 1929, *The Political Element in the Development of Economic Theory*, Routledge & Keegan Paul, Londres (traduction anglaise, 1953).
- NAESS A., 1973, « The Shallow and the Deep, Long-Range Ecology Movement. A Summary », *Inquiry*, vol. 16, pp. 95-100.
- NAESS A., 2008, «The Ecology of Wisdom: Writings by Arne Naess », *Edited by DRENGSON A. et B. DEVALL*, Counterpoint.
- NAESS A. et G. SESSIONS, 1984, *Clearcut: The Tragedy of Industrial Forestry*, Sierra Club Books and Earth Island Press, San Francisco.
- NEUMAYER E., 1999, *Weak Versus Strong Sustainability: Exploring the Limits of Two Opposing Paradigms*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham and Northampton (Édition, 2003).

- NEUMAYER E., 2004, « The Environment, Left-Wing Political Orientation and Ecological Economics », *Ecological Economics*, vol. 51, n° 3-4, pp. 167-175.
- NISKANEN W. A., 1975, « Bureaucrats and Politicians », *Journal of Law and Economics*, vol. 3, pp. 617-643.
- NOHL W., 2001, « Sustainable Landscape Use and Aesthetic Perception – Preliminary Reflections on Future Landscape Aesthetics », *Landscape and Urban Planning*, vol. 54, n° 1-4, pp. 223-237.
- NORDHAUS W. D., 1973, « The Allocation of Energy Resources », *Brooking Papers on Economic Activity*, vol. 3, pp. 529-576.
- NORGAARD R. B., 1988, « Sustainable Development: A Co-evolutionary View », *Futures*, vol. 20, n° 6, pp. 606-620.
- O'CONNOR M. (ed.), 1994, *Is Capitalism Sustainable? — Political Economy and Politics of Ecology*, The Guilford Press, New York.
- OBERSCHALL A., 1994, « Règles, normes, morale : émergence et sanction », *L'Année Sociologique*, n° 44, pp. 357-384.
- ODUM E. P., 1953, *Fundamentals of Ecology*, W. B. Saunders Company, Philadelphie (Édition, 1971).
- ODUM H. T., 1983, *Systems Ecology*, John Wiley & Sons, New-York.
- ODUM H. T., 1984, « Embodied Energy, Foreign Trade, and Welfare of Nations », in JANSSON A. M. (ed.), *Integrations of Economy and Ecology, an Outlook for the Eighties*, Askö Laboratory, University of Stockholm, Sweden, pp. 185-200.
- OGIEN R., 2004, « Normes et valeurs », in CANTO-SPERBER M. (éd.), *Dictionnaire d'éthique et de philosophie morale*, Presses Universitaires de France (4ème éd.) Paris, pp. 1052-1064.
- OLLAGNON H., 1979, « Propositions pour une gestion patrimoniale des eaux souterraines : l'expérience de la nappe phréatique d'Alsace », *Bulletin interministériel pour la rationalisation des choix budgétaires*, n° 36, Paris, La Documentation française, pp. 33-73.
- OLSON M., 1965, *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*, Harvard University Press, Cambridge.
- ONU, 1989, A/RES/44/228 Resolution, 85th plenary meeting, 22 December 1989, New-York, <http://www.un.org/documents/ga/res/44/ares44-228.htm>.
- ONU, 1992a, « Action 21 », *Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement*, Sommet de la Terre, Rio de Janeiro, du 3 au 14 juin 1992, <http://www.un.org/french/events/rio92/agenda21/index.html>.

- ONU, 1992b, « Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement », *Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement*, Sommet de la Terre, Rio de Janeiro, du 3 au 14 juin 1992, <http://www.un.org/french/events/rio92/aconf15126vol1f.htm>.
- OPSCHOOR H. et J. VAN DER STRAATEN, 1993, « Sustainable Development: An Institutional Approach », *Ecological Economics*, vol. 7, n° 3, pp. 203-222.
- ORLEAN A., 1997, « Jeux évolutionnistes et normes sociales », *Economie Appliquée*, n° 3, pp. 177-198.
- ORLEAN A., 1999, *Le pouvoir de la finance*, Odile Jacob, Paris.
- ORLEAN A. (éd.), 2004, *Analyse économique des conventions*, Presses Universitaires de France, Paris.
- ORWELL G., 1949, *1984*, Gallimard, Paris (Édition, 1972).
- OST F., 2003, *La nature hors la loi. L'écologie à l'épreuve du droit*, La Découverte, Paris.
- OSTROM E., 1990, *Governing the Commons: the Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge University Press, Cambridge.
- OSTROM E., 1996, « Crossing the Great Divide: Coproduction, Synergy, and Development », *World Development*, vol. 24, n° 6, pp. 1073-1087.
- OSTROM E., 1998a, « A Behavioral Approach to the Rational Choice Theory of Collective Action: Presidential Address, American Political Science Association, 1997 », *The American Political Science Review*, vol. 92, n° 1, pp. 1-22.
- OSTROM E., 1998b, « The Comparative Study of Public Economies », *American Economist*, vol. 42, n° 1, pp. 3-17, <http://www.indiana.edu/~workshop/publications/materials/seidmanweb.htm>.
- OSTROM E., 2000, « Collective Action and the Evolution of Social Norms », *The Journal of Economic Perspectives*, vol. 14, n° 3, pp. 137-158.
- OSTROM E., 2007, « Collective Action and Local Development Processes », *Sociologica*, n° 3, pp. 1-32, <http://www.sociologica.mulino.it/journal/article/index/Article/Journal:ARTICLE:113>.
- OSTROM E. et J. WALKER, 1997, « Neither Markets Nor States: Linking Transformation Processes in Collective Action Arenas », in MUELLER D. C. (ed.), *Perspectives on Public Choice: A Handbook*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 35-72. .

- OSTROM E., J. WALKER et R. GARDNER, 1992, « Covenants With and Without a Sword: Self-Governance is Possible », *The American Political Science Review*, vol. 86, n° 2, pp. 404-417.
- OSTROM V., 1997, *The Meaning of Democracy and the Vulnerability of Democracies: a Response to Tocqueville's Challenge*, University of Michigan Press, Chicago.
- OSTROM V., C. TIEBOUT et R. WARREN, 1961, « The Organization of Government in Metropolitan Areas: A Theoretical Inquiry », *American Political Science Review*, vol. 55, pp. 831-842.
- OWEN A. L. et J. VIDERAS, 2008, « Trust, Cooperation, and Implementation of Sustainability Programs: The Case of Local Agenda 21 », *Ecological Economics*, vol. 68, n° 1-2, pp. 159-272.
- PAAVOLA J. et W. N. ADGER, 2005, « Institutional Ecological Economics », *Ecological Economics*, vol. 53, n° 3, pp. 353– 368.
- PARETO V., 1906, *Manuel d'économie politique*, Marcel Giard, Paris (Édition, 1927).
- PARSONS T., 1937, *The Structure of Social Action*, McGraw-Hill, New-York.
- PASCAL B., 1670, *Pensées*, Éditions Firmin Didot, Paris (Édition, 2004).
- PASSET R., 1979, *L'économie et le vivant*, Payot, Paris.
- PEARCE D. W., 1976, « Limits of Cost Benefit Analysis as a Guide of Environmental Policy », *Kyros*, vol. 29, pp. 97-112.
- PEARCE D. W., A. MARKANDYA et E. B. BARBIER, 1989, *Blueprint for a Green Economy*, Earthscan, London.
- PEARCE D. W. et K. R. TURNER, 1990, *Economics of Natural Resources and the Environment*, Harvester Wheatsheaf, London.
- PERELMAN C., 1977, *L'empire rhétorique. Rhétorique et argumentation*, Librairie philosophique J. Vrin, Paris (Édition, 2002).
- PERRET B., 2002, *Indicateurs sociaux, état des lieux et perspectives*, Rapport au Conseil de l'Emploi, des Revenus et de la Cohésion Sociale (CERC), Paris, janvier 2002, <http://pagesperso-orange.fr/bernard.perret/indic soc.htm>.
- PEZZEY J., 1989, Economic Analysis of Sustainable Growth and Sustainable Development, *Environment Department Working Paper n° 15*, World Bank, Washington.
- PIGOU A. C., 1920, *The Economics of Welfare*, MacMillan, London (Édition 1932).
- PILLET G., 1993, *Economie écologique*, Georg éditeur, Genève.

- POLANYI K., 1944, *La grande transformation. Aux origines politiques et économiques de notre temps*, Gallimard, Paris (Édition, 1983).
- POOR P. J., K. L. PESSAGNO et R. W. PAUL, 2007, « Exploring the Hedonic Value of Ambient Water Quality: A Local Watershed-Based Study », *Ecological Economics*, vol. 60, n° 4, pp. 797-806.
- POSTEL N., 2003, *Les règles dans la pensée économique*, Éd. CNRS, Paris.
- QUINE W. V. O., 1960, *Le mot et la chose*, Flammarion, Paris (Édition, 1980).
- RAMSEY F. P., 1926, « Truth and Probability », in RAMSEY F. P., 1931, *The Foundations of Mathematics and other Logical Essays, Chapter VII*, R.B. Braithwaite Ed., London, Kegan, Paul, Trench, Trubner & Co.; New York, Harcourt, Brace and Company, pp. 156-198.
- RAUSCHMAYER F., I. OMANN, J. FRÜHMANN et L. BOHUNOVSKY, 2008, What about Needs? Re-conceptualising Sustainable Development, *SERI Working papers 8*, Sustainable Europe Research Institute.
- RAWLS J., 1971, *A Theory of Justice*, Harvard University Press, Cambridge.
- REGAN T., 1983, *The Case for Animal Rights*, University of California Press, Berkeley.
- REINERT M., 1993, « Les “mondes lexicaux” et leur “logique” à travers l’analyse statistique d’un corpus de récits de cauchemars », *Langage et Société*, n° 64, pp. 5-39.
- REINERT M., 2003, « Alceste, une méthode statistique et sémiotique d’analyse de discours. Application aux “Rêveries du promeneur solitaire” », *La Revue française de Psychiatrie et de Psychologie Médicale*, vol. 5, n° 49, pp. 32-36, <http://www.uottawa.ca/academic/arts/astrolabe/articles/art0049/Alceste.htm>.
- REQUIER-DESJARDINS D., 2003, « Le capital social dans la théorie économique : actif privé ou bien public ? Le point sur quelques contributions récentes », in BALLETT J. et R. GUILLON (dir.), *Regards croisés sur le capital social*, L’Harmattan, Paris, pp. 15-39.
- REQUIER-DESJARDINS D., 2009, « Territoires – Identités – Patrimoine : une approche économique ? », *Développement durable et territoire*, Dossier 12 : Identités, patrimoines collectifs et développement soutenable, <http://developpementdurable.revues.org/index7852.html>.
- REQUIER-DESJARDINS D., C. SPASH et J. VAN DER STRAATEN (eds.), 1999, *Environmental Policy and Societal Aims. Studies in Ecological Economics, Vol. 2*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- REYNAUD J.-D., 1989, *Les Règles du jeu : L’action collective et la régulation sociale*, Armand Colin, Paris (Édition, 1997).

- RIST G., 1996, *Le développement. Histoire d'une croyance occidentale*, Presse de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, Paris.
- ROBBINS L., 1932, *An Essay on the Nature and Significance of Economic Science*, MacMillan, Londres (Édition, 1947).
- ROPKE I., 2004, « The Early History of Modern Ecological Economics », *Ecological Economics*, vol. 50, n° 3-4, pp. 293– 314.
- ROSEN S., 1974, « Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition », *The Journal of Political Economy*, vol. 82, n° 1, pp. 34-55.
- ROTILLON G., 2005, *Économie des ressources naturelles*, La Découverte, Paris.
- ROTILLON G., 2008, *Faut-il croire au développement durable ?*, L'Harmattan, Paris.
- ROUSSEAU S., 2002, *Économie et environnement : une analyse régulationniste de la rente environnementale*, Thèse de doctorat en sciences économiques, Université des Sciences et Technologies, Lille.
- ROUSSEAU S. et B. ZUINDEAU, 2007, « Théorie de la régulation et développement durable », *Revue de la régulation. Capitalisme, institutions, pouvoirs*, n° 1, <http://regulation.revues.org/index1298.html>.
- SACHS I., 1980, *Stratégies de l'écodéveloppement*, Éditions Ouvrières, Paris.
- SALAS R., 1989, « L'analyse économique des conventions du travail », *Revue Économique*, vol. 40, n° 2, pp. 199-240.
- SAMUELSON P. A., 1948, « Consumption Theory in Terms of Revealed Preference », *Economica*, vol. 15, n° 60, pp. 243-253.
- SAVAGE L. J., 1954, *The Foundation of Statistics*, Wiley, New-York.
- SCARWELL H.-J., C. KERGOMARD et R. LAGANIER (dir.), 2008, *Environnement et gouvernance des territoires. Enjeux, expériences et perspectives en région Nord-Pas de Calais*, Presses Universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq.
- SCHELLING T. C., 1960, *The Strategic of Conflict*, Harvard University Press, Cambridge.
- SCHIMANOFF S. B., 1980, *Communication Rules: Theory and Research*, Sage Publications, Sage Library of Social Research, vol. 97, London.
- SEN A. K., 1970, « The Impossibility of a Paretian Liberal », *Journal of Political Economy*, vol. 78, n° 1, pp. 152-157.
- SEN A. K., 1993a, « Capability and Well-being », in NUSSBAUM M. C. et A. K. SEN (eds.), *The Quality of Life. Studies in Development Economics*, Clarendon press, Oxford, pp. 62-67.

- SEN A. K., 1993b, *Éthique et économie : et autres essais*, Philosophie morale, Presses Universitaires de France, Paris.
- SEN A. K., 1999, *L'économie est une science morale*, La Découverte, Paris.
- SERRES M., 1990, *Le contrat naturel*, Éditions François Bourin, Paris.
- SHI T., 2004, « Ecological Economics as a Policy Science: Rhetoric or Commitment Towards an Improved Decision-making Process on Sustainability », *Ecological Economics*, vol. 48, n° 1, pp. 23-36.
- SHOGREN J. F. et C. NOWELL, 1992, « Economics and Ecology: a Comparison of Experimental Methodologies and Philosophies », *Ecological Economics*, vol. 5, n° 2, pp. 101-126.
- SIMON H. A., 1947, *Administrative Behavior. A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organizations*, Macmillan, New-York.
- SIMON H. A., 1976, « From Substantive to Procedural Rationality », in LATSIS S. J. (ed.), *Methods and Appraisal in Economics*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 129-148.
- SINGER P. A. D., 1993, *La libération animale*, Grasset, Paris.
- SLOVIC P., 1997, « Trust, Emotion, Sex, Politics, and Science: Surveying the Risk-Assessment Battlefield », in BAZERMAN M. H., D. M. MESSICK, A. E. TENBRUNSEL et K. A. WADE-BENZONI (eds), *Environment, Ethics, and Behavior*, pp. 277-313.
- SLOVIC P. et S. LICHTENSTEIN, 1968, « Relative Importance of Probabilities and Payoffs in Risk-Taking », *Journal of Experimental Psychology monographs*, vol. 78, pp. 1-18.
- SLOVIC P. et S. LICHTENSTEIN, 1971, « Reversals of Preference Between Bids and Choices in Gambling Decisions », *Journal of Experimental Psychology*, vol. 89, pp. 46-55.
- SNYDER G., 1999, *La pratique sauvage*, Éditions du Rocher, Monaco.
- SNYDER S. A., M. A. KILGORE, R. HUDSON et J. DONNAY, 2008, « Influence of Purchaser Perceptions and Intentions on Price for Forest Land Parcels: A Hedonic Pricing Approach », *Journal of Forest Economics*, vol. 14, n° 1, pp. 47-72.
- SÖDERBAUM P., 1999, « Values, Ideology and Politics in Ecological Economics », *Ecological Economics*, vol. 28, n° 2, pp. 161-170.
- SOLOW R. M., 1956, « A Contribution to the Theory of Economic Growth », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 70, n° 1, pp. 65-94.

- SOLOW R. M., 1974a, « The Economics of Resources or the Resources of Economics », *The American Economic Review*, vol. 64, n° 2, Papers and Proceedings of the Eightysixth Annual Meeting of the American Economic Association, pp. 1-14.
- SOLOW R. M., 1974b, « Intergenerational Equity and Exhaustible Resources », *The Review of Economic Studies*, vol. 41, n° 2, Symposium on the Economics of Exhaustible Resources, pp. 29-45.
- SONNENSCHN H., 1973, « Do Walrass Identity and Continuity Characterise the Class of Community Excess of Demand Function? », *Journal of Economic Theory*, vol. 6, n° 4, pp. 345-354.
- SONNENSCHN H., 1974, « Market Excess Demand Functions », *Econometrica*, vol. 40, n° 3, pp. 549-563.
- SPASH C. L., 1993, « Economics, Ethics, and Long-term Environmental Damages », *Environmental Ethics*, vol. 10, n° 1, pp. 117-132.
- SPASH C. L., 2000, « Ecosystems, Contingent Valuation and Ethics: The Case of Wetland Recreation », *Ecological Economics*, vol. 10, n° 1, pp. 27-36.
- STENGERS I., 1999, « Le développement durable : une nouvelle approche ? », *Alliage*, n° 40, pp. 31-39.
- STEPHANY D., 2003, *Développement durable et performance d'entreprises*, Éditions Liaisons, Paris.
- STIGLER G. J., 1966, *The Theory of Price*, Macmillan, New York (3rd edition).
- STIGLITZ J. E., 1974, « Growth with Exhaustible Natural Resources: Efficient and Optimal Growth Paths », *The Review of Economic Studies*, vol. 41, n° 2, Symposium on the Economics of Exhaustible Resources, pp. 123-137.
- SUGDEN R., 1986, *The Economics of Rights, Co-operation and Welfare*, Basil Blackwell, Oxford et New-York.
- SWAN T. W., 1956, « Economic Growth and Capital Accumulation », *Economic Record*, vol. 32, n° 2, pp. 334-361.
- TALLON J.-M., 1997, *Équilibre général. Une introduction*, Vuibert, Paris.
- THEVENOT L., 1986, « Les investissements de forme », in THEVENOT L. (éds.), *Conventions économiques*, Presses Universitaires de France, Paris, pp. 21-71.
- THEVENOT L., 1989, « Équilibre et rationalité dans un univers complexe », *Revue Économique*, vol. 40, n° 2, pp. 147-197.
- THEVENOT L., 1990, « L'action qui convient », in PHARO P. et L. QUERE (éds.), *Les formes de l'action*, Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris, pp. 39-69.

- THEVENOT L., 1995a, « Des marchés aux normes », in ALLAIRE G. et R. BOYER (éds.), *La grande transformation de l'agriculture : lectures conventionnalistes et régulationnistes*, INRA-Economica, Paris, pp. 33-51.
- THEVENOT L., 1995b, « Rationalité ou normes sociales : une opposition dépassée ? », in GERARD-VARET L.-A. et J.-C. PASSERON (dir.), *Le modèle et l'enquête. Les usages du principe de rationalité dans les sciences sociales*, Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris, pp. 149-189.
- THEVENOT L., 1996, « Mettre en valeur la nature. Disputes autour de l'aménagement de la nature en France et aux États-Unis », *Autre temps. Cahier d'éthique sociale et politique*, n° 49, pp. 27-50.
- THEVENOT L., 2001, « Les justifications du service public peuvent-elles contenir le marché ? », in LYON-CAEN A. et V. CHAMPEIL-DESPLAT (dir.), *Services publics et droits fondamentaux dans la construction européenne*, Dalloz, Paris, pp. 127-143, <http://gspm.ehess.fr/docannexe.php?id=540>.
- THÉVENOT L., M. MOODY et C. LAFAYE, 2000, « Forms of Valuing Nature: Arguments and Modes of Justification in French and American Environmental Disputes », in LAMONT M. et L. THÉVENOT (eds.), *Rethinking Comparative Cultural Sociology: Repertoires of Evaluation in France and the United States*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 229-272.
- THEYS J., 1997, « Entre "gouvernance" et "ingouvernabilité" : quelle forme de gouvernement pour les changements globaux ? », in THEYS J. (dir.), *L'environnement au XXI^e siècle, volume 1 : Les enjeux*, Germes, Paris, pp. 339-378.
- THEYS J., 2001, « À la recherche du développement durable : un détour par les indicateurs », in JOLLIVET M. *Le Développement durable, de l'utopie au concept : de nouveaux chantiers pour la recherche*, Elsevier, Paris, pp. 269-279.
- THEYS J., 2003, « La Gouvernance, entre innovation et impuissance. Le cas de l'environnement », *Développement durable et territoire*, <http://developpementdurable.revues.org/index1523.html>.
- THEYS J., 2004, « L'aménagement du territoire à l'épreuve du développement durable », *Regards sur l'actualité*, n° 302, pp. 37-55.
- TORRE A., 2000, « Économie de la proximité et activités agricoles et agro-alimentaires. Éléments pour un programme de recherche », *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, n° 4, pp. 407-426.
- TORRE A. et B. ZUINDEAU, 2008, « Économie de la proximité et environnement : état des lieux et perspectives », *Canadian Journal of Regional Science/Revue canadienne des sciences régionales*, vol. 31, n° 1, pp. 133-160.

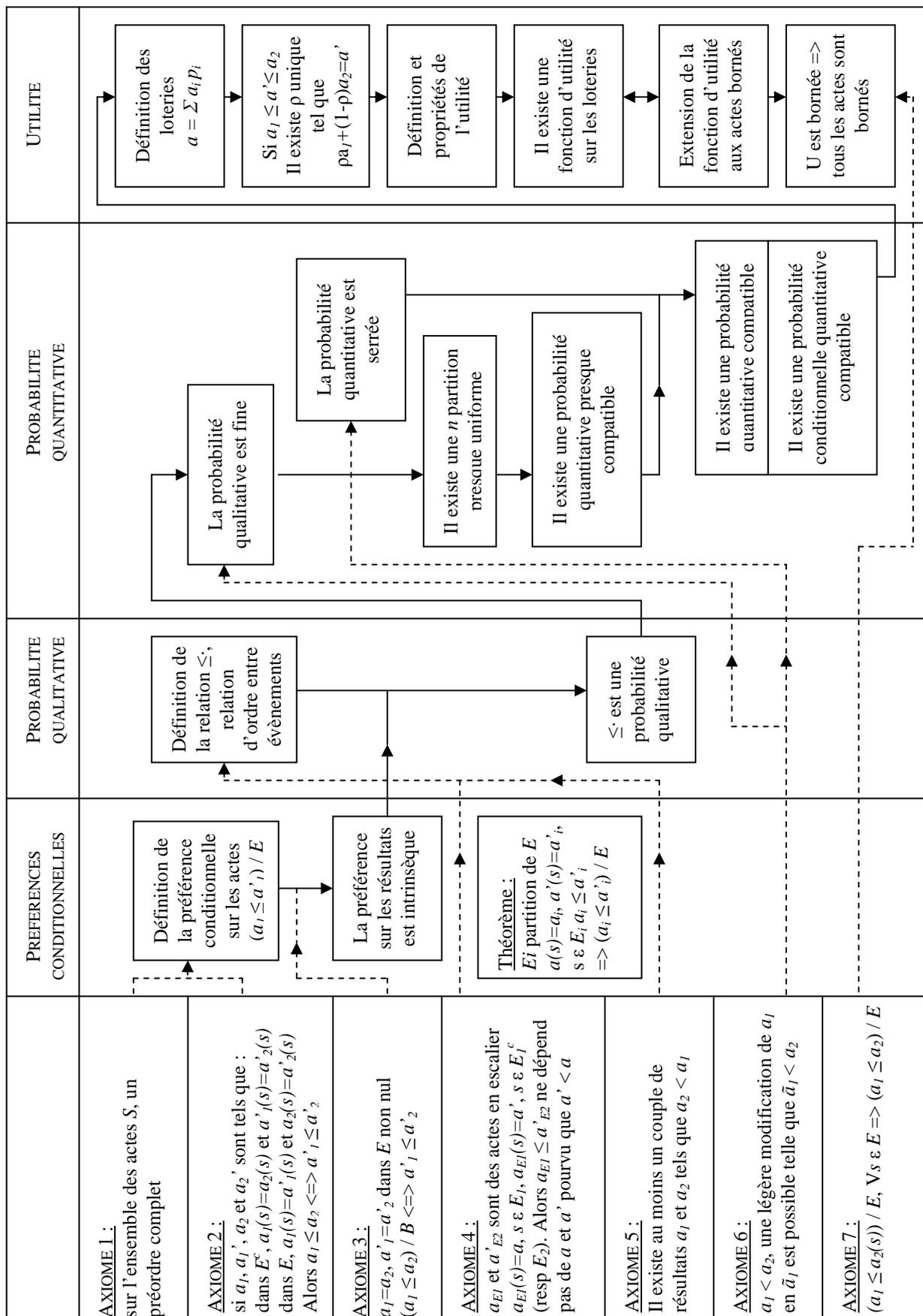
- TORRE A. et B. ZUINDEAU, 2009, « Les apports de l'économie de la proximité aux approches environnementales : inventaire et perspectives », *Natures Sciences Sociétés*, vol. 17, n° 4, pp. 349-360.
- TURNER K. R., 1992, *Speculations on Weak and Strong Sustainability*, *Center for Social and Economic Research on the Global Environment (CSERGE)*, University of East Anglia and University College London, Working Paper GEC 92-26, http://www.uea.ac.uk/env/cserge/pub/wp/gec/gec_1992_26.pdf.
- TVERSKY A., 1969, « Intransitivity of Preferences », *Psychological Review*, vol. 76, pp. 31-48.
- TVERSKY A., S. SATTAH et P. SLOVIC, 1988, « Contingent Weighting in Judgement and Choice », *Psychological Review*, vol. 95, n° 3, pp. 371-395.
- UE, 2001, *Environnement 2010 : Notre avenir, Notre choix*, 6ème programme communautaire d'action pour l'Environnement, Commission Européenne, Luxembourg, http://www.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/6eme_PAE_brochure_de_la_Commission.pdf.
- UE, 2006, *Nouvelle stratégie de l'UE en faveur du développement durable*, Conseil de l'Union Européenne, Bruxelles, 26 juin 2006, http://ec.europa.eu/sustainable/docs/renewed_eu_sds_fr.pdf.
- UE, 2009, *Intégrer le développement durable dans les politiques de l'UE : rapport de situation 2009 sur la stratégie de l'Union européenne en faveur du développement durable*, Conseil de l'Union Européenne, Bruxelles, 24 juillet 2009, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0400:FIN:FR:PDF>.
- URRUTIAGER D., P. BATIFOULIER et J. MERCHERS, 2001, « Peut-on se coordonner sur une base arbitraire ? Lewis et la rationalité des conventions », in *BATIFOULIER P. et G. DE LARQUIER (dir.), L'économie des conventions*, Economica, Paris, pp. 62-95.
- VAN DE VELDE F., 2005, *Monnaie, chômage et capitalisme*, Presses Universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq.
- VATN A., 2005, « Rationality, Institutions and Environmental Policy », *Ecological Economics*, vol. 55, n° 2, pp. 203-217
- VICTOR P. A., 1991, « Indicators of Sustainable Development: Some Lessons from Capital Theory », *Ecological Economics*, vol. 4, n° 3, pp. 191-213.
- VIVERET P., 2003, *Reconsidérer la richesse*, Éditions de l'Aube, Paris.
- VIVIEN F.-D., 1994, *Économie et écologie*, Collection Repères. Série Économie, La Découverte, Paris.

- VIVIEN F.-D., 2001, « Histoire d'un mot, histoire d'une idée : le développement durable à l'épreuve du temps », in JOLLIVET M. (ed.), *Le développement durable de l'utopie au concept. De nouveaux chantiers pour la recherche*, Elsevier, Paris, pp. 19-60.
- VIVIEN F.-D., 2005, *Le développement soutenable*, La Découverte, Paris.
- VIVIEN F.-D., 2009, « Pour une économie patrimoniale des ressources naturelles et de l'environnement », *Monde en développement*, vol. 145, n° 1, pp. 17-28.
- VOIRON-CANICIO C. et P. SAINT-AMAND, 2009, « Appropriation et apprentissage du développement durable : les relations entre le *modus operandi* des collectivités locales et l'adhésion des populations », in VILLALBA B. (ed.), *Appropriations du développement durable. Émergences, diffusion, traductions*, Presses Universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq, pp. 213-230.
- VON NEUMAN J. et O. MORGENSTERN, 1944, *Theory of Games and Economic Behavior*, Princeton University Press, Princeton.
- WALD A., 1935, « On the Unique Negative Solvability of the New Productive System », in BAUMOL W. J. et S. M. GOLDFELD (eds), *Precursors in Mathematical Economics: An Anthology*, London School of Economics and Political Science, Londres, (trad., 1968).
- WALRAS L., 1900a, *Éléments d'économie politique pure ou théorie de la richesse sociale*, LGJD (Édition, 1952), Paris.
- WALRAS L., 1900b, « Objet et divisions de l'économie politique et sociale », Section 1, in *Éléments d'économie politique pure ou théorie de la richesse sociale*, LGJD (Édition, 1952), Paris, pp. 3-40.
- WEBER M., 1919, *Le Savant et le Politique*, Union Générale d'Éditions, Paris (Édition, 1963).
- WEBER M., 1921, *Economie et société. Tome 1 : Les catégories de la sociologie*, Plon, Paris (Édition, 1995).
- WEISBROD B. A., 1964, « Collective-Consumption Services of Individual-Consumption Goods », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 78, n° 3, pp. 471-477.
- WILLIAMSON O. E., 1975, *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*, Free Press, New-York.
- ZACCAÏ E., 1999, « Sustainable Development: Characteristics and Interpretations », *Geographica Helvetica*, n° 2, pp. 73-80.
- ZACCAÏ E., 2002a, *Le développement durable : dynamique et constitution d'un projet*, P.I.E.-Peter Lang, Bruxelles ; New York.

- ZACCAÏ E., 2002b, « Qu'est-ce que le développement durable ? », *Intervention lors du cycle de conférences "Rio, le développement durable 10 ans après"*, Cité des Sciences, Paris, mai 2002.
- ZERUBAVEL E., 1982, « The Standardization of Time: A Sociohistorical Perspective », *American Journal of Sociology*, vol. 88, pp. 1-23.
- ZEUTHEN F., 1933, « Das prinzip des Knappheit, technische Kombination und ökonomische Qualität », *Zeitschrift für Nationalökonomie*, vol. 4, n° 1, pp. 1-24.
- ZUINDEAU B., 2000, « La "durabilité": essai de positionnement épistémologique du concept », in ZUINDEAU B. (éd.), *Développement durable et territoire*, Presses Universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq, pp. 27-69.
- ZUINDEAU B., 2006, « Spatial Approach to Sustainable Development: Challenges of Equity and Efficacy », *Regional Studies*, vol. 40, n° 5, pp. 459-470.
- ZUINDEAU B., 2007, « Régulation School and Environment: Theoretical Proposals and Avenues of Research », *Ecological Economics*, vol. 62, n° 2, pp. 281-290.
- ZUINDEAU B., A. GOXE et B. VILLALBA, 2008a, « Séquelles environnementales et persistance du territoire », in SCARWELL H.-J., C. KERGOMARD et R. LAGANIER (dir.), *Environnement et gouvernance des territoires. Enjeux, expériences et perspectives en région Nord - Pas de Calais*, Presses Universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq, pp. 89-107.
- ZUINDEAU B., A. GOXE, B. VILLALBA et G. LETOMBE, 2008b, « Dynamique de proximité et émergence de formes nouvelles de gouvernance dans le Bassin Minier », in SCARWELL H.-J., C. KERGOMARD et R. LAGANIER (éds.), *Environnement et gouvernance des territoires : enjeux, expériences, et perspectives en région Nord - Pas de Calais*, Presses Universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq, pp. 171-204.
- ZYLBERBERG A., 2000, « La théorie de l'équilibre général de 1918 à 1939 », in BERAUD A. et G. FACCARELLO (éds), *Nouvelle histoire de la pensée économique. Des institutionnalistes à la période contemporaine, Tome 3*, La Découverte, Paris, pp. 162-191.

ANNEXES

ANNEXE I : AXIOMATIQUE DE LA THEORIE DE LA DECISION SELON SAVAGE



source : Guesnerie et Jaffray, 1971.

ANNEXE II : DECLARATION DE RIO SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DEVELOPPEMENT

La Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement,

Réunie à Rio de Janeiro du 3 au 14 juin 1992,

Réaffirmant la Déclaration de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement adoptée à Stockholm le 16 juin 1972, et cherchant à en assurer le prolongement,

Dans le but d'établir un partenariat mondial sur une base nouvelle et équitable en créant des niveaux de coopération nouveaux entre les Etats, les secteurs clefs de la société et les peuples,

Ouvrant en vue d'accords internationaux qui respectent les intérêts de tous et protègent l'intégrité du système mondial de l'environnement et du développement,

Reconnaissant que la Terre, foyer de l'humanité, constitue un tout marqué par l'interdépendance,

Proclame ce qui suit :

PRINCIPE 1

Les êtres humains sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Ils ont droit à une vie saine et productive en harmonie avec la nature.

PRINCIPE 2

Conformément à la Charte des Nations Unies et aux principes du droit international, les Etats ont le droit souverain d'exploiter leurs propres ressources selon leur politique d'environnement et de développement, et ils ont le devoir de faire en sorte que les activités exercées dans les limites de leur juridiction ou sous leur contrôle ne causent pas de dommages à l'environnement dans d'autres Etats ou dans des zones ne relevant d'aucune juridiction nationale.

PRINCIPE 3

Le droit au développement doit être réalisé de façon à satisfaire équitablement les besoins relatifs au développement et à l'environnement des générations présentes et futures.

PRINCIPE 4

Pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement et ne peut être considérée isolément.

PRINCIPE 5

Tous les Etats et tous les peuples doivent coopérer à la tâche essentielle de l'élimination de la pauvreté, qui constitue une condition indispensable du développement durable, afin de réduire les différences de niveaux de vie et de mieux répondre aux besoins de la majorité des peuples du monde.

PRINCIPE 6

La situation et les besoins particuliers des pays en développement, en particulier des pays les moins avancés et des pays les plus vulnérables sur le plan de l'environnement, doivent se voir accorder une priorité spéciale. Les actions internationales entreprises en matière d'environnement et de développement devraient également prendre en considération les intérêts et les besoins de tous les pays.

PRINCIPE 7

Les Etats doivent coopérer dans un esprit de partenariat mondial en vue de conserver, de protéger et de rétablir la santé et l'intégrité de l'écosystème terrestre. Etant donné la diversité des rôles joués dans la dégradation de l'environnement mondial, les Etats ont des responsabilités communes mais différenciées. Les pays développés admettent la responsabilité qui leur incombe dans l'effort international en faveur du développement durable, compte tenu des pressions que leurs sociétés exercent sur l'environnement mondial et des techniques et des ressources financières dont ils disposent.

PRINCIPE 8

Afin de parvenir à un développement durable et à une meilleure qualité de vie pour tous les peuples, les Etats devraient réduire et éliminer les modes de production et de consommation non viables et promouvoir des politiques démographiques appropriées.

PRINCIPE 9

Les Etats devraient coopérer ou intensifier le renforcement des capacités endogènes en matière de développement durable en améliorant la compréhension scientifique par des échanges de connaissances scientifiques et techniques et en facilitant la mise au point, l'adaptation, la diffusion et le transfert de techniques, y compris de techniques nouvelles et novatrices.

PRINCIPE 10

La meilleure façon de traiter les questions d'environnement est d'assurer la participation de tous les citoyens concernés, au niveau qui convient. Au niveau national, chaque individu doit avoir dûment accès aux informations relatives à l'environnement que détiennent les autorités publiques, y compris aux informations relatives aux substances et activités dangereuses dans leurs collectivités, et avoir la possibilité de participer aux processus de prise de décision. Les Etats doivent faciliter et encourager la sensibilisation et la participation du public en mettant les informations à la disposition de celui-ci. Un accès effectif à des actions judiciaires et administratives, notamment des réparations et des recours, doit être assuré.

PRINCIPE 11

Les Etats doivent promulguer des mesures législatives efficaces en matière d'environnement. Les normes écologiques et les objectifs et priorités pour la gestion de l'environnement devraient être adaptés à la situation en matière d'environnement et de

développement à laquelle ils s'appliquent. Les normes appliquées par certains pays peuvent ne pas convenir à d'autres pays, en particulier à des pays en développement, et leur imposer un coût économique et social injustifié.

PRINCIPE 12

Les Etats devraient coopérer pour promouvoir un système économique international ouvert et favorable, propre à engendrer une croissance économique et un développement durable dans tous les pays, qui permettrait de mieux lutter contre les problèmes de dégradation de l'environnement. Les mesures de politique commerciale motivées par des considérations relatives à l'environnement ne devraient pas constituer un moyen de discrimination arbitraire ou injustifiable, ni une restriction déguisée aux échanges internationaux. Toute action unilatérale visant à résoudre les grands problèmes écologiques au-delà de la juridiction du pays importateur devrait être évitée. Les mesures de lutte contre les problèmes écologiques transfrontières ou mondiaux devraient, autant que possible, être fondées sur un consensus international.

PRINCIPE 13

Les Etats doivent élaborer une législation nationale concernant la responsabilité de la pollution et d'autres dommages à l'environnement et l'indemnisation de leurs victimes. Ils doivent aussi coopérer diligemment et plus résolument pour développer davantage le droit international concernant la responsabilité et l'indemnisation en cas d'effets néfastes de dommages causés à l'environnement dans des zones situées au-delà des limites de leur juridiction par des activités menées dans les limites de leur juridiction ou sous leur contrôle.

PRINCIPE 14

Les Etats devraient concerter efficacement leurs efforts pour décourager ou prévenir les déplacements et les transferts dans d'autres Etats de toutes activités et substances qui provoquent une grave détérioration de l'environnement ou dont on a constaté qu'elles étaient nocives pour la santé de l'homme.

PRINCIPE 15

Pour protéger l'environnement, des mesures de précaution doivent être largement appliquées par les Etats selon leurs capacités. En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement.

PRINCIPE 16

Les autorités nationales devraient s'efforcer de promouvoir l'internalisation des coûts de protection de l'environnement et l'utilisation d'instruments économiques, en vertu du principe selon lequel c'est le pollueur qui doit, en principe, assumer le coût de la pollution, dans le souci de l'intérêt public et sans fausser le jeu du commerce international et de l'investissement.

PRINCIPE 17

Une étude d'impact sur l'environnement, en tant qu'instrument national, doit être entreprise dans le cas des activités envisagées qui risquent d'avoir des effets nocifs importants sur l'environnement et dépendent de la décision d'une autorité nationale compétente.

PRINCIPE 18

Les Etats doivent notifier immédiatement aux autres Etats toute catastrophe naturelle ou toute autre situation d'urgence qui risque d'avoir des effets néfastes soudains sur l'environnement de ces derniers. La communauté internationale doit faire tout son possible pour aider les Etats sinistrés.

PRINCIPE 19

Les Etats doivent prévenir suffisamment à l'avance les Etats susceptibles d'être affectés et leur communiquer toutes informations pertinentes sur les activités qui peuvent avoir des effets transfrontières sérieusement nocifs sur l'environnement et mener des consultations avec ces Etats rapidement et de bonne foi.

PRINCIPE 20

Les femmes ont un rôle vital dans la gestion de l'environnement et le développement. Leur pleine participation est donc essentielle à la réalisation d'un développement durable.

PRINCIPE 21

Il faut mobiliser la créativité, les idéaux et le courage des jeunes du monde entier afin de forger un partenariat mondial, de manière à assurer un développement durable et à garantir à chacun un avenir meilleur.

PRINCIPE 22

Les populations et communautés autochtones et les autres collectivités locales ont un rôle vital à jouer dans la gestion de l'environnement et le développement du fait de leurs connaissances du milieu et de leurs pratiques traditionnelles. Les Etats devraient reconnaître leur identité, leur culture et leurs intérêts, leur accorder tout l'appui nécessaire et leur permettre de participer efficacement à la réalisation d'un développement durable.

PRINCIPE 23

L'environnement et les ressources naturelles des peuples soumis à oppression, domination et occupation doivent être protégés.

PRINCIPE 24

La guerre exerce une action intrinsèquement destructrice sur le développement durable. Les Etats doivent donc respecter le droit international relatif à la protection de l'environnement en temps de conflit armé et participer à son développement, selon que de besoin.

PRINCIPE 25

La paix, le développement et la protection de l'environnement sont interdépendants et indissociables.

PRINCIPE 26

Les Etats doivent résoudre pacifiquement tous leurs différends en matière d'environnement, en employant des moyens appropriés conformément à la Charte des Nations Unies.

PRINCIPE 27

Les Etats et les peuples doivent coopérer de bonne foi et dans un esprit de solidarité à l'application des principes consacrés dans la présente Déclaration et au développement du droit international dans le domaine du développement durable.

Source : <http://www.un.org/french/events/rio92/aconf15126vol1f.htm>

ANNEXE III : PROGRAMME ACTION 21.

TABLE DES MATIERES

1 PRÉAMBULE

SECTION I. DIMENSIONS SOCIALES ET ÉCONOMIQUES

2 COOPERATION INTERNATIONALE VISANT À ACCELERER UN DÉVELOPPEMENT DURABLE DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT ET POLITIQUES NATIONALES CONNEXES

INTRODUCTION

DOMAINES D'ACTIVITÉ

- 2A. Promouvoir un développement durable par le commerce
- 2B. Le commerce et l'environnement au service l'un de l'autre
- 2C. Fourniture d'apports financiers adéquats aux pays en développement
- 2D. Promotion de politiques économiques favorables à un développement durable

3 LUTTE CONTRE LA PAUVRETÉ

DOMAINE D'ACTIVITÉ

- 3A. Permettre aux pauvres d'avoir des moyens d'existence durables

4 MODIFICATION DES MODES DE CONSOMMATION

DOMAINES D'ACTIVITÉ

- 4A. Examen des modes de production et de consommation insoutenables à terme
- 4B. Elaboration de politiques et stratégies nationales propres à encourager la modification des modes de production et de consommation insoutenables à terme

5 DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE ET DURABILITÉ

DOMAINES D'ACTIVITÉ

- 5A. Développement et diffusion des connaissances concernant les tendances et facteurs démographiques et le développement durable
- 5B. Formulation de politiques nationales intégrées en matière d'environnement et de développement, en tenant compte des tendances et des facteurs démographiques
- 5C. Mise en oeuvre de programmes intégrés relatifs à l'environnement et au développement, au niveau local, en tenant compte des tendances et des facteurs démographiques

6 PROTECTION ET PROMOTION DE LA SANTÉ

INTRODUCTION

DOMAINES D'ACTIVITÉ

- 6A. Satisfaction des besoins en matière de soins de santé primaires, en particulier dans les zones rurales
- 6B. Lutte contre les maladies transmissibles
- 6C. Protection des groupes vulnérables
- 6D. Santé des populations urbaines
- 6E. Réduction des risques pour la santé dus à la pollution et aux menaces écologiques

7 PROMOTION D'UN MODELE VIABLE D'ÉTABLISSEMENTS HUMAINS

INTRODUCTION

DOMAINES D'ACTIVITÉ

- 7A. Un logement adéquat pour tous
- 7B. Pour une meilleure gestion des établissements humains
- 7C. Promotion de la planification et de la gestion rationnelles de l'utilisation des sols
- 7D. Pour une infrastructure environnementale intégrée : eau, assainissement, drainage et gestion des déchets solides
- 7E. Pour une politique viable de l'énergie et des transports au service des établissements humains
- 7F. Promotion de la planification et de la gestion des établissements humains dans les zones sujettes à des catastrophes naturelles
- 7G. Promotion d'une production durable de l'industrie de la construction
- 7H. Promotion de la valorisation des ressources humaines et de la mise en place de moyens de développement des établissements humains

8 INTEGRATION DU PROCESSUS DE PRISE DE DECISIONS SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DÉVELOPPEMENT

INTRODUCTION

DOMAINES D'ACTIVITÉ

- 8A. Intégration de l'environnement et du développement aux niveaux de l'élaboration des politiques, de la planification et de la gestion
- 8B. Mise en place d'un cadre juridique et réglementaire efficace
- 8C. Utilisation efficace d'instruments économiques et d'incitations, entre autres les incitations de marché
- 8D. Mise en place de systèmes de comptabilité écologique et économique intégrée

SECTION II. CONSERVATION ET GESTION DES RESSOURCES AUX FINS DU DEVELOPPEMENT

9 PROTECTION DE L'ATMOSPHERE

INTRODUCTION

DOMAINES D'ACTIVITÉ

- 9A. Moyens de dissiper les incertitudes : amélioration de la base scientifique nécessaire à la prise de décision
- 9B. Promotion d'un développement durable
- 9C. Prévention de l'appauvrissement de la couche d'ozone stratosphérique
- 9D. Pollution atmosphérique transfrontière

10 CONCEPTION INTEGRÉE DE LA PLANIFICATION ET DE LA GESTION DES TERRES

INTRODUCTION

DOMAINE D'ACTIVITÉ

- Conception intégrée de la planification et de la gestion des terres

11 LUTTE CONTRE LE DÉBOISEMENT

DOMAINES D'ACTIVITÉ

11A. Maintien des rôles et fonctions multiples de tous les types de forêts, terres forestières et surfaces boisées

11B. Amélioration de la protection, de la gestion écologiquement viable et de la préservation de toutes les forêts, et verdissage des zones dégradées par des mesures de relèvement telles que la remise en état des forêts, le boisement et le reboisement

11C. Promotion d'une utilisation et d'une évaluation efficaces visant à recouvrer la valeur intégrale des biens et services dus aux arbres, forêts et terres boisées

11D. Création et/ou renforcement des capacités de planification, d'évaluation et de l'observation systématique des forêts, ainsi que des programmes, projets et activités connexes, y compris les échanges et procédés commerciaux

12 GESTION DES ÉCOSYSTÈMES FRAGILES: LUTTE CONTRE LA DÉSERTIFICATION ET LA SÉCHERESSE

INTRODUCTION

DOMAINES D'ACTIVITÉ

12A. Renforcer les connaissances de base et développer des systèmes d'information et d'observation systématique pour les zones sujettes à la sécheresse et à la désertification, y compris les aspects économiques et sociaux de ces écosystèmes

12B. Lutter contre la dégradation des sols, notamment en intensifiant les activités de conservation des sols, de boisement et de reboisement

12C. Développer et renforcer des programmes de développement intégré pour l'éradication de la pauvreté et l'adoption de systèmes de subsistance différents dans les zones sujettes à la désertification

12D. Elaborer des programmes de lutte contre la désertification et les intégrer aux programmes nationaux de développement et la planification écologique nationale

12E. Etablir des plans d'ensemble de préparation à la sécheresse et de secours en cas de sécheresse, y compris des formules d'auto-assistance, pour les zones sujettes à la sécheresse et élaborer des programmes pour les réfugiés écologiques

12F. Encourager et promouvoir la participation populaire et l'éducation écologique, l'accent étant mis sur la lutte contre la désertification et la gestion des conséquences de la sécheresse

13 GESTION DES ÉCOSYSTÈMES FRAGILES: MISE EN VALEUR DURABLE DES MONTAGNES

INTRODUCTION

DOMAINES D'ACTIVITÉ

13A. Acquisition et renforcement des connaissances sur l'écologie et le développement durable des écosystèmes de montagne

13B. Promotion du développement intégré des bassins hydrographiques et de nouvelles sources de revenu

14 PROMOTION D'UN DÉVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL DURABLE

INTRODUCTION

DOMAINES D'ACTIVITÉ

14A. Examen, planification et programmation intégrée des politiques agricoles, compte tenu du caractère multifonctionnel de l'agriculture et, en particulier, de son importance pour la sécurité alimentaire et un développement durable

- 14B. Participation de la population et mise en valeur des ressources humaines pour une agriculture viable
- 14C. Amélioration de la production et des systèmes d'exploitation
- 14D. Utilisation des terres en agriculture : planification, information et éducation
- 14E. Conservation et régénération des terres
- 14F. Utilisation de l'eau pour une production vivrière et un développement rural durables
- 14G. Conservation et utilisation rationnelle des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et pour une agriculture viable
- 14H. Conservation et utilisation rationnelle des ressources zoogénétiques pour une agriculture viable
- 14I. Gestion des ravageurs et lutte phytosanitaire intégrées en agriculture
- 14J. Promotion de systèmes durables de phytotrophie pour accroître la production vivrière
- 14K. Diversification de l'énergie rurale pour améliorer la productivité
- 14L. Evaluation des effets sur les plantes et les animaux du rayonnement ultraviolet dû à l'appauvrissement de la couche d'ozone stratosphérique

15 PRÉSERVATION DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

INTRODUCTION

DOMAINE D'ACTIVITÉ

- 15A. Préservation de la diversité biologique

16 GESTION ECOLOGIQUEMENT RATIONNELLE DES BIOTECHNIQUES

INTRODUCTION

DOMAINES D'ACTIVITÉ

- 16A. Accroître la disponibilité des cultures vivrières et fourragères et des matières premières renouvelables
- 16B. Promotion de la santé
- 16C. Améliorer la protection de l'environnement
- 16D. Renforcer la sécurité et élaborer des mécanismes internationaux de coopération
- 16E. Création de mécanismes permettant la mise au point et l'application écologiquement rationnelle des biotechniques

17 PROTECTION DES OCÉANS ET DE TOUTES LES MERS - Y COMPRIS LES MERS FERMÉES ET SEMI-FERMÉES - ET DES CÔTIÈRES ET PROTECTION, UTILISATION RATIONNELLE ET MISE EN VALEUR DE LEURS RESSOURCES BIOLOGIQUES

DOMAINES D'ACTIVITÉ

- 17A. Gestion intégrée et développement durable des zones côtières et marines, y compris de la zone économique exclusive
- 17B. Protection du milieu marin
- 17C. Utilisation durable et conservation des ressources biologiques marines en haute mer
- 17D. Utilisation durable et conservation des ressources biologiques marines relevant de la juridiction nationale
- 17E. Réponse aux incertitudes critiques relatives à la gestion du milieu marin et au changement climatique
- 17F. Renforcement de la coopération et de la coordination internationales et régionales
- 17G. Développement durable des petits pays insulaires

18 PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU DOUCE ET DE LEUR QUALITÉ : APPLICATION D'APPROCHES INTÉGRÉES DE LA MISE EN VALEUR, DE LA GESTION ET DE L'UTILISATION DES RESSOURCES EN EAU

INTRODUCTION

DOMAINES D'ACTIVITÉ

- 18A. Mise en valeur et gestion intégrées des ressources en eau
- 18B. L'évaluation des ressources en eau
- 18C. Protection des ressources en eau, de la qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques
- 18D. L'approvisionnement en eau potable et l'assainissement
- 18E. L'eau et le développement urbain durable
- 18F. L'eau et la durabilité de la production alimentaire et du développement rural
- 18G. Impacts des changements climatiques sur les ressources hydriques

19 GESTION ÉCOLOGIQUEMENT RATIONNELLE DES SUBSTANCES CHIMIQUES TOXIQUES, Y COMPRIS LA PRÉVENTION DU TRAFIC INTERNATIONAL ILLICITE DES PRODUITS TOXIQUES ET DANGEREUX

INTRODUCTION

DOMAINES D'ACTIVITÉ

- 19A. Elargissement et accélération de l'évaluation internationale des risques chimiques
- 19B. Harmonisation de la classification et de l'étiquetage des produits chimiques
- 19C. Echange d'informations sur les produits chimiques toxiques et les risques chimiques
- 19D. Mise en place de programmes de réduction des risques
- 19E. Renforcement des moyens et du potentiel dont dispose chaque pays pour gérer les produits chimiques
- 19F. Prévention du trafic international illicite de produits toxiques et dangereux
- 19G. Renforcement de la coopération internationale s'appliquant à plusieurs domaines d'activité du programme

20 GESTION ÉCOLOGIQUEMENT RATIONNELLE DES DÉCHETS DANGEREUX, Y COMPRIS LA PRÉVENTION DU TRAFIC INTERNATIONAL ILLICITE DE DÉCHETS DANGEREUX

INTRODUCTION

DOMAINES D'ACTIVITÉ

- 20A. Promouvoir la prévention et la minimisation des déchets dangereux
- 20B. Promouvoir et renforcer les capacités institutionnelles en matière de gestion des déchets dangereux
- 20C. Promouvoir et renforcer la coopération internationale dans la gestion des mouvements transfrontières de déchets dangereux
- 20D. Prévenir le trafic international illicite de déchets dangereux

21 GESTION ÉCOLOGIQUEMENT RATIONNELLE DES DÉCHETS SOLIDES ET QUESTIONS RELATIVES AUX EAUX USÉES

INTRODUCTION

DOMAINES D'ACTIVITÉ

- 21A. Minimiser les déchets
- 21B. Maximaliser la réutilisation et le recyclage écologiquement rationnels des déchets

- 21C. Promouvoir l'élimination et le traitement écologiquement rationnels des déchets
21D. Étendre les services en matière de déchets

22 GESTION SURE ET ÉCOLOGIQUEMENT RATIONNELLE DES DÉCHETS RADIOACTIFS

DOMAINE D'ACTIVITÉ

- 22A. Promouvoir la gestion sûre et écologiquement rationnelle des déchets radioactifs
-

SECTION III. RENFORCEMENT DU RÔLE DES PRINCIPAUX GROUPES

23 PRÉAMBULE

24 ACTION MONDIALE EN FAVEUR DE LA PARTICIPATION DES FEMMES A UN DÉVELOPPEMENT DURABLE ET ÉQUITABLE

DOMAINE D'ACTIVITÉ

25 RÔLE DES ENFANTS ET DES JEUNES DANS LA PROMOTION D'UN DÉVELOPPEMENT DURABLE

INTRODUCTION

DOMAINES D'ACTIVITÉ

- 25A. Renforcement du rôle de la jeunesse et participation active des jeunes à la protection de l'environnement et à la promotion du développement économique et social
25B. Rôle des enfants dans la promotion d'un développement durable

26 RECONNAISSANCE ET RENFORCEMENT DU RÔLE DES POPULATIONS AUTOCHTONES ET DE LEURS COMMUNAUTÉS

DOMAINE D'ACTIVITÉ

27 RENFORCEMENT DU RÔLE DES ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES : PARTENAIRES POUR UN DÉVELOPPEMENT DURABLE

DOMAINE D'ACTIVITÉ

28 INITIATIVES DES COLLECTIVITÉS LOCALES A L'APPUI D'ACTION 21

DOMAINE D'ACTIVITÉ

29 RENFORCEMENT DU RÔLE DES TRAVAILLEURS ET DE LEURS SYNDICATS

DOMAINE D'ACTIVITÉ

30 RENFORCEMENT DU RÔLE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE

INTRODUCTION

DOMAINES D'ACTIVITÉ

- 30A. Promouvoir une production moins polluante

- 30B. Encourager l'initiative des entrepreneurs

31 COMMUNAUTE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

INTRODUCTION

DOMAINES D'ACTIVITÉ

31A. Amélioration de la communication et de la coopération entre la communauté scientifique et technique, les décideurs et le public

31B. Promotion des codes de pratique et des lignes directrices relatifs à la science et à la technique

32 RENFORCEMENT DU RÔLE DES AGRICULTEURS

INTRODUCTION

DOMAINE D'ACTIVITÉ

SECTION IV. MOYENS D'EXÉCUTION

33 RESSOURCES ET MÉCANISMES FINANCIERS

INTRODUCTION

PRINCIPES D'ACTION

34 TRANSFERT DE TECHNIQUES ÉCOLOGIQUEMENT RATIONNELLES, COOPÉRATION ET CRÉATION DE CAPACITÉS

INTRODUCTION

35 LA SCIENCE AU SERVICE D'UN DÉVELOPPEMENT DURABLE

INTRODUCTION

DOMAINES D'ACTIVITÉ

35A. Renforcer la base scientifique d'une gestion durable

35B. Promouvoir l'intelligence des questions scientifiques

35C. Améliorer l'évaluation scientifique à long terme

35D. Renforcer les capacités scientifiques

36 PROMOTION DE L'ÉDUCATION, DE LA SENSIBILISATION DU PUBLIC ET DE LA FORMATION

INTRODUCTION

DOMAINES D'ACTIVITÉ

36A. Réorienter l'éducation vers un développement durable

36B. Sensibilisation du public

36C. Promouvoir la formation

37 MÉCANISMES NATIONAUX ET COOPÉRATION INTERNATIONALE POUR LE RENFORCEMENT DES CAPACITÉS DANS LES PAYS EN

DÉVELOPPEMENT

DOMAINE D'ACTIVITÉ

38 ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS INTERNATIONAUX

STRUCTURE INSTITUTIONNELLE

38A. Assemblée générale

38B. Conseil économique et social

38C. Commission du développement durable

38D. Le Secrétaire général

- 38E. Mécanisme de coordination interinstitutions de haut niveau
- 38F. Organe consultatif de haut niveau
- 38G. Structure administrative d'appui
- 38H. Organes, programmes et organismes des Nations Unies
- 38I. Coopération et exécution aux échelons régional et sous-régional
- 38J. Exécution à l'échelon national
- 38K. Coopération entre les organismes des Nations Unies et les institutions financières internationales
- 38L. Organisations non gouvernementales

39 INSTRUMENTS ET MÉCANISMES JURIDIQUES INTERNATIONAUX

- 39A. Examen, évaluation et domaines d'action du droit international pour un développement durable
- 39B. Mécanismes d'application
- 39C. Participation effective à l'élaboration d'instruments juridiques internationaux
- 39D. Différends dans le domaine du développement durable

40 L'INFORMATION POUR LA PRISE DE DÉCISIONS

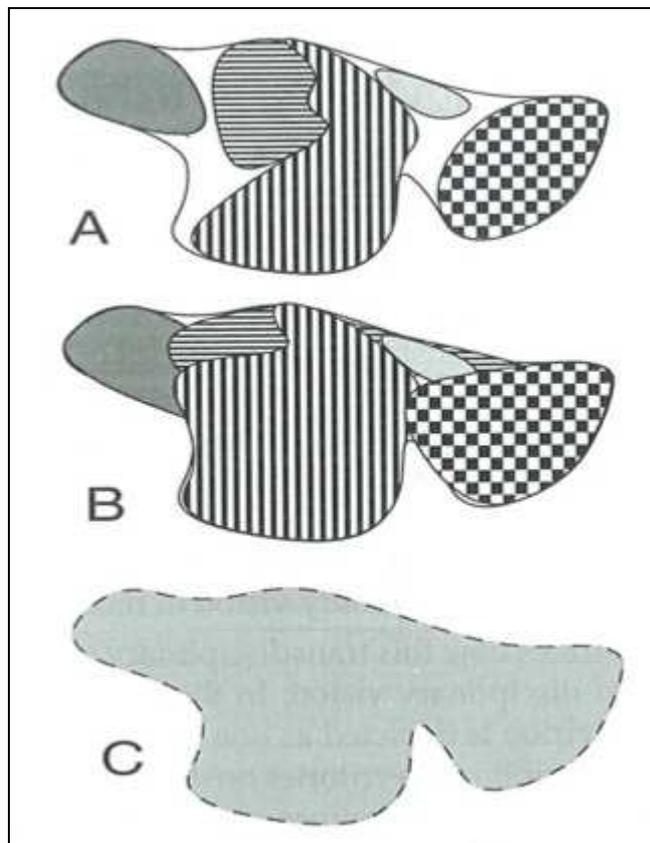
INTRODUCTION

DOMAINES D'ACTIVITÉ

- 40A. Élimination du fossé de l'information
- 40B. Amélioration de la disponibilité de l'information

Source : <http://www.un.org/french/events/rio92/agenda21/index.html>

ANNEXE IV : VISIONS DISCIPLINAIRES VS. TRANSDISCIPLINAIRES



A. Vision disciplinaire habituelle du problème en tant que « territoire intellectuel ». L'existence de frontières nettes entre disciplines, les différences de cultures et de langages dans l'enceinte des disciplines, et le manque de vision englobante rendent les problèmes d'interdisciplinarité très difficile à appréhender.

B. Vision interdisciplinaire, dans laquelle les disciplines s'étendent et se chevauchent pour remplir des espaces du paysage intellectuel, laissés vacants

C. L'approche transdisciplinaire appréhende le problème dans son ensemble, plutôt que comme un territoire intellectuel à partager, et considère les frontières du paysage intellectuel comme poreuse et mouvantes.

Source : Constanza, *et al.*, 1997, traduit par nous.

ANNEXE V : GUIDE DES ENTRETIENS

I- Questions de cadrage.

1) L'acteur.

- *Nom-prénom ;*
- *Trajectoire professionnelle ;*
- *Compétences ; avez-vous suivi une formation spécifique ? (Initiale ou continue)*
- *Activités militantes (voire politiques) ?*

2) La collectivité

- *Organigramme et place de l'acteur.*
- *Historique de l'intérêt pour les questions de DD ?*
- *Fonctionnement d'ensemble de l'institution sur les questions de DD ;*
- *Acteurs avec lesquels la collectivité travaille :*
 - *Entreprises, associations, experts indépendants...*
 - *Acteurs internes.*
 - *Autres administrations.*

II- Questions macro

1) Conceptions du développement durable

- *Conception de l'acteur.*
- *Conception de la collectivité.*
- *Distinction entre les divers volets du DD ? (dans la conception, dans les faits) ?*
- *Cette conception a changé depuis que la collectivité s'intéresse au développement durable (dépendance par rapport aux changements de mandats) ?*

2) Actions mises en place.

- *Place du DD dans la politique de la collectivité ? Quelle a été l'évolution de la politique DD à travers les différents mandats ?*
- *Moyens dont se dote la collectivité pour appliquer cette politique :*
 - *Moyens de faire respecter (sanction, incitation...)*
 - *Moyen de contrôler, d'observer les effets de la politique (évaluation)*
- *Exemple d'action menée dans le cadre du DD.*
- *Y a-t-il eu des résistances (dans le cas général ou un cas particulier) ? De qui ? Pour quelles raisons ? Le conflit est-il résolu ? Si oui, comment (quels arguments, quels objets mobilisés) ?*

3) Coordination des décisions à un même niveau de compétence.

- *Etes-vous au courant de ce qui se fait dans les autres collectivités (de la région, hors de la région, hors du pays) ?*
- *Y a-t-il une certaine forme de collaboration avec les autres collectivités de la région ? Comment ? Sous quelle forme ? Sur quels problèmes ?*

- *Référentiels communs (avec instance supérieure, règle d'action définie collectivement) ?*

III- Questions micro.

1) Construction et mise en œuvre des A21L.

- *Historique de la construction des A21L dans la collectivité.*
- *D'où est venue la nécessité de créer un A21 (conformité avec les autres collectivités ; meilleur moyen de régler les problèmes ; volonté de communiquer ; suivre l'exemple d'une collectivité qui l'a appliqué avec succès...)?*
- *Forme des débats (conflit, application par la pratique, consensus, élément déclencheur ou catalyseur...); Manière de régler le débat.*
- *Quels ont été les constats à la base de la création des A21L (volonté politique à visée électorale, expertise technique...);*

2) Dynamique interne des A21L.

- *Procédures d'évaluation des politiques de DD ?*
- *Y a-t-il des révisions dans l'application initiale des A21L (exemples, combien de révisions) ?*
- *Toute la politique de DD est-elle contenue dans les A21L ?*
- *Existe-il d'autres documents de DD en complément ou parallèle au DD ?*
- *L'A21L est-il le stade ultime de la politique de DD ? Evolutions ?*

Acteurs à interroger ? Dans la collectivité ? Dans d'autres collectivités ? A propos d'un conflits ayant concerné la collectivité ?

ANNEXE VI : NOTES SUR LA METHODE ALCESTE

Présentation de la méthode

Alceste est une méthode informatique de traitement de données textuelles développée par Max Reinert dans le milieu des années 1970. Le but de la méthode est, comme de nombreuses autres, de découper un texte en unités de sens, de manière à faire apparaître des classes de discours. L'originalité de la méthode mise au point par Reinert consiste en ce qu'à l'inverse des autres méthodes d'analyse, elle ne se focalise pas sur les sens *a priori* des mots, dont il s'agit alors de repérer la fréquence de cooccurrence dans le texte, mais par le principe que le texte, dans son ensemble constitue une unité qui lui donne sens. Elle s'oppose ainsi aux méthodes qui opèrent par classification ascendante. En cela, Alceste se distingue à la fois des analyses en termes lexicométriques et en termes d'analyse de contenu (Reinert, 1993). L'important n'est en effet pas d'abord le sens des mots en eux-mêmes, mais leur sens, les uns par rapport aux autres, c'est-à-dire au regard du contexte lexical qu'ils forment. L'hypothèse sur laquelle est construit Alceste suppose que, bien plus que le mot, c'est le texte entier qui constitue l'unité de sens élémentaire d'un discours. Or « ce qui reste de cette circulation du sens dans un discours, c'est le texte. Mais le sens n'est pas dans le texte, le sens était dans le temps de cette circulation, dans le dynamisme d'une parole réelle. Il reste cependant dans le texte, une trace formelle du passage de l'objet, non seulement à travers les significations construites, représentées, mais aussi à travers ce qui se montre seulement comme des traces de pas. Si le sens particulier à l'origine du texte semble à jamais perdu, un ordre temporel, linéaire, s'y est déposé, dont la lisibilité dépendra de l'expérience réelle d'un lecteur, avec sa propre scansion, susceptible de mettre en résonance sa propre histoire » (Reinert, 2003).

Le traitement des données consiste donc en un découpage « par le haut » du texte, dans une fragmentation de plus en plus fine, de manière à rapprocher les mots qui apparaissent comme significativement constitutifs des classes sémantiques. Pour autant, ce sont des unités de contextes ou des phrases (ou groupes de mots), qui permettent d'établir les classifications qui est alors dite « descendante ». On parle alors de « classification hiérarchique descendante ». Celle-ci est obtenue à partir de la segmentation du texte en deux types d'unités de contexte. La première segmentation est opérée par l'analyste qui définit des unités de contexte initiales (UCI), à travers l'encodage du corpus textuel. On peut ainsi faire correspondre une UCI par locuteur ou

par institution examinée. La seconde est effectuée par le logiciel lui-même, qui définit automatiquement des Unités de Contexte Élémentaires (UCE). Le plus souvent ces UCE correspondent à une phrase, mais correspondent à la taille globale du corpus. Ces UCE servent de base à l'établissement de la classification. Il existe enfin un troisième découpage, opéré *a priori* dans les dictionnaires d'Alceste, et qui permet la séparation entre les mots-outils (les opérateurs grammaticaux, les marqueurs de temps, d'espace, de la personne, etc.), dont la liste est supposée finie et qui sont censés indiquer la dynamique du discours, et les mots-pleins dont la liste est infinie mais qui, pris conjointement, donne du sens au texte. C'est à partir de ces derniers que s'établit la classification en mondes lexicaux.

Alceste va donc dessiner une matrice de la présence de chacun des mots-pleins dans chacune des UCE du texte. On se retrouve alors avec un tableau dans lequel apparaissent en lignes les UCE, et en colonnes, les mots-pleins. À l'intersection des lignes et colonnes, un 1 signale la présence d'un mot-plein dans une UCE et un 0 l'absence. Le logiciel procède alors à des regroupements d'UCE selon le nombre de mots-pleins présents, jusqu'à obtenir deux groupes d'UCE. En pratique, les mots-pleins présents dans l'un ou l'autre des groupes sont réorganisés de manière à obtenir la répartition la plus exclusive possible. La spécificité de chaque groupe d'UCE est alors évaluée par un test du khi-deux sur les marges des divers tableaux de présence/absence qui réorganise l'ensemble des mots présents par UCE regroupées. Celui qui fait apparaître les écarts les plus spécifiques en termes de somme des 1 par lignes (c'est-à-dire pour la valeur de khi-deux la plus élevée), est alors retenu comme base de la classification. Chacune des classe est alors subdivisée jusqu'à obtenir dix classes (définies automatiquement par Alceste). Le logiciel procède ensuite à un test de stabilité, en répétant la procédure de classification pour une taille d'UCE différente de celle prédéfinie dans la première étape. On élimine ainsi l'arbitraire imputable à la détermination de la taille des UCE, endogène au logiciel. Cette deuxième classification est ensuite croisée avec la première pour chacun des nombres de classes possibles (de une à dix). Un test du khi-deux est alors effectué pour chacun des croisements, et c'est celui dont la significativité (dont le khi-deux) est la plus forte, qui est finalement retenue.

Une fois la classification en mondes lexicaux obtenue, le logiciel calcul le degré de spécificité de chaque type de mot, avec la classe. Outre les mots-pleins (formes lemmatisées) et les mots-outils (qui sont alors classés selon les catégories prédéfinies

dans les dictionnaires du logiciel), des mots supplémentaires, qui ont fait l'objet d'une codification par l'analyste (mots étoilés, mots en majuscule), sont affectés aux classes selon leur spécificité d'appartenance aux UCE classées. La spécificité de chacun des mots est mesurée par un test du khi-deux, dont on ne retient que les plus élevés. La valeur du khi-deux n'a donc pas le sens habituel de mesure d'une erreur d'estimation ou d'application d'une loi de probabilité à un échantillon donné. Les concepteurs du logiciel estiment qu'un mot commence à être significatif du vocabulaire d'une classe, à partir d'une valeur du khi-deux égale à 3,84, pour laquelle on a 0,1% de chances que l'association du mot à la classe soit due au hasard. Comme le logiciel ne retient que les mots dont le khi-deux est élevé, sa valeur n'a de sens que relativement à celle calculée pour d'autres mots significatifs. Le classement est alors ordinal, en fonction de la spécificité des mots à la classe.

Limites et précautions d'usage

Le logiciel s'avère particulièrement utile et fourni de nombreuses pistes d'analyses (classification des différents mots en mondes lexicaux, dendrogrammes de classification ascendante pour chacun des mots spécifiques de chacune des classes qui permettent de visualiser les liens qu'ils entretiennent les uns avec les autres, analyses factorielles des mots et des variables, etc.). Les résultats qu'il fournit peuvent parfois déstabiliser, c'est pourquoi il nous est apparu utile d'ouvrir la boîte noire du logiciel pour en expliquer de manière sans doute trop rudimentaire le fonctionnement. Une bonne connaissance des mécanismes de fonctionnement est nécessaire à l'interprétation des résultats, qui doit de toute manière incomber à l'analyste. Comme le logiciel ne part pas du sens des mots, les allers et retours avec le texte d'origine sont nécessaires, de même qu'une bonne connaissance initiale du corpus¹⁴⁵. D'autant que les mots-pleins sont, par défaut, lemmatisés. Or il peut être intéressant de faire apparaître les genres et nombres de certains mots, de même que les temps utilisés dans la conjugaison (par exemple *mis en œuvre* ou *mettra en œuvre*). Par exemple, la forme lemmatisée *serr+er* regroupe l'ensemble des formes lemmatisées associées : *serré*, *serrées*, etc. ce qui est parfaitement justifié d'un point de vue sémantique. Mais il regroupe aussi *serre*, pris

¹⁴⁵ Lors du stage de formation effectué pour nous initier au fonctionnement d'Alceste, l'un des participants, chercheur en psychologie, avait fait part de son expérience en la matière. Dans l'une de ses recherches, une classe déterminée par Alceste avait fait apparaître le mot « coup ». Il avait alors cherché l'explication de l'affectation de ce mot à la classe en question, dans l'existence d'une violence symbolique... avant de se rendre compte qu'il s'agissait d'un tic de langage imputable au locuteur (« du coup »).

dans l'expression *effet de serre*, ce qui est évidemment contestable. De même, il faut faire attention aux synonymes (*voiture, bagnole, carette*¹⁴⁶, etc.), ou aux mots polysémiques (*avions* dans le sens du verbe avoir conjugué à l'imparfait ou nom au pluriel).

Il est donc important de ne considérer Alceste que pour ce qu'il est : un outil qui oriente vers des pistes importantes qui auraient été sous-évaluées, ou qui permet de valider certaines hypothèses, mais qui en aucun cas ne dispense d'une analyse directe du texte brut. L'intérêt est alors d'autant plus évident que le corpus initial est volumineux. Par ailleurs, comme l'hypothèse constitutive d'Alceste réside en ce que le texte dans l'ensemble donne le sens, et où « ce n'est pas tant qui parle, ou ce qui se dit, qui nous intéresse mais d'où ça parle, à chaque instant » (Reinert, 2003), les résultats seront d'autant plus fiables que la taille du texte à analyser est grande (tout en restant dans les limites de traitement du logiciel, bien sûr).

Deux types de limites sont plus gênants, dans la mesure où le biais introduit est imputable à l'analyste lui-même. Le premier est relatif au paramétrage du logiciel. Il est en effet possible de changer le nombre d'occurrences minimales d'un mot, nécessaire à le retenir dans une classe, la taille des UCE, la fréquence minimale d'une forme à analyser dans le texte, etc. Tous ces paramètres ont des incidences sur les résultats. On constate également que l'introduction de variables supplémentaires, ou la réorganisation de celles-ci peut changer le nombre et la composition des classes sémantiques. Encore une fois, il reste nécessaire de revenir fréquemment au texte brut, et si possible de corroborer les hypothèses soulevées par Alceste, à partir d'autres types de faits. Un second biais, plus délicat pour notre propos, concerne la méthode de préparation des entretiens. Nous avons des hypothèses en tête en allant interroger les acteurs du développement durable en région, qui nous ont conduits à élaborer une grille de questionnaire (cf. annexe 5, p. 403). Lorsque les acteurs répondent synthétiquement, de manière assez précise aux questions posées, la classification d'Alceste reproduit en fait la grille d'analyse postulée au départ. Le logiciel reproduit en fait les classifications établies *a priori* par l'analyste dans la construction des grilles d'entretiens. Nous n'avons, bien heureusement pas été aussi parfait dans la mise en pratique de nos interrogatoires, glissant d'entretiens semi-dirigés vers des entretiens de plus en plus libres. Par ailleurs, il n'a pas été possible d'appliquer cette grille telle quelle pour les

¹⁴⁶ En patois, une « carette » est une voiture.

acteurs qui ont été sélectionnés après la première phase exploratoire, et qui ont vu l'inclusion dans l'échantillon d'étude, d'acteurs de type différent: agglomérations non dotées d'agenda 21, institutions de délégation en région de l'administration centrale et agence d'État, groupement d'intérêt public, et pays. Nous avons choisi d'entamer chacun des entretiens (lorsque cela était possible), par une question de présentation personnelle, que l'on ne retrouve pas dans l'analyse d'Alceste. En revanche, les questions systématiques posées sur la place occupée dans l'organigramme de l'organisation, par le service de rattachement de la personne interrogée, apparaît dans la classification que nous analyserons ultérieurement, et dont nous donnerons une interprétation.

Préparation du corpus

Les résultats produits dans Alceste peuvent également dépendre de la manière dont le corpus est présenté. Les mots-pleins sont séparés des mots-outils, mais assimilés à toutes les formes non reconnues, exceptés deux types de mots : les mots étoilés qui correspondent au découpage en UCI par l'analyste et permettent d'encoder certaines parties du corpus selon des variables prédéfinies ; les mots en majuscules, qui sont analysés à part et affectés à chaque monde lexical en fonction de sa spécificité. Les mots qui ne font pas partie des dictionnaires d'Alceste sont donc traités comme des mots-pleins. Il est ainsi possible d'encoder des locutions de manière à les faire apparaître comme des mots-pleins, si l'on estime qu'ils ont un sens différent de celui que chacun des mots aurait séparément. Nous avons ainsi choisi d'encoder les noms de personnes ou de collectivités (*Jean_François_Caron*, *Loos_en_Gohelle* ou *Nord_Pas_de_Calais*), de manière à les faire apparaître en tant qu'unité de sens. De même pour les référentiels propres au développement durable : *agenda_21*, *cap_climat*, *plan_climat*, *trame_verte_et_bleue*, *haute_performance_énergétique*, etc. En revanche, dans la mesure où la lemmatisation ne peut être effectuée dans le logiciel que sur les formes reconnues, nous avons séparé certains locutions ou certains mots composés, comme par exemple *éco quartier*. Nous avons en effet remarqué que le préfixe *éco* est associé à certains mots habituels, en en modifiant le sens (*écocitoyen*, *écohabitat*, etc.), et voulu faire apparaître non seulement le suffixe, mais également le terme dont il recompose le sens.

Les acronymes ont été passés en minuscule (*diren*, *medad*, *scot*, *plu*, *dga*, etc.), de manière à pouvoir traiter à part un terme particulier : *DEVELOPPEMENT_DURABLE*.

Le mot a été doublement codé. D'une part, il est traité comme une unique expression, ce qui suppose que le *développement* est différent du *développement durable*. D'autre part, cela présente également l'intérêt de pouvoir repérer à quelles formes, autre que le *développement*, est associé le terme de *durabilité*. Enfin, cela permet également d'effectuer un tri-croisé, c'est-à-dire de croiser le terme, supposé être le sujet central du discours, avec chacune des classe déterminée.

ANNEXE VII : ENTRETIEN PAYS PEVELOIS

0024 *pevelois *statut_techn *coll_pays *A21_non *densité_moy *budget_tpetit

Bon, je me présente. Je m'appelle ****, agent de développement de Pays_Pévélois, ou chef de projet, je n'ai pas encore l'intitulé du poste, depuis juillet 2006, depuis un an et demi. Et ma mission, c'était de mettre en place une démarche de projet de territoire, de projet de pays, avec cinq communautés de communes, et une commune dite isolée, parce que l'on a une des communes du territoire qui n'est pas inscrite dans une structure intercommunale. Et donc ma mission a été d'impulser une démarche de pays avec ces collectivités là, d'élaborer une charte de pays qui projette le territoire dans les dix prochaines années, 2007, 2017. Enfin, de définir les orientations en terme d'aménagement et de DEVELOPPEMENT_DURABLE pour ce territoire là. Donc c'est en gros, voilà, on a des élus qui ont souhaité travailler ensemble, ont recruté une personne pour les aider à faire ce travail de mobilisation, d'animation et d'écriture de la charte de pays. Donc voilà une carte du Pays_Pévélois, et il se situe dans cet espace géographique là. Ce qui le caractérise, c'est d'être entouré de grandes agglomérations, mais c'est d'avoir quand même un territoire encore rural et agricole assez préservé. Mais aussi, qui est un territoire de transit, de par tout le trafic qu'il va avoir entre Paris et le nord-ouest de l'Europe, parce que l'on est vraiment sur des flux de commerce et de transit importants, mais aussi des flux de voyageurs, que ce soient des voyageurs journaliers, de la campagne vers les grandes villes, qui empruntent notamment ces deux grandes autoroutes, l'A1 et l'A23, qui sont quand même des axes routiers qui ont une incidence sur le territoire. Voilà, et puis après un axe quand même qui a tendance à se développer : Douai – Orchies – Tournai. Donc, je dirai déjà que lorsque l'on présente cette cartographie, ça montre bien un certain nombre de préoccupations et d'enjeux liés à son avenir. Et lorsque l'on parle de DEVELOPPEMENT_DURABLE, c'est un territoire qui est quand même soumis à un certain nombre de pressions environnementales, sociales, économiques en tout genre qu'il faut à tout prix traiter dans l'avenir. On a un territoire vachement fragilisé, de par sa situation géographique, donc il est vraiment opportun que ces cinq communes et la commune isolée qui est Pont-à-Marcq, puissent travailler ensemble, dans l'esprit « à cinq on sera plus fort pour travailler ensemble et être cohérents dans nos politiques locales ». Donc, à partir du moment où il y a cinq communautés de communes plus une commune isolée qui se sentent appartenir à un même territoire et sont confrontés quotidiennement à des problématiques, à des enjeux de développement assez comparables, si l'on parle de la question des transports, la question de la pression foncière, si l'on parle de dégradation du cadre de vie ou des paysages, toutes ces communes là sont concernées par ces mêmes phénomènes que l'on appelle le phénomène de périurbanisation, et qui est prégnant sur le territoire. (...) cette petite plaquette qui expose un peu la démarche et comment on a souhaité travailler, l'organisation du Pays_Pévélois, l'expérience d'autres pays de la région Nord_Pas_de_Calais, etc.

UN PAYS C'EST TOUJOURS UNE COMMUNAUTE DE COMMUNES ?

Non, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de minimum. Un pays est caractérisé par une volonté de plusieurs communautés de communes à travailler ensemble, c'est-à-dire que l'on peut en avoir deux, trois, quatre... Bon, nous on a cinq communautés de communes qui ont souhaité travailler ensemble. Mais le cadre législatif qui permet la création des pays en France, est assez

souple. En fait, elle n'impose pas un nombre de communautés de communes, ou de communes, ou d'habitants.

DONC LE STATUT JURIDIQUE, C'EST QUOI ?

Alors le statut juridique, dans toute la phase préparatoire, réflexion, qui permet de rédiger notre charte de pays, nous on est dans ce cadre là, on n'est pas obligé d'avoir de statut juridique propre. C'est-à-dire qu'aujourd'hui, c'est une communauté de communes, c'est la communauté de communes de Pévèle qui porte administrativement et financièrement la démarche. Cependant, au moment où après, ce territoire se sera doté de sa charte de pays et devra mettre en place des opérations et des actions bien précises sur le territoire, avec le concours de partenaires, région, département, Europe, Etat, cette structure pays devra avoir une identité juridique propre. Et là, il y a plusieurs types de statuts qui nous sont proposés. Ça va du grip, au syndicat mixte, et aux statuts associatifs. Donc ça veut dire qu'aujourd'hui, nous, Pays_Pévèlois, on est dans la phase terminale de la charte de pays qui va être approuvée en janvier 2008, où on a rédigé notre projet d'aménagement et de DEVELOPPEMENT_DURABLE pour les dix prochaines années, à travers un certain nombre de réunions, mobilisation d'un certain nombre d'acteurs du territoire, élus ou non élus. Donc ce sera acté en janvier et qu'au printemps 2008, parce qu'il y aura trois mois qui vont mobiliser les élus pour les élections municipales, c'est toujours très dure pour nous pour bosser pendant ces périodes là, mais courant avril, le Pays_Pévèlois existera avec son projet, et pourra œuvrer à des actions, et on sera sous le statut associatif, avec cinq communautés de communes et la commune de Pont_à_Marcq qui porteront cette association.

ET A CE MOMENT-LA, VOUS AUREZ DES COMPTES A RENDRE A QUI ?

A nos financeurs, et aux collectivités.

POUR LE MOMENT, VOUS N'AVEZ RIEN MIS EN ROUTE ?

Non, on n'a rien mis en route, parce que l'on est dans ce travail de réflexion. C'est-à-dire que l'on n'a porté d'actions environnementales, économiques ou sociales. On n'a rien fait de tout ça parce que c'est propre aussi à notre projet de DEVELOPPEMENT_DURABLE. Faut-il savoir encore où on va et ce que l'on veut faire ensemble, pour être après ensemble dans de l'opérationnel.

ET LE PAYS_PEVELOIS, DEPUIS QUAND ÇA EXISTE ?

Alors c'est très très vieux, en fait. Il y a des historiens qui le prouvent lorsque l'on étudie les anciens découpages avant les communes, il y avait des quartiers. Et il y avait ici un quartier que l'on appelait la Pévèle, avec un certain nombre de châteaux, de domaines agricoles très puissants. Et donc le nom de Pévèle remonte à des années et des années. Je n'ai pas la date. Mais c'est pour vous dire que le nom de Pévèle, en fait ça ne vient pas du Nord, et ça veut dire pâturage. Donc on est dans une zone de pâturage, agricole verdoyante. Et donc les historiens délimitent une Pévèle historique qui existait et qui irait jusqu'à Saint-Amand-les-eaux, où en fait, sur une partie du mur de l'abbatiale de Saint-Amand-les-eaux, serait notifié « Saint_Amand, capitale de la Pévèle », ou un truc comme ça. Donc on est vraiment sur un territoire qui a un passé, qui a une histoire. Et il y a même des historiens qui disent que la

Pévèle serait aussi en Belgique. Il y a des documents qui montreraient que ça irait au-delà de la France jusqu'en Belgique.

ET LA STRUCTURE ACTUELLE, ELLE EXISTE DEPUIS QUAND ?

Ici, c'est la communauté de communes du Pays_de_Pévèle. Avant la structuration en communauté de communes, il y a eu un passé intercommunal via ce que l'on appelait à l'époque les syndicats intercommunaux à vocation unique ou les syndicats intercommunaux à vocation multiple, qui sont les parents des communautés de communes, ce sont les prémisses de l'intercommunalité. Et la communauté de communes du Pays_de_Pévèle, c'était dans les années 1990. Je n'ai pas la date en tête, mais c'est de cet ordre là.

ET VOUS AVEZ QUOI COMME FORMATION ?

Alors, j'ai un cursus de géographie. Je suis géographe avec une spécialisation en géographie rurale, jusqu'en maîtrise, et puis après un dess aménagement, animation développement local. Donc cursus géographie, et puis après une spécialisation en aménagement du territoire et en développement local, quoi.

ET TOUT DE SUITE APRES VOTRE DESS, VOUS AVEZ INTEGRE ICI LE PAYS_PEVELOIS ?

Non. Mon dess je l'ai terminé en 2001, et j'ai travaillé cinq ans dans une association régionale, qui s'appelle Geant, je ne sais pas si elle existe encore. Donc pendant cinq ans, je faisais de l'animation de la formation, de l'action de sensibilisation sur les démarches de pays. Donc j'ai passé cinq ans à l'échelle régionale à bosser sur les pays. Donc on arrive à saturation lorsque l'on bosse à l'échelle régionale, de ne pas être au cœur des projets, et moi, ma volonté c'était de mettre les pieds dans le cambouis. Et donc il restait un pays sur la région Nord_Pas_de_Calais où ils avaient un peu du mal à prendre, à émerger. Parce que bon, les pays en Nord_Pas_de_Calais, c'est 1999, 2000 que ça a pris de l'ampleur, et il se trouve que le Pays_Pévélois avec quelques autres communautés de communes, avait du retard sur cette démarche là. Donc j'ai saisi l'opportunité. Il y avait une porte ouverte sur ce territoire pour m'y engouffrer.

ET VOUS AVEZ EU D'AUTRES ACTIVITES MILITANTES ?

Là, je n'en ai plus. J'en ai eu pas mal, mais là je n'en n'ai plus, parce que je n'ai plus le temps, parce que c'est des boulots très prenant de travailler sur des démarches comme celles-là. Donc j'ai l'âme d'un militant, mais je ne suis plus actif. Donc j'ai fait pas mal de choses avant. Pas politiques, mais militant au sens associatif. Notamment sur des questions environnementales, cadre de vie, à l'échelle locale. J'ai été bénévole dans un office de tourisme. Voilà, des petites choses comme ça. Des passages à chaque fois de deux ou trois ans dans des associations philanthropiques. Et puis soit je partais parce que je voyais que ça ne m'apportait plus grand-chose et puis je voyais que je ne pouvais plus forcément apporter grand-chose. On a tendance à se lasser parfois dans les associations. Et puis maintenant, je n'ai plus trop le temps.

VOTRE INTERET POUR LES QUESTIONS DE DEVELOPPEMENT_DURABLE, IL EST VENU COMMENT ?

On ne peut pas appeler ça comme ça, DEVELOPPEMENT_DURABLE. Moi, au départ, c'était... La première fois que je me suis investi dans une association, ça devait être 1997, 1998, il y a

dix ans. J'habitais dans une commune périurbaine. Moi je ne suis pas originaire du Nord_Pas_de_Calais, je suis originaire de Nantes. J'habitais à l'époque dans une commune périurbaine à Nantes, avec un cadre de vie très agréable où on voyait les paysages se dégrader, un espace agricole de moins en moins conséquent, un habitat et une activité économique qui prenait le dessus sur ces terrains là. Donc l'idée c'était un peu de faire prendre conscience aux habitants, de les sensibiliser sur les richesses que l'on pouvait avoir, au niveau naturel et autre. Voilà, la prise de conscience, en fait. Il faut agir au niveau local, là où on habite, si l'on veut qu'un certain nombre de choses soient respectées, valorisées. Là prise de conscience, elle est environnementale, à la base. Et puis je pars du principe qu'aujourd'hui, il faut agir, avec les moyens que l'on a, avec le temps dont on dispose. Et pour ça, c'est la richesse associative, qui fait que l'on peut s'impliquer là où on veut, quand on veut, avec le temps que l'on a, avec les connaissances que l'on a ou que l'on n'a pas. Donc j'attache beaucoup d'importance à la vie associative, aux questions environnementales. Et puis après c'est vrai qu'avec les connaissances que j'ai pu acquérir, peut-être avec ma formation à la fac ou en dess, très vite on se rend compte que d'aborder une thématique isolée, ça a des répercussions. En tirant sur la ficelle environnementale, très vite, on se rend compte que l'on va se poser des questions d'ordre sociétale, d'ordre économique. Tout est lié, tout est intimement lié.

VOTRE CONCEPTION DU DEVELOPPEMENT DURABLE, C'EST QUOI ?

Je n'ai pas de définition toute faite. Les définitions, on les retrouve partout, sur les sites internet. Il y a plusieurs éléments. Déjà, c'est l'approche transversale. C'est incontournable. C'est ce que je vous ai dit tout à l'heure. Tout est lié. Quand on observe le territoire par telle ou telle thématique, une autre vient se glisser et si l'on veut agir de manière cohérente et éviter de déséquilibrer un territoire, il faut vraiment aborder ces thématiques. Après, c'est l'approche territoriale, c'est-à-dire qu'il y a des échelles pertinentes pour faire avancer des actions et notamment pour tendre vers un DEVELOPPEMENT DURABLE. C'est-à-dire que le territoire, à mon sens, que ce soit la communauté de communes, ou le pays, sont des échelles intéressantes pour aborder des problèmes que l'on ne peut pas résoudre à l'échelle locale, ou que l'on ne peut pas régler à l'échelle d'un département ou d'une région. Ça, c'est évident. L'approche territoriale, si l'on prend la question environnementale sur la gestion des eaux, sur la qualité des eaux de surface, si l'on prend toutes ces questions là, on ne peut pas les traiter à l'échelle d'une commune, on ne saura pas faire. Si l'on prend la question des transports, et comment faire en sorte que l'on développe tout ce qui est transport alternatif, transport durable, transport collectif à l'échelle d'une commune. Quel impact ça peut avoir de réfléchir à cette échelle là ? On peut l'aborder à l'échelle d'une intercommunalité, mais c'est aussi pertinent de l'aborder à l'échelle d'un pays. Et le territoire, c'est aussi qu'aujourd'hui, et ça c'est quand même un des principes fort de DEVELOPPEMENT DURABLE, c'est la solidarité. Donc aujourd'hui, une commune ne peut pas travailler seule sans se poser la question de savoir ce que fait son voisin. Nous, dans le Pays_Pévélois, on est plutôt dans le cas où on se dit que l'on a que cette commune du pays, elle a exactement les mêmes problèmes que les communes d'à côté, et on sera d'autant plus cohérents et efficaces si l'on travaille ensemble. Et c'est aussi une solidarité financière. Il y a un exemple. On sait qu'aujourd'hui, on a une concurrence entre les territoires. Entre les grandes agglomérations, les petites communes rurales, il y a des questions de financement, il y a des questions d'accueil d'entreprises. Enfin, tous les territoires se tirent la bourre. Quel est le territoire qui aura sa belle zone d'activité,

etc. Un exemple, qui est très intéressant en terme de solidarité entre les territoires, de solidarité financière, c'est que dans les communautés de communes, de plus en plus, et dans les communautés d'agglomérations, il y a ce que l'on appelle la taxe professionnelle unique. C'est-à-dire que l'on va sur une harmonisation des taxes professionnelles, où les entreprises qui ont leur siège dans telle ou telle commune de la communauté de communes, paieront la même taxe professionnelle, quelle soit dans cette commune-ci ou dans cette commune-là. C'est-à-dire, que déjà, il n'y a pas de concurrence potentielle entre telle ou telle commune pour accueillir une entreprise. Et cet argent perçu par les entreprises du territoire est versé dans un pot commun à l'échelle de la communauté de communes. C'est-à-dire que si l'on a une commune qui, sur la moitié de sa surface permet l'accueil de grandes entreprises, elle va capter une manne financière vraiment importante, qui va permettre de financer des projets à l'échelle de la communauté de communes, et aussi pour sa commune, et aussi pourquoi pas pour la commune voisine. Le principe que l'on rejoint tout à l'heure de DEVELOPPEMENT_DURABLE et de territoire, c'est aussi la question de la solidarité financière. Ça, c'est aussi important. Le territoire, c'est aussi, et là, c'est extrêmement lié au Pays_Pévélois, lorsque l'on parle de DEVELOPPEMENT_DURABLE, l'idée ce n'est pas aussi de travailler chacun chez soi, ce que l'on développe depuis tout à l'heure. Si l'on prend l'exemple des transports, le Pays_Pévélois va travailler à son échelle. Il ne va pas dépasser les limites. Ça n'a aucun intérêt. Quatre-vingt pourcent des personnes qui travaillent, ici vont vers la communauté_urbaine de Lille. Donc toute l'idée du DEVELOPPEMENT_DURABLE, c'est comment on arrive avec des territoires qui sont organisés en intercommunalités, en pays en parcs, on arrive à travailler ensemble. Ça, c'est primordial. L'approche DEVELOPPEMENT_DURABLE doit s'affranchir des frontières administratives. Après l'approche DEVELOPPEMENT_DURABLE, c'est tout projet que l'on va réussir à faire porter, à faire reconnaître par les acteurs locaux. Donc là, c'est plus dans la méthodologie du projet, ce que l'on appelle la participation, la démocratie participative, ou ce que l'on veut. C'est qu'un projet doit être aujourd'hui conçu, réfléchi, porté par les personnes qui vivent sur ce territoire là. Parce que l'on a trop vécu pendant des années, pendant ces cinquante ou soixante dernières années, un aménagement du territoire qui était subi. Qui était dicté par les politiques venant de l'Etat, voire les politiques régionales. Ce qui est intéressant dans le cadre d'agendas_21, dans le cadre de démarches de pays ou de parcs, c'est que l'on insiste sur l'importance de la mobilisation des acteurs de ce territoire là. Qu'ils soient élus ou non élus. Ce sont eux qui vivent sur le territoire, ce sont eux qui doivent être en capacité de dire ce qui est bon pour leur territoire. Bon, alors quand on a dit ça, on n'a pas dit grand-chose, mais en soi, c'est tout notre rôle à nous, en tant qu'agent de développement, ou en tant qu'animateur d'agenda_21 sur l'échelle d'une commune ou d'une intercommunalité. Voilà, d'agiter un peu les foules, des acteurs associatifs, les entreprises, les élus, des institutions locales type chambre d'agriculture ou autre, pour qu'ils puissent travailler à la définition un projet. Voilà, donc la transversalité, le territoire, la bonne échelle de territoire pour agir, même si l'emboîtement entre les territoires... (...), les solidarités financières, et puis la participation des acteurs. Voilà, ce sont trois ensembles qui me paraissent vraiment incontournables.

ET CETTE VISION DU DEVELOPPEMENT_DURABLE, C'EST QUELQUE CHOSE QUI EST PARTAGE DANS LE PAYS ?

Oui, je pense, parce qu'à l'occasion, je vous enverrai la charte de pays. Oui, on a eu ce souci là, d'avoir une approche transversale, d'aborder un certain nombre de choses. Alors

l'approche transversale, ce n'est pas 1) le transport, 2) économie et zones d'activités, 3) les milieux naturels, 4)... Ce n'est pas ça. Ce n'est pas de faire un catalogue et puis d'aborder toutes les thématiques. Non, c'est de voir les interrelations qu'il y a entre le transport et l'emploi, entre le cadre de vie, et l'implantation de zones d'activités, entre les conditions sociales des habitants du territoire et les besoins de transports. Voilà, tout est lié. Ce n'est pas une approche thématique isolée, c'est de bien voir les interrelations entre toutes ces thématiques.

ET CETTE TRANSVERSALITE, COMMENT EST-CE QUE VOUS LA METTEZ EN PLACE ?

Alors c'est difficile. Au début, on est sur du thématique. C'est-à-dire que l'on pose les questions en terme de transports, en terme d'économie, en terme d'agriculture, d'environnement. On pose les choses et on regarde ce qu'il se passe. Et très vite on voit des thématiques qui se recoupent. Par exemple, dans notre charte de pays, on a cinq orientations. Une des orientations, c'est de dire aujourd'hui, quelles sont les conditions qui nous paraissent incontournables à intégrer dans notre territoire, pour qu'il soit agréable à vivre. Et il y a un certain nombre de thématiques que l'on a développé. Un territoire à vivre, pour nous, c'est avant tout la question du logement, puis après c'est la question de la mobilité. Mais la mobilité des habitants ce n'est pas que d'aller d'un point à un autre, pour aller trouver un emploi, la mobilité ça permet aussi de jouir d'un certain nombre de loisirs, d'activités culturelles. Donc on a abordé ça dans le territoire à vivre. On a abordé aussi la question du vieillissement de la population, parce que l'on s'est dit que c'était une tendance nationale, régionale, mais aussi locale, la population vieillit, avec un certain nombre de problématiques liés au déplacement des personnes âgées, mais aussi tout ce qui est développement des services et des commerces spécifiques pour ces personnes là. Après territoire à vivre, ça interpelle tout ce qui est l'animation et la vie des villages, des hameaux, des communes qui composent ce Pays_Pévélois Et en fait, on s'est rendu compte que dans l'approche... les rapports humains, dans ces communes là, très souvent, on vit dans l'isolement. On connaît très peu son voisin. Dans des communes, il n'y a plus de services, il n'y a plus de commerces de proximité, parce que l'on est proche de grandes villes où il y a tout, et bien souvent, on a tendance à fermer ce genre de lieux. Donc on a abordé l'habitat, les questions de transport et de mobilité, la question du vieillissement de la population, l'animation des bourgs-centres, et les relations entre les gens, les commerces de proximité. Et en fait, dans ce territoire à vivre, on s'est dit qu'une fois que l'on avait tout ça, il fallait à tout prix privilégier les loisirs et la culture qui font partie des composantes essentielles de bien vivre dans sa commune. Et donc on a développé un certain nombre de pistes d'action autour de ça. Donc on a fait le lien entre ces trois thématiques. Mais lorsque l'on aborde, par exemple la question des transports, par exemple dans cette orientation territoire à vivre, et bien la question des transports est aussi développée sur un aspect gestion de l'espace. C'est-à-dire qu'aujourd'hui, on est sur un territoire de transit, et on sait que sur notre territoire, potentiellement, il y a des projets, notamment des projets autoroutiers, qui peuvent voir le jour. On parle d'un contournement sud, sud-ouest de Lille, on parle de nouveaux échangeurs sur l'autoroute, on parle d'un nouvel axe autoroutier ici. La question des transports, c'est aussi l'impact. Ce n'est pas que réfléchir à la mobilité des gens, c'est aussi réfléchir à l'impact que ça va avoir en terme de pression sur l'environnement, et les paysages du territoire. Voilà. Le bon exemple, c'est que lorsque l'on aborde la question des transports, c'est à la fois pour les gens qui vont trouver de l'emploi, diriger facilement les gens

vers les lieux où il y a de l'emploi, les grandes agglomérations, mais aussi assurer les déplacements au sein du territoire pour aller aux activités culturelles, sportives, aller aux différents types de commerces et de services que l'on a au sein du territoire, et c'est aussi réfléchir à l'impact que peuvent avoir ces infrastructures là, sur l'environnement, sur les petits villages du territoire. Bon, moi je la vis comme ça l'approche DEVELOPPEMENT_DURABLE et transversale. C'est-à-dire qu'à partir du moment où on travaille sur un domaine bien particulier, ça en interpelle d'autres.

ET CONCRETEMENT, COMMENT EST-CE QUE VOUS FAITES LA PART ENTRE LES CONSEQUENCES ENVIRONNEMENTALES, SOCIALES ET ECONOMIQUES AU SEIN D'UN MEME PROJET, OU MEME AU SEIN D'UN TERRITOIRE ? PARCE QUE PEUT-ETRE QUE LA VILLE DE LILLE, ELLE AURAIT BESOIN DE SON CONTOURNEMENT SUD.

Là, aujourd'hui, on n'a pas de choix à faire, sur ce genre de projets. Par exemple, ce que l'on a dit aujourd'hui sur des projets d'infrastructures qui pourraient fleurir ou nous être imposés sur le territoire, l'idée c'est qu'aujourd'hui, on souhaiterait avoir une réflexion collective afin de peser le pour et le contre. Et que l'on ne soit pas sur une opposition déjà ferme, sans réfléchir. Mais on voudrait, et ça me paraît vraiment primordial, qu'il y ait une réflexion commune et partagée à cette échelle là. Parce qu'aujourd'hui, qu'est-ce qu'il se passe ? C'est-à-dire que Lille, la communauté_urbaine de Lille, le département et autre services nous disent qu'il faut un contournement. Aujourd'hui, ça va être la communauté_urbaine de Lille qui va porter ce projet avec ses services, ils vont se dire « bon, ben voilà, on va cartonner la commune d'Avelin, la commune de Templeuve, la commune de Cysoing, la commune d'Annelin, et puis on va leur demander ce qu'ils en pensent, on va mener des enquêtes publiques, des réunions, etc., pour savoir s'ils sont contre ou non. Nous, maintenant, dans ce cadre de projet, on sera quarante-deux communes à dire que sur la partie nord-ouest de notre territoire, se pose le projet d'un contournement. Qu'est-ce que l'on en pense collectivement. On est pour ? Bon, ben très bien, si l'on est pour, pour telle ou telle raison. Mais, et ce qui est plus intéressant, si l'on est contre, c'est-à-dire que l'on n'est pas cinq ou six à dire que l'on ne veut pas du contournement. Là, on est quarante-deux, pour le coup. Ça fait un peu défensif, ce que je dis, mais on n'est pas dans ce rapport là. On est plus dans des projets partagés et communs. Tout à l'heure, je disais, et je n'ai pas tout à fait répondu sur l'approche transversale. Comment on fait avec les élus. Moi, ce dont je me rends compte, je le savais avant, mais lorsque l'on organise des réunions, il faut prévenir la chambre d'agriculture, les élus, le responsable des transports, le type qui travaille dans une mission locale pour les jeunes, etc. Dans une réunion, on parle de ce que l'on connaît. On parle de ce que l'on sait. Une personne qui travaille sur une mission locale, elle va avoir du mal à parler des projets de transports, des projets d'insertion des jeunes, etc. Donc c'est petit à petit amener les gens à se dire « votre corps de métier, c'est ça, vous avez évoqué tel constat, telle problématique sur le territoire. Bon, on note ». Et très vite, on les amène à avoir un regard extérieur, à dépasser leur propre raisonnement. Et en fait, c'est en confrontant les idées, très concrètement. On fait des tableaux, on oppose les idées en montrant que ça, ça à une incidence là-dessus, etc. Moi, tout le travail d'animation que j'ai pu faire dans les réunions pour définir de cette charte de pays ça a été beaucoup de méthodologie et de pédagogie. Et ça, c'est très très fort dans la question du DEVELOPPEMENT_DURABLE, parce que on est quand même sur des approches très très complexes, qui sont sur des échelles de territoire que l'on ne connaît pas si ça dépasse la commune. Ça interpelle différentes thématiques, donc on est pas toujours partout, on est parfois spécialisé dans telle ou telle

thématique, donc c'est vachement déroutant. Et en plus, on n'est pas deux ou trois à définir le projet. On est dix, quinze, vingt, cent, deux cent en réunions à concevoir le projet parce que l'on veut que ce soit participatif. Il y a de quoi se casser la tête quand même. Donc c'est pour ça que dans le DEVELOPPEMENT_DURABLE, et c'est la quatrième approche que je verrais, c'est d'amener de la méthodologie et de la méthode, pour écrire, pour rédiger, pour réfléchir, de la pédagogie, aussi. Il faut faire comprendre aux gens pourquoi l'on travaille à cette échelle là, pourquoi l'on aborde les questions avec autant de transversalité. Et aussi, autre approche du DEVELOPPEMENT_DURABLE, c'est quand même la projection. On ne va pas agir pour l'année à venir, ou l'année n plus deux. On va agir, nous, modestement, sur dix ans. Mais quand même, on essaie sur un territoire, d'agir pour l'avenir et pour les générations futures. Donc ça nécessite de ne pas faire n'importe quoi. Et pour ne pas faire n'importe quoi, il faut une bonne réflexion avant. Il faut avoir des connaissances, il faut avoir de la méthode... Voilà, ça c'est encore deux autres éléments. La méthodologie, pédagogie, et puis le cinquième point sur la prospective, il faut se projeter.

ET EST-CE QUE VOUS EVEZ EU DES CONFLITS DANS CES REUNIONS ? EST-CE QU'IL Y A DES GENS PLUS FACILE QUE D'AUTRES A CONVAINCRE ?

On arrive à convaincre les personnes quand elles ont compris l'intérêt. Il n'y a rien de plus difficile dans une réunion, pour moi, pour le cas d'une démarche de pays, quand personne ne vient, mais c'est tout à fait légitime, c'est tout à fait normal que l'on retrouve des personnes dans ces situations là, il y a donc des gens qui viennent à des réunions en disant « c'est quoi votre pays, c'est quoi votre échelle, pourquoi vous travaillez comme ça, moi ce qui m'intéresse, c'est la randonnée, ce n'est pas l'insertion des jeunes ». Oui, mais ça peut-être lié, ça peut-être tout à fait compatible. Bref, il n'y a rien de plus compliqué que ça. Parce que l'on est sur un travail sur du long terme, où on fait prendre conscience aux gens que c'est plus intéressant de travailler à cette échelle là, de croiser les approches, de les faire participer, de les faire confronter aux avis des élus. Et ça, ça demande du temps. Des mois, des années. Et à la fois, aussi, on a une démarche qui se veut ouverte. Donc on a un certain nombre de personnes qui nous interpellent et qui ont participé à un certain nombre de réunions. Mais si elles n'ont pas un minimum de connaissances, ou compris pourquoi l'on travaillait à cette échelle là et de cette façon, c'est vachement déroutant, et très vite elles sont perdues et elles ne s'y retrouvent pas dans la réunion, et jugent que la démarche elle a très peu d'intérêt. Là, c'est difficile de les convaincre, parce qu'il faut faire un travail avec elles, leur expliquer pourquoi et comment on travaille comme ça. Donc il y a ça. Et puis le plus compliqué, c'est les gens qui restent bornés sur leurs positions. Et il y en a plein. Mais c'est souvent, les personnes qui montent des projets qui impliquent un certain nombre d'acteurs associatifs. On a les associations environnementales. On a tendance à les caricaturer. Bon, elles ne sont pas toutes comme ça. Mais elles ont quand même souvent le défaut d'être dans la revendication, d'être dans le lobbying de telle ou telle idée, et ont du mal à avoir derrière, leur propre idée. Donc c'est compliqué. Ce n'est pas évident, mais c'est un métier. Et il y a un travail avec les élus, parce qu'il n'y a pas un projet de DEVELOPPEMENT_DURABLE, et pars de projet en soi sur un territoire, s'il n'y a pas de volonté politique. Et la volonté politique, ça vient au fur et à mesure des mois, et des années. Mais à la base, il faut porter le projet, et puis de toutes façon, qui décidera et qui mettra en place le projet ? C'est bien, dans la plupart du temps, une collectivité. Alors bien sûr, il y a d'autres acteurs institutionnels ou acteurs associatifs qui

peuvent œuvrer, qui mettent en place un certain nombre de projets. Mais quand même aussi, les collectivités ont les moyens financiers et puis le pouvoir de décision qui œuvre dans ces actions. Donc si eux ne sont pas motivés, ça ne sert à rien. Et pour ça, il faut réussir à dégager dans un groupe d'élus, un, deux, trois élus qui puissent porter la démarche. Et essayer de trouver, autant que faire ce peu, de trouver un élu qui a une certaine aura auprès des autres, pour les remuer. Et après, il y a d'autres facteurs. Travailler... il ne faudrait pas que je le dise devant eux, même si quelque part ça ne me dérangerai pas, mais travailler avec les agriculteurs, c'est très compliqué. C'est une profession avec un univers syndical qui est très bien organisé sur le territoire. Il n'y a pas une réunion où les agriculteurs ne sont pas là, à travers notamment la Fédération départementale des syndicats d'exploitants agricoles. Il sont là, ils sont présents et heureusement, parce qu'ils font avancer un certain nombre de choses. Ca, c'est chouette qu'ils puissent se mobiliser, mais attention, on est sur une corporation, on est sur un métier où les idées sont parfois assez arrêtées. Mais parfois il faut qu'elles soient arrêtées pour qu'elles soient entendues. Donc voilà, ça, ça fait partie des acteurs qui ne sont pas faciles à travailler.

ET LA VOLONTE POLITIQUE D'ENGAGER LE PAYS_PVELOIS DANS LA DEMARCHE DEVELOPPEMENT_DURABLE, ELLE VIENT D'OU ?

Il y a plusieurs facteurs qui ont mobilisé ces élus. A la base comme beaucoup de pays ou de régions en France, c'est parti de loin. C'est parti de 1999, la loi Voynet qui permet la création de ces pays là. Donc à partir du moment où il y a une loi qui est promulguée, les territoires regardent cette loi et se disent qu'ils peuvent s'inscrire dans ce cadre là. Eux, les élus, ont mis un petit peu plus de temps. Mais ils ont vu de 2000 à 2006 un certain nombre de pays émerger dans la région Nord_Pas_de_Calais. Douze pays quand même dans la région. Ils ont eu du mal à se mettre d'accord, à se dire comment on va faire. Bon, ils ont vu les pays se mettre en place. Ca pouvait apporter une réelle valeur ajoutée et donner un sens au territoire et au projet qu'ils mènent. Un sens commun. Ils se sont dis en gros : « eux ils ont réussi à le faire, pourquoi pas nous ». Donc il y a ça. Il y a on regarde les voisins. Eux, ils ont réussi, et ça apporte quelque chose, donc pourquoi pas nous ? Le deuxième point c'est que les élus se sentent appartenir à un territoire. Ce n'est pas anodin. Ils se sentent appartenir à un territoire qui n'est pas lillois, qui n'est pas de Douai, qui n'est pas de Valenciennes, qui est encore moins belge, mais qui fait partie d'un territoire que l'on appelle la Pévèle. Ce n'est pas anodin. Le nom qu'ils donnent à leur communauté de communes. On a la communauté de communes du Pays_de_Pévèle, communauté de communes espace_en_pévèle, communauté de communes du Gard_de_Pévèle. Bon, après les deux communautés de communes là, n'ont pas de nom en Pévèle, parce qu'elles sont aussi un peu en marge... Beaucoup d'élus, beaucoup d'acteurs associatifs, d'entreprises se sentent appartenir à un même territoire. Et ça, c'est une force en plus. Et puis, après la volonté elle naît de ce que une fois que l'on aura notre pays, on aura les moyens, un peu plus. Un peu plus de moyens financiers, pour mettre en place des projets sur notre territoire. Ca fait partie de la volonté. Et puis, il y a une volonté aussi qui est de dire que depuis des années et des années, ce territoire là vit aux dépens des agglomérations voisines. Et tout projet futur, tout projet pensé pour les années à venir, est pensé par les agglomérations voisines. Et des projets qui ont un impact sur le territoire. Comment ça se passe ? Quand il y a un territoire qui n'est pas organisé. Et qu'autour, on a plein d'acteurs organisés très fort, la communauté_urbaine de Lille, immense, avec un pouvoir politique, un pouvoir financier

considérable. Ce qu'il faut savoir, c'est que la communauté_urbaine de Lille, la manne financière est plus importante que le budget du conseil_régional Nord_Pas_de_Calais. Il faut le savoir. C'est une force de frappe. Conjugué à une force de frappe politique derrière son président, on ne peut rien faire. Douai même topo. Moindre que Lille, mais quand même avec des force politiques en présence, des moyens financiers. Le valenciennois, pareil avec Jean_Louis_Borloo et toute la clique. Et ici un territoire où on a un certain nombre de communes qui n'arrivent pas à travailler ensemble. Donc là, aujourd'hui, c'est de se dire qu'ensemble on va réussir à travailler. Et puis de manière intelligente, à travailler avec les agglomérations voisines. Et lorsque l'on sortira un projet autoroutier, lorsque l'on voudra développer le tourisme, on sera moins ridicules si l'on est quarante-deux que si l'on travaille sur le tourisme à part. Donc il y a aussi la volonté de se dire qu'à quarante-deux, on paraîtra quand même plus intelligent et on sera sûrement plus entendu par rapport aux agglomérations voisines, que si l'on est un, deux, trois ou quatre. Il y a aussi cet élément là qui motive.

ET EST-CE QUE LILLE OU VALENCIENNES VOUS DEMANDE VOTRE AVIS QUAND ILS ENGAGENT DES PROJETS QUI TOUCHENT À VOTRE TERRITOIRE ?

Non. Jusqu'à présent non. Ou alors si, mais lorsque l'on a évalué avant. Lorsque l'on interpelle le maire, ici à Templeuve, ou le président de la communauté de communes. Comment ça se passe dans une collectivité ? Le maire va juger que le projet est très important, il va se mobiliser tout seul, il va aller à la réunion parce qu'il juge que politiquement c'est important, etc. Mais il peut très bien se mobiliser ou dire « je n'ai pas le temps, je vais voir qui, parmi les salariés de la commune, peut s'occuper de ça ». Bien souvent, aujourd'hui, les gens qui travaillent dans les mairies ou dans les communautés de communes, sont des personnes qui n'ont pas le temps de se poser les questions sur les projets etc. Ils sont plutôt dans des opérations très concrètes qui répondent aux besoins des habitants, de la commune, de la communauté de communes, ou parfois, même, ils n'ont pas forcément le niveau de compétence, il faut le dire clairement, pour aller à une réunion lilloise, pour comprendre pourquoi un projet, ou tel projet qui peut avoir des répercussions sur le territoire. Donc l'idée c'est de se dire que par rapport à ça, oui, ils sont interpellés, mais aucun moyen derrière pour répondre ou pour s'impliquer.

DONC MEME CHOSE AVEC LA REGION OU LE DEPARTEMENT.

Oui. Tout a fait. Mais alors, moi ce qui me gêne, c'est que l'on est un petit peu sur le côté « s'il y a un projet, on sera plusieurs et on dira non ». Ce n'est pas que ça, c'est aussi que l'on sait que les communes et les communautés de communes loupent un certain nombre de choses en terme de politique et de financement. C'est-à-dire qu'aujourd'hui, la région, le conseil_régional a lancé il y a trois semaines un appel à projet pour les communautés de communes et les pays, appel à projet, ce que l'on appelle le plan_climat, où on travaille sur toutes les énergies renouvelables, les économies d'énergie à l'échelle des communautés de communes et des pays. Qu'est-ce qu'il se passe ? Moi, les deux collègues chargés ici de l'environnement, parce que ça concerne plus le service environnemental, ils m'ont dit « moi, je n'ai pas le temps, je suis sur un projet hydraulique, j'ai un projet d'aménagement de la marche, sur la gestion des déchets ». Ben oui, il faut travailler aussi là-dessus, c'est important. « Je n'ai pas le temps de répondre à ton appel à projet sur les énergies renouvelables, et en

plus je ne suis pas convaincu que les élus ça les intéresse encore aujourd'hui ». Bref, on ne répond pas. Ici, dans cette communauté de communes là, ils sont deux. Il y a un directeur plus un secrétaire. Le directeur, il est par monts et par vaux, il fait tout ce qu'il y a dans la communauté de communes, et puis la secrétaire, ce n'est pas trop son travail. Il ne répond pas à l'appel à projet. Et ainsi de suite. Donc ces communautés de communes là ne pourront pas se positionner sur une politique régionale qui leur permettra d'avoir une manne financière pour travailler sur tout ce qui est énergie renouvelable, économie d'énergie dans les bâtiments publics et privés. C'est quand même hyper intéressant de travailler là-dessus. Ben, voilà. On a un pays aujourd'hui où on se dit l'appel à projet, il faut le rendre pour février 2008, est-ce que l'on ne pourrait pas répondre ensemble à cet appel à projet ? Voilà, c'est un peu ça. C'est-à-dire qu'aujourd'hui, tout projet ou toute politique venant de l'extérieur, c'est très dur d'y répondre. Et ça veut dire qu'aujourd'hui, le département, la région, lorsqu'ils vont nous proposer des projets, ou lorsque les collectivités voisines font passer tel ou tel projet qui va avoir des incidences sur notre territoire, c'est très difficile de répondre.

EST-CE QUE VOUS AVEZ UN AGENDA_21 ?

Non. La commune d'Avelin, je crois qu'ils ont fait quelque chose. Bon, il ne faut pas que je le dise trop fort, mais je pense qu'ils ne sont pas forcément partis de la réalité politique à l'échelle de la communauté de communes, pour le coup, de se lancer dans un agenda_21 intercommunal. Il y a une étude qui avait été faite par un stagiaire pour mettre en place un agenda_21 intercommunal. Parce que bon, l'intérêt à l'instant t, de se lancer là-dedans, qu'est-ce que ça va nous apporter dans un an, deux ans, trois ans ? Ca sert à quoi ? On ne sait pas.

VOUS AVEZ PREFERE FAIRE UNE CHARTE QU'UN AGENDA_21.

Ah ben, quand je dis « on ne sait pas », c'est qu'ils ne savent pas. Moi, je ne travaille pas pour la communauté de communes. Je travaille pour les cinq. Mais par contre oui, travailler à l'échelle pays ensemble... oui. Mais la charte c'est l'élément fédérateur du pays.

LES ELUS NE VOIENT PAS D'INTERET A FAIRE UN AGENDA_21 ?

A l'échelle de la communauté de communes, ou à l'échelle communale. Aujourd'hui, non, il n'y en a pas. Et à mon avis, ils n'en sentent pas forcément l'intérêt. Mais ça revient à la question... Là, aujourd'hui on leur dit que l'on va mettre en place une démarche de pays, parce que l'on les a mobilisés. Voilà, ça va me permettre de faire ci, de faire ça, d'avoir ci, d'avoir ça, de travailler ensemble. Bon, très bien, les douze pays, on voit ce que ça a fait comme actions bénéfiques en région Nord_Pas_de_Calais. Maintenant, l'agenda_21, il y en a beaucoup qui ne savent pas ce que c'est. Et ça, c'est tout le volet que je disais tout à l'heure, de méthodologie, de pédagogie, de sensibiliser les élus. Pourquoi s'inscrire dans ce type de démarche ? A quoi ça va nous servir ? Et c'est tout l'intérêt d'ailleurs de réseaux comme le cerdd, sur Loos_en_Gohelle, qui travaille à l'échelle régionale. Parce que si rien n'est fait, au petit bonheur, on va un peu avoir une collectivité qui va recruter quelqu'un qui aura un certain nombre de convictions autour du DEVELOPPEMENT_DURABLE, qui aura les compétences à faire passer le message aux élus comme quoi l'agenda_21 doit se mettre en place. Donc il faut qu'il soit fort, parce que convaincre les élus, ce n'est pas forcément évident. (...). Pour faire un agenda_21, il faut amener un certain nombre de billes derrière, donc si l'on n'a pas un chargé de mission dans la structure qui y croit et qui veut aller dans ce sens là... Ou alors si l'on n'a pas

les structures qui interpellent, comme le cerdd, qui dit aux élus qu'il faut aller dans ce sens là parce que c'est bien, etc. Ou si l'on n'a pas les politiques régionales ou départementales qui disent d'aller dans ce sens là. « Si vous vous lancez là-dedans, on vous donne tant ». Il n'y en a pas beaucoup des élus à l'échelle de la région Nord_Pas_de_Calais, qui sont prêts à aller... qui sont les fers de lance pour le DEVELOPPEMENT_DURABLE. Il y en a. Il y a des expériences. Mais elles sont quand même... Elles ne sont pas multiples à l'échelle de la région. L'Etat a labellisé un certain nombre d'agenda_21 et de projet de DEVELOPPEMENT_DURABLE. Sur la carte de la région Nord_Pas_de_Calais, il n'y en a pas beaucoup. Il y en a deux. Bon, après ce n'est pas parce que l'on n'est pas labellisé que l'on ne va pas dans le sens du DEVELOPPEMENT_DURABLE.

LA POPULATION PEVELOISE, ELLE SE SENT COMMENT PAR RAPPORT AU DEVELOPPEMENT_DURABLE ?

Ben, ça dépend de la population. Il y a la population un peu au sens de l'emploi. La population active et la population non active. On a la population active et mobilisée qui, de par leur profession sur le territoire, ou de par leur implication dans des communes ou dans les conseils municipaux, on a aussi quelques habitants impliqués dans la vie associative... On est amené quand même à se poser un certain nombre de questions. Mais pour le commun des mortels, le DEVELOPPEMENT_DURABLE, c'est « je change mes ampoules et je mets des ampoules basse consommation dans ma maison » « aujourd'hui, je vais faire un effort, je ne vais pas acheter mes produits à Auchan, je vais les acheter au fermier du coin, ça va contribuer au développement de l'économie locale ». Il y en a de plus en plus qui ont ce type de raisonnement. « Cette années, je vais faire un effort, je vais garer ma voiture à la gare d'Orchies, et je vais prendre de plus en plus le ter ». Il y a de plus en plus de gens qui font ça. Je vois, notre génération, elle va quand même dans ce sens là. Avec quand même, des degré plus ou moins importants d'implication. (...). Mais se dire que l'on va s'impliquer dans un agenda_21_local, que l'on va inciter son entreprise à agir dans le sens du DEVELOPPEMENT_DURABLE, que l'on va en tant qu'agriculteur, se lancer dans l'agriculture durable. Bon, ça saurait si l'on était tous dans ce sens là. Je pense que, et ce n'est pas spécifique au Pays_Pévélois, il n'y a pas une préoccupation plus que (...) dans le DEVELOPPEMENT_DURABLE. Mais je pense que les gens, on les bassine quand même, et on les interpelle par la télé, la radio et les livres sur ces questions là. Ils en entendent parler. Donc ils agissent, je pense à leur niveau. Donc c'est pour ça, aussi. Le DEVELOPPEMENT_DURABLE, c'est toucher tous les types d'acteurs. Bien sûr qu'il y a les collectivités qui font des choses, qui doivent faire des choses. Mais c'est aussi au quotidien, l'habitant lambda qui doit se poser des questions sur son comportement, sur sa manière de vivre sur le territoire. C'est lui, c'est l'habitant qui doit se prendre en main. Et par ce biais là, les élus peuvent aider, parce que les habitants se présentent dans un certain nombre d'opérations. Les milieux associatifs qui touchent les personnes au niveau local, peuvent permettre de mobiliser les gens. C'est un travail de longue haleine. Parce que l'on a quand même vécu des années et des années sans se soucier de tout ça.

ET EST-CE QUE VOUS AVEZ COMMENCE A FAIRE DE LA CONSULTATION, DE LA PARICIPATION ?

Oui. Pour concevoir notre charte de pays, on a mobilisé. Mais pas sur les questions de DEVELOPPEMENT_DURABLE, sur la charte de pays proprement dite. Moi, je considère que la grosse partie de mon travail, et je ne me refuse pas de faire autre chose... mais c'est quelque

chose qui nous fait peur, à nous, chefs de projet DEVELOPPEMENT_DURABLE, agents de développement, et autres, c'est que l'on a tendance à être bouffés par toute la partie administrative, financière et tout ça. Les montages de dossier, les montages de projets, etc. On pourrait passer énormément de temps à taper sur notre ordinateur, sauf que moi, je ne le conçois pas comme ça. Alors j'espère que ça durera. Et on est quand même beaucoup à penser ça, que notre boulot c'est surtout un rôle d'animation. D'animation de réunions, aller interpeller les gens, mobiliser les élus, les associations. On est avant tout des animateurs. C'est comme ça que je conçois mon travail, donc, d'animateur, pour que ces projets soient portés par le plus grand nombre et conçu par le plus grand nombre. Moi, j'ai passé un an et demi à animer un tas de réunions, des réunions de deux cent cinquante personnes, des petites réunions de quinze ou vingt personnes, pour réfléchir, pour faire débattre les gens, pour écrire, pour organiser les débats, confronter les points de vue entre élus et non élus...

Donc vous avez compris, nous on n'est pas dans l'opérationnel, c'est-à-dire que l'on n'a pas... en terme de préservation de l'environnement, effet de serre, réchauffement climatique, équilibre social, inégalités, (...) voilà, on regarde ces différentes thématiques, on a œuvré dans ce sens là, on a fait ci, on a fait ça. Non, aujourd'hui, on se dit « qu'est-ce qu'il est bon de faire pour notre territoire ». A partir du moment où se met d'accord, on signe, et puis dans dix ans, jusqu'en 2017...

ET EST-CE QUE VOUS AVEZ FAIT UN DIAGNOSTIC ?

Alors nous, déjà à la base, les élus ont dit de ne pas faire appel à des cabinets d'études extérieurs pour concevoir notre diagnostic ou pour rédiger notre charte. On recrute un agent de développement qui fera tout ce boulot là. Ce n'est pas un diagnostic technique, c'est un diagnostic élaboré par cent soixante-dix personnes en cinq réunions. Donc c'est des réunions avec des thématiques assez transversales. Ce que l'on a appelé des ateliers de diagnostic. Il y en a un qui s'appelait « culture, paysages, environnement ». Il y en avait un autre c'était « infrastructures, transport, et habitat ». Il y en avait un autre c'était « action sociale des services à la population ». Il y en avait un autre c'était « tourisme, patrimoine, culture et loisirs ». Donc voilà, cinq ateliers, et vingt, trente personnes par ateliers. On a travaillé sur les atouts et les faiblesses du territoire, sur les opportunités et les menaces sur le territoire. A partir de ça, on a essayé de dégager un certain nombre d'enjeux. Mais avant que toutes ces personnes là, en atelier, puissent décliner les atouts et les menaces, les atouts et les faiblesses, etc., moi je leur ai présenté un certain nombre de constats, de cartographies, d'éléments statistiques piochés au conseil_général, à la région, à l'insee, à la diren, pour compiler un certain nombre de documents et les présenter. Donc faire en sorte que ces documents soient compris par les personnes, et après, essayer de porter un jugement sur le territoire. Donc ce n'était purement pas un diagnostic technique d'experts, mais un diagnostic de territoire, avec des gens qui vivent sur le territoire. Des élus, des agriculteurs, des chefs d'entreprise, des responsables d'associations. Donc très concrètement, on a mobilisé cent soixante-dix personnes dans cinq ateliers diagnostics, avec différentes réunions par ateliers. On repérait les atouts du territoire sur certaines thématiques plus ou moins transversales, comme ça, on avait déjà commencé à aborder un peu la transversalité. Après, sur « infrastructure, transports, et habitat »... Voilà, donc ça a été tout un travail d'animation de collecte d'informations, de données, de cartographies, faire comprendre tous ces éléments là aux personnes qui se

mobilisent, et puis leur demander de porter un jugement sur leur territoire. Donc on n'était pas sur un cabinet d'experts qui serait venu nous faire un diagnostic, avec de belles cartes et de grands diagrammes.

ANNEXE VIII : ENTRETIEN COMMUNAUTE URBAINE DE DUNKERQUE

0019 *cudunk *statut_tech *coll_intercomm *polt_G *A21_vieux *densité_forte
*budget_moy *invest_fort

JE VAIS COMMENCER PAR VOUS DEMANDER DE VOUS PRESENTER.

Alors moi, c'est ****. Je suis encore pour un petit mois à la mission stratégie, prospective, évaluation, stratégies, en gros. Depuis 1999 à la communauté urbaine de Dunkerque. J'ai une formation d'urbaniste et d'architecte. Architecte, puis urbaniste, puis généraliste, transversal. Donc je suis parti de la construction pour arriver au territoire. Bon, alors ce qui est un peu embêtant, c'est que je suis vraiment sur le dernier mois, donc je suis de plus en plus critique, par rapport à ce que l'on a réussi à faire ou pas à faire. Par rapport au contexte, obligatoirement, ça va transparaître. Il faut savoir que ce que je vais dire, d'une certaine manière, est... comme moi, je n'ai plus d'enjeu, je serai peut-être moins tactique, moins stratégique.

TANT MIEUX, MOI J'ESSAIE DE DECODER LES STRATEGIES...

Oui, ceci dit...

VOTRE DEPART, C'EST LIE A QUOI ?

A la retraite. C'est tout bête.

VOUS AVEZ UNE FORMATION PARTICULIERE EN CE QUI CONCERNE LE DEVELOPPEMENT_DURABLE ?

Non, pas de formation sur le DEVELOPPEMENT_DURABLE. Non, je me suis formé comme architecte. J'ai exercé le métier d'architecte, surtout en collectivités, mais pas seulement. Un peu architecte aux pieds nus, comme je continue à le dire. Puis je suis passé à l'urbanisme, parce que ça me paraissait intéressant, donc j'ai arrêté de construire. Et puis, l'urbanisme, c'est une vision qui n'est pas durable, parce que la vision des urbanistes en France, c'est une vision très enfermée sur l'espace. Donc uniquement spatiale. Soit-disant en touchant à tout, mais en fait fondamentalement marquée par l'espace. Alors que... Donc moi, j'ai réinterrogé cela, et donc j'ai quitté le milieu de l'urbanisme, puisque j'ai été en agence d'urbanisme pendant quand même 7 ans. Des agences d'urbanisme, j'en ai fait deux. Une quinzaine d'années d'architecte, une quinzaine d'années d'urbaniste, et 7 ans de généraliste, stratégie territoriale. Et oui effectivement, le point de départ, ça a été l'interrogation de DEVELOPPEMENT_DURABLE à la fin des années 1990, en disant qu'il fallait que l'on arrête de ne pas être totalement transversal. Et en particulier, l'incapacité à aborder les questions sociales, les questions économiques, les questions de gouvernance des milieux de l'urbanisme français, m'ont fait dire qu'il fallait aller dans les collectivités territoriales. C'est là, qu'il faut aller travailler, et il faut travailler dans la transversalité. Donc on a monté à l'époque une petite mission, qui s'appelait la mission stratégie... il y a toujours la notion de stratégie, rattaché à la dg. Très rattaché à la dg. Pas directement, mais presque. En 1999. Et c'est là que l'on a commencé à travailler sur la question de la durabilité des politiques publiques du territoire. Avec l'écriture du précédent projet d'agglomération, puis du contrat d'agglomération, que l'on a considéré comme étant notre agenda_21. Donc ça ne veut pas dire qu'il y a un agenda_21, et puis le reste... il y a toutes nos politiques, et puis il y a un agenda_21 qui serait autre chose. Ce

qui est en fait l'antinomie du DEVELOPPEMENT_DURABLE. Et puis on a surtout, de ce point de vue là, on a travaillé sur les concepts, parce que d'abord, ils ne sont franchement toujours pas scientifiquement arrêtés... Il suffit de voir le Grenelle de l'environnement pour comprendre. Et donc, pour nous, il était important non pas d'arrêter les concepts, mais de faire en sorte que des concepts soient partagés par le territoire, même si d'autres peuvent penser qu'il faut dessiner le DEVELOPPEMENT_DURABLE autrement. Ce n'est pas une vérité immanente. Simplement, ce qui est important, c'est que les acteurs d'un territoire partagent une vision de ce qu'est pour eux le DEVELOPPEMENT_DURABLE, pour pouvoir construire une politique publique de DEVELOPPEMENT_DURABLE. Enfin, une politique territoriale de DEVELOPPEMENT_DURABLE. Je ne dirais pas simplement publique. Donc, on a été de ceux qui ont remis en cause les trois piliers : économie, social et environnemental, en disant qu'il y en avait quatre et que c'était pas quelque chose en plus, la question de la gouvernance, de la participation, etc. Que c'était un pilier comme un autre, qui devait croiser avec les trois autres piliers du DEVELOPPEMENT_DURABLE. On a fait partager cela au territoire à travers d'une part notre travail de mission stratégie. Puisque la mission stratégie, c'est nous qui avons en charge d'aider à l'écriture du projet d'agglomération en lien avec l'agence d'urbanisme. Mais le contrat d'agglomération, en fait, on était au cœur des politiques publiques du territoire, des politiques territoriales de développement. Et pour ça, on a beaucoup avancé, parce que l'on s'est posé très vite, dès 2000, la question de construire les instruments de l'évaluation DEVELOPPEMENT_DURABLE de nos politiques, à l'échelon du territoire. Et là, on a fait un travail avec la société civile, avec un certain nombre d'élus, avec des cadres territoriaux sur l'évaluation DEVELOPPEMENT_DURABLE. Bertrand_Zuindeau avait été associé comme regard extérieur, à ce travail. Et là, ça a permis d'acculturer sur une conception un peu partagée de comment on voit le DEVELOPPEMENT_DURABLE. Ça ne veut pas dire que c'est gagné, parce que je pense qu'il y a une grosse différence entre le début des années 2000, et aujourd'hui, c'est que le DEVELOPPEMENT_DURABLE, ça y est, il est totalement détourné et récupéré par les gouvernements, et au service, à mon avis des grandes multinationales qui ont, il suffit de voir le Grenelle de l'environnement, c'est clair. Les chimistes des pesticides ont gagné. Et je ne parle que d'environnement. On pourrait parler de social, etc. Le DEVELOPPEMENT_DURABLE est devenu un instrument de développement économique non durable. Moi, c'est vraiment ce que je pense aujourd'hui. Et on a tendance, dans les collectivités locales, à... Nous on avait fait très attention de dire attention, le D ce n'est pas plus l'environnement que le reste, et à l'époque, c'était un peu iconoclaste de dire cela. Il n'y a pas un pilier plus fort que les autres. Et un agenda-21, ce n'est pas 40 mesures environnementales, et puis 5 mesures sociales et deux mesures économiques. C'est fondamentalement un équilibre à chercher, à trouver, par rapport à une analyse partagée du territoire, la définition d'objectifs partagés, une stratégie territoriale. Donc il n'y a pas un DEVELOPPEMENT_DURABLE. Il y a des DEVELOPPEMENT_DURABLE, en fonction des acteurs, des histoires, des contextes, et du temps. Et à un instant donné. Bon, à l'instant d'après, le DEVELOPPEMENT_DURABLE c'est encore autre chose. Pour nous, c'est un processus. Ce n'est pas une Bible ou une Thora. Et petit à petit, on a été assez entendu, et je trouve depuis un an ou deux, et ça s'accélère, il y a un retour en force de la question environnementale, pour masquer que sur le social... et sur l'économique, on récupère. C'est-à-dire que l'on fait de l'environnemental... bon, alors ce n'est pas idiot d'en faire un vecteur de développement. Mais on n'en fait pas un vecteur de développement, on en fait un vecteur d'enrichissement des multinationales. Ce n'est pas la

même chose, d'en faire un vecteur de développement économique, créateur d'emploi sur un territoire, que d'en faire un vecteur de renforcement des multinationales qui aboutissent à l'appauvrissement de la planète, et aux scissions entre les riches et les pauvres, etc. Donc, moi de ce que je sens, le Grenelle de l'environnement... il y a des gens qui ont dit que c'était un Munich de l'environnement. C'est intéressant comme comparaison... Et moi, je vois, dans les collectivités locales, on va faire un plan_climat de chaque collectivité locale, un plan CO2 de chaque collectivité locale. Et en fait, ce qui est en train de faire gicler ce que nous en pense être vraiment le DEVELOPPEMENT_DURABLE, c'est-à-dire cette transversalité entre les problèmes, et des choix qui sont du coup des choix politiques. On peut faire des choix environnementaux. S'il y a des choix environnementaux qui ont des conséquences sociales gravissimes, ce n'est pas la même chose que s'il n'y en a pas. Et de toutes façon, on ne fait que ce que l'on est capable de faire et de choisir de faire entre acteurs. On ne peut pas être ayatollah du social, de l'économique ou de l'environnemental. Ça n'a pas de sens. Et en plus, la question de la participation des acteurs qui est fondamentale. Alors voilà un peu comment nous on a travaillé sur cette base là. Et puis là, ce n'est pas solide, parce que la facilité c'est d'agir de manière non transversale. C'est de se dire que l'on a un plan_climat, et puis on fait du social et de l'insertion, et puis à côté, on fait encore autre chose. On a des petits sujets participatifs, et on remet dans des cases. Ça, c'est la tentation. Et c'est par là que s'engouffre la non durabilité. A partir du moment où on ne croise pas systématiquement, la question de la durabilité est éjectée. Mais on ne le voit pas, parce que par ailleurs on a un plan_climat, et que l'on progresse, etc. Oui, mais comme on ne connecte pas avec le reste...

ET ÇA, C'EST UN CONFLIT ?

Non, je ne sens pas de conflits sur le territoire, pour l'instant, là-dessus. Mais je sens que les dernières décisions, bon, même si je suis sur le départ et que j'ai quand même levé le pied et commencé à passer la main... Donc je ne suis plus en prise avec les grandes décisions du territoire depuis six mois. Mais je sens émerger, je vois des petites évolutions... Il y avait une mission DEVELOPPEMENT_DURABLE, elle est passée au service technique, et elle s'est recentrée sur la question environnementale. Bon, alors ce ne sont pas les personnes qui sont en cause. C'est simplement parce qu'il faut absolument que l'on ait un plan_climat. Alors il y a encore quand même une culture du DEVELOPPEMENT_DURABLE qui est encore présente, puisque l'on a avancé suffisamment en six ans ou sept ans. On a semé des choses qui font que les gens on encore des réflexes de croisement. Et institutionnellement, j'ai un peu peur que on perde. Alors c'est embêtant, parce que ça veut dire que de fait, on n'a pas d'agenda_21, puisque l'on considère que c'est tout le programme d'action de développement territorial qui doit être durable. Donc ce n'est pas quelque chose à côté. Donc le programme d'action, c'est quoi ? C'était les contrats avec l'État et la région, t ça va être tous les contrats que l'on va avoir avec nos différents partenaires, qui doivent être dans la durabilité. Au lieu de dire que l'on a un bel agenda_21. Ce qui n'a pas de sens. Ce qui peut avoir un sens, mais on a un agenda_21 qui est notre programme d'action global sur le territoire. Mais ça, ce n'est pas reconnu, parce que ce n'est pas la même méthodologie. Bon, on est référencé DEVELOPPEMENT_DURABLE partout, mais ce n'est pas le problème.

ET VOUS Y FAITES REFERENCE SOUVENT A L'AGENDA_21 ?

Non, nous on ne fait pas référence à l'agenda_21, puisque... quand on nous demande notre agenda_21, on dit que c'est notre contrat d'agglomération.

VOUS CONSIDEREZ QUE C'EST QUELQUE CHOSE DE VIDE ?

Non, ce n'est pas obligatoirement vide. Simplement il faut vraiment faire attention quand on regarde les agenda_21, c'est entre 60 et 80 % des trucs environnementaux. Et puis alors on rajoute un peu de l'économie solidaire, parce que ça fait bien, mais on ne parle jamais de l'économie ordinaire. On ne se pose pas la question de la durabilité. ON parle un peu de social, parce qu'il faut quand même. On parle un peu de participation, parce qu'il faut quand même. Mais c'est complètement déséquilibré. Les questions de participation et de gouvernance, on ne les pose jamais pour le milieu économique. Pourquoi les questions de gouvernance et de participation seraient simplement pour les collectivités locales ? Pourquoi elles ne seraient pas pour les ong, pour les associations, pour les entreprises ? Dans un territoire, c'est quand même vachement important. On laisse faire ou on essaie d'aller dans le même sens ? Le travail avec les entreprises du territoire, par exemple, c'est un chantier sur lequel on a essayé de travailler, amis on a un mal fou.

ET LES ENTREPRISES NE SONT PAS DEMANDEUSES DE ÇA ? ELLES NE SONT PAS DEMANDEUSES DE PARTENARIATS, ELLES FONT LEURS TRUCS ?

Bon, il y en a des entreprises qui sont demandeuses. On a réussi à travailler avec certaines. On a réussi à travailler avec la Lyonnaise_des_eaux. On avait bien travaillé pendant tout un temps. Avec edf, on a bien travaillé. Avec certaines boîtes sidérurgiques, on a travaillé. Mais on n'a pas réussi à monter à un vrai partenariat, pour l'instant, entreprises et collectivités pour le DEVELOPPEMENT_DURABLE du territoire. Parce que c'est ça. On a essayé de monter un programme européen là-dessus. Bon, ça n'a pas marché. C'est compliqué.

ET AVEC LE DEPARTEMENT OU LA REGION, OU D'AUTRES COLLECTIVITES ?

Avec d'autres collectivités, on échange. Mais bon... le contrat d'agglomération tait un peu orienté là-dessus. Mais bon, il n'y a plus de contrat, maintenant. Il va y avoir peut-être des contractualisations bilatérales dans le futur. Mais on a grandement reculé, sur les questions de contractualisation. Bon, peut-être que ce n'est pas grave. Ce n'est pas... Mais ça, c'est les chantiers de maintenant. Comment on fait pour intégrer la durabilité dans les contractualisations que l'on va avoir avec les différents partenaires ?

ET VOUS CONTINUEZ A AVOIR DES CONTRATS D'AGGLOMERATIONS MEME AVEC L'AGENDA_21 ?

Ben, pour nous le contrat d'agglomération, c'était notre agenda_21.

ET EST-CE QUE ÇA L'A VIDE DE SON SENS, CE DOCUMENT QUE VOUS AVEZ APPELE AGENDA_21 ?

On ne l'a pas appelé. On a dit... Sur le papier, le contrat d'agglomérations, il y a marqué contribution à l'agenda_21 du dunkerquois. Bon, c'était un entre deux. Mais il n'y a jamais eu d'agenda_21 en tant que tel. C'est une contribution. Mais c'est presque pareil.

ET VOUS PARLIEZ D'ÉQUILIBRE ENTRE LES QUATRE PILIERS. COMMENT EST-CE QUE VOUS FAIES ÇA, CONCRETEMENT ? EST-CE QUE VOUS AVEZ DES EXEMPLES D' ACTIONS ?

Alors il y a plein d'exemples. La communauté urbaine soutien, par exemple toute la démarche de deux jardins de cocagne qui existent sur le territoire, et qui sont très clairement des expériences où les quatre piliers sont égaux. Il y a un pilier de gouvernance et de participation des usagers, des salariés, des clients. Il y a une dimension écologique évidente. C'est bio, etc. Il y a une dimension économique, puisqu'ils sont dans le marché du bio. Il y a une dimension sociale, parce que c'est de l'insertion avec les personnes les plus en difficulté que l'on réinsère. C'est un exemple, mais on peut en prendre plein. Bon, alors des fois, un des piliers est plus faible que les autres. Mais la question c'est de toujours avoir en tête comment on se pose les questions. Alors on a les outils que l'on avait élaboré, et peut-être que vous les avez récupéré par Bertrand_Zuindeau. On avait une grille de questionnement, qui est préalable à la définition, qui est un outil de travail pour définir les objectifs durables sur quoi que ce soit. Une politique, un projet, une action privée, publique. Et on a fait à partir de ça tout un travail avec tous les services de l'étude, d'examen de leur activité au regard du DEVELOPPEMENT_DURABLE, en se posant des questions, et en définissant un certain nombre d'objectifs. Bon, après, il y a des évaluations derrière. Mais en fait c'est à travers l'élaboration de ces outils là que l'on a construit une pensée le DEVELOPPEMENT_DURABLE sur le territoire. Et on l'a fait avec des gens externes, des entreprises, etc. C'est la deuxième. Elle est en quatre langues. Elle est en quatre langues, parce qu'en fait on s'en sert dans nos coopérations décentralisées. On a considéré que si l'on faisait de la coopération décentralisée, il fallait essayer de la penser dans la durabilité. Et donc on l'a traduit en quatre langues, portugais, anglais et néerlandais.

CE SONT DES VILLES AVEC LESQUELLES VOUS AVEZ DES...

Alors les belges, à côté, ils sont néerlandophones. Le Brésil, c'est portugais, puisque l'on a une coopération avec le Brésil. Et puis l'anglais, c'est pour la Palestine. On ne l'a pas traduit en arabe. Bon. Là où ailleurs, avec les allemands... Et avec les anglais, évidemment.

EST-CE QUE VOUS AVEZ SENTI UNE DIFFERENCE SUR LES PERCEPTIONS DU DEVELOPPEMENT_DURABLE DEPUIS QUE VOUS ETES ARRIVES ICI ?

Ben oui. On nous regardait... les premières fois que l'on a commencé à écrire pour le projet d'agglomération 2000 – 2006, quand on a commencé à écrire sur ces bases de DEVELOPPEMENT_DURABLE, on nous a un peu regardé avec des yeux... Avant 2000. Et jusqu'à 2005. Et là, maintenant, c'est le problème de tous ces concepts là. Il faut les changer, il faut les larguer, parce que maintenant c'est devenu à la mode et que c'est complètement récupéré. Moi, je pense que le DEVELOPPEMENT_DURABLE a un caractère transformateur majeur, si l'on le prend tel que l'on le dit. Sauf que ça y est, il est récupéré pour ne pas avoir de caractère transformateur. Pour moi, c'est clair. Alors ça ne veut pas dire que les collectivités, un territoire ne peut pas continuer à travailler, à essayer de voir comment ça change. Je ne dis pas ça. Mais le discours global de la société, aujourd'hui, sur le DEVELOPPEMENT_DURABLE, d'abord il était sur l'environnement. Il a un peu disparu pendant le début des années 2000. Enfin, les gens commençaient à comprendre que ce n'était pas du vert. Et là, on nous le ramène. Et on nous le ramène en nous faisant croire qu'il y a les autres, puisque les grands groupes économiques sont dans le coup, les entreprises, etc. Mais fondamentalement, on

nous ramène qu'à la dimension écologique. En la soumettant à la dimension économique. Et c'est plus l'emploi. C'est les multinationales.

ET VOUS AVEZ DES EXEMPLES DE PROJETS QUI ONT ECHOUÉ ?

Non, pas abouti et échouer, ce n'est pas la même chose. Alors des effets pervers, il y en a toujours. Mais, par exemple, on a beaucoup travaillé sur le concept d'éco quartier, de quartier durable, et je vois bien comment petit à petit, là il y a eu du travail. Là aussi, c'est les éléments environnementaux qui ont primé, malgré tous nos efforts. Ce n'est pas fini. Le quartier n'est pas fini. Il commence à peine à sortir de terre. Mais on voit bien que la dimension économique a été très largement évacuée, sous toutes ses formes. La dimension économique, sociale... Le problème c'est que c'est toujours transversal, donc ce n'est pas tel ou tel... mais il y a quand même des dominantes. Sur la dimension sociale, participation des acteurs, on a un groupe de travail qui réfléchit sur qu'est-ce que ça doit être une maison de quartier, un lieu de construction de la citoyenneté. Mais c'est très marginal dans le processus. Alors que ça devrait être au cœur. Mais on voit bien que... de toutes façon, c'est un combat. Le DEVELOPPEMENT DURABLE, c'est un combat. Et c'est encore plus un combat aujourd'hui, à mon avis. Quand je dis un combat, c'est un combat contre ceux qui veulent en faire un business.

ET LES ELUS ECHAPPENT A CELA ?

Non, enfin, globalement, la superstructure des médias, des discours est forte. Donc en discutant un par un, on peut mettre un peu les points sur les i. Mais il suffit de voir le Grenelle de l'environnement. Il n'y a pas beaucoup de voix qui se sont élevées pour dire attention. Les élus, ils sont beaucoup allés à la soupe. Et puis, ils disent qu'il y a des résultats. Sauf que quand on analyse... On verra. Quand on analyse, ce n'est pas si clair que cela. Sur les pesticides, ou même les ogm. Ils gagnent du temps. Et pendant ce temps là, au niveau européen, on continue à avoir (...) il y a aussi les ape avec les pays africains, ou la Banque mondiale qui encourage le développement des biocarburants au Sénégal. Et on sait ce que ça veut dire. C'est toute une économie ouvrière et paysanne qui va être balayée. Sur l'éthanol, ça commence. Mais ce n'est pas réglé, parce que par exemple le programme sur les biocarburants en France, il n'a pas été fondamentalement remis en cause par le Grenelle de l'environnement, finalement. Bien qu'il y aient des gens qui ont très clairement soulevé le problème. Et ça, parce qu'il y a des grands groupes derrière. Ils vont faire des usines exemplaires, mais on va continuer à gaspiller de l'eau pour faire... Et bon, ça c'est à l'échelle de la planète. Mais je pense qu'aujourd'hui, réaffirmer les fondements du DEVELOPPEMENT DURABLE, c'est combattre ce qu'il se passe. Alors il y a eu des contre-Grenelle de l'environnement, et on entend quelques petites choses qui se passent ici et là. Mais dans les collectivités territoriales, j'ai un peu peur que les collectivités embrayent derrière le mouvement général. Moi, j'ai un peu peur de ça.

ET AU NIVEAU DE LA POPULATION...

Ben la population, elle n'entend que l'environnement, puisque l'on ne parle que de ça. C'est l'arbre qui cache la forêt. Mais ce n'est pas un mal. Les gens trient mieux, ils font gaffe. Moi je ne négativise pas ce qu'il se passe sur les améliorations en terme d'environnement, mais il ne faut pas se voiler la face.

ET AU NIVEAU DES PROCESSUS PARTICIPATIFS, ÇA A ETE BENIFIQUE, OU ÇA VOUS A PLUTOT FREINE ?

On a tenté des expériences d'intégrer la problématique du DEVELOPPEMENT_DURABLE dans un certain nombre de processus participatifs sur le dunkerquois. Bon, c'est un peu expérimental, mais ça répond bien, quand on le fait. Mais c'est pareil, il faudrait le systématiser. Et je crois que les collectivités on du mal à comprendre que c'est un travail de fond qui ne se voit pas, que ce n'est pas public. Et donc elles ont plus tendance à faire des coups... même si ces coups là sont bien. Faire un plan_climat, je n'ai rien contre. Mais à mon avis, c'est beaucoup plus profond que ça. C'est avant tout une question politique. Et bon, on compose dans l'activité. Et puis il y a cette pression du marketing territorial qui est très forte. Or le DEVELOPPEMENT_DURABLE n'est pas compatible avec le marketing territorial. Puisque le DEVELOPPEMENT_DURABLE, ça veut dire que l'on se donne des objectifs, que l'on se donne des indicateurs de suivi, que l'on évalue, que l'évaluation peut amener à dire que l'on n'est pas bon. Donc là, on est dans une autre conception de la démocratie. En terme de gouvernance... si l'on va au bout du raisonnement du DEVELOPPEMENT_DURABLE en terme de gouvernance, on sort directement à la question de la représentation. Et la manière dont les élus exercent la représentation. Bon, et là, c'est très complexe, parce qu'il faut faire une révolution copernicienne de la pensée de l' élu. Donc moi, par ailleurs extra professionnellement, j'ai travaillé là-dessus, avec un certain nombre d'élus qui tentent des trucs. Bon, mais c'est énorme. Et à ce moment là, effectivement, on peut faire du DEVELOPPEMENT_DURABLE.

ET ALORS JUSTEMENT, EST-CE QUE VOUS AVEZ DES ACTIVITES MILITANTES OU ASSOCIATIVES.

Des activités militantes, non. Associatives oui, et pas politiques. Associatives. En fait, j'ai monté un réseau international autour des questions de... au départ des questions de budget participatif. C'est-à-dire en fait, autour de la question du partage du pouvoir entre les citoyens et les élus. Et donc sur l'idée que l' élu, son mandat central de la représentation, ça doit être d'aider à la représentation de l'autonomie du citoyen, d'aider à la construction des politiques publiques par et avec les citoyens. Donc c'est complètement retourner la situation de l' élu. Enfin, pas la retourner complètement... C'est dire la représentation, ce n'est pas de décider ce que je veux faire, c'est fait pour donner les moyens au peuple de se donner les moyens de ce qui est nécessaire. Alors, les moyens c'est aussi la délibération, et c'est plein de choses. Donc moi, je travaille là-dessus depuis dix ans. Donc ça m'amène à... En ce moment je travaille avec un office national de la région parisienne (...). C'est l'assemblée de locataires dans chaque cité, l'élection de délégués, des ateliers de budgets participatifs pour décider des priorités à partir de (...) à l'échelle de toute la ville. Bon, c'est de l'expérimentation. Mais qui essaie de changer la manière de. Et évidemment les questions de... les autres questions de DEVELOPPEMENT_DURABLE sont présentes. Alors pas affichées comme ça, mais évidemment que c'est présent. Quand on parle de réhabilitation (...) on va parler de comment on l'a fait. Comment on fait baisser les charges. On parle de tout. On parle d'emploi, donc d'économie. Est-ce que l'on confie la gestion et le nettoyage à des sociétés privées, ou est-ce que l'on fait la gestion nous-mêmes ? On est dans l'économie. On est dans le social, parce que l'on est sur les logements des plus pauvres. Surtout en banlieue. On parle de société, de sociétal, de mal-vivre, de vie sociale. ON parle de tout. Mais accroché sur qu'est-ce que l'on fait ? Bon, alors ça, c'est mon extra, et j'en fait évidemment de plus en plus, parce que...

ET EST-CE QUE VOUS AVEZ CERTAINES FORMES DE COOPERATIONS AVEC D'AUTRES COLLECTIVITES SUR LE DEVELOPPEMENT_DURABLE ?

Alors oui, on a animé pendant longtemps un groupe de travail DEVELOPPEMENT_DURABLE de l'association des communauté_urbaine de France. Alors maintenant, on ne l'anime plus, bon, parce qu'en terme de gouvernance... On l'a animé les deux premières années. On a passé la main. La première année on n'a pas réussi à passer la main. Ce n'est pas que l'on ne voulait pas, mais personne ne voulait prendre l'animation. Mais bon... Et puis on a été présent dans plein de choses. En colloque universitaires, universitaires et praticiens, des réseaux de villes divers... Bon, on ne l'est peut-être un peu moins. Bon, j'ai tendance à dire qu'il faut faire les choses, et puis arrêter d'aller un peu partout. Trouver les endroits clés où on peut apprendre les choses. Donc on a participé à un ou deux... On travaille avec le plan construction et architectures. On a fait deux travaux avec, donc on participe à leur institut de recherche. On a participé à un truc sur l'évaluation et les indicateurs de DEVELOPPEMENT_DURABLE. A plusieurs trucs, en fait. Parce que l'on avait bossé dessus. Mais bon, en même temps, il y a loin de la coupe aux lèvres. Donc il faut des fois mettre un peu la pédale douce et regarder si l'on avance.

ET POUV EN REVENIR A L'AGENDA_21, LA NECESSITE ELLE EST VENUE D'OU ? C'ETAIT UNE VOLONTE DE FAIRE COMME LES AUTRES ?

Non, parce qu'à l'époque il n'y en avait quasiment pas. Et puis on n'en n'a pas fait à proprement parler. On n'a pas parlé d'agenda_21. On a dit il faut que notre politique prenne en compte le DEVELOPPEMENT_DURABLE. Et ça, c'est venu de nous en de personnes qui on fondé la mission. Mais à un endroit stratégique et où ça a été complètement suivi par Michel_Delebarre (le président de la communauté_urbaine). Bon, ce n'est pas un intellectuel, donc tout ce qui était l'élaboration, la conceptualisation, il n'en n'avait rien à foutre. Ce n'est pas son genre. Il est très intelligent, mais il n'est pas intellectuel. Ce n'est pas son truc. Bon, et puis petit à petit, c'est passé dans les mœurs. Mais ça a mis longtemps. Au début, les quatre piliers, et puis tous les principes... Tu verras, bon ben tout ce qui est écrit là, ça a mis deux ans.

ET LES DOCUMENTS QUE VOUS AVEZ PRODUITS, VOUS VOUS EN SERVEZ ?

Ça, ça sert. On se sert de ça. Pour communiquer, on a deux ou trois trucs, qui sont déjà un peu vieux. Et puis on avait fait aussi un jeu de sensibilisation, un truc marrant sous forme de quiz. Et puis ça, on a raconté tout ce que l'on avait fait sur les outils d'évaluation.

CES DOCUMENTS, VOUS LES DONNEZ A QUI ?

Bon, ça, sur les évaluations, on les donne aux autres collectivités. Ça, sur la sensibilisation, c'est très basique, donc quand on commence un boulot... donc moi, par exemple avec ma collègue, on travaille avec l'enact, l'école nationale d'application des cadres territoriaux. Le cnfpt. Il y en a quatre en France, et il y en a une à Dunkerque. Et la directrice avec qui on travaillait par ailleurs, nous a demandé de l'aider à monter un agenda_21 de l'enact. Donc on a travaillé deux ans avec eux. Donc on a vu tout le personnel, on a vu tous les acteurs avec lesquels ils travaillent, les acteurs, quoi. A chaque fois on détermine. Et bon, suivant, en préalable, on fait diffuser ça. Pour qu'au moins on soit d'accord sur les quatre piliers. Donc ça permet déjà de... vers Lens qu'est-ce que ça veut dire ? Pourquoi ils associent ça à l'égalité des chances ? Alors bon, il y a quelques petites définitions, un petit quiz. Mais ça c'est surtout pour les gens, pour

les aider à faire à notre place. Et après, on travaille avec la grille. Et on travaille avec des panels d'acteurs ou l'ensemble des acteurs. Ça dépend, on l'a fait avec l'ensemble des services. Donc tout ça, on le diffuse très largement. Ça aussi, mais on l'a tellement en tête que quand on anime des réunions, on n'en n'a pas besoin. On a l'expérience qui fait que l'on aide les gens à se poser des questions. Mais ceux-là, ils peuvent les lire. Et ça aboutit à des choses toujours différentes. A l'enact, on a une charte d'engagement sur la durabilité, que l'on fait signer par tous les acteurs, les élèves, les intervenants, l'administration de l'enact, et tout le personnel de l'enact, les prestataires, etc. Et avec un comité de suivi des engagements, qui définit chaque année en début d'année un programme d'action durable. Donc il l'évalue à mi-parcours en juin ou en septembre, et qui l'évalue l'année suivante, le modifie, etc. Bon, ça, c'est maintenant à peu près en route. Donc on a quelque fois des pointes à lancer de quelques travaux. Il y a quelques services dans la communauté urbaine de Dunkerque qui... pour eux, c'est totalement intégré. Mais on n'a pas réussi, pour des raisons à la fois... On a vu tous les services, on a fait un gros travail, mais on n'a pas réussi à pérenniser le fait que ce soit tous les ans, chaque service se pose les questions. Le travail que l'on a fait avec les services, d'une certaine manière, a sensibilisé à beaucoup de choses, donc c'est une base culturelle, etc. Mais on n'a pas réussi à ce que chaque service se donne un programme d'action, qui aura son programme d'action, mais qui soit pensé toujours en terme de durabilité, évalué chaque année, etc. On n'en n'est pas là. Puisque la culture de l'évaluation dans les collectivités locales, c'est dramatique. Parce que... bon, la culture du DEVELOPPEMENT DURABLE ça vient, mais... parce que le quotidien les rend, parce que... Donc ça, c'est l'enjeu du prochain mandat. C'est beaucoup plus long que l'on ne le croit.

ET AVEC LES ELUS DES COLLECTIVITES QUI FONC PARTIE DE LA COMMUNAUTE_URBAINE, VOUS AVEZ EU CE GENRE DE DEMARCHE ?

Certains, parce que eux étaient demandeurs, ou parce que l'on le leur a suggéré. Certains ont d'ailleurs participé aux travaux d'élaboration de ça. Pas beaucoup, mais il y en a quelques uns.

ET EN GENERAL, C'EST SUIVI ? CA MARCHE ?

La ville de Dunkerque a essayé de se faire un agenda_21, mais ça a un peu avorté. Mais c'est un peu un problème de pilotage, à mon avis. Il y a une petite commune qui a fait un truc, à mon avis très environnemental. Mais bon, ça fait son chemin. Et on est loi. Ce n'est pas encore brillant. Et en plus, je pense que d'une certaine manière, on a encore régressé, parce qu'entre ce travail et la réalité des choses qui se font, il y a des fois des fossés énormes. Parce qu'il y a des fois des endroits, il y a quelques endroits qui n'en n'ont rien à faire et qui ne font pas... et qui font des trucs qui ne sont pas dans la durabilité. Et donc... Ou qu'il y a des champs sur lesquels les politiques publiques de la communauté urbaine de Dunkerque ne sont pas du tout assez ambitieuses. Je pense par exemple à la politique des transports. Le fait, par exemple que depuis dix ou quinze ans, la question des transports en communs en (...) propres, qui a été étudiée, ne soit pas sorti. Et que l'on ait des objectifs de plan de déplacement urbain qui sont très ambitieux, et en même temps quand on voit les moyens qui sont mis dans le plan de déplacement urbain pour y arriver, il y a un fossé énorme. Personne ne le dit. Mais on ne peut pas arriver aux objectifs si l'on ne fait que ce qui est dit dans le plan de déplacement urbain. Il y a comme cela un certain nombre d'endroits où il y a des contradictions majeures.

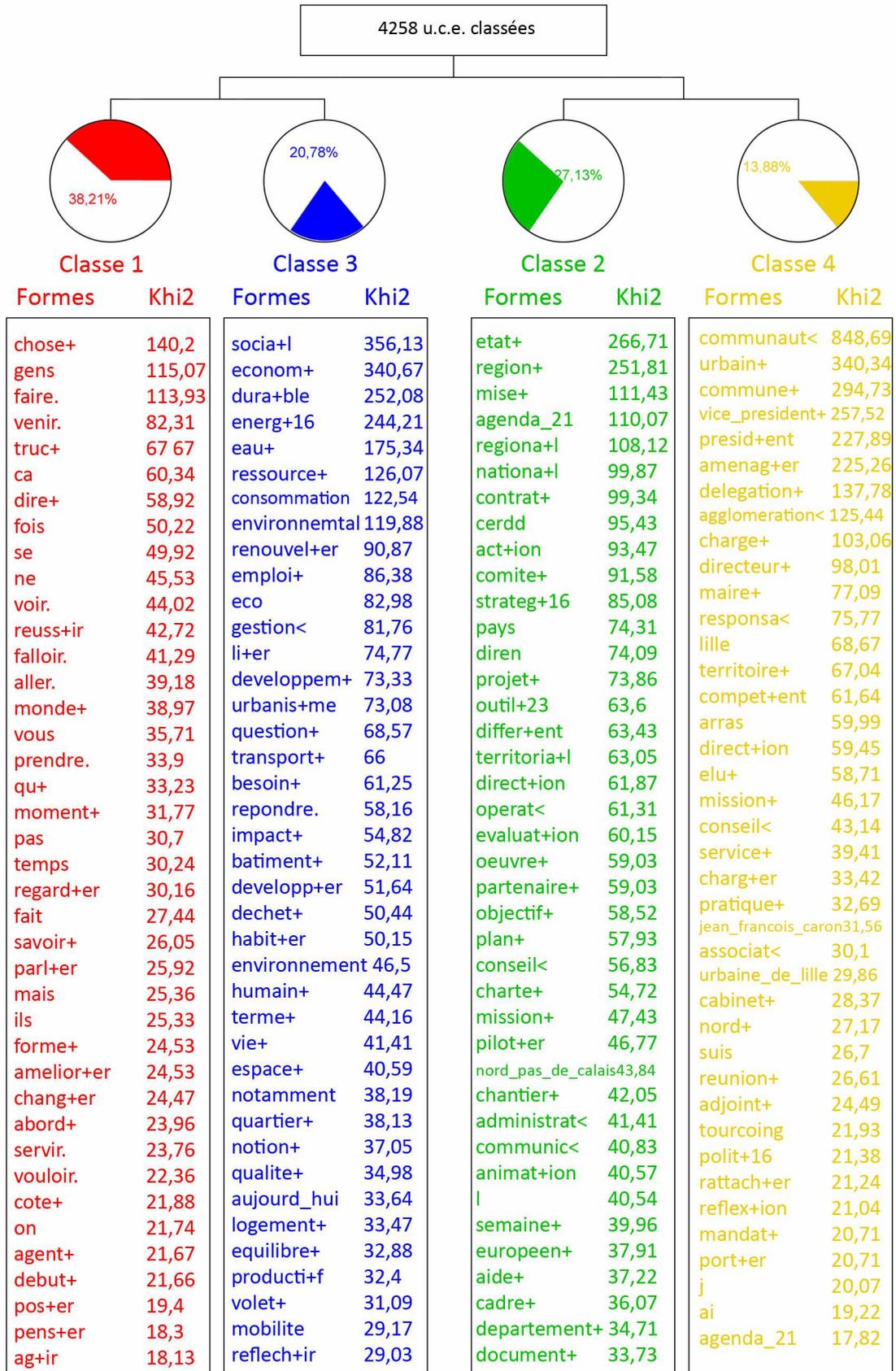
VOUS VOUS SITUEZ OU DANS L'ORGANIGRAMME ?

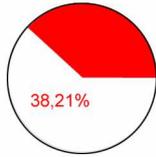
Bonne question. A l'origine, on se situait dans... Il y avait le dgs, et puis à l'origine, il y avait dgs techniques, direction économique et social, direction du développement urbain, direction générale du management et des organisations, c'est la drh, etc. et direction de l'administration générale. Assez classique. Et nous, on était situé dans une direction qui n'était pas située dans le râteau, qui s'appelait la direction stratégie partenariat. Dans cette direction, il y avait la mission stratégie, et évaluation prospective. On a ajouté l'évaluation prospective petit à petit. Et mission partenariats, recherche de fonds. La mission relation internationale. Et la mission environnement et DEVELOPPEMENT_DURABLE, qui s'appelait comme ça historiquement. Mais rattachée directement, avec un directeur de mission, au directeur général. Nous on avait demandé, quand on avait créé la mission stratégie, d'être rattaché directement. Mais comme on était deux trublions, ils ont dit qu'il fallait quand même mettre un directeur entre deux. Attention, trublions acceptés. Ce n'était pas. Mais enfin, on savait que l'on n'avait pas le profil trop déformé. Mais maintenant, c'est un peu différent. Maintenant, il y a le dgs, et ça a été une bagarre, mais on n'a pas gagné, et il y a une direction générale du DEVELOPPEMENT_DURABLE, dans laquelle il y a l'économique et le social, la direction de l'économie, la direction social et culturel, la direction stratégie et partenariat. Donc en fait, il y a un intermédiaire, et puis les autres directions plus loin. C'est-à-dire qu'en fait, on s'est éloigné de la dg, d'une certaine manière. Nous avons plaidé pour que cette direction générale du DEVELOPPEMENT_DURABLE soit hors du râteau et rattachée directement au dg. Ça a été accepté un jour et refusé le lendemain. Bon, on a perdu.

POUR QUELLE RAISON, VOUS NE SAVEZ PAS ?

Ben si, je sais. C'est que les autres directeurs, certains, ne supportaient pas qu'il y ait une dg qui soit... C'est un jeu de pouvoir interne. C'est provisoire. Ça peut encore changer. C'est normal, le DEVELOPPEMENT_DURABLE ça veut aussi dire pilotage par projets, ça veut dire transversalité dans les collectivités territoriales, ça veut dire évaluation des politiques publiques, évaluation interne. Ça veut dire évolution dans les collectivités locale. Donc on avance un machin, et puis bon, le naturel revient au galop. C'est un combat. C'est même là que l'on voit bien que c'est un combat. Les organigrammes, vous avez raison de finir par cette question là. Et c'est très révélateur de où on est.

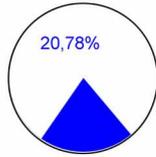
ANNEXE IX : CLASSIFICATION SEMANTIQUE DESCENDANTE HIERARCHIQUE DU CORPUS





Classe 1

Formes	Khi2
demand+er	17,46
donn+er	17,39
concret+	17,33
quotidien+	17,28
petit+	16,61
si	16,17
quand	16,1
avanc+er	15,23
pass+er	14,99
tri+	14,97
il	14,92
commenc+er	14,51
quelqu+	14,35
tout	14,08
pouvoir.	13,15
bon	12,84
est-ce<	12,62
parce-qu<	12,13
plus	11,41
dire.	10,31
je	9,41
avez	9,33
ce-qu<	9
ait	8,7
bien	8,26
rien	8,25
parce	8,18
n	7,62
pourquoi	7,37
quelles	7,24
leur	7,19
votre	7,08
croire.	6,9
personne	6,69
ceux	6,52
peu	6,37
quoi	6,28
comme	5,62
au-bout	5,31
puis	4,75
quelques	4,65
aurait	4,44
alors	4,43
moins	4,39



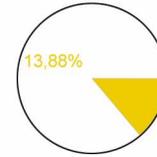
Classe 3

Formes	Khi2
abord+er	26,39
appel+er	23,7
energet+	23,62
dimension+	23,49
construire.	22,71
premier+	22,37
marche+	22,06
mode+	21,82
minier+	21,71
facon+	21,66
maintenance	21,35
l	21,24
ecole+	20,65
approch+er	20,6
prix	20
matiere+	19,95
biodiversite+	19,88
solaire+	19,25
thematique+	18,81
aspect+	18,08
pluie+	18,07
charbon	18,07
basse+	17,95
internationale+	17,95
societe+	17,67
axe+	17,6
preserv+er	17,37
economis+er	16,14
systeme+	15,66
entretien+	15,39
habitant+	15,34
equipement+	14,88
differeci+er	14,75
bassin+	14,37
trente	11,26
ces	10,45
etc	8,61
CO2	7,68
a-priori	6,62
par-exemple	5,78
tres	4,9
sur	4,46
autour	4,46
au-travers	4,31



Classe 2

Formes	Khi2
programme+	30,11
indicat+ion	28,57
structure+	28,39
genera+l	28,11
sein+	27,22
critere+	25,96
drir	24,39
porte+	23,84
elaborat+ion	23,66
mettre.	23,63
mont+er	22,78
format+ion	22,03
prefet+	21,77
en-place	20,88
publi+14	20,22
financ+er	20,15
bilan+	18,85
justement	18,29
vraiment	18,12
notre	17,51
idee+	17,43
lieu+	17,4
agence+	16,97
budget+	16,91
niveau+	16,55
sgar	16,46
minist+12	16,38
ingenierie	16,36
instruct+ion	16,26
prospecti+f	15,28
plan_climat	15,27
loca+l	14,98
pnr	14,78
draf	14,78
pase+	14,78
travail<	14,74
nombre+	14,48
revenir.	14,22
certain	10,36
DEVELOPPEMENT_9,36	
donc	9,16
dedans	8,23
aupres	7,42
depuis	5,8



Classe 4

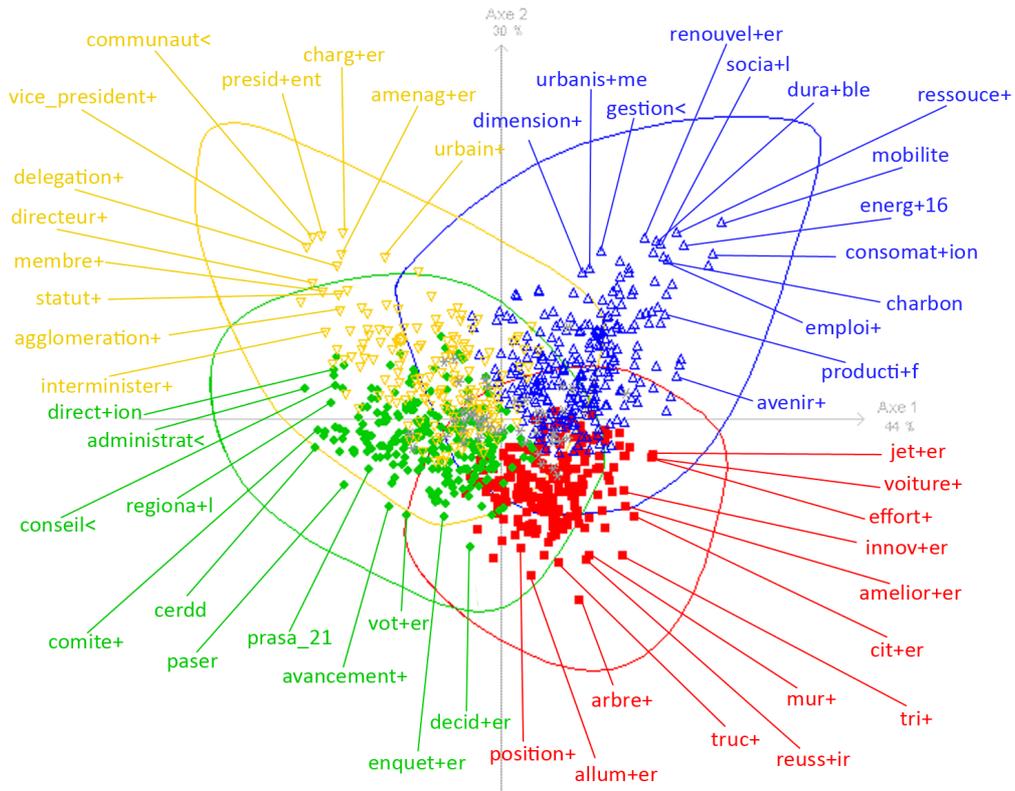
Formes	Khi2
electi+f	17,53
entre	17,37
fonction+	16,03
isole+	15,85
specia+l	15,85
rassembl+er	15,85
dgs	15,59
dependre.	15,59
agricult<	15,47
membre+	15,26
remont+er	15,26
intercommunal+	14,83
ses	9,73
ici	9,2
par	9,15
souvent	8,95
et	8,79
tant-que	8,57
monsieur	8,42
ete	8,2
sept	7,64
par-ailleurs	7,5
sa	6,79
telle	6,37
son	5,58
etais	5,38
c-est-a-dire	4,53
avais	4,13
moi	4,12
avons	4,05
sera	3,87
fort	3,83
depuis	3,55
lequel	3,3
plusieurs	3,18
cet	3,17
cinq	3,06
a-priori	2,86
etait	2,85
DEVELOPPEMENT_2,81	
tant	2,79
qui	2,78
par-exemple	2,5
apres	2,45

ANNEXE X : LA MATRICE DES « FACTEURS DE SATISFACTION DES BESOINS » SELON MAX-NEEF

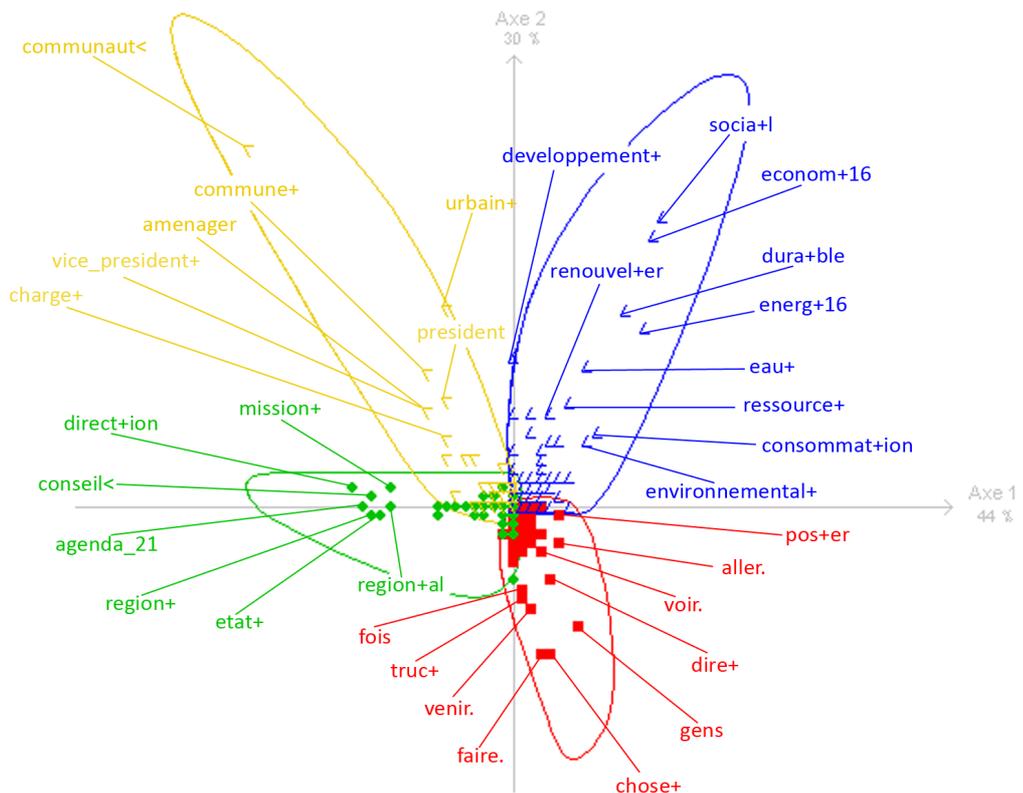
BESOINS HUMAINS FONDAMENTAUX	Être (qualités)	Avoir (choses)	Faire (actions)	Interagir (cadre, dispositifs)
SUBSTANCE	1) Santé mentale et physique, équilibre, sens de l'humour, adaptabilité	2) Nourriture, abri, travail	3) Se nourrir, procréer, se reposer, travailler	4) Environnement vivant, dispositifs sociaux
PROTECTION	5) Attentions, adaptabilité, équilibre, autonomie, solidarité	6) Systèmes d'assurance, épargne, sécurité sociale, droits, famille, travail	7) Coopérer, empêcher, planifier, prendre soin de, guérir, aider	8) Espace vital, environnement social, habitat
AFFECTION	9) Estime de soi, solidarité, respect, tolérance, générosité, réceptivité, passion, détermination, sensualité, sens de l'humour	10) Amitiés, famille, partenariats, relations à la nature	11) Faire l'amour, caresser, exprimer ses émotions, partager, prendre soin de, cultiver, apprécier	12) Vie privée, intimité, foyer, espaces de camaraderie
COMPREHENSION	13) Conscience critique, réceptivité, curiosité, étonnement, discipline, intuition, rationalité	14) Littérature, professeurs, méthode, politiques d'éducation, politiques de communication	15) Enquêter, étudier, expérimenter, éduquer, analyser, méditer	16) Dispositifs d'apprentissages interactifs, écoles, universités, académies, groupes, communautés, famille
PARTICIPATION	17) Adaptabilité, réceptivité, solidarité, volonté, détermination, dévouement, respect, passion, sens de l'humour	18) Droits, responsabilités, devoirs, privilèges,	19) Coopérer, proposer, partager, discuter, obéir, interagir, s'accorder, exprimer une opinion	20) Dispositifs d'interactions participatives, fêtes, associations, églises, communautés, voisinages, famille
LOISIR	21) Curiosité, réceptivité, témérité, sens de l'humour, tranquillité, sensualité	22) Jeux, spectacles, clubs, fêtes, tranquillité d'esprit	23) Rêver (éveillé), broyer du noir, se rappeler le bon temps,	24) Vie privée, intimité, espaces de proximité, temps libre, les environs, paysages
CREATION	25) Passion, détermination, intuition, imagination, audace, rationalité, autonomie,	26) Capacités, compétences, méthode, travail	27) Travailler, inventer, construire, concevoir, composer, interpréter,	28) Dispositifs de production et de réaction, ateliers, groupes culturels, audience, espaces d'expression
IDENTITE	29) Sentiment d'appartenance, cohérence, différenciation, estime de soi, assurance	30) Symboles, langage, religion, habitudes, coutumes, codes sociaux, sexualité, valeurs, normes, travail	31) S'impliquer, s'intégrer, confronter, décider, apprendre à se (re-)connaître, grandir	32) Rythmes sociaux, dispositifs quotidiens, dispositifs d'appartenance, étapes de maturation
LIBERTE	33) Autonomie, estime de soi, détermination, passion, affirmation de soi, ouverture d'esprit, audace, rébellion, tolérance	34) Égalité des droits	35) Protester, choisir, être différent de, courir un risque, s'engager, désobéir	36) Plasticité temporelle et spatiale, n'importe où

ANNEXE XI : ANALYSES FACTORIELLES

Annexe 11.a : Analyse en coordonnées



Annexe 11.b : Analyse en contributions



ANNEXE XII : RECAPITULATIF DES DONNEES BRUTES

NOM PERS.	COLLECTIVITÉ		STATUT	MATURITE DE L'AGENDA 21	POPULATION (en habitants)	DENSITE (en habitants par Km ²)	BUDGET (en milliers d'euros)	CAPACITE D'INVESTISSEMENT (Budget d'investissement par habitants, en euros)	BORD POLITIQUE
	Nom de la collectivité	Type de collectivité							
VC	Loos-en-Gohelle	Commune	Responsable du cabinet du maire	Charte de vie en 1996 ; lancement en 2003 ; plan d'action en 2004	6 830	538	14 100	1039,53	Union de Gauche
AB	Lille	Commune	Personnel technique	Diagnostique en 1994 ; adoption en 2000	226 014	6489	335 500	220,78	Union de Centre-Gauche
DP			Élu						
FL	Villeneuve d'Ascq	Commune	Personnel technique	Lancement en 2003 ; adoption en 2007	61 932	2227	115 828	502,44	Divers Gauche
JG			Personnel technique						
CM	Roubaix	Commune	Personnel technique	Lancement en 2003	97 952	7404	192 371		Union de Centre-Gauche
JFL	Cambrai	Commune	Personnel technique	x	32 594	1799	111 045		Divers Droite
AD	Valenciennes	Commune	Responsable du cabinet du maire	Amorcé en 1998 ; lancement du 1er plan en 2000	42 426	3065	154 613	2088,48	Tendance UMP
LM	Boulogne-sur-mer	Commune	Personnel technique	x	44 273	5258	125 577		Union de Gauche
RNG	Tourcoing	Commune	Élu	Lancement en 2001, 1er plan d'action en 2006	92 357	6080	137 600	335,65	Union de Gauche
JT			Personnel technique						
CD	Pays des 7 vallées	Pays	Personnel technique	x	37 481	56	117 126		
FM	Pays Pévelois	Pays	Personnel technique	Démarche de pays lancée en 2007	83 000	248	173 766		

Les chiffres en italique correspondent à des données estimées à l'aide de la méthode des moindres carrés ordinaires.

NOM PERS.	COLLECTIVITÉ		STATUT	MATURITE DE L'AGENDA 21	POPULATION (en habitants)	DENSITE (en habitants par Km ²)	BUDGET (en milliers d'euros)	CAPACITE D'INVESTISSEMENT (Budget d'investissement par habitants)	BORD POLITIQUE
	Nom de la collectivité	Type de collectivité							
PR	Communauté Urbaine d'Arras	Intercommunalité	Élu	Lancement de la démarche en 2003	94 059	550	109 000	414,63	Centre-Droit
CF			Personnel technique						
AS	Lille Métropole	Intercommunalité	Élu	Projet d'agglomération en 1999 ; appel à projet national en 2002 ; voté en 2006	1 107 861	1812	1 502 000	388,14	PS
CJ			Personnel technique						
JBP	Communauté Urbaine de Dunkerque	Intercommunalité	Personnel technique	Projet d'agglomération lancé en 1996 ; adopté en 2000	200 317	786	449 170	589,37	PS
JLH	Lens-Liévin	Intercommunalité	Personnel technique	x	248 957	1037	289 360	436,66	Coalition PS/Verts
NH	Nord – Pas de Calais	Région	Personnel technique	Diagnostic en 2000 ; lancement en 2003 ; adoption en 2004	4 048 000	326	2 106 000	174,41	Union de Gauche
EC			Élu						
SD			Personnel technique						
LC	Nord	Département	Personnel technique	Lancement en 2001 ; adoption en 2003	2 565 257	447	2 710 000	200,37	PS
CB	Pas de Calais	Département	Personnel technique	Lancement en 2005 ; adoption en 2008	1 453 387	218	1 374 000	156,19	PS
JB	SGAR	Services de l'État	Personnel technique						
HD	DIREN	Services de l'État	Personnel technique						
JCL	CERDD	Services de l'État	Personnel technique						
BF	ADEME	Services de l'État	Personnel technique						

ANNEXE XIII : RECAPITULATIF DES DONNEES CODEES

BUDGET	
Variabes	Données en millions d'euros par an
*budget_tfaible	< 100
*budget_faible	[100 ; 250[
*budget_moy	[250 ; 500[
*budget_tfort	> 1000

SITUATION POLITIQUE	
Variabes	Données en millions d'euros par an
*polt_UG	Union de Gauche
*polt_G	PS
*polt_CG	Centre-Gauche
*polt_CD	Centre-Droit
*polt_D	UMP

ANCIENNETÉ DE LA DÉMARCHÉ	
Variabes	Données en années
*demDD_non	-
*demDD_récente	Après 2005
*demDD_moyen	Entre 2000 et 2005
*demDD_vieille	Avant 2000

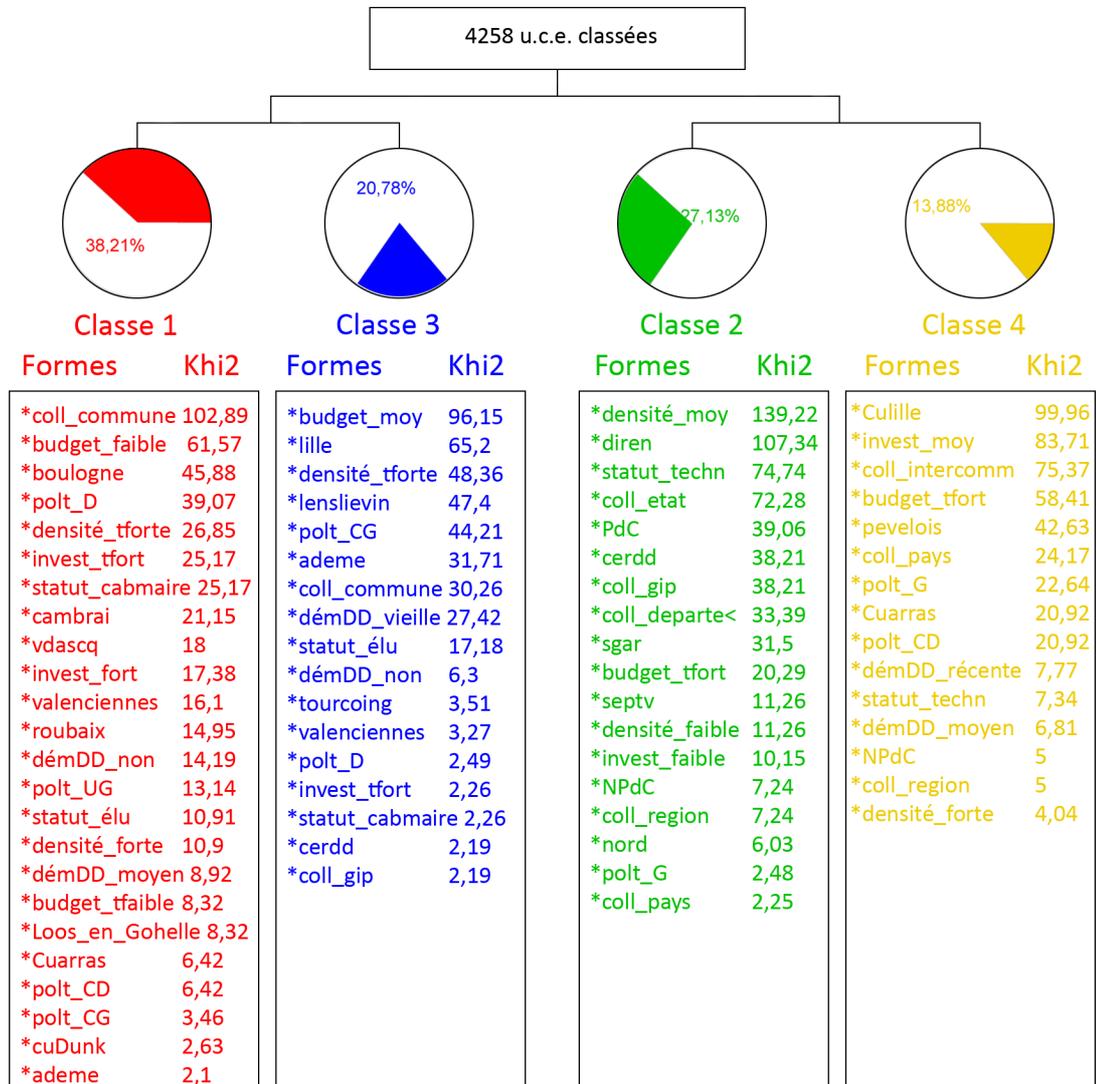
TYPE DE COLLECTIVITÉ	
Variabes	Données en millions d'euros par an
*coll_gip	GIP
*coll_etat	Services décentralisés de l'État
*coll_pays	Pays
*coll_intercomm	Communautés urbaines ou d'agglomérations
*coll_communes	Communes
*coll_departement	Départements
*coll_region	Région

DENSITÉ	
Variabes	Données en habitants par Km ²
*densite_faible	< 113
*densite_moy	[113 ; 400[
*densite_forte	[400 ; 1000[
*densite_tforte	> 1000

INVESTISSEMENT	
Variabes	Données en euros par habitants et par an
*invest_faible	< 250
*invest_moy	[250 ; 500[
*invest_fort	[500 ; 1000[
*invest_tfort	> 1000

STATUT	
Variabes	Données qualitatives
*statut_techn	Personnel technique
*statut_élu	Élu
*statut_cabmaire	Responsable du cabinet du maire

ANNEXE XIV : CLASSIFICATION DES VARIABLES CODEES



ANNEXE XV : RESULTATS DES TRIS CROISES

Annexe 15.a : Forme « agenda_21 »

Formes réduites	Khi2	u.c.e. cl.	u.c.e. tot.	u.c.e. cl. %
agenda_21	4352	419	419	100
l	106,37	2085	301	14,44
*budget_tfort	99,6	1291	213	16,5
*coll_departement	93,21	333	82	24,62
*démDD_moyen	88,08	1346	214	15,9
demarche+	82,41	249	65	26,1
*polt_G	76,92	926	159	17,17
*nord	62,93	220	55	25
*invest_moy	46,18	798	128	16,04
rio	36,44	14	8	57,14
*densité_forte	35,12	752	116	15,43
lycee+	34,14	25	11	44
*invest_faible	31,63	1335	179	13,41
*Culille	28,78	327	59	18,04
elaborat+ion	28,49	28	11	39,29
*Cuarras	27,93	222	44	19,82
*polt_CD	27,93	222	44	19,82
*PdC	27,14	113	27	23,89
*statut_techn	25,24	3281	358	10,91
ete	25,11	356	61	17,13

Annexe 15.b : Forme « efficace »

Formes réduites	Khi2	u.c.e. cl.	u.c.e. tot.	u.c.e. cl. %
efficac+e	4352	22	22	100
energet+	74,39	39	4	10,26
partir.	47,14	34	3	8,82
de-maniere	41,62	38	3	7,89
bout+	36,01	20	2	10
besoin+	33,23	79	4	5,06
lesquels	32,4	22	2	9,09
eco	30,85	84	4	4,76
intellig<	28,08	25	2	8
analyse+	26,86	26	2	7,69
basse+	26,47	7	1	14,29
exactement	26,47	7	1	14,29
materi+el	26,47	7	1	14,29
isol+er	22,93	8	1	12,5
deplo+yer	22,93	8	1	12,5
rappel+er	22,93	8	1	12,5
partenari+	21,15	32	2	6,25
sera	20,58	69	3	4,35
coherent+	20,17	9	1	11,11
contre	19,03	35	2	5,71

Annexe 15.c : Forme « évaluation »

Formes réduites	Khi2	u.c.e. cl.	u.c.e. tot.	u.c.e. cl. %
évaluat+ion	4352	96	96	100
prospecti+f	139,35	24	9	37,5
outil+23	80,83	65	12	18,46
grille+	61,13	23	6	26,09
ex	53,71	7	3	42,86
elaborat+ion	48,27	28	6	21,43
autorit<	40,51	9	3	33,33
*Cuarras	37,78	222	18	8,11
*polt_CD	37,78	222	18	8,11
direct+ion	37,69	165	15	9,09
verifi+er	35,89	10	3	30
*densité_forte	34,16	752	38	5,05
l	33,48	2085	74	3,55
incontournable+	32,12	11	3	27,27
environnemental+	28,47	155	13	8,39
plan+	27,12	104	10	9,62
mesur+er	26,91	32	5	15,63
transversa+l	25,6	126	11	8,73
DEVELOPPEMENT_DURAB	24,19	829	37	4,46
planifi+er	22,59	7	2	28,57

Annexe 15.d : Forme « participation »

Formes réduites	Khi2	u.c.e. cl.	u.c.e. tot.	u.c.e. cl. %
participat+ion	4352	61	61	100
democrat+16	188,96	13	6	46,15
consensu+	59,32	10	3	30
coproduction	59,32	10	3	30
*cerdd	43,33	213	14	6,57
*coll_gip	43,33	213	14	6,57
*invest_fort	36,81	266	15	5,64
*cuDunk	35,23	138	10	7,25
pilier+	28,58	19	3	15,79
groupe+	25,45	72	6	8,33
conferenc+e	25,09	10	2	20
prenant+	22,47	11	2	18,18
dimension+	20,44	25	3	12
forum+	20,29	12	2	16,67
appele+	19,45	26	3	11,54
question+	19,3	202	10	4,95
gouvern<	18,53	27	3	11,11
associ+er	18,45	13	2	15,38
concevoir.	18,45	13	2	15,38
vieill<	18,45	13	2	15,38

Annexe 15.e : Forme « solidarité »

Formes réduites	Khi2	u.c.e. cl.	u.c.e. tot.	u.c.e. cl. %
solidarite+	4352	21	21	100
internationale+	262,17	7	3	42,86
quatrieme+	71,94	11	2	18,18
infrastructure+	65,63	12	2	16,67
ressource+	53,48	55	4	7,27
financier+	45,82	63	4	6,35
maison+	45,19	37	3	8,11
tir+er	42,52	18	2	11,11
cooperati+f	40,09	19	2	10,53
mixite	39,71	5	1	20
ag+ir	36,21	45	3	6,67
voisin<	34,12	22	2	9,09
territoire+	32,6	296	8	2,7
*lille	31,9	371	9	2,43
generation+	30,97	24	2	8,33
atout+	27,82	7	1	14,29
tension+	27,82	7	1	14,29
croisement+	27,82	7	1	14,29
inega+l	27,82	7	1	14,29
sud+	24,1	8	1	12,5

Annexe 15.f : Forme « transversalité »

Formes réduites	Khi2	u.c.e. cl.	u.c.e. tot.	u.c.e. cl. %
transversa+l	4352	126	126	100
dg	63,72	17	6	35,29
lieu+	48,69	53	10	18,87
thematique+	44,89	77	12	15,58
incontournable+	43,94	11	4	36,36
*densité_moy	43	1621	82	5,06
travail<	34,15	456	33	7,24
de-maniere	32,87	38	7	18,42
ethique+	29,72	9	3	33,33
priorite+	27,64	33	6	18,18
vision+	26,78	44	7	15,91
element+	36,52	34	6	17,65
*coll_etat	25,66	470	31	6,6
evaluat+ion	25,6	96	11	13,79
dossier+	24,83	58	8	13,79
abord+er	24,83	26	5	19,23
organisat+ion	24,83	26	5	19,23
sgar	22,38	19	4	21,05
approch+er	22,19	50	7	14
infrastructure+	20,91	12	3	25

Annexe 15.g : Forme « territoire »

Formes réduites	Khi2	u.c.e. cl.	u.c.e. tot.	u.c.e. cl. %
territoire+	4352	296	296	100
*pevelois	219,69	194	64	32,99
*coll_pays	198,97	340	86	25,29
amenag+er	185,06	93	39	41,94
*démDD_récente	69,11	435	71	16,32
sur	49,49	1239	137	11,06
vivre.	42,39	45	14	31,11
pays	42,37	100	23	23
exploit+er	37,74	15	7	46,67
*statut_tech	34,21	3281	265	8,08
louvres	33,97	6	4	66,67
pnr	33,82	9	5	55,56
solidarite	32,6	21	8	38,1
*densité_moy	32,46	1621	156	9,62
voisin<	30,48	22	8	36,36
*lenslievin	39,34	137	25	18,25
pevele	28,03	7	4	57,14
ouest+	28,03	7	4	57,14
schema+	24,34	31	9	29,03
adresse+	20,16	9	4	44,44

Annexe 15.h : Forme « urbanisme »

Formes réduites	Khi2	u.c.e. cl.	u.c.e. tot.	u.c.e. cl. %
urbanis+me	4352	63	63	100
dura+ble	244,3	121	22	18,18
architect<	103,37	22	6	27,27
*cerdd	97,66	213	19	8,92
*coll_gip	87,66	213	19	8,92
generalis<	39,3	14	3	21,43
agence+	39,18	14	4	16,67
espace+	36,48	70	7	10
reinterrog+	36,16	7	2	28,57
rajout+er	31,16	8	2	25
foncier+	31,16	8	2	25
sol+	27,28	9	2	22,22
territoria+l	25,41	91	7	7,69
amenag+er	24,62	93	7	7,53
consensu+	24,81	10	2	20
cadre+	23,26	121	8	6,61
volet+	22,93	37	4	10,81
travail<	22,31	456	18	3,95
axe+	22,15	38	4	10,53
droit+	21,79	23	3	13,04

Annexe 15.i : Forme « projet »

Formes réduites	Khi2	u.c.e. cl.	u.c.e. tot.	u.c.e. cl. %
projet+	4352	393	393	100
porteur+	139,92	27	20	74,07
appel+	63,21	56	22	39,29
contrat+	58,75	63	23	36,51
feder+	57,52	13	9	69,23
mont+er	48,57	61	21	34,43
instruct+ion	47,6	15	9	60
*tourcoing	35,69	112	28	25
*pevelois	30,31	194	39	20,1
*densité_moy	29,46	1621	196	12,09
chef+	26,6	31	11	35,48
accompagn+er	21,61	40	12	30
financ+er	21,32	51	14	27,45
dossier+	20,27	58	15	25,86
grace+	19,76	7	4	57,14
au-fond	19,76	7	4	57,14
men+er	19,57	59	15	25,42
manage+	19,56	14	6	42,86
fond+	18,01	44	12	27,27
amen+er	16,4	35	10	28,57
*coll_pays	16	340	51	15
*diren	15,69	202	34	16,83
region+	15,41	227	37	16,3
européen+	13,8	44	11	25
collectif	13,79	186	31	16,67
labellis+	13,77	9	4	44,44
rue+	13,75	13	5	38,46
concevoir.	13,75	13	5	38,46
territoire+	13,16	296	44	14,86
commun+	13,1	28	8	28,57
oeuvre+	13,05	64	14	21,88
quarante	13	18	6	33,33
louvres	12,28	6	3	50
reunion+	12,1	53	12	22,64
methodolog<	11,96	35	9	25,71
subvention+	11,91	24	7	29,17
offrir.	11,7	10	4	40
incid+ent	11,7	10	4	40
evaluat+ion	11,29	96	18	18,75
tel	11,27	36	9	25

Titre : Les règles, normes et conventions de développement durable dans la coordination des politiques publiques locales. Le cas de la région Nord – Pas de Calais.

Résumé : Depuis une trentaine d'années, le développement durable s'est imposé comme un référentiel dans l'action, tant privée que publique. L'exigence qu'il pose de mettre en cohérence des normes globales avec des pratiques localisées, engage la question de la coopération territoriale. Ainsi, nous tentons de voir en quoi la mise en application de stratégies de développement durable par certaines collectivités territoriales de la région Nord – de Pas de Calais, permet un meilleur traitement du problème de l'articulation micro-macro des décisions. La mobilisation de la grille de lecture des « Économies de la Grandeur » permet de montrer que cette mise en cohérence résulte du partage de représentations sur le sens d'une notion dont les approches sont très diverses. À cet égard, l'existence d'une convention de développement durable apparaît comme le signe d'un traitement adapté de l'articulation micro-macro. À partir d'analyses des discours d'une trentaine d'acteurs locaux, nous avons dégagé trois principaux résultats. 1/. Il n'existe pas de grandeur morale de la durabilité, dotée d'une légitimité propre, capable de susciter l'adhésion des individus à une action collective en faveur du développement durable. 2/. La formation d'un cadre de représentations communes émerge de la pratique des acteurs. Cette convention pragmatique prend appui sur diverses critiques du compromis du service public français. Elle élargit ainsi les grandeurs *industrielle* (éfficacité) et *civique* (solidarité territoriale, intergénérationnelle...), à partir d'éléments propre à la cité *domestique* (identité territoriale). 3/. Cette convention se trouve configurée dans une nouvelle gouvernance par projets qui assure l'existence d'espace ponctuels de coopération territoriale.

Mots-clés : Développement durable, politiques publiques locales, Économie des Conventions, territoire, articulation micro-macro, analyse des discours

Title: The Role of Rules, Norms and Conventions of Sustainable Development in the Coordination of Local Public Policies. The case of the Nord – Pas de Calais Region.

Summary: For the last thirty years, sustainable development has become a reference for action that private or public decision-makers cannot ignore. Bringing forward issues of territorial cooperation, this notion emphasizes the consistency between global norms and local practices. Therefore, we assume that the implementation of sustainable development strategies in the territorial communities of the Nord – Pas de Calais Region could improve the understanding of the micro-macro decisions articulation. Using the “Economies of Worth” framework, we show that micro-macro consistency of the decisions comes from cognitive representations that are shared by the communities. This seems uneasy to set-up given the large diversity of the approaches of sustainable development. The existence of a “convention”, in the French “Economics of Conventions” sense, would mean that the problem has been properly considered by the territorial actors. Three main conclusions can be drawn from their speeches analysis. 1/. Sustainable development does not rely on a moral worth that would have a legitimate foundation on its own, enabling individual commitment to sustainable development collective actions. 2/. The shaping of collective representations, shared by the actors, rises from their sustainable development practices. This pragmatic convention relies on various criticisms of the “compromise” of the French public service. Therefore, it widens the *industrial* worth (efficiency) and the *civic* worth (territorial and intergenerational solidarity), using elements from the *domestic polity*. 3/. This convention is set-up in a governance of public actions based on sustainable development projects, ensuring the local existence of cooperation spaces.

Keywords: Sustainable development, Local public policies, French “Economics of Conventions”, Territories, Micro-macro articulation, Speeches analysis.