



Ecole doctorale « Milieux, cultures et sociétés du passé et du présent » (ED 395)
Laboratoire Architecture, Ville, Urbanisme, Environnement (UMR CNRS 7218)

HABITABLE ET CONFORTABLE

MODELES CULTURELS, PRATIQUES DE L'HABITAT ET PRATIQUES DE CONSOMMATION D'ENERGIE EN LOGEMENT SOCIAL ET COPROPRIETES

CAHIER GRAPHIQUE

Thèse de doctorat en architecture
présentée et soutenue publiquement le 7 janvier 2016 par

Marguerite BONNIN

Sous la direction de Jean-Pierre Lévy – Directeur de recherche au CNRS

Membres du Jury

M. Olivier COUTARD, Directeur de recherches au CNRS

M. Jean-Pierre LEVY, Directeur de recherches au CNRS

M. Daniel PINSON, Professeur Emérite des Universités (Rapporteur)

Mme Nadine ROUDIL, Professeure associée à l'ENSA Lyon (Encadrant CIFRE)

Mme Chris YOUNES, Professeure à l'ESA

Mme Marie-Christine ZELEM, Directrice de recherches au CNRS (Rapporteur)

SOMMAIRE

CHAPITRE I. Premier terrain : Fiches d'identité et de pratiques de consommation d'énergie des ménages	5
<i>I.1. Représentation</i>	12
<i>I.2. Minimiseurs</i>	26
<i>I.3. Fonctionnalisme</i>	39
<i>I.4. Altruisme</i>	62
<i>I.5. sobriété contrainte</i>	79
CHAPITRE II. Deuxième terrain : Fiches d'identité et Fiches séquences des ménages	103
<i>II.1. Ménage LOBO</i>	110
<i>II.2. Ménage CYRCA</i>	122
<i>II.3. Ménage VICKA</i>	138
<i>II.4. Ménage RONAN</i>	145
<i>II.5. Ménage CHRICY</i>	161
<i>II.6. Ménage MAHEL</i>	182

CHAPITRE I. Premier terrain : Fiches d'identité et de pratiques de consommation d'énergie des ménages

Lettre d'appel à témoin

Grille d'entretien

Plan masse immeuble

Plan des différents types d'appartements

Récapitulatif des données et « portrait » de chaque type

Fiches graphiques

Présentation du ménage

Commentaires

Paris, le 7 juin 2010

Madame, Monsieur,

Dans le cadre de mes études, j'effectue des enquêtes de satisfaction auprès des habitants, concernant la consommation d'énergie dans leur appartement.

Mes questions s'orientent sur le confort dans les logements : les rénovations qui ont été effectuées dans les immeubles (isolation, chaudière, fenêtres, chauffage...) et le gain de confort qui en résulte, ainsi que sur les appareils électroménagers utilisés, qui sont eux aussi nécessaires à améliorer le confort.

L'interview dure une heure, ces informations resteront anonymes et ne seront pas divulguées mais me serviront à écrire ma thèse de doctorat.

C'est pourquoi je passerai prochainement à votre domicile pour prendre rendez-vous, selon votre convenance, afin que vous puissiez répondre à mes questions.

Dans l'attente de cet entretien, je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

Marguerite Bonnin

C.S.T.B

Département Economie et Sciences Humaines

Services, Process, Innovation

10 cours Louis Lumière - 94300 Vincennes

Téléphone : 01 40 50 28 04

Fax : 01 40 50 29 10

E-mail : marguerite.bonnin@cstb.fr

Grille entretien

1 - PRATIQUES

A) Faites moi visiter votre appartement, et décrivez-moi les lieux, leurs limites et les activités qui s'y déroulent. Justification (pourquoi comme ça et pas autrement ?)

But : arriver à un découpage « sensible » de l'appartement, en identifiant les dénominations attribuées aux lieux. Révéler la multifonctionnalité des mobiliers et équipements, leur nécessaire présence.

Est-ce que ces pièces sont pratiques ?

Êtes-vous obligés de modifier certaines choses, par rapport à l'état original de l'appartement, pour que ce soit plus pratique pour vous ?

Avez-vous recours à l'énergie pour cela ? (électricité, aération, chauffage...)

B) « pièce » par « pièce », montrez-moi vos équipements, sans oublier les lampes, en précisant la fréquence de leur usage.

Influence environnement technique sur les modes de consommation

Y-a-t-il des choses superflues ?

But : déterminer un rapport soit fonctionnel, utilitaire, soit représentation, esthétique, soit économique à l'éclairage

cuisine

équipements : four électrique/gaz, plaques gaz/électriques/à induction, four micro ondes, lave-vaisselle, réfrigérateur/réfrigérateur-congélateur/congélateur, bouilloire, machine à café, machine à café brasserie, grille pain, machine à pain, machine vapeur, yaourtière, fouet électrique, bras électrique, robot mixeur, râpe électrique, couteau électrique, aspirateur de table, balance électrique, chaîne hifi/ radio

Fréquence d'usage /semaine :

lampes

Salle de bain

Equipements : sèche cheveux, rasoir électrique, épilateur, radio, machine à laver le linge, sèche-linge

Fréquence d'usage /semaine :

lampes

Salon

équipements : chaîne hifi, radio, tv, lecteur dvd, magnétoscope, ordinateur portable, ordinateur fixe, internet box, boîte tv numérique, console de jeux, instrument de musique électrique, imprimante, scanner, cadres numériques, téléphone fixe/semi-portable

Fréquence d'usage /semaine :

lampes

Chambre parents

équipements : réveil/radio-réveil/ chaîne hifi, tv, lecteur dvd/magnétoscope, ordinateur portable/fixe, stockage de masse, console jeux vidéos, instruments

de musique électriques, imprimante, scanner, cadres numériques, appareils photos numériques, téléphone fixe/semi-portable

Fréquence d'usage /semaine :

lampes

Chambre enfants 1

équipements : réveil/radio-réveil/ chaîne hifi, tv, lecteur dvd/magnétoscope, ordinateur portable/fixe, stockage de masse, console jeux vidéos, instruments de musique électriques, imprimante, scanner, cadres numériques, appareils photos numériques, téléphone fixe/semi-portable

Fréquence d'usage /semaine :

lampes

Chambre enfants 2

équipements : réveil/radio-réveil/ chaîne hifi, tv, lecteur dvd/magnétoscope, ordinateur portable/fixe, stockage de masse, console jeux vidéos, instruments de musique électriques, imprimante, scanner, cadres numériques, appareils photos numériques, téléphone fixe/semi-portable

Fréquence d'usage /semaine :

lampes

autre : fer à repasser/vapeur, aspirateur, machine à nettoyer la moquette, radiateur d'appoint, climatiseur d'appoint, téléphones portables, perceuse/visseuse, scie électrique, machine de sport...

2 - ACTIVITES MENAGERES

Rapport au temps : utilisation d'objets permettant un gain de temps révélateur d'un rapport à l'énergie (tradi/moderne)

Décrivez-moi vos techniques de ménage (avec quels appareils), et selon quelle fréquence ?

« gros ménages »

« ménages d'appoint »

Vaisselle
nettoyage sol

lavage linge
sèche linge
Repassage

3 – ALIMENTATION

But : dégager un rapport à l'usage de services de délégation ou d'auto préparation, c'est-à-dire d'un rapport productif à l'énergie, ou d'un éloignement vers une abstraction du rapport à l'énergie, en utilisant les services d'un tiers

Combien de repas par jour ou par semaine pris au logement ? (midi / soir)

Préparation des repas : quand, comment, quels type d'aliments (cuisson), combien de temps ? Certains repas sont-ils préparés à l'avance puis congelés et réchauffés ?

Restauration, plats à emporter ou livraison à domicile ?

CONFORT

But : déterminer l'influence de l'environnement symbolique du logement sur les modes de consommation

Quelle est la fonction la plus importante d'un logement selon vous ?

Dans quelle pièce passez-vous le plus de temps chez vous ?

Quelle est votre pièce préférée ?

Quelle est votre technique pour rendre ce logement le plus confortable possible ?

Travaux :

- avez-vous effectué des travaux dans votre logement ? lesquels ? quand ? pourquoi ?

- Si vous aviez les moyens de changer quelque chose à votre logement, que changeriez vous, idéalement ?

Projets de déménagement ? échéance ? raison ?

4 – CONFORT THERMIQUE

But : identification / valorisation / appropriation du logement, repérer s'il existe un lien entre le sentiment de confort thermique et l'usage des pièces, et s'il y a des stratégies mises en place pour parvenir à son idéal de confort et de mode d'habiter

Hiver

Avez-vous froid parfois ? dans quelles pièces ? à quel moment de l'année, de la journée ?

Y a-t-il des pièces plus froides que d'autres ?

Quelle serait la température idéale ?

Comment êtes-vous habillé l'hiver dans votre logement ?

Dormez-vous la fenêtre ouverte ? (coupe chauffage ?)

Eté

Avez-vous parfois trop chaud ? dans quelles pièces ? à quel moment de l'année, de la journée ?

Que faites-vous pour y remédier ? (volets, rideaux, usage ?)

Aération

dans quelles pièces ? à quelle fréquence ?

coupent le chauffage en même temps ?

FACTURES

But : déterminer l'influence de l'environnement économique sur les modes de consommation d'énergie

Montant des charges et contenu (Eau chaude (55°), eau froide, chauffage, gardien, entretien, autre : ascenseur...)

Chauffage : collectif ? individuel ? montant ? mode de paiement ? rythme ?

gaz : euros, correspond à une consommation de KWh,

edf : euros, correspond à KWh

Comment qualifieriez-vous votre consommation d'énergie ? (gros ou petit consommateur, à quoi se réfère-t-il pour justifier ce qualificatif ?)

- à votre avis, quels sont les plus gros postes de consommation d'énergie dans votre logement ?
- attention particulière aux factures énergétiques ?
- le montant vous incite-t-il à modifier vos habitudes ?

Montant Aides (APL, ALS, Allocation logement, autre...)

Montant revenus

énergie

But : hiérarchisation du rapport à l'énergie, rapprochement fait entre consommation d'énergie et pollution / aspects environnementaux plus larges

- ces factures sont elles importantes pour vous ? est ce que cela vous satisfait, vous trouvez ça normal ?
- si vous deviez réduire ces factures, que pourriez-vous faire ?
- De quel type d'aide auriez-vous besoin pour le faire ?
 - o Acheter des appareils plus performants, ou habiter ailleurs (AVEC QUOI)
 - o Obtenir des informations sur le prix ou les quantités consommées (COMBIEN)
 - o Obtenir des informations sur les techniques à adopter pour utiliser moins d'énergie (POUR QUOI FAIRE / COMMENT)

5 - DONNEES PERSONELLES

Possibilité d'appropriation selon le temps déjà passé dans le logement

Identité

- Nom
- Prénom
- Adresse

- Etage d'habitation
- Année d'emménagement

Composition du ménage

But : influence de l'environnement socio-historique de la personne sur ses manières de consommer

Combien étiez-vous dans la famille ?

- Situation familiale :
- année de naissance :
- Lieu de naissance :
- Diplôme le plus élevé :
- Situation professionnelle :
- Enfants (âge, situation...) :

- Evolution de la situation familiale sur les dix dernières années

Données appartement / immeuble

But : déterminer l'influence de l'environnement physique du logement sur les modes de consommation

Dans quel type de logement avez-vous grandi ?

- Date construction immeuble :
- Orientation :
- Surface habitable : m²
- Nombre de pièces, fonctions :
- Hauteur sous plafond : mètres
- Logements mitoyens :
- Chambre de bonne / cave / garage ?
- Type de matériaux : (murs sol fenêtrés)
- Nombre de fenêtres / baies :

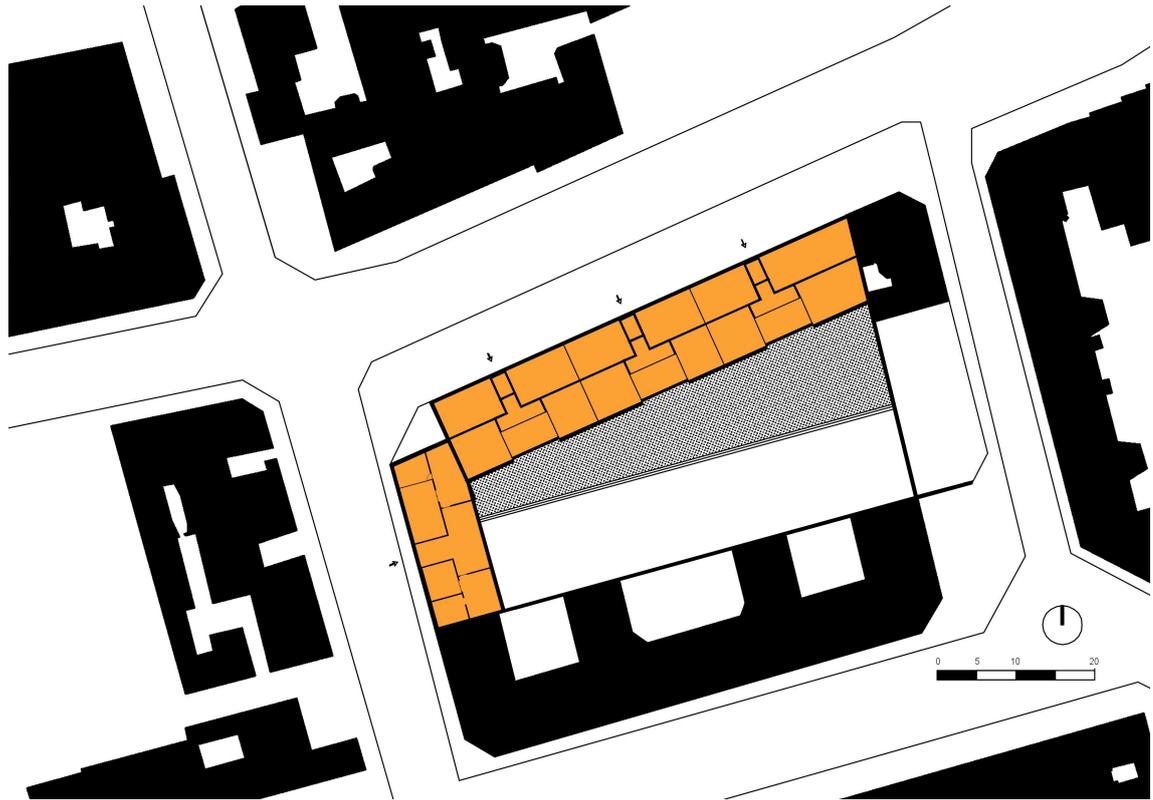


Figure 1 – Situation de l'immeuble de logements sociaux, composé de quatre entrées distinctes.

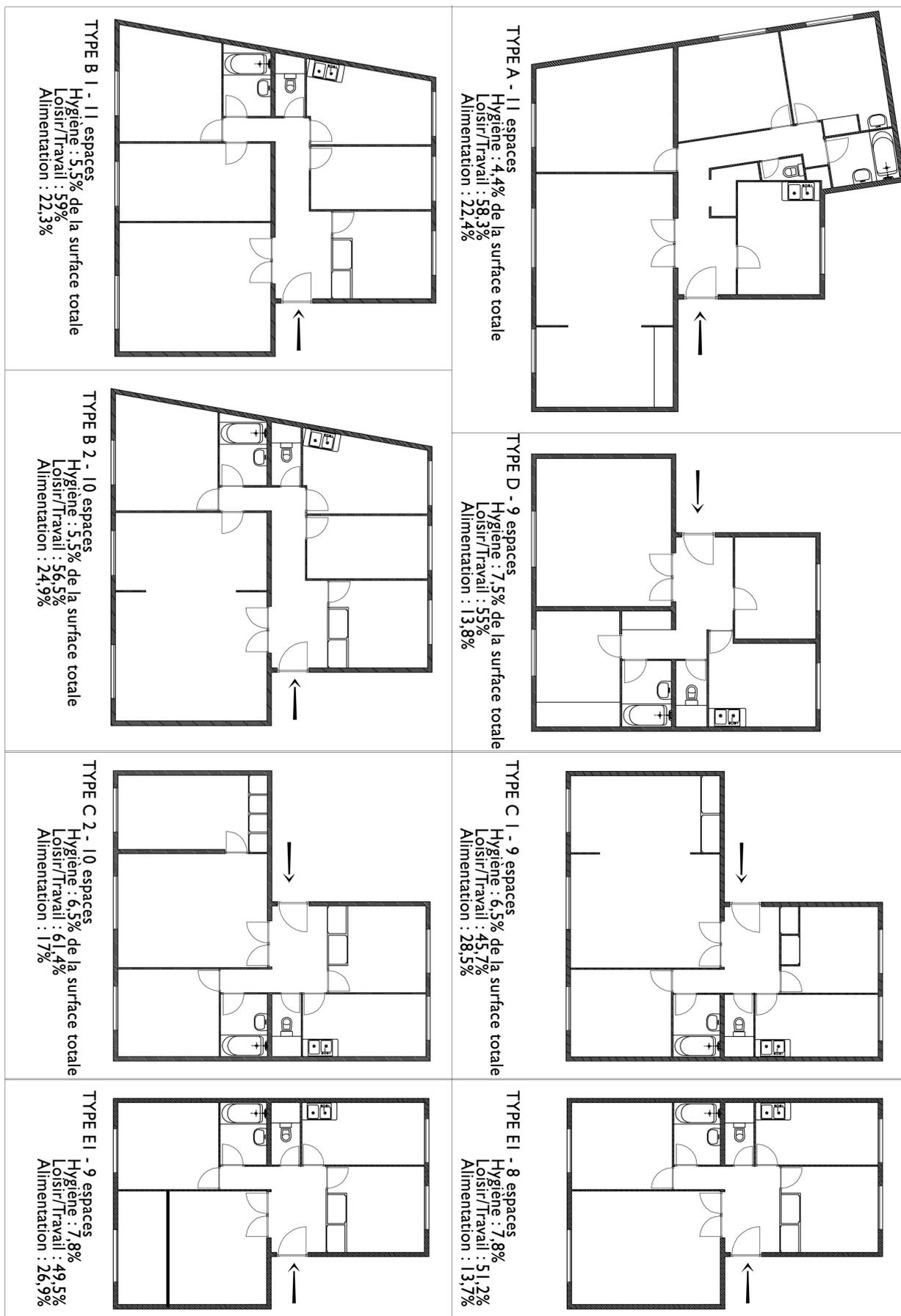


Figure 2 – Les cinq types d'appartements et leurs modifications observées : un total de huit types d'appartements aux surfaces fonctionnelles différentes.

1.1. Représentation

PRATIQUES DE CONSOMMATION D'ENERGIE		
Logiques et moteurs des modes de consommation d'énergie	Normes	
REPRESENTATION		
Logique ostentatoire	Type de ménage	retraités, en couple, une personne à charge origine modeste
	dépendance matérielle valeur signe des équipements, structuration univers symbolique, image de réussite	équipements
consommation unitaire des équipements supérieure à la moyenne (usage intensif et types d'équipements dispendieux)		
valeurs hédonistes, énergie vient combler vide social, problème santé, rite consommatoire	consommation d'énergie	consommation forte, très supérieure à la moyenne, aucune connaissance des consommations
	comportements	hygiène : grande attention, aide machines
éclairage important, mise en scène		
alimentation fonctionnement traditionnel et mode de conservation rural		
loisirs très consommateurs		
logement surdimensionné, contrôle environnement habité	rapport au logement	tâches domestiques allégées ou recours à des services extérieurs, répartition égalitaire homme femme.
		pratiques d'appropriation importantes (décoration + cloisons), logement-vitrine, construction identité sociale et valeur de récompense (havre)

Tableau 1 - Les caractéristiques du type de la représentation : Normes, logique et comportements de consommation d'énergie

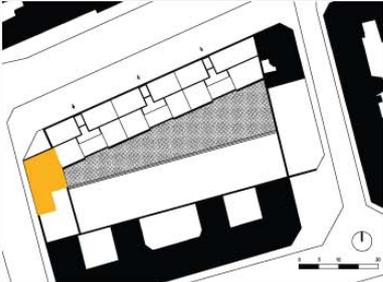
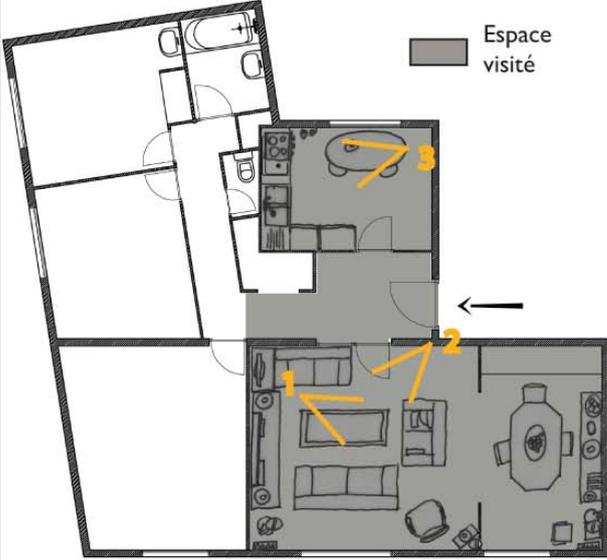
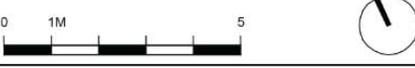
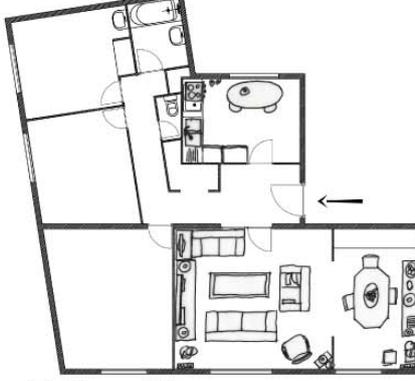
Le type de pratiques liées à la *représentation* est celui dont la consommation d'énergie est la plus forte comparée aux autres ménages, consommation qui a pour origine une définition du confort au logement élevée et non négociable, pour des ménages âgés et souvent malades. D'origine modeste et souvent rurale, ils ont, au fil des ans et du départ de leurs enfants, acquis une sorte d'ascension sociale qui leur permet dès lors d'habiter des logements spacieux mais par là même disproportionnés en terme d'espace, dans lesquels subsistent à la fois tous les équipements témoins de leur parcours familial, et à la fois les habitudes qui y étaient liées (multiplication des équipements de loisir, individualisation des usages, maintien de la télévision allumée durant toute la journée afin de « faire une présence »). Leurs pratiques d'hygiène et d'alimentation restent proches de modèles traditionnels (conservation longue dans des congélateurs indépendants, cuisson longues au gaz, préparation « maison », hygiène irréprochable) mais avec l'aide d'équipements modernes, permettant de réduire la

pénibilité qu'elles engendrent. Ces équipements, même s'ils sont peu nombreux, ont une consommation unitaire importante et une obsolescence rapide, d'autant plus qu'ils doivent être changés fréquemment afin de permettre à leurs habitants de renvoyer d'eux-mêmes une image valorisante, en tant que valeur-signes d'un foyer aisé et moderne. Cette image passe aussi par leurs équipements d'éclairage (variés avec une préférence pour l'halogène), utilisés afin de mettre en scène leur intérieur. L'autre aspect du confort passe par le maintien d'une température élevée au logement durant toute la journée, et raison pour laquelle des radiateurs électriques indépendants ont été rajoutés.

Ce type de ménage n'a aucune conscience de l'importance des quantités consommées, et n'envisage nullement de pouvoir réduire leurs consommations à moins d'empiéter sur leur confort. Les solutions envisageables touchent donc à un changement de logement (pour une surface plus appropriée), dans cet immeuble précis, à un niveau d'étage élevé (appartements les plus chauds), et un panel d'information sur les usages appropriés des équipements et sur leurs consommations unitaires, leur permettant de maintenir le niveau de confort souhaité (pour le même résultat).

		Type représentation			TOTAL représenta tion	TOTAL tous ménages	MOYENNE représenta tion	MOYENNE tous ménages
Ménage	numéro ménage	38	52	39				
	nbre hab	3	3	1	7	68	2,33	3,38
	âge pers. de ref.	75	52	78			68,33	56,5
	emménagement	1975	1993	1980			1983	1989
	TOTAL kWh/pers./an	1581	1358	3364	6303		2101	1194
Logement								
Logement	type appartement	A	E1	E2				
	nbre pièces	4,5	3	3			3,50	3,63
	nombre d'espaces	11	9	9			10	9,7
	surface (m2)	90	61	61	212		70,67	72,2
	TOTAL conso en kWh/m2/an	52,70	66,79	55,15	174,63		58,21	44,02
Equipements								
Equipements	Nbre eqpmts	34	35	36	105	788	35	39,4
	conso en kWh/mois/appareil	11,63	9,70	7,79	29,11		9,70	7,1
	lampes	13	15	12	40	265	13,33	13,3
	éclairage (nombre de lampes par m2)	0,14	0,25	0,20			0,20	0,184
	hygiène	4	3	3	10	103	3,33	5,15
	pourcentage d'espace dédié à l'hygiène	4,4	7,8	11,9			8,03	7,7
	loisir/travail	9	10	11	30	253	10,00	12,7
	pourcentage d'espace dédié au loisir/travail	58,3	49,5	45,5			51,10	53
	alimentation	6	7	10	23	165	7,67	8,25
	pourcentage d'espace dédié à l'alimentation	22,4	26,9	29,7			26,33	23,3
chauffage	2	0	0	2	6	0,67	0,3	
Consommations								
Consommations	EDF conso en kWh/an	4195	2976	2380			3183,67	2599,8
	GDF conso en kWh/an	548	1098	984			876,67	508,7
	TOTAL conso en kWh/an	4743	4074	3364	12181	62169	4060	3108
	TOTAL conso en kWh/mois	395	340	280	1015	5178	338	259

Tableau 2 - Tableau récapitulatif des ménages appartenant au type de pratiques de représentation. Note : Ces données de consommations sont hors chauffage et ECS (+ 198kWh/m2/an).

<h1 style="margin: 0;">038</h1>				
	<p>Données Logement</p> <p>Situation : 2e d Nbre pièces : 4-5 Surface : 90 m² Altération : oui Emménagement : 1975</p>	<p>Données Ménages</p> <p>Nbre habitants : 3 Age : ?</p>	<p>Activité : retraités (employé cheminot et femme au foyer) Revenus : ? Consommation : 2371,5 kWh/pers/an</p>	<p>Relevé habité</p>
 <p>>1 : la partie salle à manger du double salon</p>	 <p>>2 : partie salon : les travaux faits tous les deux ans</p>	 <p>V3 : cuisine entièrement refaite, l'évier a été déplacé</p>	 <p style="text-align: right;">Espace visité</p>	
<p>Photos</p>				
<p>Nbre appareils / Consommation</p>		<p>Surface/Domaines de consommation</p>		
<p>Consommation électricité : 349,68 kWh/mois</p>	<p>Hygiène : 4 Loisir/travail : 9 Alimentation : 6 Chauffage/aération : 2/5min Eclairage : 13 (dt 3 halogènes)</p> <p>Total : 34</p>	<p>Consommation électricité : 46,6 kWh/m²/an</p>	<p>Nbre d'espaces : 11 Hygiène : 4,4% Loisir/travail : 58,3% Alimentation : 22,4% Eclairage : 1,2 lampes/espace</p>	
 <p>Pièce(s) le plus occupée(s)</p>		 <p>Espace(s) détourné(s) de leur fonction</p>		

Présentation du ménage

<p>Ménage 38</p> <p><u>Ménage</u> Couple (Femme 74 ans, Homme, 75 ans), un enfant à charge. Origine Française Retraités (employé cheminot et femme au foyer) Année d’emménagement : 1975</p> <p><u>Logement</u> Type d’appartement : A Nombre de pièces : 4,5 Nombre d’espaces : 11 Surface : 90 m² Niveau d’étage : 2ème</p> <p><u>Equipements</u> Total 34 Lampes 13 Hygiène 4 Loisir/travail 9 Alimentation 6 Chauffage 2</p>

Commentaires

Le ménage 38 appartient au type des pratiques de la *représentation* en raison de sa forte consommation d’énergie totale, ainsi que de sa forte consommation par personne et par an. Elles dénotent chez ce ménage en particulier une dépendance matérielle à des équipements créateurs de confort, qui, additionnée à un manque de connaissance sur les consommations de ces équipements, et un surdimensionnement du logement, concourent ensemble à ce résultat.

En effet, une explication tient à l’image du logement, aux valeurs qu’il véhicule, et à son adéquation au nombre de ses habitants. Le logement, à l’origine de son attribution adapté à cette grande famille (sept enfants), est aujourd’hui disproportionné comparé à ses trois habitants. Cependant, alors que leur situation de couple retraité pourrait engendrer un usage de leur chambre comme servant exclusivement au sommeil, ils ont conservé certaines habitudes de parents de familles nombreuses, en regardant la télévision dans leur lit en soirée : cette pièce est restée, malgré les modifications structurelles de la famille, leur espace, privé, intime, au sein du logement. La conséquence courante d’un surdimensionnement du logement est la multiplication d’appareils électriques dans les diverses pièces du logement (trois télévisions, autant de veilles, et de lampes). C’est en effet la consommation par personne et

par an qui illustre le mieux cette disproportion (2371,5 kWh/pers./an contre une moyenne de 807,67 kWh/pers./an pour l'ensemble des ménages), et explique en partie la forte consommation du ménage, qui pour autant ne souhaite pas changer d'appartement. C'est aussi ce qui explique que, pour les parties visitées, il n'existe pas de détournement avéré des espaces, mais qui existe cependant dans le reste de l'appartement (qui ne nous a pas été ouvert), puisque l'une des chambres a été transformée en bureau/« buanderie » : quand bien même le logement apparaît inadéquat en terme de surface, il témoigne d'un investissement fort, à la fois affectif et matériel, qui les y attache (installation de carrelage, réfection des peintures tous les deux ans).

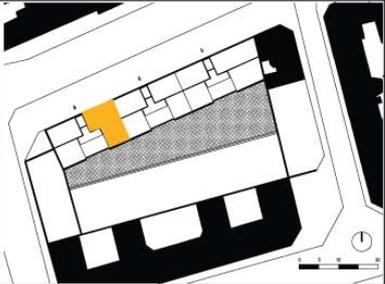
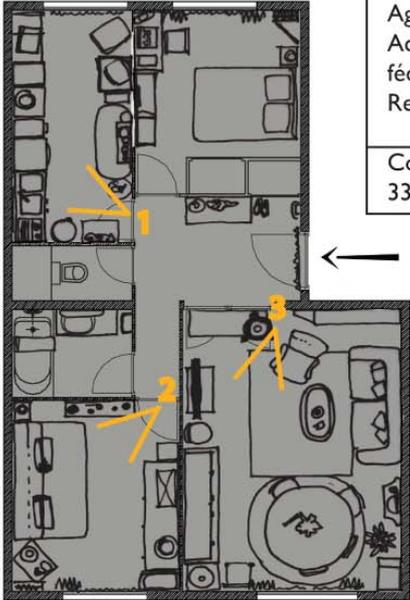
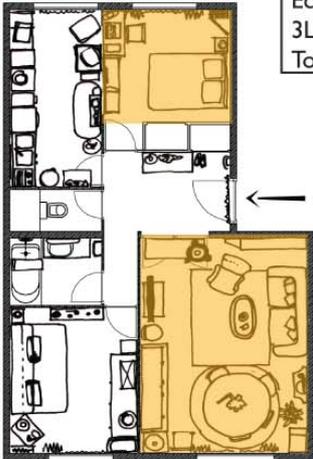
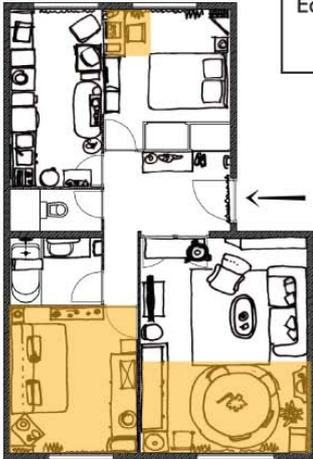
Ils apportent un grand soin à l'apparence de leur logement, qui passe par l'achat de meubles et d'équipements qui ont une valeur signe importante (trois grands canapés en cuir dans le salon, une télévision écran plat grand format, et des équipements de cuisine performants).

D'autre part, chez ce ménage, le pendant technique des consommations d'énergie permet d'expliquer, par les habitudes et les contraintes qu'ils suggèrent, une grande part de leurs consommations. Si le ménage présente une consommation d'énergie atteignant presque le double de la moyenne des ménages observés, malgré un nombre d'équipements un peu moins important que la moyenne, c'est en raison de la consommation unitaire de ces équipements, notamment ceux qui sont utilisés quotidiennement, comme l'éclairage et le chauffage en hiver. S'il y a conscience d'une consommation accrue en hiver (« *c'est sûr qu'en été on consomme un peu moins* »), l'impact de l'usage du chauffage électrique est tout de même minimisé, puisque dans les faits, leurs factures d'électricité se voient multipliées par dix entre les mois de septembre et de janvier, fait qui se retrouve aussi dans les consommations de gaz, mais de façon plus fine, passant du simple au double. Cela témoigne aussi de la valeur apportée à la notion de confort : si le logement est vecteur de sens grâce aux objets qu'il abrite, c'est aussi un refuge, où la température doit être assez élevée pour qu'il soit confortable et serein. La dimension thermique du confort n'est selon ses habitants pas négociable, malgré le surcoût qu'elle engendre (achat de deux radiateurs électriques afin de permettre une température « acceptable » - de 24°C.- dans les chambres, en plus de comportements plus traditionnels, comme le fait de rajouter des couvertures).

Ce n'est pas la quantité de ces équipements (qui ne dépasse pas la moyenne des ménages observés) mais la qualité et l'usage de ces équipements qui permet de traduire cette valeur. La représentation, l'apparat sont au centre de la mise en scène du salon et de la salle à manger. L'éclairage est très révélateur de cette représentation : les trois halogènes sont disposés de part et d'autre du salon, et c'est leur usage qui permet de révéler la « chaleur » de cet espace.

L'énergie vient donc en soutien d'un besoin de constitution d'un patrimoine qui permet la mise en valeur de soi et du logement. La forte consommation s'explique donc par une conception de la consommation comme « consumatoire », révélée par le grand nombre de lampes par espace, dosées selon le besoin, sans attention portée à leur consommation relative. D'ailleurs la baisse des consommations d'électricité n'est pas envisageable, à moins selon eux d'empiéter sur des besoins considérés comme primaires : ainsi la télévision doit rester allumée toute la journée, le gaz sert à se nourrir, les lampes halogènes sont utilisées pour ne pas rester dans le noir, et conservées le temps qu'elle fonctionnent encore.

Ce ménage apparaît relativement ignorant et peu investi vis à vis de leurs consommations d'énergie, d'autant plus qu'elles sont très liées selon eux au confort et à la santé. Tout ce qui fait de leur logement un logement confortable (la télévision, le gaz, la lumière), est ralié à la cause de besoins absolument primaires selon leurs dires, le changement n'intervenant qu'en cas de casse. Leur usage ne peut donc être modifié à moins d'empiéter sur leur confort quotidien.

039			
	Données Logement	Relevé habité	Données Ménages
	Situation : 2e d Nbre pièces : 3 Surface : 61 m ² Altération : oui Emménagement : 1980		Nbre habitants : 1 Age : 78 ans Activité : retraitée fédération sportive Revenus : ?
Consommation : 3364 kWh/pers/an			
 <p>>1 : la cuisine refaite du sol au plafond</p>  <p>>2 : le salon-salle à manger</p>  <p>V3 : dans la chambre d'amis-bureau</p>	 <p>0 1M 5 Espace visité</p>		
Photos			
Nbre appareils / Consommation		Surface/Domaines de consommation	
Consommation électricité 280,3 kWh/mois	Hygiène : 3 Loisir/travail : 11 Alimentation : 10 Chauffage/aération : -/24h Eclairage : 12 (dt 1 halogène, 3Led, 1 néon et 3 BC) Total : 36	Consommation électricité 45,4 kWh/m ² /an	Nbre d'espaces : 9 Hygiène : 11,9% Loisir/travail : 45,5% Alimentation : 29,7% Eclairage : 1,3 lampes/espace
 <p>■ Pièce(s) le plus occupée(s)</p>		 <p>■ Espace(s) détourné(s) de leur fonction</p>	

Présentation du ménage

Ménage 39
<p><u>Ménage</u> Pers. seule (Femme 78 ans). Origine Française Retraitée (employée fédération sportive) Année d'emménagement : 1980</p>
<p><u>Logement</u> Type d'appartement : E2 Nombre de pièces : 3 Nombre d'espaces : 9 Surface : 61 m² Niveau d'étage : 2ème</p>
<p><u>Equipements</u> Total 36 Lampes 12 Hygiène 3 Loisir/travail 11 Alimentation 10 Chauffage 0</p>

Commentaires

Le ménage 39 est composé d'une femme seule et retraitée, et doit sa place au sein de la catégorie de pratiques de la *représentation* notamment en raison de sa consommation d'énergie totale par personne et par an qui atteint le quadruple de la moyenne des ménages observés, ce qui le classe avec les ménages les plus consommateurs d'énergie.

Au niveau technique, si le nombre d'appareils électroménagers ne dépasse pas la moyenne, il révèle moins la réalité de leur usage (deux télévisions, un magnétoscope, une imprimante, le lave-vaisselle sont tous hors d'usage, mais conservés malgré tout) que l'importance de leur présence comme valeur signe d'usages passés ou projetés. C'est aussi dans le domaine de l'éclairage que l'on retrouve l'importance de la représentation, puisque les pratiques sont modifiées lors des réceptions (usage de l'halogène uniquement lors des réceptions).

Quand bien même elle dit porter une attention particulière à l'éclairage, ce domaine est celui sur lequel elle mise le plus lors de réception d'invités, afin de rendre son logement confortable. Ainsi se révèle une grande attention accordée à la représentation, au travers de l'accueil réservé à ses convives, et qui passe par une hygiène irréprochable, un usage de l'espace approprié et des rites d'apparat.

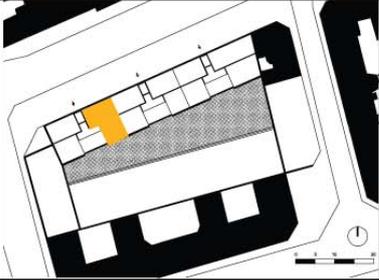
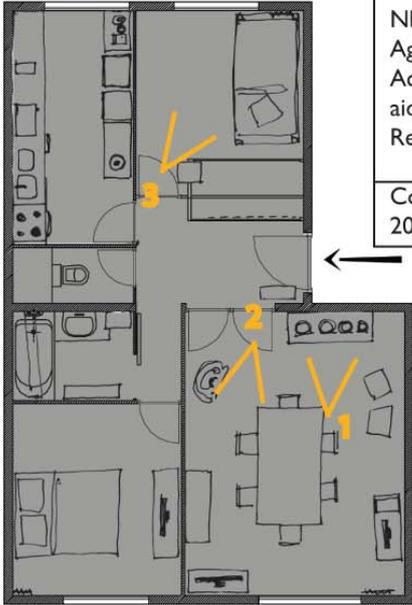
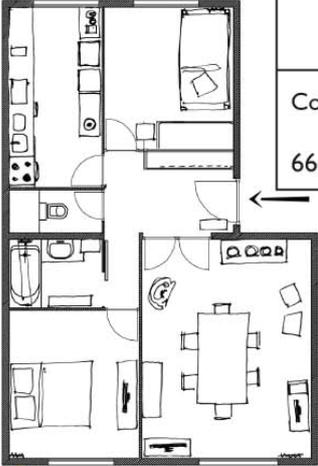
C'est donc plutôt dans le domaine de l'alimentation, à un usage d'équipements plus consommateurs que d'autres (mode de cuisson favorisé : le micro-onde) et à la multiplication d'appareils à la fonction très spécifique (appareil à raclette, grill, grille-pain, gaufrier, robot mixeur, « bras » électrique, machine à café) que les consommations sont liées. Cette grande diversité d'équipements électriques dénote aussi une forte dépendance à l'énergie, qui se retrouve dans le domaine des loisirs (neuf heures de temps quotidiennes, partagées entre l'ordinateur, dans le bureau-chambre et la télévision, dans le salon). La télévision est allumée en permanence, et l'ordinateur fixe est utilisé pour des jeux. Ces pratiques de consommation d'énergie révèlent des activités de loisirs « modernes », centrés sur le foyer, et qui nécessitent une forte présence. Ce temps passé au logement implique d'autres consommations (chauffage, alimentation, éclairage), et bien sûr un équipement adéquat : entre les consommations respectives de l'unité centrale et des écrans, celle de leur veille, la pratique intensive de ces deux loisirs prend une grande part dans les consommations d'énergie totales, consommation qui pourrait être diminuée avec des équipements plus récents.

Ces pratiques contrebalancent pourtant avec certaines, plus traditionnelles, dans le domaine de l'hygiène, comme le fait de faire sa vaisselle à la main, révélatrices d'habitudes antérieures et de tactiques raisonnées (racheter un lave-vaisselle lui semble dérisoire alors qu'elle vit seule). Ainsi l'aspirateur est utilisé par la femme de ménage, une fois par semaine, tout comme le fer à repasser.

Celles-ci sont cependant témoins d'un calcul entre valeurs traditionnelles d'une part et pénibilité, gain de temps et moyens de l'autre, qui révèlent le chemin parcouru au sein de son propre cycle de vie (évolution de son statut de mère de six enfants et des tâches ménagères qui en découlent, avec le peu d'appareils à disposition à l'époque).

La répartition de l'espace tel qu'utilisé par sa locataire rejoint, mis à part pour le domaine de l'hygiène qui est doublé, les mêmes proportions que celles de l'appartement de 74 m², et qui témoigne ainsi du surdimensionnement relatif pour cette personne seule. Le départ prévu pour la campagne accompagne à la fois l'impression d'avoir besoin de se rapprocher de sa famille en fin de cycle de vie que celle de ne plus appartenir entièrement aux valeurs véhiculées par le quartier et l'immeuble. Pourtant l'investissement du logement a eu lieu, en témoigne les efforts de décoration, qui révèlent la volonté de faire correspondre son logement à ses propres valeurs (remplacement de l'évier simple pour un double, changement du lavabo de la salle de bain, des WC, de certaines portes, et travaux de décoration : peinture, papier-peint, peinture).

Enfin, c'est à un manque d'information, de motivation et de connaissances que la retraitée doit la plupart de ses surconsommations. Quand bien même elle souhaiterait y palier, les conditions lui semblent dérisoires, et le logement est peu à peu désinvesti en prévision de son départ vers un ailleurs plus en adéquation avec ses valeurs et ses futurs besoins.

<h1>052</h1>			
	Données Logement Situation : 8e drte Nbre pièces : 3 Surface : 61 m ² Altération : non Emménagement : 1993	Relevé habité 	Données Ménages Nbre habitants : 3 Age : 52, 49 & 19 ans Activité : mécanicien aide ménagère Revenus : 1800 Consommation : 2037 kWh/pers/an
	>1 : salon , espace de confort et de mise en scène de ses activités  	>2 : Salon-salle à manger 	V3 : la chambre du fils 
Photos			Espace visité
	Nbre appareils / Consommation Hygiène : 3 Loisir/travail : 10 Alimentation : 7 Chauffage/aération : - / - Eclairage : 15 Total : 33 Consommation électricité 339,5 kWh/mois		Surface/Domaines de consommation Nbre d'espaces : 9 Hygiène : 7,8% Loisir/travail : 49,5% Alimentation : 26,9% Eclairage : 1,6 lampes/espace Consommation électricité 66,8 kWh/m ² /an
	Pièce(s) le plus occupée(s)		Espace(s) détourné(s) de leur fonction

Présentation du ménage

Ménage 52
<p><u>Ménage</u> Couple (Femme 49 ans, Homme, 52 ans), un enfant à charge (19 ans). Origine Française Actifs (aide ménagère et congé maladie grave, longue durée) Année d'emménagement : 1993</p>
<p><u>Logement</u> Type d'appartement : E1 Nombre de pièces : 3 Nombre d'espaces : 9 Surface : 61 m² Niveau d'étage : 8ème</p>
<p><u>Equipements</u> Total 35 Lampes 15 Hygiène 3 Loisir/travail 10 Alimentation 7 Chauffage 0</p>

Commentaires

Visiblement très intéressé et très investi dans divers projets de l'immeuble ou du quartier concernant les consommations d'énergie, le ménage 52 est le premier des ménages que nous avons rencontré. Composé d'un couple et de leur fils de 19 ans, si le père pense adopter une consommation raisonnable d'énergie, le ménage atteint malgré tout une des plus importantes consommations par personne et par an.

Tout comme les deux autres ménages précédemment présentés, ce n'est pas le nombre d'équipements qui contribue le plus à cette consommation, puisqu'il se trouve largement en dessous de la moyenne, mais encore une fois à une présence au logement plus intense que chez les autres ménages, un usage plus fréquent, et des appareils en usage quotidien qui consomment plus. Cependant, le domaine de l'éclairage est le seul dont le nombre d'équipements dépasse la moyenne, et confirme encore l'importance de ce domaine dans la création d'un logement confortable pour cette catégorie de ménages. C'est aussi le domaine auquel le ménage identifie le plus la partie visible des consommations d'énergie dans le logement, et catalyse toute l'attention portée aux économies.

Le chauffage n'échappe pas à cette règle de contrôle : tous les radiateurs sont éteints, la situation au dernier étage permettant, selon le locataire, une température très correcte

(21°C.) sans avoir à ajouter quoi que ce soit. Les différences de sensibilités ne suffisent pas à modifier les gestes, ici, les plus frileux se couvrent.

Le domaine de l'alimentation, lui, comporte un nombre d'équipement dans la moyenne, alors que tous les autres sont plutôt « déficitaires ». Certains d'entre eux sont cependant très gros consommateurs, comme le grand congélateur (dont la consommation va généralement jusqu'à 617 kWh/an), et révélateurs d'un mode de gestion des denrées alimentaires qui pourrait s'apparenter au fonctionnement « rural » d'accumulation d'un capital alimentaire (conserves). Encore faut-il, selon le père, « savoir congeler ». La préférence pour les repas cuisinés soi-même accompagne cette conception traditionnelle de l'alimentation, mais qui peut être aidée des technologies nouvelles : il en est ainsi pour l'acquisition de plaques de cuisson à induction, qui sont elles aussi connues pour atteindre une forte consommation (jusqu'à 337kWh/an en moyenne), et qui témoignent de la volonté du ménage à acquérir et s'approprier de nouvelles technologies.

L'absence de lave-vaisselle, en revanche, témoigne d'une situation de contrainte financière plus que d'une volonté d'économies, et vient biaiser les chiffres des équipements d'hygiène (attente d'une situation plus clémente avant de racheter un lave-vaisselle).

Le domaine des loisirs ne compte pas non plus un nombre d'appareils hors norme, mais ces derniers sont en usage intensif tout au long de la journée, de la soirée voire d'une partie de la nuit, et permettent de combler les « vides » sociaux : le fils utilise l'ordinateur et sa télévision sept heures par jour, et la télévision du salon est mise en route du matin au soir. Car, outre le nombre d'équipements, c'est bien ici encore tout autre chose qui vient le mieux expliquer ces consommations. Le père, tout nouvellement retraité contraint à cause d'une maladie grave, passe un temps important au foyer, dans une logique de jouissance de la vie non négociable et qui s'est étendue à toute la famille compte tenu de sa santé fragile. Dès lors, ce n'est ni le nombre d'appareils ni la dimension du logement mais bien les usages, aveuglément ou intentionnellement disproportionnés par rapport aux besoins réels qui viennent remplir un rôle inhabituellement attribué à l'énergie.

Le décor et les objets qui le composent (dont certains consomment de l'énergie) tiennent aussi un rôle particulier, en permettant une mise en scène de son espace de vie. Lors de l'arrivée, c'est au vide que semblaient s'adresser en premier lieu les modifications qui ont permis au ménage de s'approprier ce logement : selon eux, il n'y avait « rien », et les couleurs, le papier peint, le revêtement du sol, les portes et les portes de placards, ont tous été remplacés et des travaux sont effectués tous les quatre ans.

Les pratiques de représentation que révèlent leurs pratiques d'habiter et leurs consommations d'énergie sont à la fois spirituelles, sensorielles (le son de la télévision) et matérielles (travaux effectués et présence des objets comme les multiples télévisions) : elles semblent venir combler une idée de vide, ou la possibilité d'un vide futur et la tristesse qui l'accompagne.

1.2. Minimiseurs

PRATIQUES DE CONSOMMATION D'ENERGIE		
Logiques et moteurs des modes de consommation d'énergie	Normes	
MINIMISEURS		
Logique pragmatique / d'optimisation	Type de ménage	famille avec enfants ou proches retraite, employés en ascension sociale
	forte dépendance à l'énergie, conflit d'intérêt entre norme et besoins	équipements
consommation unitaire des équipements supérieure à la moyenne (usage intensif et équipements dispendieux)		
L'énergie est plus consommée pour sa valeur-signe que pour sa valeur d'usage, hésitants face à la nécessité d'agir pour réduire les consommations	consommation d'énergie	consommation supérieure à la moyenne, connaissances biaisées des consommations
	comportements	hygiène : ménage valorisé, équipement de base et secondaire important
éclairage : moyen à important		
alimentation : fonctionnement et équipement moderne (surgelés)		
loisirs : inférieur à la moyenne		
transfert temporel des activités de travail domestique aux activités de loisir	rapport au logement	tâches domestiques soutenues, grâce à l'aide d'équipements gain de temps
		pratiques d'appropriation importantes (décoration), travaux fréquents, construction identité sociale difficile, logement-ludique
sensation d'inconfort liée à une situation de captivité ou d'instabilité		

Tableau 3 - Les caractéristiques des minimiseurs : Normes, logique et comportements de consommation d'énergie

Pour résumer, les ménages « minimiseurs » ont en commun une logique pragmatique : ils associent leur inconfort et le fait que leur logement ne puisse les représenter socialement qu'en partie à des pratiques de consommation qu'ils pensent donc juste nécessaires pour assurer un confort minimum. Imaginant consommer raisonnablement de l'énergie, l'objectif de réaliser des économies d'énergie (et donc réduire leur confort) est très en arrière plan de leurs préoccupations principales, ou bien semble inatteignable.

Malgré un nombre d'équipement dans la moyenne (40 contre 39,4), leur consommation totale de 3507 kWh/an est assez élevée comparée aux 3108 kWh/an moyens (mais arrivent en troisième position sur l'ensemble des ménages), et entraîne, compte tenu d'un logement de 61 m² (surface plus réduite que l'ensemble des ménages) une

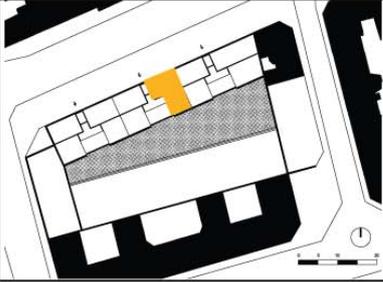
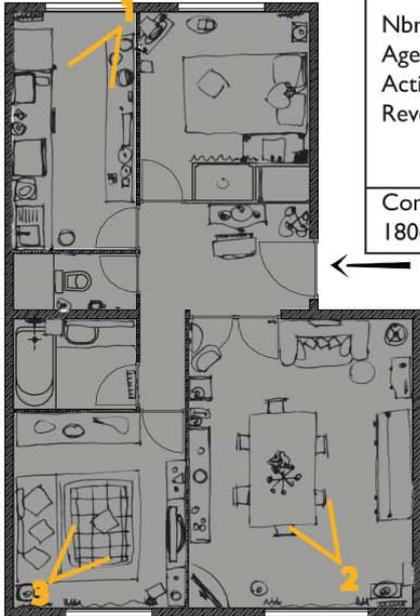
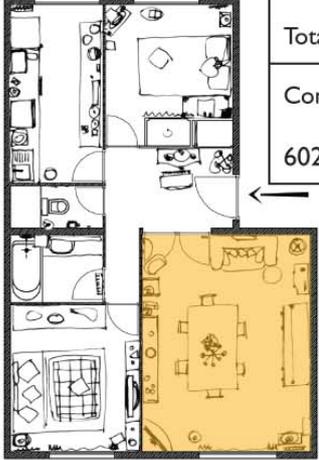
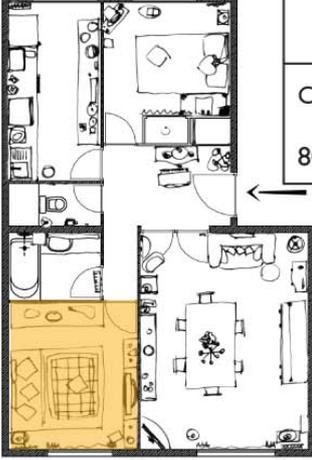
consommation de 57,83 kWh/m²/an, assez proche de la catégorie de la *représentation* (57,83 kWh/m²/an). Leur consommation par personne arrive en deuxième position après cette même catégorie, car grâce au capital matériel qu'ils se sont constitué et dans lequel ils vivent, l'énergie vient toujours en support d'une construction d'identité : chacun à leur façon, ils tentent de palier à un état concernant leur habitat ou leurs conditions de vie qui ne leur convient qu'à moitié. Leur consommation d'énergie supérieure à la moyenne doit beaucoup à leur usage d'électricité pour l'éclairage, pour les loisirs (appareils utilisés intensivement et dont les veilles ne sont jamais éteintes), et pour le chauffage. Elle repose donc sur le fait de détenir des appareils « complémentaires » qui permettent une augmentation du confort et un gain de temps pour ses usagers (comme c'est le cas pour le congélateur indépendant du réfrigérateur, ou le sèche-linge), qui renvoient aussi une image positive du ménage (équipement nouveau et « complet » pour la cuisine ou l'hygiène, mais qui consomment en moyenne plus), et enfin qui éloignent le travail de l'univers domestique.

Le gain de confort que ces équipements et leur usage permettent les engagent à minimiser leurs consommations, afin de ne pas remettre en question leur usage. Le décalage entre discours, volonté d'économiser de l'énergie et consommation réelle du ménage tient du lien de cause à effet entre l'image du logement et le recours à l'énergie aidant au processus d'appropriation du logement. Sous-informés, ils n'ont pas conscience que se concentrer sur le domaine de l'éclairage, par exemple, est anecdotique au regard de la somme de leurs consommations. Elles pourraient cependant très bien être réduites grâce à des informations adéquates qui leur permettraient de prendre conscience de leur forte consommation, et qui puissent les convaincre de la nécessité d'agir sans perdre pour autant les « récompenses » que doit apporter, selon eux, le logement.

		Type <i>minimiseurs</i>			TOTAL <i>minimiseurs</i>	TOTAL tous ménages	MOYENNE <i>minimiseurs</i>	MOYENNE tous ménages
Ménage	numéro ménage	36	1	59				
	nbre hab	2	2,5	4,5	9	68	3	3,38
	âge pers. de ref.	67	50	49			55	56,5
	emménagement	1974	2002	1996			1991	1989
	TOTAL kWh/pers./an	1806	1272	828	3906	23872	1302	1194
Logement	type appartement	E	E	D				
	nbre pièces	3	3	3			3,0	3,63
	nombre d'espaces	10	9	9			9	9,7
	surface (m2)	61	61	60	182	1443	60,67	72,2
	TOTAL conso en kWh/m2/an	59,21	52,13	62,13	173,48	880,31	57,83	44,02
Equipements	Nbre eqpmts	53	33	33	119	788	40	39,4
	conso en kWh/mois/appareil	5,68	8,03	9,41	23,12	141,58	7,71	7,1
	lampes	23	13	11	47	265	15,67	13,3
	éclairage (nombre de lampes par m2)	0,38	0,21	0,18			0,26	0,184
	hygiène	7	3	6	16	103	5,33	5,15
	pourcentage d'espace dédié à l'hygiène	8,5	7,8	7,5			7,93	7,7
	loisir/travail	10	10	7	27	253	9,00	12,7
	pourcentage d'espace dédié au loisir/travail	45,5	49,5	55,0			50,00	53
	alimentation	11	7	9	27	165	9,00	8,25
	pourcentage d'espace dédié à l'alimentation	34,1	26,9	13,8			24,93	23,3
chauffage	2	0	0	2	6	0,67	0,3	
Consommations	EDF conso en kWh/an	3612	2748	3728			3362,67	2599,8
	GDF conso en kWh/an	0	432	0			144,00	508,7
	TOTAL conso en kWh/an	3612	3180	3728	10520	62169	3507	3108
	TOTAL conso en kWh/mois	301	265	311	877	5178	292	259

Tableau 4 - Tableau récapitulatif des ménages appartenant au type de pratiques des minimiseurs. La moyenne correspond à l'ensemble des ménages observés. Les décimales du nombre d'habitants correspondent à une occupation à mi-semaine ou sur six mois de l'année de certains des membres. Note : Ces données de consommations sont hors chauffage et ECS (+ 198kWh/m2/an).

036

	<p>Données Logement</p> <p>Situation : RDC d Nbre pièces : 3 Surface : 61m² Altération : oui Emménagement : 1974</p>	<p>Relevé habité</p> 	<p>Données Ménages</p> <p>Nbre habitants : 2 Age : 67 ans Activité : retraités Revenus : 1200</p>
 <p>>1 : cuisine entièrement refaite</p>  <p>>2 : Salon-salle à manger</p>  <p>V3 : la chambre</p> <p>Photos</p>		 <p>0 1M 5</p> <p>Espace visité</p>	<p>Consommation : 1806 kWh/pers/an</p>
	<p>Nbre appareils / Consommation</p> <p>Hygiène : 7 Loisir/travail : 10 Alimentation : 11 Chauffage/aération : 2/ - Eclairage : 23</p> <p>Total : 53</p>	 <p>Pièce(s) le plus occupée(s)</p>	<p>Surface/Domaines de consommation</p> <p>Nbre d'espaces : 10 Hygiène : 8,5% Loisir/travail : 45,5% Alimentation : 34,1% Eclairage : 2,3 lampes/espace</p>
	<p>Consommation électricité</p> <p>602 kWh/mois</p>	 <p>Espace(s) détourné(s) de leur fonction</p>	<p>Consommation électricité</p> <p>80 kWh/m²/an</p>

Présentation du ménage

Ménage 36
<u>Ménage</u> Couple (Femme 67 ans, Homme 67 ans). Origine Française Retraités Année d'emménagement : 1974
<u>Logement</u> Type d'appartement : E Nombre de pièces : 3 Nombre d'espaces : 10 Surface : 61 m ² Niveau d'étage : RdC
<u>Equipements</u> Total 53 Lampes 23 Hygiène 7 Loisir/travail 10 Alimentation 11 Chauffage 2

Commentaires

Le ménage 36 est composé d'un couple de retraités, et appartient à la catégorie des *minimiseurs* en raison du décalage observé entre son discours sur les consommations d'énergie, ses connaissances en la matière et ses consommations totales d'énergie. Ce décalage trouve plusieurs explications, dont la principale tient au rapport au logement, les autres ne faisant qu'en découler. Il prend source dans la situation de « captivité » par rapport au logement dont il fait l'objet, (impossibilité d'en changer en raison des bénéfices financiers qu'il apporte), situation d'autant plus difficile puisque dès l'attribution de leur logement en rez-de-chaussée, le niveau d'étage ne correspondait pas à leurs demandes.

Le rez-de-chaussée entraîne des effets indésirables, tels que difficultés d'aération (à cause de la pollution ou des fréquents cambriolages), de chauffage (les appartements en niveaux bas sont moins chauffés), de luminosité (les platanes de la rue font de l'ombre à l'immeuble), qui les oblige à adapter leur mode de vie en conséquence, et à faire appel à l'énergie pour y remédier.

N'ayant pas choisi ce logement, le ménage fait face à un paradoxe : celui de déprécier son logement, tout en voulant le rendre à tout prix le plus ressemblant à ses pratiques. Au fil des années, ils n'ont eu de cesse de tenter malgré tout de faire correspondre au mieux leur

logement à leur identité, notamment grâce à la réalisation de travaux de décoration et d'aménagement intérieurs (remplacement du lino par de la moquette, puis du carrelage, puis du parquet, réfection des peintures tous les quatre ans).

Afin de pallier à ce désamour, ils semblent donc s'être engagés dans un processus d'appropriation passant par un surinvestissement du foyer, des travaux sans cesse renouvelés, dans une tentative de faire correspondre le logement à ses pratiques et à son identité habitante. Cela illustre parfaitement le problème des logements qui ne permettent pas à leurs habitants de construire leur identité de façon positive.

L'hygiène est un des domaines qui condense le plus les préoccupations du ménage concernant leur logement : s'il ne correspond pas tout à fait à leurs attentes, au moins doit-il être irréprochable sur tout autre aspect, gommant les préoccupations économiques du ménage (aspirateur tous les jours, repassage trois fois par semaine accompagné de la télévision).

L'hygiène du linge est toute aussi fréquente (une machine tous les deux jours), séchée au sèche linge, ce qui explique encore les surplus de consommation (en moyenne 480 kWh/an).

Les systèmes de ventilation naturels situés sur le haut des fenêtres en pvc sont obstrués, en raison de la poussière noire que génère la pollution émanant de la rue : ils obligent à nettoyer fréquemment et éviter d'aérer trop souvent. Le confort dans le logement passe donc par une appropriation progressive mais aussi des efforts constants, une attention permanente, comme en témoigne aussi le contrôle de la température de chauffage. Considéré comme inconfortable, l'appartement est selon ce ménage trop chaud l'été et trop froid l'hiver (température énoncée de 20°C., température relevée 23°C.).

En effet, si les prescriptions de norme de température de chauffage sont plus ou moins bien intégrées (20° au lieu des 19° prescrits), la réalité fait place à de tout autres chiffres.

Le conflit d'intérêt entre norme et besoin est résolu par l'installation de deux radiateurs électriques supplémentaires, un dans la salle de bain et un dans la chambre sur cour, permettant de rendre la chambre « des petits enfants » moins inconfortable. Ce type de pratique révèle le manque de connaissances en terme de consommation d'énergie de ces équipements, et probablement aussi la hiérarchisation effectuée entre « économies » d'une part et confort non négociable d'autre part.

La consommation d'énergie pour l'éclairage vient aussi au secours du manque de confort de l'appartement, en raison de sa situation en rez-de-chaussée. C'est dans le domaine de l'éclairage que se révèle plus particulièrement le décalage entre discours et réalité : étant la partie la plus « visible » des consommations d'énergie, c'est souvent là que se catalysent le rapport à la consommation d'énergie de chacun. En effet, chez eux, une attention toute

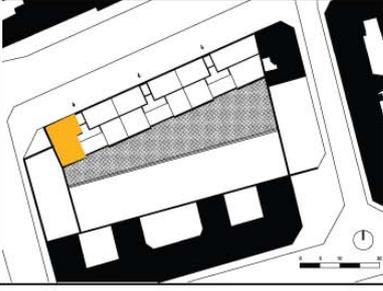
particulière est portée aux puissances des ampoules, leur emplacement, et leur usage, puisque l'éclairage semble dosé selon le moment. Parmi tous les ménages observés, ce sont eux qui détiennent le plus d'ampoules, totalisant 23 lampes dans leur logement, soit plus du double de la moyenne des ménages. Cette consommation est aussi rapportée immédiatement à son pan financier, et au caractère économique qui y est relié (économiser/gaspiller de l'énergie). En revanche, selon le ménage, le domaine de l'éclairage porte seul la responsabilité de toutes les consommations d'énergie du logement. Ces consommations représentent donc bel et bien des pratiques vitales au ménage afin de leur permettre d'habiter sereinement leur logement.

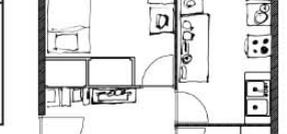
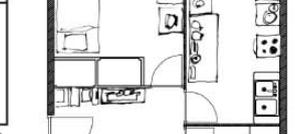
L'alimentation tient une place importante, en témoigne le temps passé à cuisiner tous les jours (surtout le weekend, deux heures le samedi et le dimanche) et le taux d'équipement : four électrique, four micro-onde, cafetière, grille pain, plaques à induction. L'équipement a fait particulièrement l'objet d'une sélection minutieuse par le ménage, afin qu'il corresponde à des pratiques modernes et économes en énergie (avec un certain regret pour l'abandon de la cuisine au gaz).

Il en est de même pour les loisirs : beaucoup d'appareils dont la fonction est similaire (magnétoscope plus lecteur dvd) voire même d'appareils identiques, et dont l'usage nécessite aussi l'éclairage. Additionnés, tous ces appareils entraînent chacun les consommations des autres, et relèvent peu à peu la facture. D'autant plus que la multiplication des appareils entraîne la multiplication des usages : parfois les trois téléviseurs sont allumés en même temps, et servent aux habitants et à leurs petits enfants.

Pour conclure, le décalage entre discours, volonté d'économiser de l'énergie et consommation réelle du ménage tient au lien de cause à effet entre l'image du logement et le recours à l'énergie aidant au processus d'appropriation du logement. Il s'effectue au travers de plusieurs mécanismes : soit grâce à l'usage d'équipements « signes », de qualité, c'est-à-dire qui renvoient une image positive du ménage (équipement nouveau et « complet » pour la cuisine ou l'hygiène, mais qui consomment en moyenne plus), soit grâce à la quantité des équipements (équipement multiple audiovisuel, de chauffage, ou d'hygiène, qui multiplie les sources et les occasions de consommation).

001

	<p>Données Logement</p> <p>Situation : RDC Nbre pièces : 3 Surface : 61m² Altération : non Emménagement : 2002</p>	<p>Données Ménages</p> <p>Nbre habitants : 2/3 Age : 50, 19&17 ans Activité : concierge Revenus :</p>	<p>Relevé habité</p> 
 <p>>1 : salon multifonction : dîner, bureau, chambre d'appoint</p> <p>>2 : la cuisine : aménagement strictement nécessaire</p> <p>V3 : ampoule nue dans le couloir</p>		<p>Consommation : 1272 kWh/pers/an</p>	

<p>Nbre appareils / Consommation</p> <p>Hygiène : 3 Loisir/travail : 10 Alimentation : 7 Chauffage/aération : - / - Eclairage : 13</p> <p>Total : 33</p>		<p>Surface/Domaines de consommation</p> <p>Nbre d'espaces : 9 Hygiène : 7,8% Loisir/travail : 49,5% Alimentation : 26,9% Eclairage : 1,4 lampes/espace</p>	
<p>Consommation électricité</p> <p>265 kWh/mois</p>		<p>Consommation électricité</p> <p>52 kWh/m²/an</p>	
<p> Pièce(s) le plus occupée(s)</p>		<p> Espace(s) détourné(s) de leur fonction</p>	

Présentation du ménage

Ménage 01
<p><u>Ménage</u> Pers. Seule (Homme, 50 ans), deux enfants à charge (19 et 17 ans, dont un seul en semaine). Origine Française Actif (Gardien d'immeuble) Année d'emménagement : 2002</p>
<p><u>Logement</u> Type d'appartement : E Nombre de pièces : 3 Nombre d'espaces : 9 Surface : 61m² Niveau d'étage : RdC</p>
<p><u>Equipements</u> Total 33 Lampes 13 Hygiène 3 Loisir/travail 10 Alimentation 7 Chauffage 0</p>

Commentaires

Le ménage 1 appartient à la catégorie des *minimiseurs* en raison de sa méconnaissance des consommations d'énergie : certains de ses comportements entraînent des consommations qui pourraient être évitées, mais qui, par commodité, sont conservées. La situation professionnelle du père, concierge de l'immeuble, entraîne un sentiment d'instabilité qui est commune au ménage précédent et qui l'empêche de se sentir vraiment chez soi (il avoue ne pas vouloir trop s'investir dans l'aménagement ni la décoration de son appartement, redoutant un changement de poste). Tout effort serait alors considéré comme investissement qui serait « à perte » dans le cas d'une mutation qui ne dépendrait pas de lui. Le logement n'est pas tout à fait adapté en surface à leurs besoins, puisque son deuxième fils, qui ne vit là que le weekend, mais qui vient avec son amie, oblige le père soit à leur céder sa chambre en s'installant dans le salon, soit à désertier l'appartement et à lui même se rendre chez sa propre amie qui habite aussi Paris avec ses trois enfants.

Cette sensation de sursis résidentiel ne l'engage pas non plus à investir dans des équipements « durables », c'est à dire dont le prix d'achat est plus élevé mais la consommation réduite (ampoules, électroménager de cuisine, de ménage), mais plutôt à

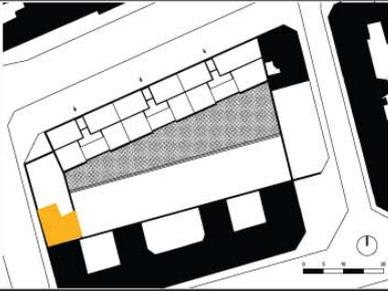
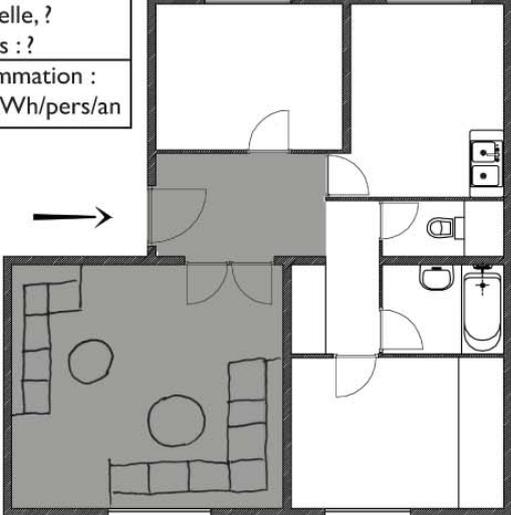
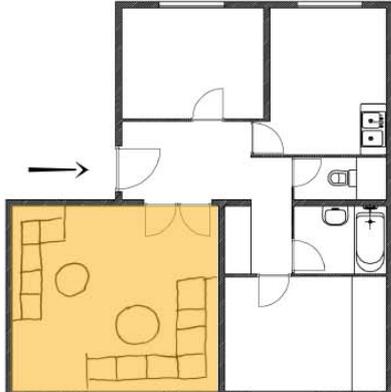
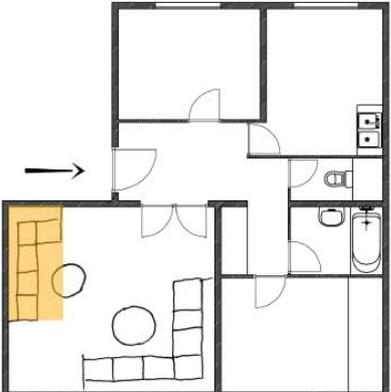
recupérer des équipements donnés, en fin de vie, et qui consomment plus. Le nombre d'équipement total est en dessous de la moyenne des autres ménages, plus particulièrement dans le domaine du loisir et du travail ainsi que celui de l'hygiène.

En ce qui concerne le processus d'appropriation de l'appartement, si des projets d'aménagement et de décoration existent dans les discours, ils restent en suspens, sans échéance fixe. Il en résulte un logement peu approprié, et qui renvoie une image qui ne correspond pas à l'identité du ménage : il est déprécié par le père. Une façon de se sentir malgré tout bien chez soi passe donc par les activités ayant lieu au logement : elles consistent en un surinvestissement du domaine du loisir en terme d'espace et d'équipements (comparé aux autres domaines, car rappelons qu'il reste inférieur à celui des autres ménages), cherchant à pallier aux manques ressentis du logement, comme pour venir équilibrer le statut d'appartement de fonction, et ainsi éloigner le travail de l'univers domestique intime. Avec un poste de télévision installé dans chacune des pièces (mis en route quatre heures tous les jours), deux ordinateurs dans le salon (deux heures par jour), deux consoles de jeu et d'autres sortes d'équipements audiovisuels, cette famille dispose d'un attirail lui permettant de s'échapper au quotidien et de rendre la vie à l'intérieur du logement plus ludique.

L'usage des équipements n'est de fait pas très attentif en terme de consommation d'énergie, même s'ils ne sont pas dispendieux, étant donnés les consommations unitaires de ces appareils. En réalité, les ordinateurs sont allumés en continu, et laissés en veille pendant la nuit. Le père assume cependant pleinement ces comportements, arguant que « faire des efforts, ce serait laborieux ». Ces consommations sont considérées comme accessoires, d'autant plus qu'elles représentent une présence trop sourde pour être visible et entendue comme telle : elles sont « invisibles » (contrairement à l'éclairage), inodores et muettes.

Le domaine de l'éclairage, lui aussi, vient au secours d'un inconfort intérieur, et fait cependant l'objet d'un contrôle éducatif envers les enfants.

En ce qui concerne le domaine de l'alimentation, ce n'est pas le mode de cuisson (au gaz, donc plutôt moins consommateur) qui pourrait porter la responsabilité d'une consommation d'énergie supérieure à la moyenne des autres ménages. Elle s'expliquerait plutôt du fait de la préparation des repas au logement deux fois plus fréquemment qu'un autre actif, puisqu'en plus des soirées il rentre tous les midis. Son mode d'alimentation utilise des produits déjà préparés ou des surgelés, qui correspondent à un usage « moderne », en utilisant de ce fait beaucoup d'énergie grise. Une autre explication tient à la présence d'un congélateur, connu pour augmenter sa forte consommation (en moyenne 617 kWh/an).

059			
	Données Logement	Données Ménages	Relevé habité
	Situation : 4e g Nbre pièces : 3 Surface : 60 m ² Altération : non Emménagement : 1996	Nbre habitants : 4,5 Age : ??, 26,24 et 16 ans Activité : assistante maternelle, ? Revenus : ? Consommation : 745,6 kWh/pers/an	 <p style="text-align: center;">Espace visité</p> 
<p>Photos : non autorisées</p>			
Nbre appareils / Consommation		Surface/Domaines de consommation	
Hygiène : 6 Loisir/travail : 7 Alimentation : 9 Chauffage/aération : -/30 min Eclairage : 11 Total : 33	Consommation électricité 310 kWh/mois	Nbre d'espaces : 9 Hygiène : 7,5% Loisir/travail : 55% Alimentation : 13,8% Eclairage : 1,2 lampe/espace	Consommation électricité 62 kWh/m ² /an
 <p style="text-align: center;">Pièce(s) le plus occupée(s)</p>		 <p style="text-align: center;">Espace(s) détourné(s) de leur fonction</p>	

Présentation du ménage

Ménage 59
<p><u>Ménage</u> Couple (Femme 47 ans, Homme, 49 ans), trois enfants à charge (26, 24 et 16 ans).</p> <p>Origine Algérienne Actifs (recherche d'emploi et assistante maternelle) Année d'emménagement : 1996</p> <p><u>Logement</u> Type d'appartement : D Nombre de pièces : 3 Nombre d'espaces : 9 Surface : 60 m² Niveau d'étage : 4ème</p> <p><u>Equipements</u> Total 33 Lampes 11 Hygiène 6 Loisir/travail 7 Alimentation 9 Chauffage 0</p>

Commentaires

Nous avons hésité à intégrer le ménage 59 au panel présenté, étant donné qu'il nous a refusé à la fois la visite de l'intégralité de son logement, et de prendre des photos. Mais l'entretien a révélé des similitudes avec les autres ménages regroupés dans cette typologie, et les factures corroboraient elles aussi ce propos. En effet lorsque nous avons réalisé l'entretien, l'appartement était en travaux, premier indice d'un investissement important de la part de ce ménage qui souhaite faire correspondre son logement au plus près de ses pratiques, et qui était la raison invoquée pour ne pas faire visiter l'intégralité du logement (changement actuel du carrelage et réfection de la peinture tous les ans)

Mais la sensation de sursis ainsi que le manque de « logique » des constructeurs met à mal ce projet d'appropriation, et fait hésiter avant d'investir démesurément, les locataires étant sensés, selon lui, rendre le logement à l'identique de ce qu'ils ont eu à l'origine. La dépréciation du logement se concentre en effet sur l'usage de mauvais matériaux de construction, qui se ressent aussi sur le confort qu'il engendre (surtout au niveau de l'isolation thermique, qui ne permet d'avoir une température intérieure « que de 20°C.).

Tout comme le ménage 1, il semble que le conflit d'intérêt entre la norme de consommation, les injonctions connues et les besoins de confort du ménage 59 ne l'engage pas à faire des efforts et le font hésiter quant au besoin d'agir sur leurs comportements.

Leurs pratiques dans le domaine de l'alimentation visent à épargner du temps afin qu'il serve à autre chose qu'aux tâches ménagères, pourtant assez proches de celles de « la bonne ménagère ». La femme, lorsqu'elle prépare les plats, y passe en effet beaucoup de temps (souvent deux, trois heures par jour), mais fonctionne de façon à toujours préparer de grandes quantités qui sont ensuite congelées. Ils détiennent en effet un attirail plus important que la moyenne, aidant la femme à préparer à la maison des mets sans y passer trop de temps (yaourtière, machine à pain notamment).

Le peu de lampes qu'ils détiennent pour la surface habitée révèle l'attention portée seulement à la part « visible » de l'énergie, qui rassemble les ménages *minimiseurs* : malgré le peu de dépense que réalise en réalité ce poste, il catalyse toute l'attention portée aux économies (surtout pour leur dimension financière).

Le nombre d'appareils de loisir est aussi en dessous de la moyenne des ménages observés, pourtant la présence de jeunes adultes ainsi que d'un adolescent aurait pu conduire à voir se multiplier les équipements de loisir et de travail, qui plus est de façon à permettre un usage individualiste.

Ils détiennent en revanche plus d'appareils d'hygiène que la moyenne, qui témoigne de la situation de la femme, proche de celle de la femme au foyer, se rapprochant ici encore des activités « traditionnelles ».

En conclusion, leur consommation d'énergie supérieure à la moyenne doit beaucoup au fait de détenir des appareils « complémentaires » qui permettent une augmentation du confort et un gain de temps pour ses usagers, comme c'est le cas pour le congélateur indépendant du réfrigérateur, ou le sèche-linge. Ramenée au nombre de personnes habitant le foyer, en revanche, cette consommation passe en dessous de la moyenne des autres ménages, et vient appuyer le fait que les appareils qu'ils utilisent consomment à l'unité beaucoup d'énergie. La minimisation de leurs consommations comparée au gain de confort que les équipements entraînent selon eux ne remet pas en question leur usage, ce à quoi une information sur les économies qu'ils pourraient réaliser pourrait peut-être pallier.

1.3. Fonctionnalisme

Tableau 5 - Les caractéristiques des fonctionnalistes : Normes, logique et comportements de consommation d'énergie

PRATIQUES DE CONSOMMATION D'ENERGIE		
Logiques et moteurs des modes de consommation d'énergie	Normes	
FONCTIONNALISME		
Logique d'autonomie, de création de valeur d'usage	Type de ménage	retraités
	équipements	très supérieur à la moyenne
consommation d'énergie		consommation unitaire inférieure à la moyenne
	Usage productif et économique de l'énergie, anti-gâchis. Peu dépendants à l'énergie et aux services sauf pour leur mobilité	comportements
hygiène : entretien valorisé, équipement de base, gros appareils à vocation productive		
éclairage : important, halogènes		
alimentation : traditionnel (légumes frais), équipement gaz, autoproduction, préparation longue		
savoir-faire, rapport au travail et importance des gestes traditionnels, de la propreté	comportements	loisirs : supérieur à la moyenne, mais peu énergivores (TV, lecture, radio)
		tâches domestiques soutenues, grâce à l'aide d'équipements et énergie physique (tactiques de chauffage)
respect pour le logement, mais existence d'un projet de maison à soi ou déménagement	rapport au logement	Emménagement ancien (35 ans). Le logement est vecteur de leur identité, accomplissement. Le confort : importance de la propreté, ambiance, espace

En résumé, les *fonctionnalistes*, composés de personnes âgées retraitées, seules ou en couple, habitent l'immeuble depuis plus de trente ans. A première vue, leur consommation de 1213 kWh/pers/an, proche des 1194 kWh/pers/an de la moyenne observée, ne semble pas les prédisposer à l'adoption de gestes particulièrement économes ou à l'inverse, abusifs. Cette consommation s'explique par le fait de conserver les gestes de mutualisation de l'énergie comme des réflexes, permettant à la fois un gain de temps et d'énergie (mais d'énergie physique, en réalité), qui n'ont plus lieu d'être et ne correspondent plus à une adaptation juste de leurs contraintes familiales à leur type de ménage.

En revanche, leurs consommations d'énergie totales inférieures à la moyenne des ménages, et atteignant l'avant-dernier rang (2289 kWh/an en moyenne contre 3108 kWh/an : voir Tableau 9), révèlent effectivement des habitudes peu énergivores, surtout par rapport aux chiffres du type de la *représentation*, comparables en terme de nombre de personnes, en

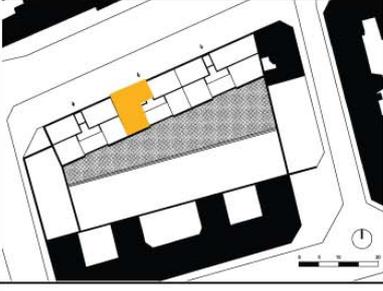
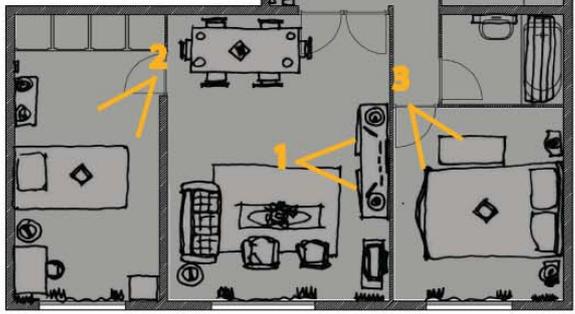
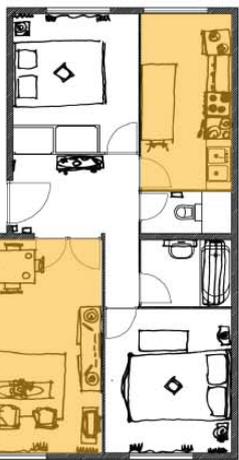
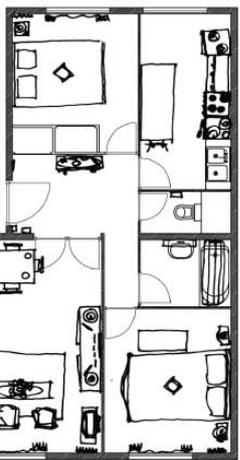
« génération » d'appartenance et surface de logement. En conséquence, leurs consommations au mètre carré sont les plus faibles relevées parmi tous les ménages, et n'atteignent en moyenne que 31,95 kWh/m²/an. Le surdimensionnement du logement les conduit cependant à utiliser, sur tout l'espace du logement, beaucoup de lampes (0,22/m²), tout en jugeant leurs comportements en fonction des personnes présentes.

La consommation unitaire de leurs appareils est aussi la plus faible, surtout révélatrice du fait qu'ils détiennent une quantité d'équipement équivalente à la famille nombreuse qu'ils ont autrefois été, mais sans pour autant y avoir recours automatiquement pour réaliser leurs tâches domestiques. En effet, les fonctionnalistes ont la particularité d'être peu dépendants à l'énergie et aux services qu'elle rend, ou alors, si celle-ci intervient de manière indispensable, elle a plusieurs fonctions, c'est-à-dire qu'elle va permettre de produire de la valeur d'usage, qui sera donc utilisée plus tard. Ces ménages adoptent donc, de par leur éducation et leur fonctionnement traditionnel, des pratiques plutôt sobres en énergie. Cependant ils n'ont pas conscience de consommer moins, et leurs connaissances en matière d'économies d'énergie ne sont pas très étendues : en témoigne certains paradoxes, comme le fait d'utiliser des ampoules halogènes, et en même temps, d'intégrer les normes de chauffage à la lettre (19° à l'intérieur).

Ils sont en revanche plus dépendants de l'énergie pour leur mobilité à l'extérieur du logement (voyages à l'étranger, nombreux déplacements en voiture ou en avion), en particulier en raison de l'existence d'un projet de maison à soi, de maison secondaire, quand ce projet n'est pas d'ores et déjà réalisé.

		Type fonctionnalistes					TOTAL fonctionnalistes	TOTAL tous ménages	MOYENNE fonctionnalistes	MOYENNE tous ménages
Ménage	numéro ménage	57	46	12	48	23				
	nbre hab	1	3	2	2	2,5	10,5	68	2	3,38
	âge pers. de ref.	71	57	71	50	61			62	56,5
	emménagement	1976	1976	1976	1996	1973			1979	1989
	TOTAL kWh/pers./an	2033	972	1326	987	747	6065	23872	1213	1194
Logement	type appartement	D	A	C	E	C				
	nbre pièces	3	4,5	3,5	3	4			3,6	3,63
	nombre d'espaces	10	11	9	9	10			10	9,7
	surface (m2)	60	90	74	61	74	359	1443	71,80	72,2
	TOTAL conso en kWh/m2/an	33,88	32,40	35,84	32,36	25,24	159,73	880,31	31,95	44,02
Equipements	Nbre eqpmts	50	59	49	30	27	215	788	43	39,4
	conso en kWh/mois/appareil	3,39	4,12	4,51	5,48	5,77	23,27	141,58	4,65	7,1
	lampes	20	20	19	7	12	78	265	15,60	13,3
	éclairage (nombre de lampes par m2)	0,33	0,22	0,26	0,11	0,16			0,22	0,184
	hygiène	5	6	8	3	4	26	103	5,20	5,15
	pourcentage d'espace dédié à l'hygiène	15,7	4,4	14,0	7,8	6,9			9,76	7,7
	loisir/travail	13	22	13	14	6	68	253	13,60	12,7
	pourcentage d'espace dédié au loisir/travail	35,4	58,3	46,0	58,5	63,0			52,24	53
	alimentation	12	11	9	6	4	42	165	8,40	8,25
	pourcentage d'espace dédié à l'alimentation	28,8	22,4	28,5	26,9	18,5			25,02	23,3
chauffage	0	0	0	0	1	1	6	0,20	0,3	
Consommations	EDF conso en kWh/an	1692	2916	2652	1710	1148			2023,60	2599,8
	GDF conso en kWh/an	341	0	0	264	720			265,00	508,7
	TOTAL conso en kWh/an	2033	2916	2652	1974	1868	11443	62169	2289	3108
	TOTAL conso en kWh/mois	169	243	221	165	156	954	5178	191	259

Tableau 6 - Tableau récapitulatif des ménages appartenant à la typologie de pratiques fonctionnalistes. La moyenne correspond à l'ensemble des ménages observés. Note : Ces données de consommations sont hors chauffage et ECS (+ 198kWh/m2/an).

023			
	Données Logement	Données Ménages	Relevé habité
	Situation : 2e g Nbre pièces : 3-4 Surface : 74 m ² Altération : oui Emménagement : 1973	Nbre habitants : 2,5 Age : 61 ans Activité : retraité et aide à domicile Revenus : 2700	
 <p>>1 : dans le salon, la photo encadrée de la maison en Espagne</p>  <p>>2 : ancienne chambre du fils devenue bureau</p>	 <p>V3 : La chambre à coucher</p>	 <p>Espace visité</p> 	
Photos			
Nbre appareils / Consommation		Surface/Domaines de consommation	
Hygiène : 4 Loisir/travail : 6 Alimentation : 4 Chauffage/aération : 1/ - Eclairage : 12 dt 2 halogènes Total : 27		Nbre d'espaces : 10 Hygiène : 6,9% Loisir/travail : 63% Alimentation : 18,5% Eclairage : 1,2 lampes/espace	
Consommation électricité 155,6 kWh/mois		Consommation électricité 25,2 kWh/m ² /an	
 Pièce(s) le plus occupée(s)		 Espace(s) détourné(s) de leur fonction	

Présentation du ménage

Ménage 23
<p><u>Ménage</u> Couple (Femme 58 ans, Homme 61 ans), une pers. à charge (80 ans). Origine Espagnole Retraité (contremaître) et active (aide à domicile) Année d’emménagement : 1973</p>
<p><u>Logement</u> Type d’appartement : C Nombre de pièces : 4 Nombre d’espaces : 10 Surface : 74 m² Niveau d’étage : 2ème</p>
<p><u>Equipements</u> Total 27 Lampes 12 Hygiène 4 Loisir/travail 6 Alimentation 4 Chauffage 1</p>

Commentaires

Le ménage 23 est celui dont la consommation d’énergie au mois, le nombre d’appareils électroménagers détenus, la consommation au mètre carré ainsi que la consommation par personne et par an sont les plus réduits de sa catégorie. C’est principalement leur parcours résidentiel et leur position dans le cycle de vie qui en sont à l’origine, et desquels découlent leurs comportements de consommation d’énergie.

Arrivés à la livraison de l’immeuble, le ménage 23 occupe cet appartement depuis trente ans. Obtenir cet appartement en logement social a représenté pour eux l’occasion d’accéder à un logement digne, plus grand, avec eau courante, salle de bain, WC, et chauffage, ce qui contraste énormément avec la catégorie de la *représentation*, considérant comme « dégradant » le fait d’habiter en logement social.

En dehors des détails sur l’aspect matériel et spatial liés aux conditions de vie dans certains logements franciliens de l’époque, ils engendraient aussi des modes de vie domestique particuliers, où ni l’énergie ni les équipements électroménagers, ni l’eau chaude à disposition ne représentaient une condition *si né qua non* de vie dans un logement, et révèle ainsi un rapport au confort et à la façon dont l’énergie le permet totalement différent des autres ménages que nous avons présentés jusqu’alors. En effet, la création de confort se passe

de consommation d'énergie, car elle dépend selon eux de la qualité de leur mobilier (un bon lit, un bon fauteuil), du calme et de l'espace.

C'est d'ailleurs le taux d'équipement du ménage (le plus faible de sa catégorie et bien inférieur à la moyenne) qui l'illustre le mieux, mais qui est aussi la conséquence principale de l'investissement dévolu à ce logement ci, comprenant un équipement « juste nécessaire », à l'inverse de deux autres logements « au pays ».

Ils revendiquent une vie simple et dénuée d'extras, à l'image de leur logement et des travaux qu'ils y ont réalisé, mais sans risquer de tomber dans un investissement à perte : « ce qu'il faut pour vivre », rafraîchissement de la peinture, quelques carreaux de carrelage changés, afin que l'appartement reste en l'état.

Dès lors, si le phénomène d'appropriation a bien eu lieu à l'entrée dans le logement, la posture d'humilité et de respect a prévalu sur un sur-engagement rencontré chez les ménages adoptant des pratiques de *représentation*.

Ce ménage, en définitive, semble avoir construit son identité habitante autour d'un logement que l'on pourrait qualifier de strictement « nécessaire », identité qui n'est ici qu'incomplète pour les représenter réellement : d'autres habitats (une maison et un appartement en bord de mer), plus investis, existent, qui leur correspondent mieux, selon leurs dires. La maison, en photo sur un des murs du salon, au-dessus des photos de mariage, de celles des enfants et des petits-enfants, semble en effet représenter une grande réussite. Dès lors, le fait d'utiliser l'énergie en tant que moyen de rendre le logement plus confortable ne rentre pas en adéquation avec leur conception de l'habiter dans ce logement particulier, sensé rester le plus basique possible, ce qui pourrait alors expliquer la raison de leurs faibles consommations d'énergie. Cette particularité pose cependant problème quant à savoir où se projeter dans le futur.

Il semble évident dès lors que leurs comportements de consommation d'énergie dépendent essentiellement du logement dans lequel ils vivent, et diffèrent considérablement d'un endroit à l'autre, dépendant du taux d'équipement qu'ils détiennent, lui-même conséquence du futur qu'ils projettent dans ce même lieu. Dans ce logement social, leurs pratiques sont donc centrées sur un aspect productif et fonctionnaliste, où rien n'est superflu, et tout doit servir. Par exemple, le temps passé au logement est rentabilisé dans la production de valeur d'usage grâce à l'énergie (en particulier pour l'alimentation, ou le bricolage), ce qui les incite à indiquer une température idéale moins élevée (18-20°C.) que celle des autres locataires du même âge. Chauffage et activité physique sont reliés, dans une logique productive.

Le rapport à la température intérieure est rapportée directement aux possibilités simples d'action sur le confort corporel : se couvrir, se découvrir. Mais ce discours tranche avec le fait qu'ils détiennent un humidificateur d'air.

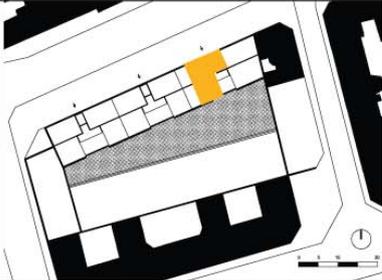
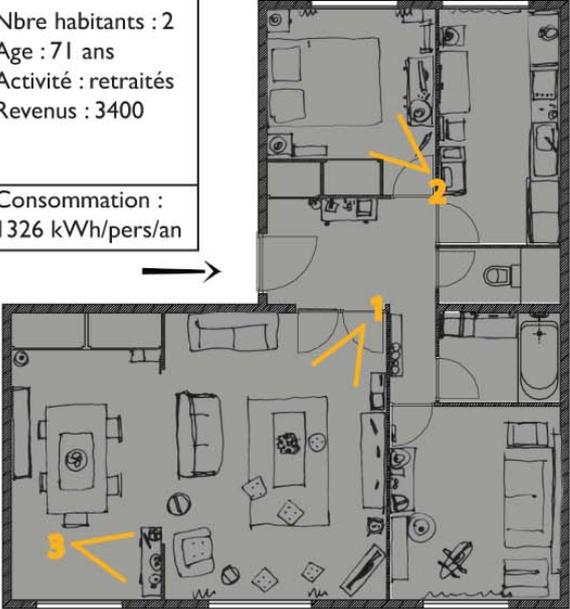
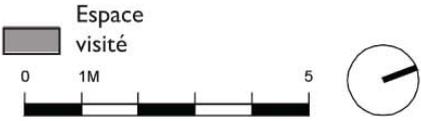
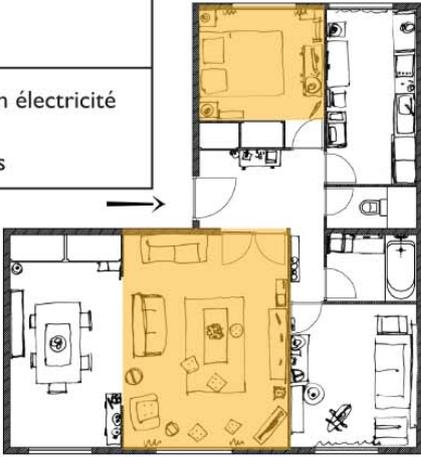
Ce constat concernant le domaine du chauffage s'étend à tous les domaines de consommation, et à la consommation globale : ils n'ont ni conscience ni la volonté de consommer moins, c'est le simple fait de détenir très peu d'équipements et de fonctionner de façon traditionnelle, comme ils l'ont toujours fait, qui les rend économes. Car leurs connaissances en matière d'économies d'énergie ne sont pas très étendues, ni leur volonté de l'économiser : en témoigne certains paradoxes, comme le fait de détenir un humidificateur, ou bien le fait d'utiliser un halogène, et en même temps, d'intégrer les normes de chauffage à la lettre (19° à l'intérieur), et d'acheter des appareils « *qui consomment moins, économiques* » :

Cependant, s'il y avait des efforts à faire, ils se concentreraient sur le domaine de l'éclairage, ou encore sur les veilles des appareils.

Le domaine de l'éclairage illustre cependant encore une fois particulièrement bien le rapport principal à la consommation d'énergie : elle doit être fonctionnelle, et correspondre, ni plus, ni moins, aux besoins à l'instant même auquel elle se produit (il n'a mis que deux des ampoules sur une des lampes qui en comporte normalement trois, « parce que ça suffit »).

Le mode de vie traditionnel se retrouve dans la qualité et la distribution des tâches domestiques, notamment le rôle de la femme dans le domaine de l'hygiène et de l'alimentation : c'est elle la responsable et la seule utilisatrice de tous les équipements d'hygiène et d'alimentation. Le ménage est effectué deux fois par semaine, avec un gros et un petit ménage. La vaisselle est faite à la main.

Le domaine de l'alimentation est celui qui comporte le moins d'équipements électroménagers (quatre appareils, soit moins de la moitié de la moyenne des ménages). De tous ces appareils sont donc exclus les équipements « gain de temps », ce à quoi fait écho le type de plats préparés, « traditionnels », (rôtis, poulets, cuisine traditionnelle qui mijote au four), qui ne demandent pas d'autres équipements qu'une gazinière, et, en l'occurrence, nécessitent plus de deux heures de préparation, le soir.

<h1>012</h1>		<h2>Relevé habité</h2>	
		<p>Données Logement</p> <p>Situation : 6e g Nbre pièces : 3-4 Surface : 74 m² Altération : décor Emménagement : 1976</p>	<p>Données Ménages</p> <p>Nbre habitants : 2 Age : 71 ans Activité : retraités Revenus : 3400</p>
<p>Consommation : 1326 kWh/pers/an</p>			
<p>>1 : le double espace de réception et de détente : salon-salle à manger</p>   <p>>2 : la chambre, le coin lecture sur le lit</p>  <p>V3 : coin de la salle à manger</p>		<p>Espace visité</p> 	
<p>Photos</p>			
<p>Nbre appareils / Consommation</p> <p>Hygiène : 8 Loisir/travail : 13 Alimentation : 9 Chauffage/aération : - / - Eclairage : 19</p> <p>Total : 49</p>	<p>Surface/Domaines de consommation</p> <p>Nbre d'espaces : 9 Hygiène : 14% Loisir/travail : 46% Alimentation : 28,5% Eclairage : 1,2 lampes/espace</p>		
<p>Consommation électricité</p> <p>221 kWh/mois</p>	<p>Consommation électricité</p> <p>36 kWh/m²/an</p>		
 <p>■ Pièce(s) le plus occupée(s)</p>		 <p>■ Espace(s) détourné(s) de leur fonction</p>	

Présentation du ménage

Ménage 12
<u>Ménage</u> Couple (Femme 71 ans, Homme, 71 ans). Origine Française Retraités Année d'emménagement : 1976
<u>Logement</u> Type d'appartement : C Nombre de pièces : 3,5 Nombre d'espaces : 9 Surface : 74 m ² Niveau d'étage : 6ème
<u>Equipements</u> Total 49 Lampes 19 Hygiène 8 Loisir/travail 13 Alimentation 9 Chauffage 0

Commentaires

Le ménage 12 est composé d'un couple de personnes retraitées, entrées dans l'immeuble en 1976, soit quelques trois ans après sa construction. Leurs deux enfants ont quitté le domicile il y a une petite vingtaine d'années, mais habitent dans le quartier, et rendent souvent visite, quand ce ne sont pas les petits-enfants eux-mêmes qui le font.

Bien que leur consommation d'énergie globale ainsi que leur consommation d'énergie au mètre carré par an soient inférieures à la moyenne des ménages, la consommation ramenée au nombre de personnes est légèrement supérieure à la moyenne, fait qui pourrait s'expliquer par l'arrêt de la mutualisation des consommations d'énergie qui s'effectuait lorsque les enfants étaient encore présents. Ils détiennent une quantité d'équipement équivalente à une famille nombreuse, ont conservé peut-être certains usages, certaines habitudes, certains besoins, qui ne profitent plus qu'aux seuls parents.

Malgré un taux d'équipement particulièrement élevé, témoin du nombre d'années passées dans le même logement à « accumuler », ainsi que de l'envie de s'y poser dans le futur, le ménage totalise une consommation inférieure à la moyenne des ménages. En effet, la constitution d'un patrimoine matériel conséquent n'influence que moyennement les comportements déjà instaurés, et nombre de ces équipements ne sont pas utilisés. Par

exemple, la présence de nombreux équipements de loisir ne les incite pas forcément à les utiliser : la femme préfère lire, parfois écouter la radio plutôt que de regarder la télévision.

Les pièces les plus occupées correspondent à ces lieux de loisir : le salon pour la télévision, les réceptions, et la chambre pour lire et se détendre. Cette occupation étendue de l'espace conduit à l'aménagement de nombreuses sources lumineuses (le nombre de lampes compte parmi les plus importants sur l'ensemble des ménages observés), qui permettent d'accompagner les diverses activités qui y ont lieu. La présence d'une lampe halogène, à côté du fauteuil du mari, dans le salon, face à la télévision, est la lampe la plus souvent allumée, et peut indiquer un manque de connaissances en terme de consommation d'énergie.

Ils reçoivent beaucoup, mais pas spécialement d'amis, en réalité leur sociabilité tourne autour de la famille, dans une entraide au quotidien, puisque leurs petits enfants leur rendent visite quotidiennement. Le logement, solide, rassemble, grâce aux travaux effectués. Il est aussi plus pratique pour eux, il détient la capacité d'être vecteur de leur identité propre, de les représenter socialement, et d'être un accomplissement dont ils se sentent fiers.

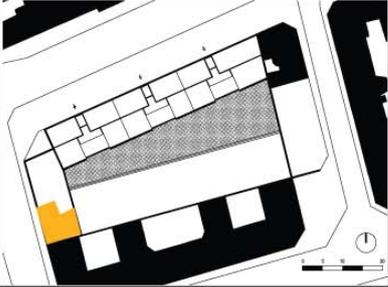
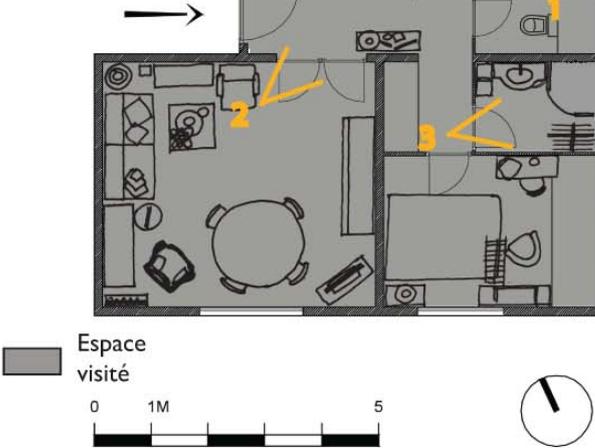
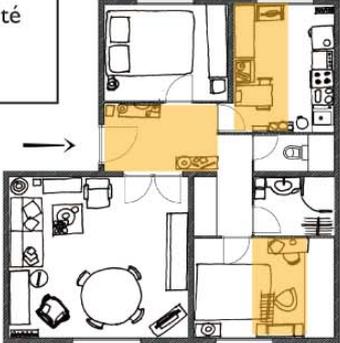
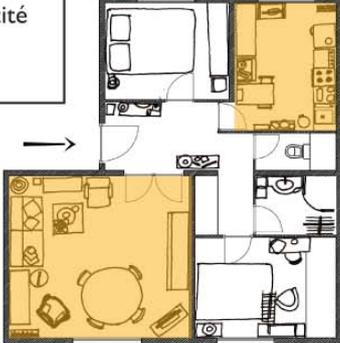
La deuxième chambre, à présent désertée par leur fille qui a quitté le domicile parental, sert de buanderie, de salle de sport, une pièce supplémentaire réservée à l'hygiène du linge. C'est d'ailleurs le domaine de consommation qui totalise la plus grosse quantité des consommations d'énergie, étant donnés la consommation unitaire des appareils dont ils disposent (centrale vapeur, machine à laver le linge, sèche-linge).

L'importance apportée au rangement et à la propreté, révélée par le fait d'effectuer le ménage jusqu'à trois fois par semaine (au balai le plus souvent) se lit aussi bien sur le relevé habité, puisque cela se traduit aussi spatialement, par un fort pourcentage de l'espace qui est dédié à ces activités.

Cela ne remet pas en question des comportements modestes de consommation d'énergie qui relèvent d'une logique fonctionnaliste et les conduit à consommer sans gâcher, et afin de produire de la valeur d'usage. C'est donc, tout comme le ménage précédent, non pas intentionnellement que leurs consommations sont modestes, mais un peu « par erreur ». En réalité rien n'est issu du hasard ici, il s'agit encore une fois d'une génération qui n'a pas pris l'habitude de dépendre de façon importante de la consommation d'énergie pour réaliser leurs activités au logement, et qui a du temps. Les loisirs sont donc assez peu consommateurs, ou ne nécessitent ni de gros équipements ni la multiplication de ces derniers, au pire une lampe pour accompagner la lecture et la télévision. Il en est de même pour la préparation des repas, qui peut être plus longue que chez d'autres ménages, mais qui s'effectue à l'huile de coude. Pour ce ménage, c'est encore le domaine de l'hygiène qui comprend un taux d'équipement

supérieur à la moyenne, permettant un gain de temps considérable, et témoigne de l'importance du soin apporté à la fois au linge et au logement, correspondant à l'image valorisée de la « bonne ménagère » et du logement « bien entretenu ».

Cet état de fait accompagne et entretient une image du logement positive, qui sert souvent à la réception, et dans lequel se projette favorablement le couple.

<h1 style="margin: 0;">057</h1>			
	<p>Données Logement</p> <p>Situation : 2e g Nbre pièces : 3 Surface : 60 m² Altération : oui Sdb Emménagement : 1976</p>	<p>Données Ménages</p> <p>Nbre habitants : 1 Age : Activité : retraitée Revenus :</p>	<p style="text-align: center;">Relevé habité</p> 
	<p>Consommation : 2033 kWh/pers/an</p>		
 <p>>1 : la cuisine où l'on prend ses repas et regarde la TV</p>		 <p>Espace visité</p> <p>0 1M 5</p>	
 <p>>2 : le repassage dans l'entrée</p>  <p>V3 : Sdb entièrement refaite (douche)</p>			
<p>Photos</p>			
<p>Nbre appareils / Consommation</p> <p>Hygiène : 5 Loisir/travail : 13 Alimentation : 12 Chauffage/aération : -/15min Eclairage : 20 (dt 2 halogènes)</p> <p>Total : 50</p>	<p>Surface/Domaines de consommation</p> <p>Nbre d'espaces : 10 Hygiène : 15,7% Loisir/travail : 35,4% Alimentation : 28,8% Eclairage : 2 lampes/espace</p>		
<p>Consommation électricité</p> <p>169,4 kWh/mois</p>	<p>Consommation électricité</p> <p>33,9 kWh/m²/an</p>		
 <p>Pièce(s) le plus occupée(s)</p>		<p>Espace(s) détourné(s) de leur fonction</p>	

Présentation du ménage

Ménage 57
<p><u>Ménage</u> Pers. Seule (Femme 71 ans). Origine Française Retraitée Année d’emménagement : 1976</p>
<p><u>Logement</u> Type d’appartement : D Nombre de pièces : 3 Nombre d’espaces : 10 Surface : 60 m² Niveau d’étage : 2ème</p>
<p><u>Equipements</u> Total 50 Lampes 20 Hygiène 5 Loisir/travail 13 Alimentation 12 Chauffage 0</p>

Commentaires

Le ménage 57 est composé d’une femme seule, veuve et retraitée, qui habite ce logement depuis 36 ans. La génération à laquelle appartient a forgé sa culture « énergétique », son mode d’usage des équipements électriques, ce qui la rapproche de la catégorie des *fonctionnalistes*. D’autre part, elle a en commun avec les autres *fonctionnalistes* d’appartenir à une génération qui a emménagé aux tous débuts de la construction de l’immeuble, génération de personnes âgées qui ont un rapport à l’énergie très productif : le recours à la consommation d’énergie n’est pas « automatique », il est réfléchi, anticipé, et a souvent plusieurs fonctions.

Malgré une grande quantité d’appareils consommant de l’énergie (en quantité, le ménage occupe la troisième place, sur tous les ménages), la consommation totale du ménage reste dans la moyenne de sa catégorie, et se trouve donc particulièrement basse comparée à la consommation moyenne globale. La consommation unitaire de ses équipements se trouve être la plus faible de toutes, ce qui illustre surtout un phénomène d’accumulation d’appareils, achetés tout au long des années, mais qui ne sont pas mis en usage au quotidien. Elle témoigne aussi d’un usage particulièrement parcimonieux, car il est en effet différencié selon qu’il s’adresse au ménage seul ou à ses convives. Ainsi les deux halogènes ainsi que le nombre important de lampes sont mis en route seulement lors de réception au logement.

Le domaine de l'éclairage, comme chez bon nombre de ménage, est celui qui catalyse le plus les attentions portées à la consommation d'énergie. Ici les économies sont poussées à l'extrême : en plus d'un équipement exclusif en ampoules basse consommation ou en LED, elle éteint la lumière dès son absence d'une pièce, et n'allume qu'une unique lampe le soir, permettant tout juste de ne pas se cogner.

Mais cette consommation, qui a tout de même lieu, est minimisée par l'habitante, fait légitimé selon elle par la technologie à laquelle elles se soumettent. La question des économies envisageables trouve ici une réponse négative, comme souvent, car il toucherait à des besoins primaires. Imaginant que regrouper ses activités consommatrices d'énergie en une seule fois (linge à repasser ou à laver), sa condition de femme seule l'empêche cependant de mutualiser plus l'énergie, même si elle semble conserver les gestes de pratiques de mutualisation de l'énergie comme des reflexes, permettant à la fois un gain de temps et d'énergie (d'énergie physique, aussi). Et lorsqu'il est question de la réduction des consommations, elle aborde le sujet des équipements, de leur efficacité et se repose sur la confiance en la technologie, mais il n'est même pas envisagé de penser à modifier des habitudes ancestrales, qui risqueraient de remettre en cause l'équilibre du bien-être au foyer qui prévaut depuis longtemps.

Les habitudes et le savoir-faire, « l'éducation énergétique » pourrait-on dire, est donc particulièrement importante : si l'inconfort, notamment thermique, fait son apparition (températures relevées de 17,5°C.), c'est le « système D » plutôt que l'énergie qui est mis en branle. L'habitante, selon ses dires, s'active, se couvre, ou bien si l'énergie rentre en ligne de compte, c'est aussi pour produire autre chose que de la chaleur (repassage dans l'entrée, centrale, qui permet de diffuser la chaleur au reste de l'appartement, ou bien se couvrir avec des pulls, des chaussons, fermeture des volets le soir pour tenter de conserver la chaleur).

Le logement est très investi, en témoigne l'importance des travaux effectués (remplacement de la baignoire par une cabine de douche, peinture, décoration, etc.) : dès lors il est considéré comme confortable et pratique.

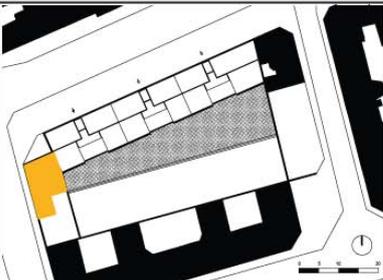
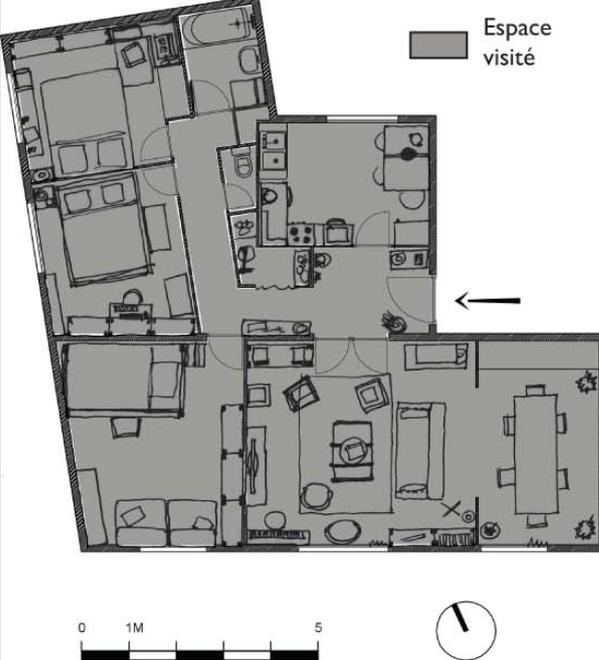
La consommation d'énergie ramenée au nombre de personne est la plus importante de sa catégorie, et très supérieure à la moyenne, témoignant du léger surdimensionnement de l'appartement pour une personne désormais seule, ce qui la conduit à adopter de nombreux détournements de l'espace habité tel que fonctionnalisé à l'origine : les pratiques de l'hygiène utilisent le double de la surface initialement prévue (comprenant une partie de l'entrée et la chambre d'amis), et prend la place du loisir, réduit au quart de sa surface. Les équipements de loisirs se réduisent en réalité à l'usage exclusif de deux téléviseurs (non simultanément) et à celui d'un ordinateur portable, une fois par semaine.

Ni l'un ni l'autre des domaines de consommation de l'hygiène ou du loisir n'enregistrent pourtant de surplus d'équipement, mais révèlent l'importance des pratiques d'hygiène du linge et de la maison, commune à cette catégorie de ménages (deux ou trois machines par semaine, en demi-charge, et aspirateur durant une heure chaque semaine).

Les autres équipements de ménage, gros consommateurs d'énergie, sont activés une fois par semaine, mais leur consommation reste systématiquement minimisée.

Quant à l'alimentation, l'espace de réception prévu au salon le ramène au double de sa surface d'origine, alors que la plupart des repas s'effectuent dans la cuisine. L'usage des équipements révèle, contrairement aux autres ménages, une préférence pour le micro-onde, considéré comme plus rapide et suffisant pour une personne seule.

Et contrairement à une quantité d'équipement particulièrement importante (la plus importante de sa catégorie, et la deuxième sur l'ensemble des ménages), ce chiffre n'engendre pas pour autant une consommation, puisque leur usage est réservé à la réception d'invités.

<h1 style="margin: 0;">046</h1>				
	<p>Données Logement</p> <p>Situation : 5e d Nbre pièces : 4-5 Surface : 90 m² Altération : oui Emménagement : 1976</p>	<p>Données Ménages</p> <p>Nbre habitants : 3 Age : 57, 25, 22ans</p>	<p>Activité : retraitée</p> <p>Revenus : ? Consommation : 972 kWh/pers/an</p>	<p>Relevé habité</p>
	<p>Photos : non autorisées</p>	 <p style="text-align: right;">Espace visité</p>		
<p>Nbre appareils / Consommation</p>		<p>Surface/Domaines de consommation</p>		
<p>Consommation électricité 243 kWh/mois</p>	<p>Hygiène : 6 Loisir/travail : 22 Alimentation : 11 Chauffage/aération : -/1 h Eclairage : 20 (dt 1Led)</p> <p>Total : 59</p>	<p>Consommation électricité 32,4 kWh/m²/an</p>	<p>Nbre d'espaces : 11 Hygiène : 4,4% Loisir/travail : 58,3% Alimentation : 22,4% Eclairage : 1,8 lampes/espace</p>	
 <p style="text-align: center;">Pièce(s) le plus occupée(s)</p>		 <p style="text-align: center;">Espace(s) détourné(s) de leur fonction</p>		

Présentation du ménage

Ménage 46
<p><u>Ménage</u> Pers. seule (Femme 54 ans), deux enfants à charge (25 et 22 ans). Origine Française Active (infirmière) Année d'emménagement : 1976</p>
<p><u>Logement</u> Type d'appartement : A Nombre de pièces : 4,5 Nombre d'espaces : 11 Surface : 90 m² Niveau d'étage : 5ème</p>
<p><u>Equipements</u> Total 59 Lampes 20 Hygiène 6 Loisir/travail 22 Alimentation 11 Chauffage 0</p>

Commentaires

Le ménage 46 habite ce logement depuis plus d'une trentaine d'années, composé à l'origine d'un couple et de ses trois enfants, mais sa structure a changé, puisque deux des cinq membres de la famille ont quitté le logement. Comprenant encore deux enfants de 25 et 22 ans, le ménage a une forme familiale qui les prédisposeraient à adhérer au type *altruiste*, sachant aussi que l'ensemble de leurs consommations d'énergie au mois atteignent presque la moyenne observée sur l'ensemble des ménages. Mais en réalité, malgré leur très fort taux d'équipement (le plus élevé des ménages observés, mais avec une consommation unitaire bien en dessous de la moyenne, et qui se rapproche des *fonctionnalistes*), même si leurs consommations sont les plus importantes de leur catégorie, ce chiffre est plutôt dû au nombre de personnes habitant encore au foyer, puisque la consommation par personne et par an est en revanche parmi les moins importantes des *fonctionnalistes*. L'activité (retraîtée) et la génération à laquelle appartient la femme, ainsi que les usages réels de ces équipements participent aussi à rapprocher ce ménage de cette catégorie.

C'est en effet dans les usages que réside le moteur réel de leurs comportements de consommation : soi-disant très sensibles aux économies d'énergie, et renseignés sur le sujet, rien n'est pourtant fait pour réduire la consommation d'énergie qui se produit au logement, si

ce n'est une mutualisation des consommations, et des habitudes de vie peu énergivores. Malgré cette grande quantité d'appareils, témoignant probablement d'un investissement important par rapport à son propre logement et du nombre d'années durant lesquelles il a été habité, l'usage de ces appareils reste parcimonieux, ou réservé aux moments de réception pour ce qui est de son excès, en particulier dans le domaine de l'éclairage.

Certains équipements, qualifiés d'inutiles, sont conservés afin de mettre en valeur le logement, comme les guirlandes lumineuses, qualifiées de décoratives.

En dehors de la valorisation du foyer, la présence de ces nombreuses lampes (1,8 lampes par espace) permet de mettre en scène le logement, de doser une ambiance selon le moment. L'éclairage concentre les préoccupations concernant les quantités consommées, comme souvent chez les ménages qui disent faire attention à leurs consommations, mais cette volonté reste vague, ne permettant pas de compenser la dimension « joyeuse » d'un espace éclairé, ne correspondant donc pas réellement à une idéologie écologique, et seule la moitié des ampoules sont « basse consommation », car changées au fur et à mesure de leur casse.

La consommation d'énergie telle que perçue par le ménage se rapporte surtout à ce qui se voit, mais aussi à ce qui fait du bruit, ou qui est chaud, comme le fer à repasser. Ce que les sens perçoivent, ce qui est tangible. Elle leur semble, comme pour les autres ménages, « raisonnable », car elle ne correspond qu'à l'usage de l'éclairage et à la mise en route des machines, usages considérés comme inévitables.

La conception économique s'étend des comportements adoptés lors de la préparation des repas (préparation de grosses quantités, puis « congélation, comme les conserves de l'époque »), au moment de faire les courses, à tout le domaine de l'alimentation, dans une logique productive et anti-gâchis. Cependant le temps de préparation des repas avoisine les pratiques des ménages de la même catégorie (1h ou 1h30), avec un mode de cuisson privilégié, le gaz, le micro-onde étant utilisé pour réchauffer les restes.

L'hygiène est vraisemblablement à part et ne peut être atteinte par les discours sur les réductions de consommation : c'est un confort auquel il n'est pas possible de renoncer, à moins que les besoins soient de fait très « raisonnables », comme ceux de la mère (douche de cinq minutes tous les jours, contre un quart d'heure pour la fille et un bain par jour pour le fils). Quant au ménage, il se répartit en deux catégories : le gros ménage une fois par semaine (aspirateur durant 2h à 2h30), et les « retouches », qui sont plus souvent faites au balai, ou durent moins longtemps (10 min pour repasser dans l'entrée). La lessive est réalisée en fonction des besoins, et nécessite de lancer une à trois machines par semaine (toujours à 30-35°C.).

Le ménage participe au phénomène fort d'appropriation du logement commun chez les *fonctionnalistes*, illustrés par de nombreux travaux réalisés à l'entrée dans le logement (mise en place de parquet, peinture, moquette), et ceux à venir.

Ainsi, le confort passe principalement par la grande surface et l'ambiance « colorée » que le ménage a réussi à instaurer dans l'appartement.

Les loisirs sont relativement peu consommateurs, puisqu'il s'agit de musique et de lecture principalement, alors que la quantité d'équipements de loisir est la plus importante des ménages observés, et que c'est en grande partie leur nombre qui les place au premier rang du nombre d'équipements.

Heureusement que ces loisirs ne consomment que peu, car la paresse prend souvent le dessus sur les gestes d'économies d'énergie qui pourraient être envisagés (la radio est laissée allumée car elle s'éteint seule au bout de deux heures, mais permet de « faire de la compagnie aux animaux »).

De même, le chauffage représente un des domaines où le ménage révèle des pratiques très peu dispendieuses, quand bien même le mode de contrôle au sein de l'immeuble ne leur permet pas réellement de l'exprimer.

Présentation du ménage

Ménage 48
<p><u>Ménage</u> Pers. Seule (Femme 50 ans), un enfant à charge (25 ans). Origine Française Congé maladie (adjoint administratif ministère écologie) Année d'emménagement : 1996</p>
<p><u>Logement</u> Type d'appartement : E Nombre de pièces : 3 Nombre d'espaces : 9 Surface : 61 m² Niveau d'étage : 6ème</p>
<p><u>Equipements</u> Total 30 Lampes 7 Hygiène 3 Loisir/travail 14 Alimentation 6 Chauffage 0</p>

Commentaires

Le ménage 48, composé d'une femme seule et de son fils, adopte, en théorie, une position qui paraît en marge de la catégorie des ménages *fonctionnalistes*. Leur discours sur l'attention à la consommation, l'âge et l'activité de la mère, en plus de leur année d'emménagement les distancie des autres ménages. Cependant, leur consommation globale au mois, ainsi que leur consommation par personne et la consommation unitaire de leurs équipements les y associe totalement. En réalité, le discours écologique prôné repose sur une conception très fonctionnelle et productive de la consommation d'énergie : si la consommation a lieu, elle doit être absolument nécessaire, et doit pouvoir servir à autre chose.

En effet, la mère affiche une volonté de ne dépenser que peu d'énergie, une « conscience écologique » développée et un niveau d'information important, qu'elle justifie par son métier, et qui est tout particulièrement révélé par le petit nombre d'équipements (deux lampes au salon), la qualité et l'usage de l'éclairage, quitte à n'obtenir qu'un inconfort visuel (préférence pour les bougies).

Le domaine de l'éclairage, permettant un contrôle renseigné particulièrement accru de la part des habitants et révélateur des aspirations idéologiques, est représentatif de leur consommation d'énergie totale. Le type de lampe (ici, très peu consommatrices), et leur

fréquence d'usage est souvent pris en exemple pour démontrer leur attention (ou inversement leur manque d'attention) à la consommation d'énergie. Dans le cas de ce ménage, le nombre de lampes est le plus réduit de tous les ménages observés (0,7 lampes par espace), et cette attention s'étend à tous les autres domaines, comme celui de l'hygiène (récupération des eaux usées), ou des loisirs.

De la même manière que pour l'éclairage, le confort thermique souffre de l'absence d'équipements, mais qui, en l'occurrence, ne dépendent pas de la locataire. Pour y remédier, il n'est pas question d'acheter un radiateur, mais plutôt d'user de ruses « traditionnelles », en se couvrant ou en évitant de séjourner dans les pièces plus froides.

Ce même souci d'économie s'applique au domaine de l'alimentation, puisqu'elle ne cuisine pas, ou si peu qu'elle utilise uniquement un mixeur (centrifugeuse/presse-agrumes), et un micro-onde, ce dernier surtout pour son fils. Ces pratiques sont donc loin des pratiques traditionnelles observées chez les autres ménages *fonctionnalistes*, et révèlent peut-être la différence de génération auxquelles ils appartiennent.

Ces différences de pratiques vont jusqu'à modifier l'unité supposée de l'espace du logement pour y créer deux espaces où chacun a son activité qui lui est propre, où chacun peut vivre individuellement, entraînant la multiplication d'équipements informatique ou HIFI dans les pièces favorites, qui permettent de recréer pour chacun un chez-soi propre dans le logement.

Le taux d'équipement dans le domaine du loisir le révèle bien, particulièrement important et original comparé aux autres ménages de la même catégorie : une imprimante, un scanner, un fax, un photocopieur, un aquarium (avec lampe basse conso), deux micro-ordinateurs, une console de jeu, et des platines numériques. Les comportements de loisirs sont cependant tout aussi emprunts d'attentions : la télévision est utilisée 2h30 par jour, l'ordinateur portable une heure.

Cependant, le seul domaine qui échappe à cette sorte d'ascétisme est celui de l'hygiène. La mère, en effectuant une lessive tous les jours, utilise beaucoup d'énergie pour satisfaire à ses valeurs d'hygiène du corps.

En revanche, pour celle du logement, elle se passe de machines si cela est possible, préférant les techniques plus traditionnelles, comme le balai. En revanche elle ne peut se passer de l'usage du fer à repasser, privilégiant des usages rapides mais fréquents.

Ces habitudes quotidiennes confirment l'importance de la propreté dans le logement, et les rapprochent ainsi des pratiques des ménages *fonctionnalistes*, ce que confirment aussi ses pratiques d'aération, qui ont lieu invariablement matin et soir.

L'image du logement, comme les autres ménages de cette catégorie, a été très positive d'emblée, et le phénomène d'appropriation qui s'est effectué dès l'entrée se prolonge (peinture principalement, avec des « couleurs chaudes »), attestant une projection dans le futur, qui engage le ménage à se sentir bien chez soi.

Tout comme le ménage précédent, le confort à l'intérieur du logement passe donc par la mise en place d'une ambiance qui se passe aisément de consommation d'énergie.

1.4. Altruisme

Tableau 7 - Les caractéristiques des altruistes : Normes, logique et comportements de consommation d'énergie

PRATIQUES DE CONSOMMATION D'ENERGIE		
Logiques et moteurs des modes de consommation d'énergie	Normes	
ALTRUISME		
Logique familiale, normative	Type de ménage	Familles nombreuses (présence enfants ou adolescents)
	équipements	Nombre largement supérieur à la moyenne
		consommation unitaire proche moyenne
usage normatif et parcimonieux de l'énergie, mais confort individuel primordial, "jouisseurs", prise en compte de chaque membre du ménage, respect et altruisme élargi à la planète.	consommation d'énergie	Consommation totale bien supérieure à la moyenne mais consommation par personne et par an très inférieure. mobilisés, respect de normes mais habitat trop privé pour accepter injonctions
	mutualisation des consommations	comportements
éclairage : concentre éducation à la consommation		
alimentation : faire soi-même, économes (divers),		
loisirs : modernes, rassemblement et individualisation		
valorisation du foyer, surface adaptée, confort (chaleur, lumière, TV)	rapport au logement	tâches domestiques : importantes (gros équipement indispensable), autoproduction
		Emménagement récent. Pratiques d'appropriation importante, projection dans le futur. Confort : température contrôlée, logement-cocon, très investi

Pour synthétiser, les ménages appartenant à la catégorie des *altruistes* sont caractérisés par leur type de ménages : ce sont des familles nombreuses de cinq personnes en moyenne (3,4 chez l'ensemble des ménages), dont la personne de référence est le plus jeune de tous les ménages, et qui ont emménagé le plus récemment. En conséquence, ce sont aussi eux qui habitent les plus grands logements, 78m² en moyenne, contre 72,2m² pour l'ensemble. Malgré cela, leur forte consommation d'énergie totale (3734 kWh/an, soit deuxième rang sur l'ensemble des ménages) les conduit à afficher une consommation d'énergie au mètre carré elle aussi assez importante, n'atteignant toutefois que le troisième rang sur l'ensemble des ménages, avec 47,7 kWh/m²/an contre 44 kWh/m²/an en moyenne.

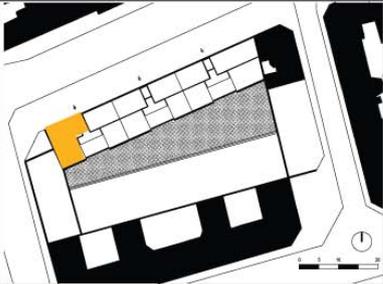
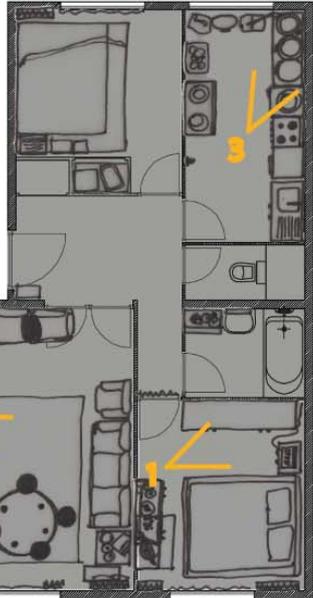
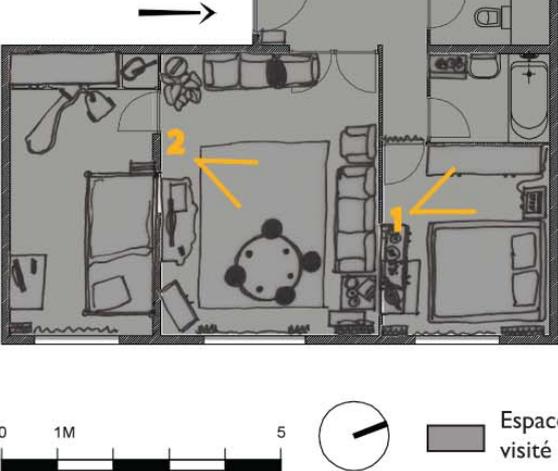
Cependant, si leur quantité d'équipement, leur consommation totale et leur consommation au mètre carré sont tous supérieurs à la moyenne, leur consommation par

personne et par an est inférieure à la moyenne des ménages observés, et atteint seulement 749 kWh/pers./an (contre 1194 kWh/pers./an chez l'ensemble des ménages). Ces chiffres révèlent l'adoption de pratiques de consommation mutualisées par l'ensemble de la famille, et d'un rapport à la consommation d'énergie totalement dicté par les normes et valeurs actuelles d'économie d'énergie, intégrant l'idée d'un confort possible tout en se représentant le monde comme une somme d'altérités à respecter et à préserver, et pour lesquelles les petits efforts ne sont pas insurmontables à accomplir. L'activité de la mère, femme au foyer ou ayant réduit son activité afin de s'occuper des enfants, de l'entretien de la maison ainsi que de la préparation des repas (nombre des consommations d'énergie qui ont lieu dans le logement), détermine l'appartenance à des valeurs traditionnelles et à une culture énergétique récente.

		Type altruistes				TOTAL altruistes	TOTAL tous ménages	MOYENNE altruistes	MOYENNE tous ménages
Ménage	numéro ménage	51	5	28	44				
	nbre hab	6	4	5	6	21	68	5	3,38
	âge pers. de ref.	38	55	38	32			41	56,5
	emménagement	2009	1993	2010	2011			2006	1989
	TOTAL kWh/pers./an	581	1102	842	471	2997	23872	749	1194
Logement	type appartement	C	B	C	C				
	nbre pièces	4	4,5	3,5	4			4,0	3,63
	nombre d'espaces	10	11	10	10			10	9,7
	surface (m2)	74	91	74	74	313	1443	78,25	72,2
	TOTAL conso en kWh/m2/an	47,14	48,44	56,92	38,19	190,68	880,31	47,67	44,02
Equipements	Nbre eqpmts	49	54	43	26	172	788	43	39,4
	conso en kWh/mois/appareil	5,93	6,80	8,16	9,06	29,95	141,58	7,49	7,1
	lampes	17	16	10	10	53	265	13,25	13,3
	éclairage (nombre de lampes par m2)	0,23	0,18	0,14	0,14			0,17	0,184
	hygiène	8	6	6	4	24	103	6,00	5,15
	pourcentage d'espace dédié à l'hygiène	6,5	5,5	6,5	6,5			6,17	7,7
	loisir/travail	13	19	19	9	60	253	15,00	12,7
	pourcentage d'espace dédié au loisir/travail	45,7	56,5	61,4	61,4			59,77	53
	alimentation	11	13	8	3	35	165	8,75	8,25
	pourcentage d'espace dédié à l'alimentation	24,4	24,9	17,0	17,0			19,63	23,3
chauffage	0	0	0	0	0	6	0,00	0,3	
Consommations	EDF conso en kWh/an	2294	4408	4212	2200			3278,50	2599,8
	GDF conso en kWh/an	1194	0	0	626			455,00	508,7
	TOTAL conso en kWh/an	3488	4408	4212	2826	14934	62169	3734	3108
	TOTAL conso en kWh/mois	291	367	351	236	1245	5178	311	259

Tableau 8 - Tableau récapitulatif des ménages appartenant au type des pratiques d'altruisme

Note : Ces données de consommations sont hors chauffage et ECS (+ 198kWh/m2/an).

<h1>044</h1>			
	Données Logement Situation : 4e g Nbre pièces : 4 Surface : 74 m ² Altération : oui Emménagement : 2011	Données Ménages Nbre habitants : 6 Age : ??, 6,4,3,1 ans Activité : carriste, femme au foyer Revenus : ?	Relevé habité 
	Consommation : 471 kWh/pers/an		
 <p>>1 : la chambre des parents</p>  <p>>2 : partie salon avec une table basse pour manger.</p>		 <p>V3 : cuisine aménagée</p>	
Photos			
Nbre appareils / Consommation Hygiène : 4 Loisir/travail : 9 Alimentation : 3 Chauffage/aération : -/journée entière Eclairage : 10 (dt 1 halogène) Total : 24		Surface/Domaines de consommation Nbre d'espaces : 10 Hygiène : 6,5% Loisir/travail : 61,4% Alimentation : 17% Eclairage : 1 lampe/espace	
Consommation électricité 235 kWh/mois		Consommation électricité 38 kWh/m ² /an	
 <p>■ Pièce(s) le plus occupée(s)</p>		 <p>■ Espace(s) détourné(s) de leur fonction</p>	

Présentation du ménage

Ménage 44
<p><u>Ménage</u> Couple (32 ans) avec quatre enfants à charge (6, 4, 3 et 1 an). Origine Africaine Actifs (carriste et femme au foyer) Année d'emménagement : 2011</p>
<p><u>Logement</u> Type d'appartement : C Nombre de pièces : 4 Nombre d'espaces : 10 Surface : 74 m² Niveau d'étage : 4ème</p>
<p><u>Equipements</u> Total 26 Lampes 10 Hygiène 4 Loisir/travail 9 Alimentation 3 Chauffage 0</p>

Commentaires

Le ménage 44 est celui dont la consommation d'énergie par mois est la moins importante de sa catégorie. Bien que composé de six personnes (dont quatre enfants de moins de six ans), et que l'activité de la mère, témoignant d'une présence prolongée au foyer, pourrait induire une consommation d'énergie importante, le fait qu'ils ne détiennent que très peu d'appareils qui consomment de l'énergie en particulier dans le domaine de l'alimentation, et dans le domaine du loisir (un seul « ensemble vidéo » dans le salon), aboutit à une des plus faibles consommation totale d'énergie que nous ayons pu relever.

En dehors du caractère « traditionnel » de la valorisation du fait-main, sans aide des machines et sans la contrainte du gain de temps, c'est l'importance du rassemblement de la famille autour d'un point encore central du logement, le salon, et non pas une somme d'individualités disséminées aux quatre coins de l'appartement qui rapproche ce ménage de la catégorie des pratiques de l'altruisme. Cette centralité est illustrée par l'emplacement des équipements de loisir, notamment, rassemblés dans les différents lieux du salon ; téléphone, télévision, ordinateur. Cet état de fait n'empêche pas pour autant les loisirs de représenter en temps un domaine de consommation important (six heures par jour).

Ces usages font du salon la pièce la plus occupée du logement, dans un coin duquel a été installé une table à manger, symbole elle aussi de l'importance du rassemblement.

Cette volonté de rassemblement de la famille conduit à deux conséquences : une répartition des espaces de vie différents, et une désertion des équipements de loisirs dans les autres pièces du logement.

La surface allouée à l'origine dans ce type d'appartement au domaine de l'alimentation est donc réduite, au profit de la création d'une chambre, destination couramment observée dans ce type d'appartements, et en particulier pour cette forme de ménage.

Quand bien même le logement a pu ne pas être considéré comme entièrement idéal à l'origine (à cause de l'environnement, le quartier jugé « difficile »), il reste très valorisé, comparé à leur vie à l'hôtel et aux va et vient qu'elle supposait.

Le phénomène d'appropriation est un des caractères les plus probants de cette typologie de ménages, induisant une projection dans le futur visant au confort des différents membres du ménage : peinture, principalement. Les travaux sont d'ailleurs toujours en cours (réalisation d'une chambre pour les filles, et d'une chambre pour les garçons), dénotant ce processus de construction du chez-soi qui accueillera le bien-être familial.

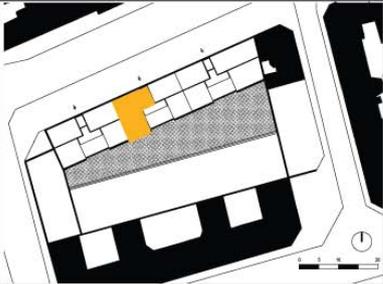
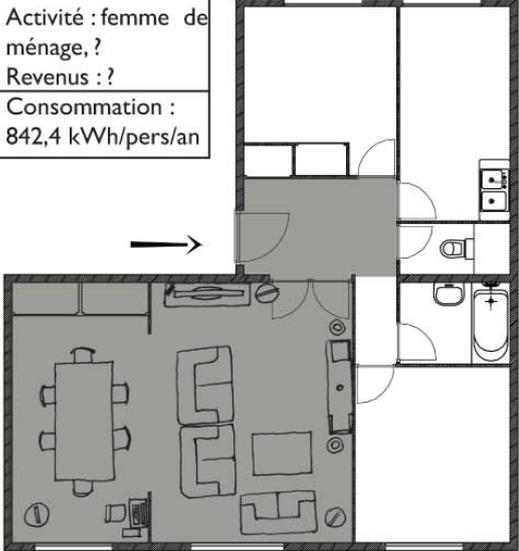
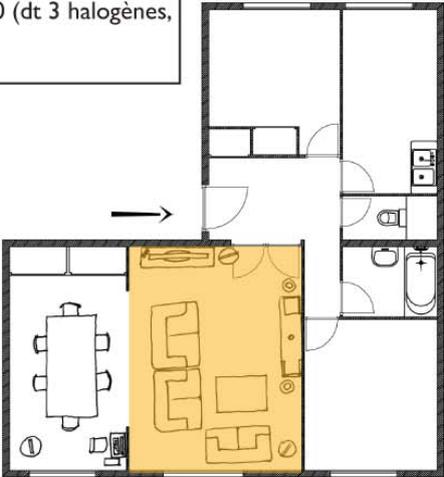
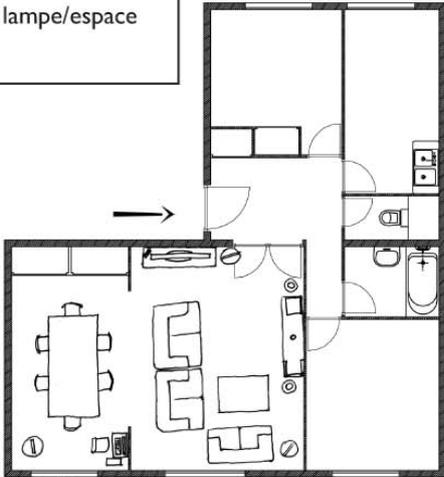
Les comportements dans le domaine de l'hygiène et de l'aération-chauffage accompagnent ici l'idée du logement convenable, confortable, qui doit équilibrer la situation sociale de l'immeuble et du quartier qui est considéré comme hostile (ménage et aération quotidiens durant 30 minutes, repassage quatre fois par mois, ou en fonction du linge).

En dehors de l'usage quotidien de l'aspirateur, leurs comportements dans le domaine de l'hygiène n'utilisent que très peu d'appareils qui consomment de l'énergie : la vaisselle est faite à la main, et la machine à laver le linge est utilisée deux fois par semaine. Quant à l'hygiène du corps, elle ne nécessite pas chez ce ménage d'équipements électriques, ou très peu (« *Le rasoir électrique, oui, j'en ai un mais je dois l'utiliser trois fois par mois.* »). Ces manières de faire, qui se passent de la consommation d'énergie, expliquent le peu d'équipements détenus dans le domaine de l'hygiène, et expliquent donc en partie la consommation moindre du ménage.

Le domaine de l'alimentation n'échappe pas à cette même conception : tout y est réalisé à la main, et aucun appareil électrique ne peut d'y substituer.

Mais ce qui relie le plus ce ménage à la catégorie des pratiques *altruistes* repose sur l'attention portée aux consommations d'énergie et à leurs conséquences, induisant dans leurs pratiques des comportements attentionnés. L'usage de prises électriques multiples à interrupteur leur permet de réguler l'usage de veilles qui leur semblent superflues, et doivent

probablement contribuer à réduire leurs factures de consommation, tout en témoignant de l'intégration des normes d'économie d'énergie au logement, ainsi que d'une conception de l'altérité comme étendue à l'extérieur du logement : le gâchis ne concerne pas seulement l'individu, mais les autres, la planète, et les petits efforts semblent faciles à mettre en œuvre au quotidien (attention à l'usage de la lumière uniquement en cas de présence dans la pièce).

028			
	Données Logement Situation : 5e g Nbre pièces : 3-4 Surface : 74 m ² Altération : non Emménagement : 2010	Données Ménages Nbre habitants : 5 Age : ??, 13, 10 et 6 ans Activité : femme de ménage, ? Revenus : ? Consommation : 842,4 kWh/pers/an	Relevé habité
	<p>Photos : non autorisées</p>	 <p>0 1M 5</p> <p>Espace visité</p>	
Nbre appareils / Consommation	Surface/Domaines de consommation		
Hygiène : 6 Loisir/travail : 19 Alimentation : 8 Chauffage/aération : -/15 min Eclairage : 10 (dt 3 halogènes, 1 néon) Total : 43	Consommation électricité 351 kWh/mois	Nbre d'espaces : 10 Hygiène : 6,5% Loisir/travail : 61,4% Alimentation : 17% Eclairage : 1 lampe/espace	Consommation électricité 56,91 kWh/m ² /an
 <p>Pièce(s) le plus occupée(s)</p>		 <p>Espace(s) détourné(s) de leur fonction</p>	

Présentation du ménage

Ménage 28
<p><u>Ménage</u> Couple (Femme 38 ans, Homme), trois enfants à charge (13, 10 et 6 ans. Origine Camerounaise Actifs (femme de ménage, ?) Année d'emménagement : 2010</p>
<p><u>Logement</u> Type d'appartement : C Nombre de pièces : 3,5 Nombre d'espaces : 10 Surface : 74 m² Niveau d'étage : 5ème</p>
<p><u>Equipements</u> Total 43 Lampes 10 Hygiène 6 Loisir/travail 19 Alimentation 8 Chauffage 0</p>

Commentaires

Le ménage 28 appartient à la catégorie altruiste en raison de la combinaison de différents déterminants : une quantité d'équipement, une consommation globale et une consommation par mètre carré par an élevées et supérieures à la moyenne, mais une consommation par personne et par an inférieure à la moyenne des ménages observés.

Sa structure (famille de trois enfants âgés de 6 à 13 ans) explique en partie un nombre d'équipements supérieur à la moyenne : la présence d'enfants plus âgés que le ménage précédent entraîne un équipement plus important dans le domaine du loisir, notamment. Cette quantité d'équipement est cependant moins importante que les deux ménages suivants, mais entraîne malgré tout comme pour ces derniers une consommation globale élevée. Comparé au ménage précédent, ici les équipements audiovisuels se disséminent dans les différentes pièces du logement, jusque dans les chambres, et permettent à la fois la vie de famille et une vie de couple distincte. La multiplication des appareils de télévision dans les pièces de l'appartement leur permet de choisir entre le rassemblement familial et l'intimité, et dénote l'importance donnée au loisir, dans une famille comportant encore de jeunes enfants. : celle du salon est allumée en permanence, celle de la chambre des enfants quelques heures par jour, et celle de la chambre des parents sert le soir uniquement.

La consommation unitaire des équipements est une des plus importantes de cette catégorie, et révèle la détention d'équipements énergivores, en particulier dans le domaine de l'hygiène et de l'éclairage. En effet, si tout comme le ménage précédent, le ménage 28 détient un petit nombre de lampes (dix), et se situe donc en dessous de la moyenne des autres ménages, en revanche ce ménage utilise fréquemment trois lampes halogènes, connues pour leurs consommations d'énergie importantes (pouvant aller en moyenne jusqu'à 68 kWh/pers./an). L'attention à la consommation d'énergie prend beaucoup moins de place dans les préoccupations du ménage que pour les autres ménages *altruistes*, ayant pour origine un manque de connaissances en la matière.

L'altruisme qui les caractérise s'exprime en réalité beaucoup plus sur la famille nucléaire, centrée sur les habitants, leur bien-être, et en particulier celui des enfants. Il se retrouve particulièrement dans les comportements du domaine de l'hygiène, qui permet de construire un environnement agréable et confortable dans lequel peuvent évoluer les membres de la famille. Cet état de fait trouve peut-être son origine dans le métier de la mère, qui est femme de ménage, et qui souhaite offrir à ses enfants autant d'elle-même qu'elle ne le fait à l'extérieur de son propre logement. Le nombre et la qualité des équipements permettant l'hygiène de soi, de la maison et de la vaisselle s'en ressent, et permettent un ménage fréquent (deux à trois fois par semaine) : ce sont des équipements gain de temps, souvent « optionnels », en tous cas qui ne font pas partie du panel de base d'équipement, comme le sèche-linge, le sèche-cheveux ou l'aspirateur de table.

La valorisation du fait-main n'est cependant pas absente du domaine de l'alimentation, notamment. L'appareillage peut être considéré comme basique, voire moindre, ce qui se ressent aussi dans les comportements, puisque la préparation des repas ne nécessite aucun accessoire autre que la cuisinière électrique.

L'image du logement est assez positive, en partie due à l'état du logement à leur arrivée : il était propre, et rien n'a été modifié. L'ombre au tableau provient de l'extérieur, qui semble être perçu assez négativement pour représenter une menace à l'équilibre et au bonheur familial. La famille, le logement cocon est central dans leur conception de l'habiter, ce qui pourrait être la raison pour laquelle nous n'avons pas pu accéder à d'autres pièces du logement que le salon et la salle à manger, pièces d'apparat. Pour l'expliquer, la mère précise le caractère intime des chambres, auxquelles même ses frères et sœurs n'ont pas accès.

Cette conception protectrice de la famille et foyer, entourée par un logement-cocon participe à l'idée de privilégier la cellule centrale, et où l'altruisme est donc réduit au confort des membres de la famille nucléaire.

051

	<p>Données Logement</p> <p>Situation : 8e g Nbre pièces : 4 Surface : 74 m² Altération : oui Emménagement : 2005</p>	<p>Données Ménages</p> <p>Nbre habitants : 5 Age : 38 ans Activité : ? et femme au foyer Revenus : ?</p>	<p>Relevé habité</p>
	<p>>1 : Chambre de la fille</p> <p>>2 : la cuisine refaite à neuf avec du matériel haut de gamme</p> <p>V3 : Le salon</p>	<p>Consommation : 581,3 kWh/pers/an</p>	

<p>Nbre appareils / Consommation</p>		<p>Surface/Domaines de consommation</p>	
<p>Hygiène : 8 Loisir/travail : 13 Alimentation : 11 Chauffage/aération : - / 4x par jour Eclairage : 17 Total : 49</p>		<p>Nbre d'espaces : 10 Hygiène : 6,5% Loisir/travail : 45,7% Alimentation : 24,4% Eclairage : 1,7 lampes/espace</p>	
<p>Consommation électricité spécifique : 290,5 kWh/mois</p>		<p>Consommation électricité spécifique :</p>	
<p>■ Pièce(s) le plus occupée(s)</p>		<p>■ Espace(s) détourné(s) de leur fonction</p>	

Présentation du ménage

Ménage 51
<p><u>Ménage</u> Couple (Femme 38 ans, Homme ?), trois enfants à charge (13, 6, et 1 ans). Française origine Algérienne Actifs (? et femme au foyer) Année d'emménagement : 2009</p>
<p><u>Logement</u> Type d'appartement : C Nombre de pièces : 4 Nombre d'espaces : 10 Surface : 74 m² Niveau d'étage : 8ème</p>
<p><u>Equipements</u> Total 49 Lampes 17 Hygiène 8 Loisir/travail 13 Alimentation 11 Chauffage 0</p>

Commentaires

Tout comme le ménage précédent, le ménage 51 est dans une logique de construction du nid familial, dans lequel l'espace du logement joue un rôle primordial, afin de « projeter un appartement agréable ». Quand bien même à l'origine le logement ne correspondait pas à l'idéal de confort car il était apparemment en très mauvais état, la vie de famille future est projetée dans ce logement, qui doit, lentement s'il le faut, correspondre à une image positive : les travaux sont réalisés les uns après les autres, au fur et à mesure des rentrées d'argent (sol, murs, cuisine, chambres). C'est la surface importante et la répartition des espaces du logement, « pratiques », qui ont convaincu la mère de son potentiel. L'appropriation du logement a donc été un processus important, progressif et qui est passé d'abord par la réalisation de travaux d'aménagement, sans avoir à s'exprimer dans les différents domaines de consommation d'énergie.

La notion d'altruisme à laquelle adhère ce ménage se mêle à celle de la norme en ce qui concerne les consommations d'énergie et s'exprime au travers d'une grande attention portée à ce qui est « raisonnable » de consommer, en particulier par ce qui se voit directement : l'éclairage. Le nombre de lampes, particulièrement important dans la chambre de la cadette,

est peut-être l'expression de l'attention toute particulière portée à ce bébé « difficile », dont la veilleuse allumée toute la nuit témoigne.

Mais les « petits gestes » sont de même très valorisés, en rapport à l'usage de l'eau (pour se brosser les dents ou prendre une douche), du gaz, et donc sans oublier que la consommation d'énergie ne passe pas uniquement par l'électricité (et en particulier la lumière), et dénote une connaissance de la norme sur les économies d'énergie possibles supérieure à la moyenne des ménages observés : le choix d'acheter dans le futur un lave-vaisselle pourrait selon elle répondre favorablement à la réalisation d'économies d'eau.

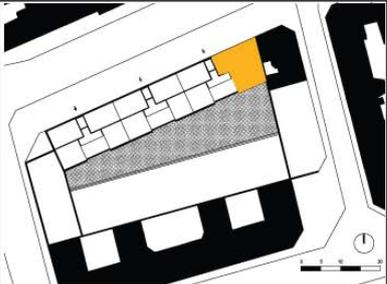
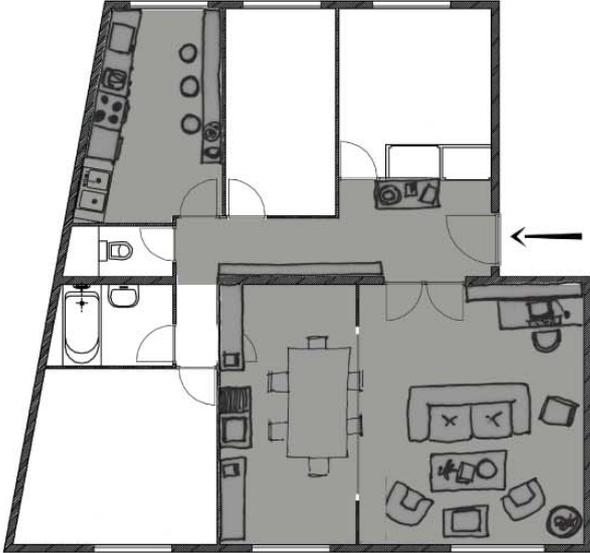
La multiplication des postes de télévisions répond à un besoin non négociable du « vivre ensemble » moderne révélé par De Singly, l'espace étant considéré ici comme pouvant permettre aux singularités de s'exprimer de façon indépendante et différente, mais produisant en conséquence des consommations d'énergie « *pas évidentes* » à réduire si le confort de tous doit être conservé. En effet, le salon, qui garde le statut de pièce principale de rassemblement, de détente, et de prise des repas en commun, est aidé en cela par son organisation spatiale « à la marocaine », et le rassemblement des consoles de jeux. Le domaine des loisirs est donc, comme les autres ménages de cette catégorie, l'un de ceux qui concentre nombre de comportements d'usage de l'énergie des membres du foyer, mais la quantité d'équipements relatifs restant cependant dans la moyenne (usage de la télévision environ six heures par jour, usage des consoles de jeux vidéos uniquement le weekend). Leur usage est en réalité assez contrôlé par les parents, aidés par leur emplacement dans l'appartement. Ils envisagent aussi de renouveler leur équipement informatique pour un matériel plus performant, sous la pression du fils aîné.

Le domaine de l'alimentation est également assez fourni en équipements (nombre supérieur à la moyenne), y compris en équipements neufs : ce choix leur permet d'utiliser des appareils plus efficaces et ainsi de réduire leurs consommations. Malgré cela, le fait-main est valorisé, et le fait même de cuisiner, considéré comme un cadeau fait de bon cœur à la famille entière. Mais ce statut est transitoire, et répond à la situation professionnelle de la mère, qui compte reprendre une activité salariée dans le futur. La présence continue dans la cuisine entraîne la présence et l'usage d'autres équipements, si ce n'est inattendus, tout du moins « complémentaires » aux activités qui s'y déroulent, comme l'usage de la radio. Le statut de la mère, en congé parental, détermine en effet nombre des usages et comportements de consommation d'énergie du foyer. Elle effectue au logement la plupart des tâches ménagères sans l'aide de machines, dans l'attente du renouvellement d'équipements d'hygiène « gain de temps », comme le lave-vaisselle et l'aspirateur.

L'apparence du logement est très soigné, le domaine de l'hygiène en témoigne, regroupant un nombre élevé d'équipements (le ménage compte parmi ceux qui en détiennent le plus, malgré l'absence de l'aspirateur et du lave-vaisselle). Et, autant que celles du logement et des vêtements, l'hygiène et l'apparence du corps doivent pouvoir être tout aussi soignées, en témoigne à la fois la qualité et la quantité d'appareils à cet effet (usage du sèche-cheveu une fois par semaine, brosses à dent électriques, rasoir et épilateur).

Si dans le domaine de l'aération et du chauffage, la température intérieure semble pleinement satisfaire les membres du ménage, c'est l'aération qui concentre toute l'attention, dans une gestuelle quotidienne (quatre fois par jour) dont la source est en réalité assez proche du domaine de l'hygiène.

005

	Données Logement Situation : 2e d Nbre pièces : 4-5 Surface : 91 m ² Altération : oui Emménagement : 1993	Données Ménages Nbre habitants : 4 Age : 55,53,20 et 18 ans	Activité : informaticien, assistance labo de recherche Revenus : ? Consommation : 1102 kWh/pers/an	Relevé habité
				
Photos : non autorisées				
Nbre appareils / Consommation		Surface/Domaines de consommation		
Consommation électricité 367 kWh/mois	Hygiène : 6 Loisir/travail : 19 Alimentation : 13 Chauffage/aération : -/15min Eclairage : 16 Total : 54	Consommation électricité 60,4 kWh/m ² /an	Nbre d'espaces : 11 Hygiène : 5,5% Loisir/travail : 56,5% Alimentation : 24,9% Eclairage : 1,45 lampes/espace	
				
 Pièce(s) le plus occupée(s)		 Espace(s) détourné(s) de leur fonction		

Présentation du ménage

Ménage 5
<u>Ménage</u> Couple (Femme 53 ans, Homme 55 ans), deux enfants à charge (20 et 18 ans). Origine Française Actifs (informaticien et assistante laboratoire de recherche) Année d'emménagement : 1993
<u>Logement</u> Type d'appartement : B Nombre de pièces : 4,5 Nombre d'espaces : 11 Surface : 91 m ² Niveau d'étage : 2ème
<u>Equipements</u> Total 54 Lampes 16 Hygiène 6 Loisir/travail 19 Alimentation 13 Chauffage 0

Commentaires

Le ménage 5 est le seul de la catégorie des altruistes à avoir emménagé avant 2009, puisqu'ils habitent l'immeuble de logements sociaux depuis 1993, après avoir eu leurs deux enfants. Il appartient pourtant à cette même catégorie en raison d'une conception de la consommation d'énergie très engagée vers les économies, qui pourrait être dû à l'appartenance à une même génération, et de fait, à la même position dans le cycle de vie. Le phénomène d'appropriation du logement illustré par la transformation de la décoration s'est aussi effectué dès leur arrivée dans l'immeuble, mais assez progressivement : chambres pour les enfants, puis cuisine, et enfin salle de bain. L'investissement important a visé, comme pour les autres ménages, à créer le cadre de vie au sein duquel pourraient s'épanouir sainement une vie de famille, en accord avec leurs principes de vie.

La consommation globale de ce ménage compte parmi les trois plus élevées de tous les ménages observés. Si la taille de l'appartement (91 m²) et de fait le nombre d'équipements pourraient en partie l'expliquer, en réalité leur consommation par personne et par an est légèrement inférieure à la moyenne, tout comme les autres « altruistes ». De même, la consommation unitaire de leurs équipements est plus réduite que la moyenne. En effet contrairement aux autres altruistes, la présence des membres du ménage 5 au foyer est réduite,

puisqu'il y a rarement de déjeuners pris au logement, en raison de l'âge des deux enfants, qui sont maintenant étudiants, et de l'activité du père et de la mère.

Cependant, la mère exerce une activité à mi-temps, qui répond au besoin d'entretenir un intérieur, une vie de famille et une vie de femme tous ensemble harmonieux (ménage réalisé à l'aide l'aspirateur tous les jours).

Le domaine de l'hygiène revêt dès lors somme de comportements qui tendent à rendre le logement confortable pour ses habitants.

Mais c'est dans le domaine de l'alimentation que le suréquipement est le plus probant, puisqu'il atteint la quantité la plus importante parmi l'ensemble des ménages. Cependant cet appareillage n'est pas significatif d'un usage intensif pour autant, puisqu'y sont préférées les techniques « anciennes ». Cette conception quasi-traditionnelle de l'hygiène au logement et de la préparation des repas concourent à créer un environnement sain, et permet à la femme qui travaille de conserver malgré tout le statut de « bonne ménagère » d'autrefois.

C'est dans les domaines de l'éclairage et du chauffage que se manifeste la volonté du ménage d'économiser au mieux l'énergie. L'attention dont ils font preuve à l'égard des consommations d'énergie se retrouve dans le remplacement de toutes les ampoules par des ampoules « basse consommation », ainsi qu'un contrôle accru de la température intérieure (un thermomètre présent dans chaque pièce, mis à part la cuisine et les toilettes).

Température intérieure et éclairage visent tous deux à permettre une vie de famille agréable et confortable, dans un logement au sein duquel les rassemblements tout autant que les individualités peuvent s'épanouir.

C'est aussi ce qui se retrouve au niveau du domaine des loisirs, le taux d'équipement très supérieur à la moyenne visant à permettre cette dualité de mode de vie, leurs deux enfants ayant atteint respectivement 18 et 20 ans, ils sont susceptibles de passer un temps plus important au logement, et surtout d'avoir un usage accru d'équipements audiovisuels. La présence des enfants est en effet déterminante de l'usage intensif de certains appareils (notamment des ordinateurs, puisqu'ils détiennent deux ordinateurs fixes et deux ordinateurs portables). On peut en conclure l'importance particulière du nombre de personnes qui composent le ménage ainsi que de la position des ménages dans le cycle de vie. A ce stade-ci de la leur, le salon et la salle à manger ont été conservés comme espace commun de rassemblement, salon à l'intérieur duquel un petit bureau a été installé, et qui permet d'être ensemble physiquement, quand bien même les activités de chacun pourraient être différentes. Dans la réalité, les choses se passent de façon différente, puisqu'à présent l'ordinateur n'est utilisé que par le père. Les appareils viennent donc ici particulièrement en appui d'une

conception de la vie de famille, peut-être plus difficile à rassembler compte tenu de l'âge des enfants.

1.5. *sobriété contrainte*

PRATIQUES DE CONSOMMATION D'ENERGIE		
Logiques et moteurs des modes de consommation d'énergie	Normes	
SOBRIETE CONTRAINTE		
Logique économique	Type de ménage	ouvriers, chômage
	équipements	taux d'équipement minimum
		Consommation unitaire soit très élevée, soit très basse.
Précarité économique, utilisation modérée ou restreinte de l'énergie, recours aux services collectifs et donc consommation d'énergie grise.	consommation d'énergie	Consommation par personne et par an très inférieure à la moyenne, consommation globale peut être très élevée. Perméables aux normes
	Pas de mise en scène du logement grâce à l'énergie. Privations	comportements
éclairage : minimum, certaines pièces sans ampoule		
alimentation : économes (divers, cantine), fait-main contraint par manque d'appareils, autoproduction		
loisirs : nombre d'équipements proportionnellement plus élevé comparé aux autres domaines, surtout pour les enfants.		
logement surpeuplé, mutualisation de l'espace et des équipements contraint, confort minimum (chaleur, lumière)	rapport au logement	tâches domestiques souvent délaissées, mais idéal traditionnel (femmes au foyer)
		Appropriation inexistante ou très ancienne. Pas de construction d'un environnement confortable, logement-toit.

Tableau 9 - Les caractéristiques des sobriement contraints : Normes, logique et comportements de consommation d'énergie

En définitive, les pratiques de consommation d'énergie des *sobriement contraints* résultent des caractéristiques financières des ménages, de leur position par rapport au logement et aux matérialités, et de leur interaction. Les ménages appartenant à ce type se divisent en deux catégories : les familles nombreuses (jusqu'à cinq enfants) arrivés après 1990, et les couples de retraités qui ont emménagé depuis plus de 35 ans. Leur situation financière est précaire, raison principalement invoquée pour l'adoption de pratiques de consommation centrées sur l'économie, et conduisant à une certaine sobriété à l'usage. Contre toute attente, ces comportements ne sont pas si économes, surtout dans le domaine de l'alimentation, et pourraient faire l'objet de préconisations. La moyenne de leur consommation par personne et par an atteint seulement 643 kWh/pers./an, et caractérise

particulièrement leur sobriété (elle représente presque la moitié de celle de l'ensemble des ménages). Elle est le fruit de comportements de privation (de lumière, de chaleur, de loisirs) et de mutualisation de l'espace du logement (manque d'investissement et d'intimité dans le logement) et des différents équipements qui consomment de l'énergie, quitte à engendrer un sentiment généralisé d'inconfort, mais permettant de réaliser des économies financières. Elle donne ainsi sens au peu d'attention portée à la chaleur, la lumière, contrairement à ce qui a pu être observé chez les autres types de ménages.

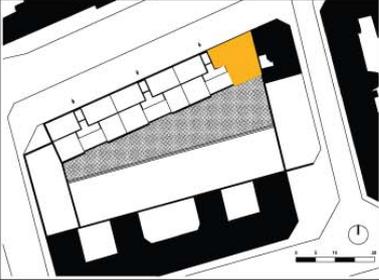
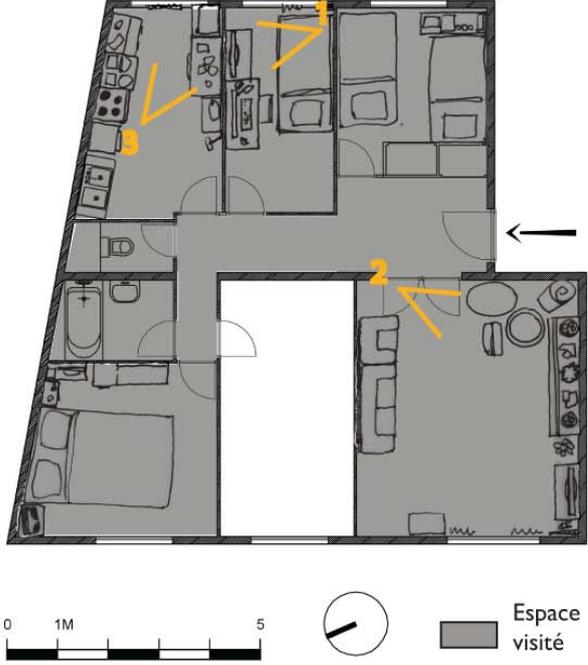
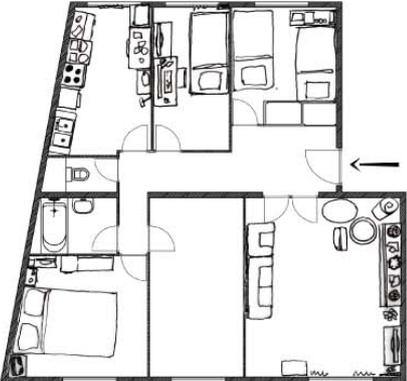
Les tâches domestiques, proches d'une culture dite « rurale » ou « traditionnelle » et de celles de la « bonne ménagère », comportent beaucoup de fait-main ou de mutualisation, d'externalisation de la consommation d'énergie (usage du sèche-linge en laverie, des cantines), et le sont par contrainte économique, visant à réduire le montant total de leurs dépenses. Cependant ces mêmes pratiques concourent dans le domaine de l'alimentation à augmenter leurs factures d'énergie (cuisson longue au gaz, congélateurs indépendants), qui pourraient être évitées en prenant le parti de prescrire des informations sur les économies financières qui seraient réalisées dans le cas de modification de ces comportements (remplacement des équipements anciens, décongélation au réfrigérateur, usage des couvercles ou de récipients sous pression, changement de cuisinière ou usage de l'induction). Quant aux comportements de loisirs, beaucoup plus proches de modes de vie urbains, modernes, ils sont principalement le fait des enfants et des adolescents, peut-être encore étrangers aux préoccupations de précarité financière de leurs familles. Ils engendrent, malgré un usage intensif des quelques appareils, des consommations d'énergie assez raisonnables compte tenu de leur mutualisation contrainte.

Les critères de confort qu'ils invoquent sont associés à des dimensions qui leur échappent, et sur lesquels ils n'ont aucun pouvoir. Il s'agit en effet de la surface de l'appartement (état de surpopulation, mutualisation contrainte des espaces du logement, manque d'intimité), de son caractère constructif (matériaux « bas de gamme » prématurément abîmés, à remplacer rapidement ou à entretenir avec une grande attention) et de son isolation (insonorisation et isolation thermique insuffisantes). Leur logement est inapte à remplir ces critères de confort, et leur situation financière exclut tout processus d'appropriation de leur part, en les rendant impuissant face à leur capacité à y remédier. Dès lors, il est désinvesti, occupé le moins souvent possible, pour ne représenter qu'une « formalité », un toit. Si l'intervention dans le domaine privé semble difficile, une rénovation périodique des peintures ou des éléments immeubles du logement (tout du moins à l'entrée dans le logement) semblerait inéluctable en vue de ne pas engendrer une détérioration progressive du logement, et un isolement progressif de ces ménages dans une précarité financière croissante. La consommation d'énergie semble donc à première vue exclue d'un processus d'amélioration de ces conditions de vie, leur situation actuelle les rendant totalement désinvesti de la construction, grâce à l'énergie, d'une quelconque identité habitante.

		Type sobriété contrainte					TOTAL sobriété contrainte	TOTAL tous ménages	MOYENNE sobriété contrainte	MOYENNE tous ménages
Ménage	numéro ménage	13	20	24	3	55				
	nbre hab	2	2	4	7	5	20	68	4	3,38
	âge pers. de ref.	75	70	43	53	45			57	56,5
	emménagement	1975	1978	2003	1999	1990			1989	1989
	TOTAL kWh/pers./an	561	676	598	665	714	3214	23872	643	1194
Logement	type appartement	B	C	E	B	D				
	nbre pièces	4,5	3,5	3	5	3			3,8	3,63
	nombre d'espaces	10	8	9	10	9			9	9,7
	surface (m2)	91	74	61	91	60	377	1443	75,40	72,2
	TOTAL conso en kWh/m2/an	12,33	18,27	39,18	51,19	59,48	180,45	880,31	36,09	44,02
Equipements	Nbre eqpmts	45	38	38	40	20	181	788	36	39,4
	conso en kWh/mois/appareil	2,08	2,96	5,24	9,70	14,87	34,86	141,58	6,97	7,1
	lampes	12	10	10	7	8	47	265	9,40	13,3
	éclairage (nombre de lampes par m2)	0,13	0,14	0,16	0,08	0,13			0,13	0,184
	hygiène	9	7	5	4	2	27	103	5,40	5,15
	pourcentage d'espace dédié à l'hygiène	5,5	6,5	7,8	5,5	7,5			6,56	7,7
	loisir/travail	16	12	13	22	5	68	253	13,60	12,7
	pourcentage d'espace dédié au loisir/travail	56,5	45,7	51,2	59,0	55,0			53,48	53
	alimentation	8	9	9	7	5	38	165	7,60	8,25
	pourcentage d'espace dédié à l'alimentation	24,9	28,5	13,7	22,3	13,8			20,64	23,3
chauffage	0	0	1	0	0	1	6	0,20	0,3	
Consommations	EDF conso en kWh/an	930	928	2390	3100	1776			1824,80	2599,8
	GDF conso en kWh/an	192	424	0	1558	1793			793,40	508,7
	TOTAL conso en kWh/an	1122	1352	2390	4658	3569	13091	62169	2618	3108
	TOTAL conso en kWh/mois	94	113	199	388	297	1091	5178	218	259

Tableau 10 - Tableau récapitulatif des données de ménages appartenant au type de pratiques d'une sobriété contrainte.

Note : Ces données de consommations sont hors chauffage et ECS (+ 198kWh/m2/an).

003				
	<p>Données Logement</p> <p>Situation : 1er drte Nbre pièces : 5 Surface : 91m² Altération : oui Emménagement : 1999</p>	<p>Données Ménages</p> <p>Nbre habitants : 7 Age : 53, 47, 9, 11, 19, 21 et 22 ans</p>	<p>Activité : femme de ménage, ouvrier Revenus : ?</p> <p>Consommation : 665,3 kWh/pers/an</p>	<p>Relevé habité</p>
<p>>1 : la chambre du fils : espace de loisirs pour tous les enfants</p>  		 <p>0 1M 5</p> <p>← Espace visité</p>		
<p>>2 : Salon-salle à manger : lors de chaque repas, le mobilier nécessaire est déplacé</p> <p>Photos</p> 		<p>V3 : le congélateur dans la cuisine</p>		
<p>Nbre appareils / Consommation</p>		<p>Surface/Domaines de consommation</p>		
<p>Consommation électricité : 388,1 kWh/mois</p>		<p>Consommation électricité : 51 kWh/m²/an</p>		
<p>Hygiène : 4 Loisir/travail : 22 Alimentation : 7 Chauffage/aération : - /1h Eclairage : 7</p> <p>Total : 40</p>		<p>Nbre d'espaces : 10 Hygiène : 5,5% Loisir/travail : 59% Alimentation : 22,3% Eclairage : 0,7 lampes/espace</p>		
 <p>←</p> <p>■ Pièce(s) le plus occupée(s)</p>		 <p>←</p> <p>■ Espace(s) détourné(s) de leur fonction</p>		

Présentation du ménage

Ménage 3
<p><u>Ménage</u> Couple (Femme 47 ans, Homme 53 ans), cinq enfants à charge (22, 21, 19, 11 et 9 ans). Origine Côte d'Ivoire Actifs Année d'emménagement : 1999</p>
<p><u>Logement</u> Type d'appartement : B Nombre de pièces : 5 Nombre d'espaces : 10 Surface : 91 m² Niveau d'étage : 1er</p>
<p><u>Equipements</u> Total 40 Lampes 7 Hygiène 4 Loisir/travail 22 Alimentation 7 Chauffage 0</p>

Commentaires

Le ménage 3 est composé d'une famille de cinq enfants et de leurs parents, originaires de Côte d'Ivoire. Il a la particularité de détenir un taux d'équipement dans la moyenne de l'ensemble des ménages observés, même s'il compte parmi les plus importants de sa catégorie, mais ce qui le caractérise le plus est sa consommation globale, extrêmement importante (second rang sur l'ensemble des ménages observés). Ramenée au nombre de personnes qui habitent le logement à l'année, cette consommation chute soudainement à près de la moitié de la moyenne des ménages observés, les rapprochant ainsi de la catégorie de pratiques liées à une *sobriété contrainte*.

Afin de comprendre les raisons de cette forte consommation totale, il convient de s'intéresser au domaine du loisir-travail, et au nombre d'équipements qui s'y rapporte (il représente presque le double de la moyenne, c'est le plus important des tous les ménages). Il s'explique par le nombre d'adolescents (trois) que comprend ce ménage, génération qui affectionne les appareils de loisir et de travail, dont l'usage reste assez individuel et multiplie dès lors les sources dans les différentes pièces du logement (deux ordinateurs dont un qui tourne en permanence, trois télévisions pendant 8 heures chacune, deux lecteurs DVD et trois

consoles de jeux vidéos, dont une prêtée, et pas loin de huit téléphones portables, dont au moins un des chargeurs reste branché en continu).

Cependant, la consommation globale est à relativiser au vu du nombre de personnes habitant le logement, car elle ne révèle pas un usage particulièrement dispendieux et inattentif : rapportée au nombre de personnes par an, le ménage atteint un total nettement inférieur à la moyenne des autres ménages observés, ce qui le replace dans un contexte de mutualisation de la consommation d'énergie, et finalement, de sobriété.

Cette forte consommation au mois, déterminée par le nombre et l'usage d'équipements de loisir, dépend aussi d'un usage de l'énergie que l'on pourrait qualifier d'incompressible (commun à chaque ménage, et qui peut donc être mutualisé dans le cas d'une famille nombreuse), comme celui de l'alimentation : chaque jour a lieu la confection des repas, dont on peut supposer que le temps de préparation dépend peu du nombre de personnes. Dans cette famille, la préparation dépend de la présence de la mère : en semaine, elle cuisine le soir, pendant deux heures (sur la gazinière, où cuisent longtemps des ragoûts), mais avoue y passer plus de temps le weekend.

Les appareils servant à la préparation des repas sont rares ou très peu utilisés, mis à part le micro-onde, qui sert quotidiennement à réchauffer les plats congelés déjà préparés. Ce ne serait donc pas un domaine extrêmement dispendieux au vu de leurs consommations globales, si l'on omettait la présence d'un grand congélateur supplémentaire (ayant été donné, il n'est pas récent, et son efficacité et son étiquette énergie ne le destinent pas à une consommation particulièrement réduite), dans la cuisine, qui leur permet de stocker des courses faites « en gros » comme la viande achetée chez le boucher, ou bien des plats préparés à l'avance et dont chacun se servira à sa convenance, au moment voulu. Car le repas ne fait pas l'objet d'un cérémonial particulier de rassemblement au sens traditionnel, autour d'une table, même au sein de la famille nucléaire (en témoigne l'ameublement dans la cuisine et dans le salon, qui ne comprend pas de table), et les réceptions sont dès lors peu nombreuses, mis à part les amis des enfants, de façon informelle.

Le domaine de l'éclairage est particulièrement désinvesti et révèle le peu d'attention apporté à une quelconque mise en scène à l'intérieur du logement. C'est dans ce logement en particulier que nous avons pu constater certaines pièces non éclairées, sans que cette situation semble gêner les habitants. C'est ce que confirme le nombre de lampes, le plus réduit observé sur le panel de ménages, et qui atteint seulement la moitié de la moyenne globale. Dès lors, ce n'est pas de l'attention à la consommation d'énergie que proviennent ces pratiques « économes », mais bien à la fois d'un désintérêt pour toute capacité de représentation

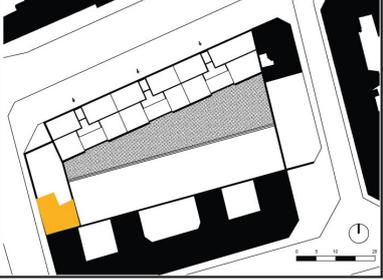
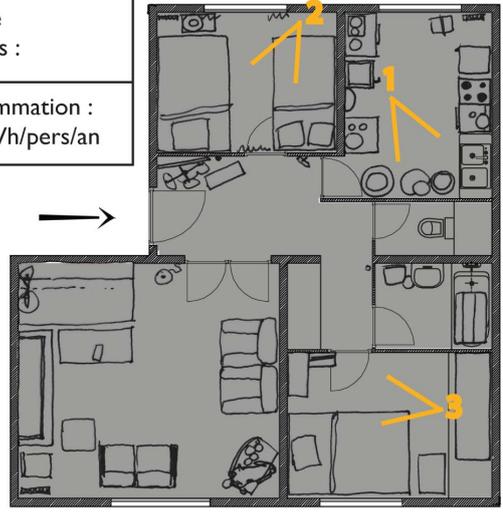
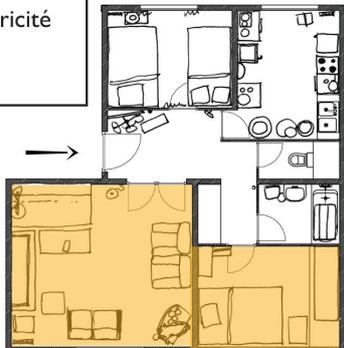
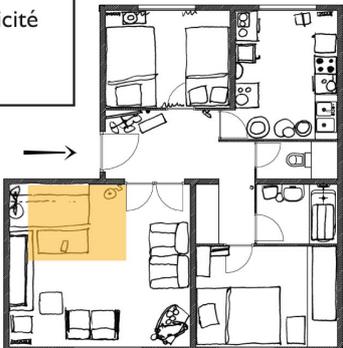
attribuée au logement, ainsi qu'à un manque de moyens pour, notamment, acheter des équipements plus adaptés (énergétiquement parlant) à leurs habitudes.

Dans le domaine de l'hygiène, malgré un taux d'équipement inférieur à la moyenne observée, et compte-tenu du nombre d'habitants, il est surprenant de constater que les pratiques observées sont plus importantes et plus fréquentes que la moyenne des ménages. Elles demandent une organisation particulière, et la mise en œuvre de tactiques adaptées à ce logement. Concernant l'hygiène du logement, l'absence d'aspirateur rend cette activité neutre en énergie électrique. Leurs pratiques sont très proches d'un mode de vie traditionnel, avec un « grand ménage » réalisé une fois par semaine dans tout l'appartement (jusqu'aux vitres), et « un coup de balai » tous les jours dans le salon et dans la salle de bain. Ce rôle d'entretien de la maison est en grande partie réservé aux deux filles aînées, en charge de ces tâches de nettoyage (elles effectuent aussi la vaisselle à tour de rôle).

Pour ce qui est du linge, le rythme des lessives est soutenu (dix lessives par semaine), qu'ils font tourner le soir, après 20 heures, bien que n'ayant pas de tarif heures pleines/heures creuses. Le manque d'espace permettant de faire sécher le linge les incite à « extérioriser » leur consommation d'énergie, en portant le linge à sécher dans la laverie du quartier. Ces pratiques peuvent révéler un soin tout particulier apporté à l'apparence, ce que soutient aussi l'usage quotidien du fer à repasser par chacun des membres de la famille, durant environ dix minutes. Il en va de même pour l'usage féminin du sèche-cheveu et du fer à lisser, qui sert à trois personnes, tous les jours pendant dix minutes.

En conclusion, la consommation unitaire des équipements, très élevée, corrobore ce qui a été observé et relevé durant l'entretien : elle est due à la multiplicité d'équipements de loisir, ajoutés au congélateur indépendant, et associés à leur usage très soutenu. Les tâches domestiques, proches de celles de la « bonne ménagère », comportent beaucoup de fait-main ou de mutualisation, d'externalisation de la consommation d'énergie, mais le sont par contrainte économique, et participent ainsi à réduire le montant total de leurs consommation d'énergie. Cette explication évacue le paradoxe qui aurait pu apparaître avec les comportements de loisirs, beaucoup plus proches de modes de vie urbains, modernes, mais qui sont principalement le fait des enfants et des adolescents, et ainsi, peut-être, encore étrangers aux préoccupations de précarité financière.

055

Données Logement		Données Ménages		Relevé habité	
 <p>Situation : 1er g Nbre pièces : 3 Surface : 60 m² Altération : non Emménagement : 1990</p>		<p>Nbre habitants : 5 Age : 45, 22, 17, 16 et 14 ans Activité : femme de ménage Revenus :</p>		 <p>Espace visité</p> <p>0 1M 5</p> 	
 <p>>1 : la cuisine dont le sol est très détérioré</p>  <p>V3 : la 2e chambre : espace de jeux vidéos</p>		<p>Consommation : 713 kWh/pers/an</p>			
<p>Photos</p>  <p>>2 : chambre des adolescents, séparée par un rideau</p>		<p>Nbre appareils / Consommation</p> <p>Hygiène : 2 Loisir/travail : 5 Alimentation : 5 Chauffage/aération : -/- Eclairage : 8</p> <p>Total : 20</p>		<p>Surface/Domaines de consommation</p> <p>Nbre d'espaces : 9 Hygiène : 7,5% Loisir/travail : 55% Alimentation : 13,8% Eclairage : 0,8 lampes/espace</p>	
<p>Consommation électricité spécifique : 297 kWh/mois</p>  <p>→</p> <p>■ Pièce(s) le plus occupée(s)</p>		<p>Consommation électricité spécifique : 59,6 kWh/m²/an</p>  <p>→</p> <p>■ Espace(s) détourné(s) de leur fonction</p>			

Présentation du ménage

Ménage 55
<p><u>Ménage</u> Pers. Seule (Femme 45 ans), quatre enfants à charge (22, 17, 16, 14 ans). Française Origine Africaine Active (femme de ménage) Année d'emménagement : 1990</p>
<p><u>Logement</u> Type d'appartement : D Nombre de pièces : 3 Nombre d'espaces : 9 Surface : 60 m² Niveau d'étage : 1er</p>
<p><u>Equipements</u> Total 20 Lampes 8 Hygiène 2 Loisir/travail 5 Alimentation 5 Chauffage 0</p>

Commentaires

Le ménage 55 est composé d'une mère d'origine Africaine et de ses quatre enfants, dont l'un deux, handicapé, est absent du logement durant la semaine. Habitant ensemble ce 60 m² depuis 1990, ce logement était déjà trop petit à leur arrivée, ce qui conduit ce type de ménage à afficher une consommation par personne et par an bien inférieure à la moyenne des ménages, et illustre parfaitement le phénomène de surpopulation. La visite de l'appartement fait penser à un apparent désinvestissement, car il apparaît sale, dégradé (les poignées de certaines portes ont disparu, les murs sont abîmés, tout comme les sols et les plafonds, les carreaux de carrelage de la salle de bain sont manquants ou cassés), le mobilier est réduit au minimum. Le ménage peut avoir eu la malchance d'hériter à leur arrivée d'un appartement en mauvais état, ce qui arrive parfois, mais quand certains effectuent des travaux, eux n'ont eu la capacité de le faire ni à l'époque ni plus tard.

Dès lors, tout le mécanisme d'appropriation nécessaire à la mise en place d'un chez soi confortable et habitable semble exclu de leur mode d'habiter, et remet en cause les observations reportées pour les autres ménages. D'autres priorités et d'autres significations, d'autres fonctions sont attribuées au logement.

La précarité économique dans laquelle se trouve ce ménage est la première raison qui explique ce phénomène, et qui est le fil directeur des comportements de consommation d'énergie que nous avons observé ici, à commencer par les factures d'énergie. Qualifiées de « trop chères », les factures du ménage font cependant l'objet d'un tarif préférentiel de la part d'EDF, compte tenu des ressources très réduites du ménage (la consommation totale est légèrement supérieure à la moyenne des ménages observés).

Le nombre de leurs équipements représente à peine la moitié de la moyenne de la totalité des ménages, et c'est le plus réduit de tous, avec seulement vingt appareils consommant de l'énergie. Par conséquent, compte-tenu de leur consommation totale, la consommation unitaire de ces équipements est extrêmement élevée, ce qui s'explique par le nombre d'habitants, ainsi que par le type et l'usage de ces appareils électriques. Le désinvestissement par rapport au logement s'exprime donc aussi pour ces derniers, et s'étend ainsi à chacun des domaines, à commencer par celui de l'hygiène.

Seulement deux appareils, un lave-linge et un fer à repasser, composent le panel du domaine de l'hygiène. Leur usage occasionnel (chacun est utilisé deux fois par mois) ne s'inscrit cependant pas dans des pratiques attentives à la consommation d'énergie, pas plus qu'aux économies financières réalisables. Le ménage du logement est donc effectué grâce à des moyens mécaniques (balai, serpillère). Rappelons que le mauvais état physique de l'appartement peut entraîner un désengagement vis à vis de l'hygiène : comment rendre propre le sol de la cuisine ou de l'entrée, en linoléum, qui sont par endroits délités, et laissent apparaître la dalle de béton ?

Mais à propos du confort et de leurs souhaits pour l'améliorer ou même y accéder, la première revendication concerne l'espace, qui semble donc bien plus se rattacher à des besoins primaires : la mère n'a en effet pas de chambre attitrée, elle utilise parfois le canapé du salon.

La porte de la chambre attenante à la cuisine a été retirée, remplacée par un fin rideau permettant de recréer une limite, seule condition à la mise en place de deux lits dans lesquels dorment trois des enfants.

Sur tous les ménages rencontrés, ce fut la seule fois que nous entendions parler d'humidité, mais ce qualificatif très universellement péjoratif, rajoute très clairement au sentiment d'inconfort ressenti par les habitants. Il n'a cependant pas été fait mention de pratiques d'aération particulièrement soutenues, ce qui pourrait révéler un certain désœuvrement face aux conditions de confort du logement.

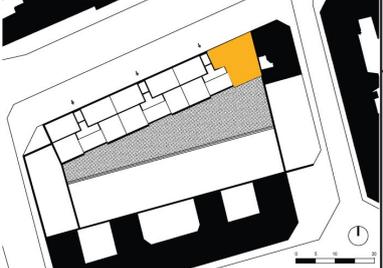
Le domaine de l'éclairage, à l'image du ménage précédent, recense très peu de lampes, pour atteindre moins d'une lampe par espace. Nous avons déjà mentionné combien ce domaine est pour nous révélateur du souci des ménages à rendre leur logement attrayant et personnalisé, car le processus de mise en scène des lumières suppose un processus d'appropriation, d'organisation de l'espace, de dosage de différentes ambiances, qui n'est de fait pas présent ici puisque l'éclairage se résume à sa fonction première : mettre en lumière une zone trop sombre pour que puisse s'y dérouler une activité quelconque. Aucune des ampoules n'est d'ailleurs « basse consommation », ce qui confirme l'absence de préoccupation pour les économies de consommation d'énergie.

Enfin, comme pour le ménage précédent également, le domaine du loisir est très investi comparé aux autres domaines, mais représente tout de même moins de la moitié des autres ménages. Les deux télévisions, la console de jeu, l'ordinateur portable et le téléphone portable semblent l'attirail minimum pour un ménage qui comprend quatre adolescents, et permettent des activités de loisir chez soi. La télévision du salon est allumée toute la journée, de 10h à 20h selon les dires de la mère. Dans la chambre de la mère, un autre écran est relié à une console de jeu, qui était en route lors de notre visite. Dans la deuxième chambre qui donne sur le salon, un ordinateur portable est aussi à disposition, qui était éteint.

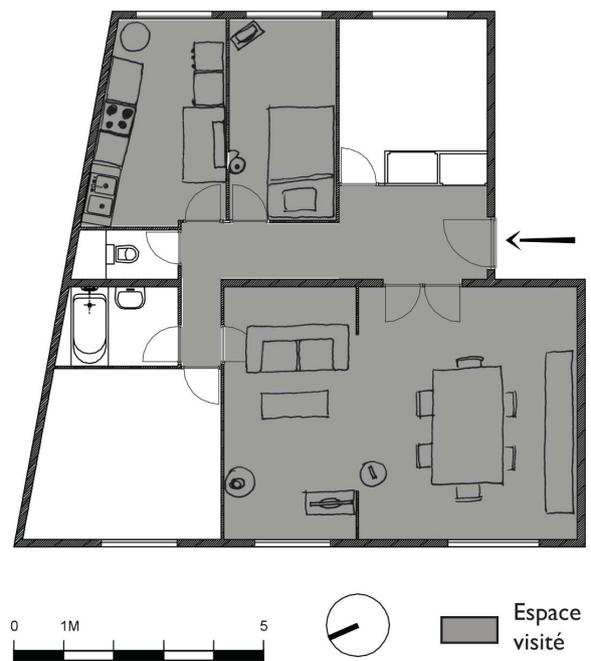
Le domaine de l'alimentation comprend une gazinière, un four micro-onde, un réfrigérateur et un congélateur indépendant. Ce dernier peut expliquer des consommations assez importantes dans l'ensemble, mais aussi des pratiques de conservation proches d'une culture rurale, dans laquelle les grandes quantités sont conservées pour tenir durant les saisons difficiles. Cependant, il n'y a pas dans le salon d'espace de repas à proprement parler, si ce n'est une table basse, positionnée devant le canapé-lit de la mère : ils sont effectivement pris de façon informelle, suivant la présence de chacun.

L'usage de l'espace, son organisation, les limites et les séparations révèlent au moins une chose qui a son importance pour cette catégorie de pratiques de *sobriété contrainte* que nous décrivons ici : l'intimité, la notion de privé, et par là même la possibilité pour chacun des membres du ménage d'une appropriation de l'espace ne semblent pas exister, et n'est en tous cas pas rendue possible. Dès lors qu'à la fois les objets électriques, mais aussi l'espace du logement tout entier sont mis en commun, ils permettent compte tenu de leur précarité de ne consommer que peu en évitant une individualisation trop importante, mais n'engagent pas non plus à donner un soin, de l'ordre ou une attention particulière à ce qu'ils considèrent comme ne leur appartenant qu'à moitié, et ainsi leur permettre de créer un environnement confortable.

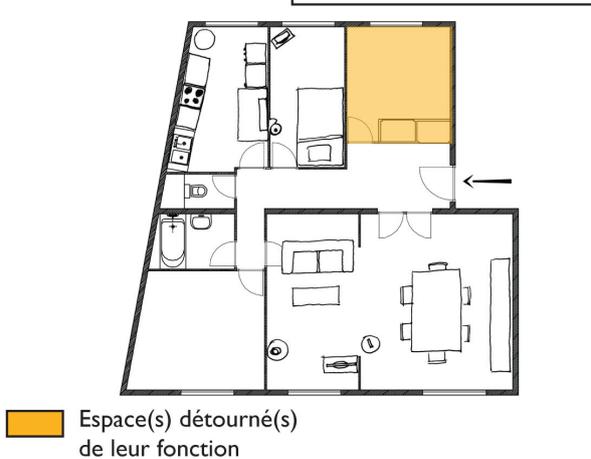
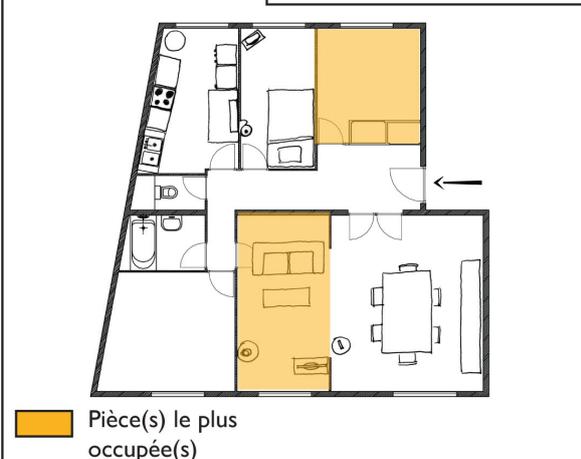
013

	Données Logement Situation : 5e d Nbre pièces : 4-5 Surface : 91 m ² Altération : oui Emménagement : 1975	Données Ménages Nbre habitants : 2 Age : 71 et 75 ans	Activité : retraités (vendeuse, ?) Revenus : ? Consommation : 561 kWh/pers/an	Relevé habité
---	--	--	---	----------------------

Photos : non autorisées



Nbre appareils / Consommation		Surface/Domaines de consommation	
Consommation électricité spécifique : 93, kWh/mois	Hygiène : 9 Loisir/travail : 16 Alimentation : 8 Chauffage/aération : -/15min Eclairage : 12 Total : 45	Consommation électricité spécifique : 12,3 kWh/m ² /an	Nbre d'espaces : 10 Hygiène : 5,5% Loisir/travail : 56,5% Alimentation : 24,9% Eclairage : 1,2 lampes/espace



Présentation du ménage

Ménage 13
<u>Ménage</u> Couple (Femme 71 ans, Homme 75 ans). Origine Française Retraités Année d’emménagement : 1975
<u>Logement</u> Type d’appartement : B Nombre de pièces : 4,5 Nombre d’espaces : 10 Surface : 91 m ² Niveau d’étage : 5ème
<u>Equipements</u> Total 45 Lampes 12 Hygiène 9 Loisir/travail 16 Alimentation 8 Chauffage 0

Commentaires

Le ménage 13, autrefois famille nombreuse, et ayant ainsi accédé à un appartement d’une grande surface (91 m²), est désormais réduit au couple de retraités âgés, ayant des difficultés financières et quelques problèmes de santé qui leur font passer de moins en moins de temps au foyer. Avec seulement, en moyenne, 93,5 kWh/mois, sa consommation d’énergie est la plus faible de tous les ménages observés, représentant ainsi près du tiers de la moyenne. Malgré un nombre d’appareils bien supérieur à la moyenne, témoin du nombre d’années passées dans ce logement, leur usage très réduit, associé à cette consommation totale, conduit à une consommation unitaire anormalement basse (2,1 kWh/appareil/mois).

De fait leur rapport au logement a dû bien changer depuis leur arrivée, et leur situation actuelle les rend totalement désinvesti de la construction, grâce à l’énergie, d’une quelconque identité habitante. A priori attachés à leur logement, il ne représente pourtant actuellement rien d’autre qu’un toit, leur situation ne leur permettant pas d’avoir la certitude de pouvoir le conserver longtemps, en raison de leur situation financière, de leurs absences répétées et de leur santé. La consommation d’énergie semble donc à première vue exclue d’un processus d’amélioration de ces conditions de vie.

Pourtant les pratiques d'appropriation ont bien eu lieu à leur arrivée, mais semblent de plus en plus insuffisantes et devraient être renouvelées.

Quelques années en arrière, avant les problèmes de santé de son mari, en un mot si la situation de ce ménage avait été différente, ils auraient sans doute adhéré au type de pratiques *fonctionnaliste*, étant donné le capital matériel accumulé, la génération à laquelle ils appartiennent, le temps libre et la surface dont ils disposent. Cependant leur situation de précarité financière les en exclut, situation expliquée par l'absence d'ascension sociale qu'a pu permettre à une certaine époque le logement social, et à laquelle ont eu accès au fil des ans les ménages *fonctionnalistes*. Par exemple, contrairement aux autres ménages du type de pratiques *sobrement contraints*, la femme donne une grande importance à l'ordre et à la propreté (mais ne fait de gros ménage, c'est à dire n'utilise l'aspirateur, que tous les quinze jours). Elle dit utiliser très rarement sa machine à laver le linge, et le plus souvent, lave son linge à la main, ce qui révèle un usage particulièrement traditionnel, que nous n'avons rencontré qu'une seule autre fois chez un ménage (ménage 57, *pratiques fonctionnalistes*). Les revendications de confort touchent d'ailleurs en premier lieu les espaces d'hygiène, comme celui de la salle de bain.

Ce sont dans les autres domaines, comme celui de l'alimentation, que se révèlent des pratiques plus proches des ménages de sa catégorie. En effet la femme, qui s'en occupe, seule, dit centrer cette activité sur l'économie et le fait-main. Elle y consacre tout de même quatre heures par jour, en particulier en hiver (« *parce que ça chauffe !* »), passées dans sa cuisine, à écouter la radio (à pile, comme de nombreux appareils dans le logement, une consommation que n'est de fait pas décomptée dans les factures). Faire la cuisine permet donc dans le même temps de palier aux déficiences de chauffage de l'appartement.

Le domaine du loisir comporte un nombre surprenant d'appareils pour un couple appartenant à cette génération, et étant donné l'absence d'enfants dans le logement. Deux sont en tous cas utilisés quotidiennement : six heures de télévision et quatre passées devant l'ordinateur. Une des chambres vacantes y est entièrement dédiée, pièce « technique » selon la locataire.

Le type d'appareils, comme la machine à coudre, soutient la valorisation du fait-main, devenu particulièrement rare aujourd'hui pour la confection et la réparation de vêtements.

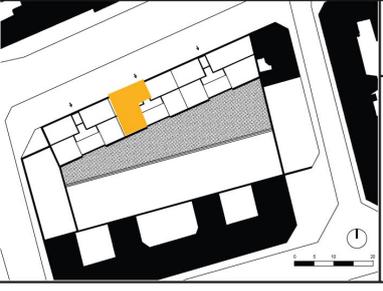
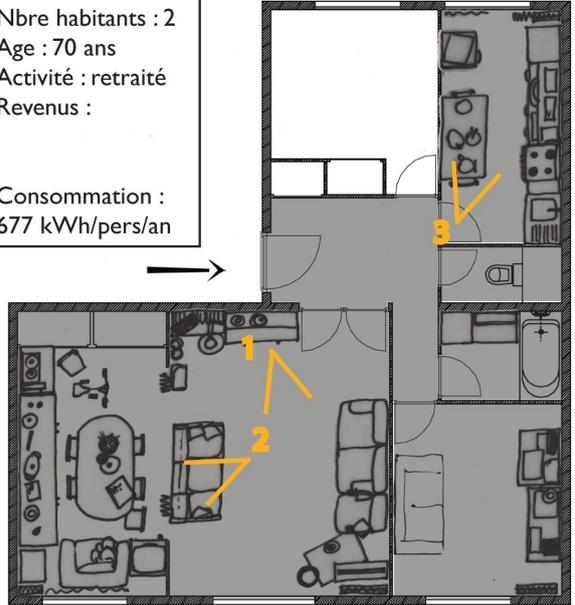
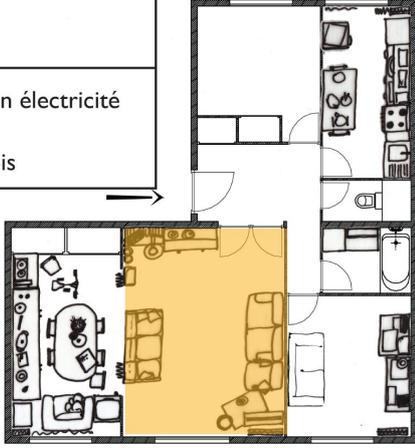
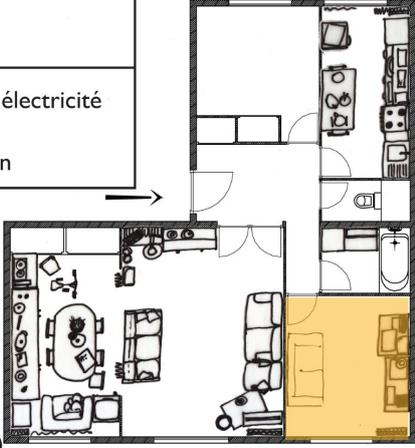
Si le nombre de lampes atteint presque la moyenne des autres ménages, en réalité l'usage de la lumière est décompté, calculé, et pas totalement étranger à des préoccupations de confort et d'économie d'énergie : l'halogène n'est pas utilisé à cause de sa consommation excessive.

Interrogée à propos du montant de ses factures, elle prouve que sous une méconnaissance affichée de ses consommations, se cache une grande attention et vérification portée sur la contrainte financière qu'elles induisent.

A propos de la température, il n'est pas même question, malgré un inconfort parfois ressenti hiver comme été, de rajouter quelconques appareils et faire ainsi appel à l'énergie, mais de se couvrir, ou bien de ne pas trop bouger.

Ces pratiques révèlent donc à la fois une culture très traditionnelle dans le rapport qu'entretient ce ménage à l'énergie, et une grande attention à la non-consommation (« *Non, moi, je considère que j'ai besoin de rien.* »), à laquelle concourent les absences répétées, mais dont le dessein est bien plus orienté vers l'économie financière que vers l'économie d'énergie prise en tant qu'idéologie.

020

Données Logement		Données Ménages	Relevé habité
 <p>Situation : 1er g Nbre pièces : 3-4 Surface : 74 m² Altération : non Emménagement : 1978</p>		<p>Nbre habitants : 2 Age : 70 ans Activité : retraité Revenus :</p> <p>Consommation : 677 kWh/pers/an</p>	 <p>Espace visité</p> 
 <p>>1 : le salon : canapés et TV</p>  <p>>2 : l'autre partie du salon : la salle à manger, espace de stockage</p>  <p>V3 : La cuisine où l'on mange</p> <p>Photos</p>			
Nbre appareils / Consommation	Surface/Domaines de consommation		
<p>Hygiène : 7 Loisir/travail : 12 Alimentation : 9 Chauffage/aération : - / - Eclairage : 10</p> <p>Total : 31</p> <p>Consommation électricité spécifique : 112,7 kWh/mois</p>	<p>Nbre d'espaces : 8 Hygiène : 6,5% Loisir/travail : 45,7% Alimentation : 28,5% Eclairage : 1,25 lampes/espace</p> <p>Consommation électricité spécifique : 18,3 kWh/m²/an</p>		
	 <p>Pièce(s) le plus occupée(s)</p>		 <p>Espace(s) détourné(s) de leur fonction</p>

Présentation du ménage

Ménage 20
<u>Ménage</u> Couple (Femme 64 ans, Homme, 70 ans), un enfant à charge. Origine Française et Cambodgienne Retraités Année d'emménagement : 1978
<u>Logement</u> Type d'appartement : C Nombre de pièces : 3,5 Nombre d'espaces : 8 Surface : 74 m ² Niveau d'étage : 1er
<u>Equipements</u> Total 38 Lampes 10 Hygiène 7 Loisir/travail 12 Alimentation 9 Chauffage 0

Commentaires

Le ménage 20 fait partie de la catégorie de pratiques liées à une *sobriété contrainte* en raison de leur consommation totale d'énergie, la deuxième moins élevée de tous les ménages observés. Le reste des indicateurs confirme une consommation réduite, étant donné le nombre de personnes (composé aujourd'hui d'un couple de retraités), et le léger surdimensionnement du logement (emménagement en 1978 dans un 74 m² pour y loger aussi leur fille et la grand-mère). Ce qui les différencie des ménages *fonctionnalistes*, qui pour la grande part sont aussi arrivés depuis longtemps, sont retraités et vivent dorénavant seuls dans ce même type de logement, est à la fois un nombre d'appareils électriques dans la moyenne (ni plus ni moins), et, malgré cela, une consommation totale bien en-deçà de la moyenne, révélant probablement un usage particulièrement attentif à la consommation, sobre, dont les raisons sont expliquées par l'entretien.

Si la visite de l'appartement n'a pas semblé révéler de problèmes financiers pour ce ménage, les discours ont fait remonter à la surface l'importance de l'économie, à commencer par le fait même d'habiter en logement social. En effet, l'origine de leur volonté d'habiter en HLM repose sur le côté financier, avantage pour lequel la mère de l'épouse a été rapatriée en France.

De fait, ramené en permanence à cette idée d'économie, le logement n'engage pas le couple à avoir une image positive et solide de son chez-soi, ni d'y faire des travaux d'amélioration, puisque le manque de confort est ramenée aux problèmes d'acoustique (les matériaux du sol ne protègent pas du bruit des voisins, et les radiateurs font office de « caisse de résonance »). Ce discours révèle aussi et surtout le manque de confiance envers l'organisme HLM, et leur mode de fonctionnement soi-disant « opaque ».

Le logement n'est pas tellement apprécié, mais ce sont encore une fois les contraintes financières qui les engagent à y rester malgré tout.

Dès lors, il faut comprendre que si les factures de ce ménage sont assez réduites, ce n'est pas réellement le fruit d'une volonté de consommer moins d'énergie dans un point de vue altruiste, mais pour ne pas trop dépenser d'argent. Le système de charges communes est dès lors un frein aux efforts envisageables pour réduire les consommations de chauffage, notamment.

Leur consommation au mois et au mètre carré par an, la deuxième plus réduite de tous les ménages, révèle un usage parcimonieux de l'énergie au travers d'équipements qui font partie du panel de base, et correspondent en nombre à la moyenne observée, malgré un emménagement de longue date qui aurait pu voir s'étoffer peu à peu leur taux d'équipement. Ce n'est pas dans l'investissement d'équipements efficaces qu'ils puisent leurs pratiques économiques, équipements considérés comme futiles et illusoirs.

Comme cela a pu être observé pour les ménages appartenant à cette typologie, les comportements liés au domaine de l'hygiène sont dès lors peu fréquents, ne permettant pas de palier au déficit intrinsèque du logement. Ils sont aussi plus « modernes » que ceux des ménages *fonctionnalistes*, puisque c'est l'homme qui se charge d'une partie des tâches domestiques (aspirateur et serpillère mais uniquement sous la pression de sa femme, et repassage).

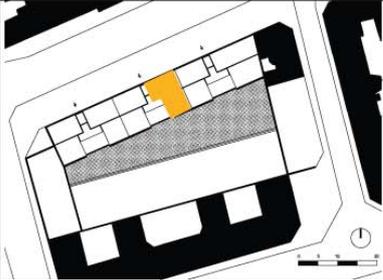
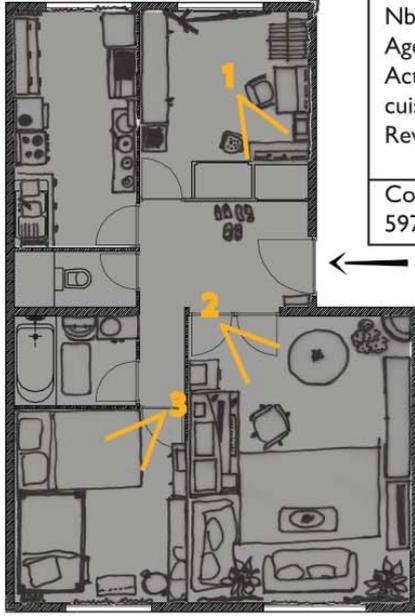
Le domaine du loisir compte un nombre d'équipements dans la moyenne, la télévision est utilisée quatre heures par jour, mais c'est surtout la radio (un appareil présent dans chacune des pièces) qui est utilisée, et dénote donc des consommations peu importantes.

Quant au domaine de l'éclairage, il catalyse les préoccupations qui sont d'après ce ménage intrinsèques à l'énergie : l'achat d'ampoules basse consommation était un investissement considéré comme excessif pour un résultat peu satisfaisant.

Seules peut-être les conditions thermiques trouvent grâce à leurs yeux, mais en hiver seulement (température moins importante de deux degrés), et révèlent tout de même un

environnement de mauvaise qualité : les températures d'été sont difficiles à supporter, sans la possibilité d'ouvrir à cause des nuisances du trafic.

Et de fait, c'est vraiment sur la qualité de l'isolation de l'appartement que se dirigent leurs plaintes, plus encore celle de l'isolation acoustique de celui-ci : elle ne permet apparemment ni de leur apporter une protection suffisante par rapport à l'environnement extérieur (image négative qu'ils ont du quartier et de l'immeuble), ni de leur apporter une enveloppe intérieure rassurante et solide afin de créer un chez-soi confortable. Le caractère « économique » du logement social représente dès lors un paradoxe, puisque s'il leur paraît avantageux financièrement, ils le considèrent constructivement « au rabais » : la création du confort est donc difficile dans ces conditions, et même si la consommation d'énergie ne vient pas au secours de celle-ci, la question des économies d'énergie semble dès lors une préoccupation vaine et secondaire.

024			
	Données Logement	Relevé habité	Données Ménages
	Situation : 3e drte Nbre pièces : 3 Surface : 61m ² Altération : non Emménagement : 2003		Nbre habitants : 4 Age : 43, 10&6 ans Activité : commis cuisine Revenus : Consommation : 597 kWh/pers/an
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  <p>>1 : dans le bureau, petit autel</p> </div> <div style="width: 45%;">  <p>V3 : la chambre commune des parents et des enfants</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;">  <p>>2 : Salon-salle à manger</p> </div> </div>			
Photos		 	 Espace visité
	Nbre appareils / Consommation		Surface/Domaines de consommation
	Hygiène : 5 Loisir/travail : 13 Alimentation : 9 Chauffage/aération : 1/ 4x15min Eclairage : 10 Total : 38		Nbre d'espaces : 9 Hygiène : 7,8% Loisir/travail : 51,2% Alimentation : 13,7% Eclairage : 1,1 lampes/espace
	Consommation électricité 199 kWh/mois		Consommation électricité 39,2 kWh/m ² /an
	 Pièce(s) le plus occupée(s)		 Espace(s) détourné(s) de leur fonction

Présentation du ménage

Ménage 24
<p><u>Ménage</u> Couple (Femme 43 ans, Homme 43 ans), deux enfants à charge (10 et 6 ans). Origine Sri-Lankaise Actifs (commis de cuisine, sans emploi) Année d'emménagement : 2003</p>
<p><u>Logement</u> Type d'appartement : E Nombre de pièces : 3 Nombre d'espaces : 9 Surface : 61 m² Niveau d'étage : 3ème</p>
<p><u>Equipements</u> Total 38 Lampes 10 Hygiène 5 Loisir/travail 13 Alimentation 9 Chauffage 1</p>

Commentaires

Le ménage 24 est composé d'une famille d'origine Sri-Lankaise de deux enfants de six et dix ans et de leurs parents. Quand bien même la génération à laquelle ils appartiennent ainsi que leur forme familiale leur donne plus de traits communs à la catégorie de l'*altruisme* qu'à celle de *sobriété contrainte*, le montant de leurs consommations n'y correspond pas, leur consommation globale n'atteignant pas la moyenne des ménages observés. Cependant ils diffèrent des autres ménages de leur catégorie de par l'investissement affectif apporté au foyer, par l'appropriation dont ils ont fait preuve, qui se lit dans une organisation de l'espace originale pouvant répondre à leurs pratiques. Ce détournement des fonctions de l'espace du logement ne peut cependant se passer de consommation d'énergie, ce qui expliquerait que malgré une consommation d'énergie mensuelle assez réduite permise par la mutualisation à la fois de l'espace et des équipements, le besoin d'intimité nécessite l'apport d'écrans, qui, en l'occurrence, fonctionnent en consommant de l'énergie.

Le soin apporté au logement est généralement révélé par les pratiques dans le domaine de l'hygiène : elles sont en effet plus soutenues que chez les autres ménage de leur catégorie (deux fois par semaine pendant 1h30, et trois machines de linge par semaine).

Les pratiques d'hygiène du corps font aussi plus souvent appel à la consommation d'énergie, au travers de l'usage d'appareils de confort : sèche-cheveu (trois fois par semaine), rasoir (une fois par semaine).

Cette attention est corroborée par les pratiques d'aération, permettant de maintenir un environnement sain : quatre fois par jour.

Le domaine de l'alimentation recouvre des pratiques proches de leur catégorie, représentant une tâche domestique dévolue à la femme, matin, midi, et soir, pendant une heure environ pour chacun des repas. Cependant, contrairement à ce que nous avons pu observer chez certains ménages chez qui la place dans le salon manquait, les repas sont l'occasion d'un cérémonial de rassemblement autour d'une table, dans le salon, pratique qui oblige à certains aménagements (table pliée, déplacée et repliée à chaque repas).

Pour ce qui est de la préparation, ces pratiques se déroulent en utilisant le moins possible les appareils gros consommateur, malgré des préparations qui peuvent être assez longues, et dénotent ainsi une attention à la consommation d'énergie (aux plaques à gaz plutôt qu'au four électrique et qu'au four micro-onde).

Cette attention se retrouve aussi dans les discours concernant les factures, auxquelles sont associés les comportements qui leur semblent les plus dispendieux, mais de fait, leur équipement d'éclairage (un lustre dans le salon permet d'éclairer généreusement toute la pièce) ainsi que leurs gestes sont assez peu enclins aux surconsommations.

Si le nombre d'équipement dont ils disposent est très proche de la moyenne, leur consommation unitaire y est bien inférieure, pouvant révéler soit un usage parcimonieux, soit un type d'équipement peu consommateur. Leurs autres consommations sont, de même, inférieures à la moyenne, surtout la consommation par personne et par an, qui, rappelons le, témoigne pour nous d'un usage particulièrement parcimonieux de l'énergie. Car si elle révèle l'adéquation en surface du logement au nombre de personnes composant le ménage, lorsqu'elle est moindre, elle suggère que la raison de cette sous-consommation provient de comportements de consommation attentifs. En particulier lorsqu'il s'agit, comme ici, d'un ménage comprenant deux enfants, qui sont susceptibles d'avoir et d'utiliser des équipements de loisir de manière plus intensive que les adultes. En réalité, il s'agit pour cette famille d'usages « régulés » sous l'autorité des parents, et qui ont surtout vocation d'aide au « travail ». Ainsi, dans le domaine du loisir, la télévision est réservée aux périodes de vacances, et l'ordinateur sert quotidiennement aux deux filles à faire leurs devoirs.

Le nombre d'équipement ne peut généralement être considéré comme déterminant des consommations d'un ménage, en particulier dans ce cas précis, puisque l'entretien a révélé

que beaucoup d'entre eux sont hors d'usage, et n'ont pas été remplacés. Et lorsque, comme la télévision, ils fonctionnent, ils ne sont presque jamais utilisés, témoignant du désintérêt du ménage pour ce genre d'activités de loisir.

Au sein de ce logement, le découpage en domaines de consommation que nous avons réalisé pour expliquer les consommations des autres ménages doit être affiné ici, car il ne permet pas tel quel de rendre compte de la grande particularité de ce ménage, qui a toute son importance : la séparation du domaine du loisir de celui du travail. Ce dernier tient une place importante, puisque non seulement une partie du salon lui est dédiée, (un bureau sur lequel est placé un ordinateur fixe, une imprimante, des baffles) mais aussi une chambre entière, qui accueille en effet un petit bureau et des étagères de dossiers, ainsi qu'un piano électrique.

Au-dessus du piano est disposé, sur une petite étagère murale, un autel rassemblant diverses divinités catholiques et hindouistes, ce qui pourrait renvoyer cette pièce à un espace de recueil, de calme, de prière, d'intimité même, là où le reste de l'appartement permet au contraire le rassemblement. Cependant, cette pièce sert aussi de « débarras » et de buanderie, en témoigne la présence de deux grandes armoires, d'un vélo, et d'un séchoir à linge. Tout comme pour le ménage 55, et en dehors du phénomène d'intimité qui est de même rendu difficile pour chacun des membres du foyer, c'est le signe d'une mise en commun à la fois de l'espace et des appareils, qui conduit donc à une économie d'usage.

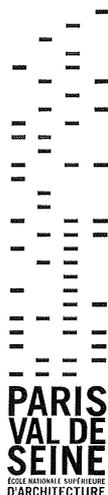
Toute la famille dort par conséquent dans la chambre restante. Cette répartition originale des fonctions des pièces de l'appartement en deux espaces, l'un « mutualisé », l'autre pouvant permettre l'intimité, ne fait pas que prendre appui sur les équipements ou le mobilier afin de leur donner une fonction : il les utilise aussi. En effet, dans la chambre commune, il est fait usage d'un humidificateur d'air, à vocation sanitaire, mais qui permet aussi de palier aux nuisances sonores, tout en faisant écran au manque d'intimité.

Pour ce ménage, la consommation d'énergie apparaît extrêmement liée à la répartition de l'espace du logement : le choix de mutualisation de la plus grande partie de la surface de l'appartement induit aussi une mutualisation de l'énergie, mais qui oblige les habitants à user de tactiques, tant spatiales qu'énergétiques, afin de maintenir tout de même une intimité pour les individus qui le composent.

CHAPITRE II. Deuxième terrain : Fiches d'identité et Fiches séquences des ménages

Convention et Grille d'entretien
Comparatif des factures et consommations des six ménages

Par ménage,
Composition du ménage
Espaces du logement
Pratiques de consommation d'énergie et type de ménage
Calendrier d'enquête et emploi du temps du ménage
Plans
Equipements
Fiches séquences



CONVENTION

Entre l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris Val de Seine
et
Madame _____

Participation de Madame _____
aux actions de recherches menées par l'ENSA Paris – Val de Seine /CRH
laboratoire

Article 1 : L'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris - Val de Seine dans le cadre des activités de recherche du laboratoire CRH (code service 500125) s'attache la coopération de Madame _____, pour notamment sa participation à l'étude sur les consommations d'énergie dans le logement, consistant en l'observation de ses pratiques de consommation d'énergie, le relevé de ses équipements, la collecte de ses factures de consommations d'énergie et la réalisation d'un entretien semi-directif. Cette coopération s'étendra sur une période de 5 jours consécutifs.

Article 2 : La rémunération de Madame _____ est fixée forfaitairement à 250 euros TTC.

Article 3 : La responsabilité scientifique générale de cette recherche est assurée par Mademoiselle Marguerite Bonnin, chercheuse en sociologie.

Article 4 : Pour mener cette recherche, l'ENSA Paris - Val de Seine est officiellement attributaire d'une délégation de crédit pour soutenir le programme de recherches du CRH (code service 500 125).
L'ENSA Paris - Val de Seine s'engage, sous condition de la remise des prestations définies à l'Article 1 à verser 250 euros TTC à Madame _____.

Article 5 : Les sommes seront versées, service fait, au vu des documents adressés à l'ENSA Paris - Val de Seine par Mademoiselle Marguerite Bonnin, à Madame _____.

Article 7 : litige

Si un différend survient à l'occasion de l'interprétation ou de l'exécution de la présente convention, les parties s'engagent à épuiser toutes les voies d'un règlement à l'amiable préalablement à toute action en justice. En cas de désaccord persistant, attribution expresse de juridiction sera faite auprès du tribunal administratif compétent.

A Paris, le

Le directeur,

Jean-Claude MORENO

Le participant,

Fiche d'information

Contexte de l'étude

Le centre national de la Recherche Scientifique (CNRS) dont dépend le LAVUE (Laboratoire Architecture, Ville, Urbanisme et Environnement), le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) et EDF ont entrepris une recherche sur les comportements énergétiques : « La consommation énergétique : de la résidence à la ville. Aspects sociaux, techniques et économiques ».

Au sein de cette recherche, un sujet de thèse a été développé, sur « les comportements de consommation d'énergie en logement social ».

La réalisation de ce projet de recherche a nécessité de réaliser des enquêtes ad hoc auprès de ménages franciliens volontaires (enquête à laquelle vous avez participé) puis de lancer une seconde phase d'enquête auprès de 6 ménages interrogés.

C'est dans ce contexte que nous vous sollicitons. Vous êtes invités à accueillir une doctorante pendant cinq journées afin de mesurer en temps réel votre consommation énergétique, puis à répondre à un court entretien à votre domicile.

Modalités pratiques de l'enquête

Cette enquête se déroule en deux étapes :

- première étape : si cela n'a pas déjà été fait, réalisation d'un entretien à votre domicile dans la première partie de l'année 2012, à une date fixée avec vous.
- Deuxième étape : observation et mesure de vos consommations d'énergie directement à votre domicile pendant 5 jours consécutifs, sur une période fixée avec vous dans le courant de l'année 2012, suivi d'un court entretien final.

Pour réaliser cette mesure, nous allons utiliser deux outils :

- premièrement, pendant ces cinq jours, nous allons évaluer votre consommation énergétique réelle dans votre logement. Pour cela, nous aurons besoin de vos relevés et factures sur les trois dernières années. Complétés par le dénombrement de vos appareils électroménagers et la prise en compte des caractéristiques architecturales de votre logement, afin d'évaluer un Diagnostic de Performance Energétique (DPE).
- deuxièmement, la doctorante effectuera un carnet de bord qui permettra de compléter les informations recueillies à l'aide de vos factures. Elle notera, chaque jour, tout au long de la journée, les activités énergétiques que vous réalisez dans votre logement.

La mise en place de ces observations nécessite de fixer ensemble la date à laquelle aura lieu l'entretien réalisé à votre domicile, ainsi que la période à laquelle aura lieu l'évaluation et l'observation de vos consommations d'énergie.

Votre engagement

Vous vous engagez à participer aux deux étapes de l'enquête, l'entretien et l'évaluation de vos consommations d'énergie, ce qui implique :

- d'accepter la venue d'un enquêteur à votre domicile pour la réalisation d'un entretien
- d'accepter de recevoir la visite chaque jour et pendant cinq jours de la doctorante pour l'observation de vos consommations.

Les engagements du LAVUE

Le LAVUE s'engage :

- à vous verser, à la fin de la phase d'enquête, 250 euros de dédommagement pour votre participation à ce protocole d'enquête, sous forme d'un virement sur votre compte ;

- nous aurons donc besoin d'un relevé d'identité bancaire ainsi que de votre numéro de sécurité sociale
- à vous transmettre les données vous concernant à la fin de la phase de relevé de vos consommations énergétiques

Propriété et exploitation

Les résultats des mesures ainsi que le rapport sont la copropriété du LAVUE (Laboratoire CNRS dirigeant l'étude), du CNRS et du CSTB qui sont seuls autorisés à les exploiter, les traiter, les analyser, les reproduire, les représenter, les diffuser.

Les résultats seront analysés et traités par la doctorante, en vue de sa thèse de doctorat.

Les résultats feront l'objet d'une publication scientifique en vue de la soutenance de la thèse de doctorat.

Nous nous engageons à ce que l'utilisation qui sera faite des résultats ne dénature ni ne transforme la réalité des résultats.

Information du CNRS

Préalablement à la réalisation des mesures, le CNRS a procédé auprès de la commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) à la déclaration du Fichier constitué des données personnelles des propriétaires et des occupants ainsi que des résultats des Mesures (dénommé ci-après « le Fichier »)

La doctorante s'engage à assurer la sécurité du Fichier ainsi que la confidentialité des données personnelles.

Le Fichier sera conservé pendant toute la durée nécessaire au traitement et à l'analyse des résultats, soit 1 an.

Le Rapport contenant les résultats des mesures ne permettra pas d'identifier les occupants.

Tous les résultats des mesures seront rendus anonymes.

Les résultats des mesures feront l'objet de traitement et d'analyse par la doctorante.

Les données personnelles ne seront en aucun cas utilisées à des fins de prospection et seront conservées par la doctorante pendant 1 an.

Conformément aux articles 39 et suivants de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, vous pouvez obtenir communication et, le cas échéant, rectification ou suppression des données personnelles vous concernant, en vous adressant au LAVUE à Marguerite Bonnin.

Vous pouvez également, pour des motifs légitimes, vous opposer au traitement des données personnelles vous concernant.

Conformément à l'article 32 de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée en 2004 relative à l'informatique, aux fichiers et aux fichiers et aux libertés, nous nous engageons à préserver l'anonymat des informations personnelles vous concernant, à vous donner accès à vos données si vous le souhaitez, ainsi qu'à n'utiliser ces informations qu'à des fins de recherche scientifique.

Les personnes et enfants majeurs signataires du présent formulaire :

- Certifient avoir pris connaissance et compris l'ensemble des informations mentionnées dans la fiche annexée au présent formulaire
- Acceptent l'ensemble des conditions mentionnées dans la fiche annexée au présent formulaire
- Acceptent que des mesures soient réalisées dans les conditions énoncées dans la fiche annexée au présent formulaire

- Souhaitent que les résultats des mesures leur soient communiqués

Fait le à en deux exemplaires originaux.

Pour la première personne majeure

Nom

Date

Signature

Pour la deuxième personne majeure

Nom

Date

Signature

Pour le directeur du LAVUE (CNRS), et la doctorante

Date

Signature

Date

Signature

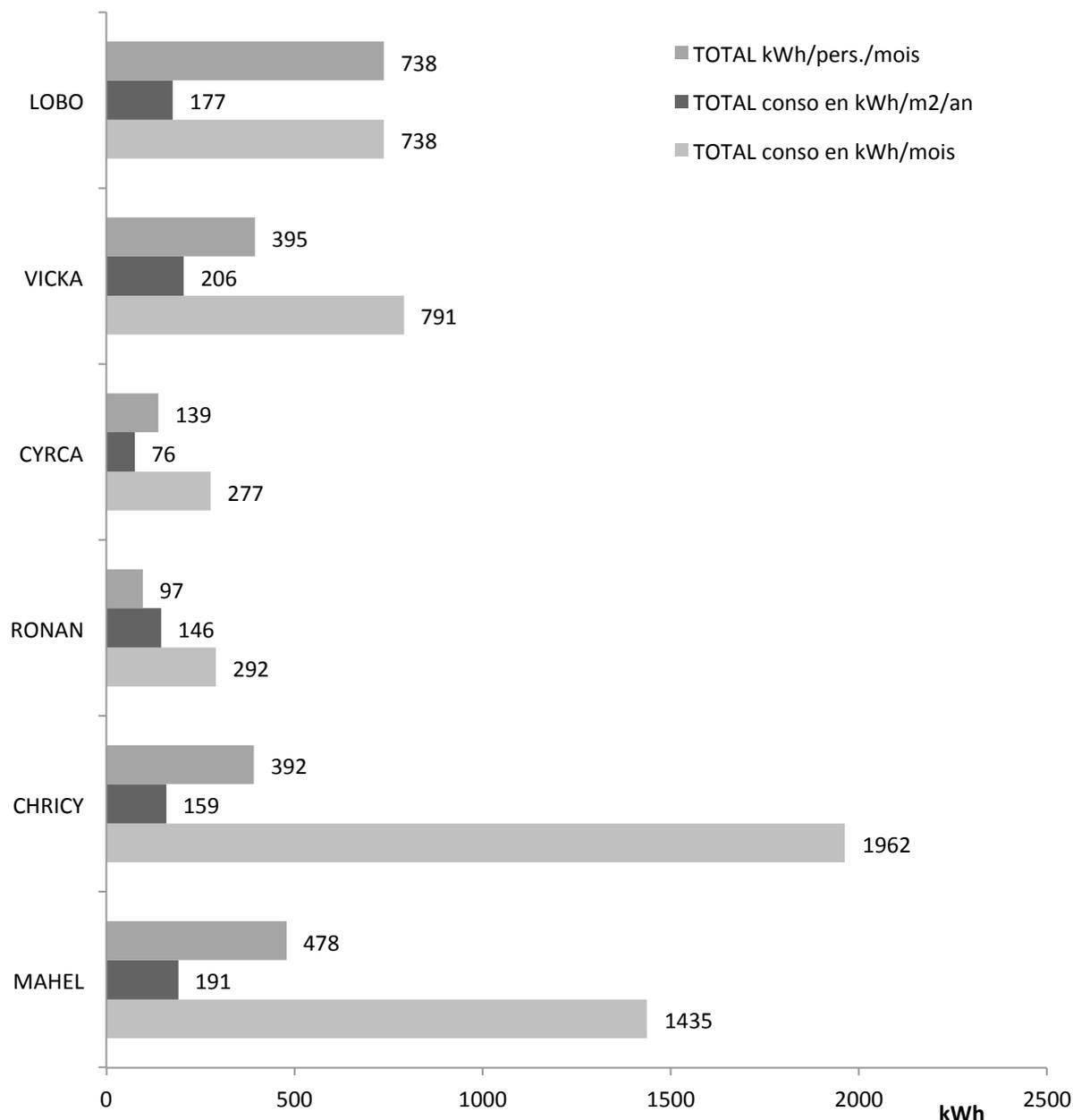


Figure 3 – **Consommation d'énergie des ménages en fonction des unités de calcul.** Les gros volumes consommés ne sont pas forcément significatifs de comportements dispendieux, de mauvaise isolation ou de type de chauffage inadapté, et la mutualisation de la consommation permet de relativiser ces volumes bruts. **Note :** Lors de notre observation, le ménage Mahel était constitué d'une seule personne. En revanche, ses factures correspondaient à une période antérieure, moment où trois personnes habitaient le logement, ce qui explique la différence entre le volume de consommation total et la consommation par personne.

Tableau 11 – Récapitulatif des relevés de factures, de logement et de chauffage des six ménages, comparaison à la moyenne nationale. Source chiffres moyenne française : Ademe 2013.

	LOBO	VICKA	CYRCA	RONAN	CHRICY	MAHEL	Moyenne Française
Nbre de personnes	1	2	2	4	5	1	2,3
Taux de présence	23 %	52 %	61 %	72 %	88 %	66 %	NC
Nbre équipements	37	49	39	20	103	60	NC
Surface	47 m ²	46 m ²	44 m ²	29 m ²	148 m ²	95 m ²	89 m ²
Type de chauffage	Gaz individuel	Gaz collectif	Electr. ind.	Electr. ind.	Electr. ind.	Gaz collectif	Gaz 44 % Elec. 33,5 %
Conso d'énergie kWh/an	8855	9487	3327	3501	23 541	17 223	16 565
Consommation d'énergie kWh/per/an	8855	4743	1663	1167	4708	5741	7202
Conso d'énergie kWh/m ² /an	177	206	75	146	159	191	186

II.1. Ménage LOBO

Composition du ménage

Le ménage Lobo est composé d'une jeune femme de 26 ans habitant seule dans ce logement occupé à titre gratuit, prêté pour onze mois. Il était déjà meublé sept mois avant, à l'arrivée de la jeune femme, qui n'a rien modifié à l'apparence générale du logement (elle n'a pas changé la disposition des meubles, et n'a pas acheté d'appareils électroménagers supplémentaires). La jeune femme est étudiante en médecine, ce qui représente une activité à temps complet (elle gagne en moyenne 1200 euros par mois), mais avec des horaires décalés, suivis de périodes de repos qu'elle passe au logement, à étudier et dormir. Ce logement est le premier appartement qu'elle habite seule, venant tout juste de quitter le domicile parental : elle envisage dans trois mois (lorsque le prêt prendra fin) de continuer à suivre son propre parcours résidentiel en louant en collocation avec une amie. Pour l'heure, ce logement-ci n'est pas extrêmement personnalisé, mais il comporte l'ensemble de ses affaires.

Le logement de 47 m² est situé au 4^{ème} étage d'un immeuble typique de la fin du XIX^{ème} siècle, il est situé dans le 10^{ème} arrondissement de Paris. Il comporte deux pièces, mais dispose d'une entrée, d'un salon/salle à manger, d'une cuisine semi-ouverte, d'une chambre, d'un WC, et d'une salle de bain. Hormis la cuisine et le WC, tous les autres espaces disposent d'une fenêtre donnant dans l'espace de vie côté rue (orienté sud-est), et de l'autre côté cour. Il dispose de deux chauffages individuels au gaz, alimentés par une chaudière individuelle.

Espaces du logement

Au total, le ménage a donc fait mention de huit espaces, alors que le logement ne comporte que quatre « pièces » qui peuvent être fermées. C'est la pièce à vivre qui, seule, comporte le plus de délimitations différentes : cinq espaces en tout (l'entrée, la cuisine, la salle à manger, le salon et le bureau). Ces délimitations reportées sur le plan correspondent pour leur plus grande part aux délimitations matérielles existantes (murs ou parois), sauf pour la partie bureau. Si la surface du logement satisfait la jeune fille, en revanche, la commodité des placards de la cuisine, l'emplacement des toilettes, donnant directement sur le lit, ainsi que le système de douche de la salle de bain sont remis en question. Le mobilier, immeuble, participe énormément à la délimitation des différents espaces du logement, et empêche toute modification temporaire, tout déplacement ou réagencement des espaces : cette situation rend la jeune femme dépendante d'une organisation spatiale qui ne lui convient qu'à moitié.

Pratiques de consommation d'énergie et type de ménage

L'activité professionnelle de la jeune femme influence totalement ses pratiques de consommation au logement : très peu présente (23 % du temps, hors sommeil), son activité principale est le travail, d'où l'occupation la plus importante de l'espace du bureau. Si le domaine de l'éclairage arrive en tête des domaines de consommation, il est cependant extrêmement réduit par rapport à ce qui aurait pu être observé (l'appartement est assez sombre

et une part importante de la présence s'est déroulée en soirée), puisqu'il n'atteint ici pas même 100% du temps de présence. La jeune femme a confié en milieu d'observation avoir diminué sa consommation d'éclairage artificiel au « *minimum vital* » durant l'enquête, par peur du jugement, faussant ainsi en partie ces données durant les deux premiers jours. Le domaine qui prend le plus de place après l'éclairage est celui du loisir/travail (ordinateur en tête, suivi par la radio de la chaîne HiFi du salon, puis la recharge du téléphone portable). Pour caricaturer, le logement, à part à travailler au calme, lui sert à répondre à ses besoins primaires : manger, se laver. Malgré des différences notables par rapport au niveau de revenu, et au type de ménage (notamment sa position dans le cycle de vie), les caractéristiques de non appropriation de l'espace, l'assimilation du logement à un simple « toit », et les pratiques de privation pourraient assimiler les pratiques de ce ménage à celle des *sobrement contraints*.

Calendrier d'enquête et emploi du temps du ménage

L'observation a eu lieu entre le 28 mars et le 1^{er} avril 2012, soit cinq jours consécutifs, période durant laquelle la température extérieure était encore assez douce, ce qui explique l'usage de chauffage durant quelques jours.

Pour décrire les activités du ménage, nous avons réalisé en tout 15 fiches « séquences ». Une des tactiques qui apparaît sur l'aménagement des activités en fonction du temps disponible chaque jour réside dans une adaptation quotidienne, résultat d'un emploi du temps atypique et sujet à de nombreuses modifications. Il a donc été difficile de tirer des observations très générales de la période allant du retour du travail au coucher, qui a pu faire l'objet de modification d'un jour à l'autre, ce qui montre bien la porosité et la malléabilité de cette période (la dénomination et la délimitation dans le temps de ces périodes peuvent souffrir d'une rigueur aléatoire : par exemple, le jeudi soir, la préparation du dîner et le dîner, condensés en un seul et court moment de 30 minutes). En l'occurrence, la jeune femme, d'un jour à l'autre, en fonction de l'heure qu'il est et de son emploi du temps de la journée, condensera certaines séquences identifiées chez d'autres ménages à des heures inhabituelles (repas du midi et coucher, après être rentrée du travail) qui peut aussi expliquer la consommation très réduite d'espaces et d'appareils, mais pas seulement. Nous avons tout de même identifié différentes séquences de la journée, mais pour lesquels il n'existe pas de différence semaine/weekend. Il s'agit principalement de cinq séquences : *le levé, la préparation du repas et le repas, la seconde activité, la préparation du dîner et dîner, le coucher*. Le dimanche, *la seconde activité* dure plus longtemps, et comprend donc de fait plus de données. Quelles que soient les heures auxquelles ont lieu ces activités, seules les séquences du *coucher* et du *lever* présentent de réelles similitudes, en terme de durée, de comportements et d'usage de l'espace.

Equipement électroménager

Couloir d'entrée

ampoule

Salon/ salle à manger

4 lampes, chargeur de téléphone portable, lampe "commode", chaîne HiFi, aération fenêtre, lampe coin musique

Chambre

Aération fenêtre, Lampe plafonnier, chargeur de téléphone, 2 lampes de chevet, radio-réveil

Bureau

Ordinateur portable, lampe bureau, imprimante/scanner

Cuisine

Plafonnier, quatre plaques de cuisson au gaz, Four électrique, hotte, four micro-onde, machine à café, Eau chaude évier, Lampe évier, lave-vaisselle, bouilloire, réfrigérateur, lave-linge, sèche-linge

Salle de bain

Aération fenêtre, eau chaude baignoire, eau chaude Lavabo, Lampe lavabo, sèche-cheveux, épilateur électrique, chauffe-serviette, plafonnier

WC

Ampoule, VMC électrique

Autre ou mobiles

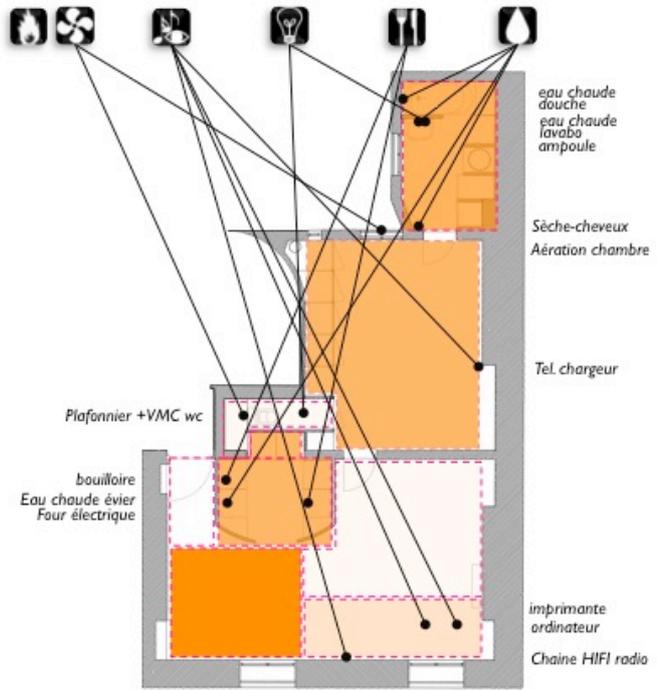
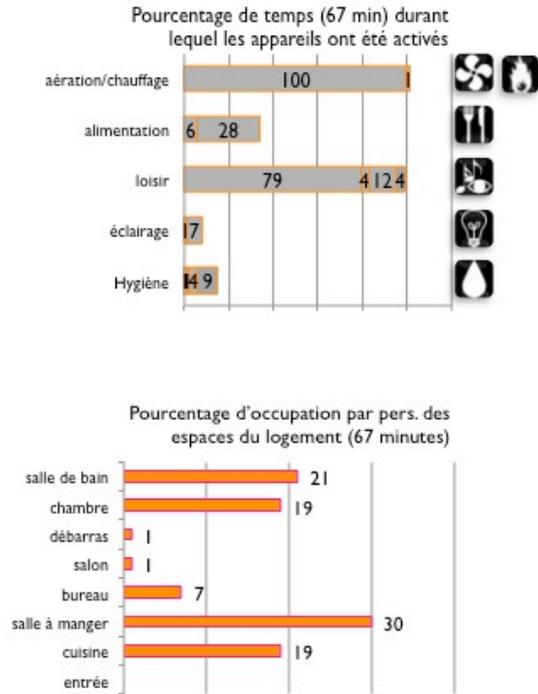
Aspirateur

LOBO

Semaine : mercredi (levé : 11h00-12h07)

1 personne (femme : 1h07)

événement particulier : se réveille après une garde

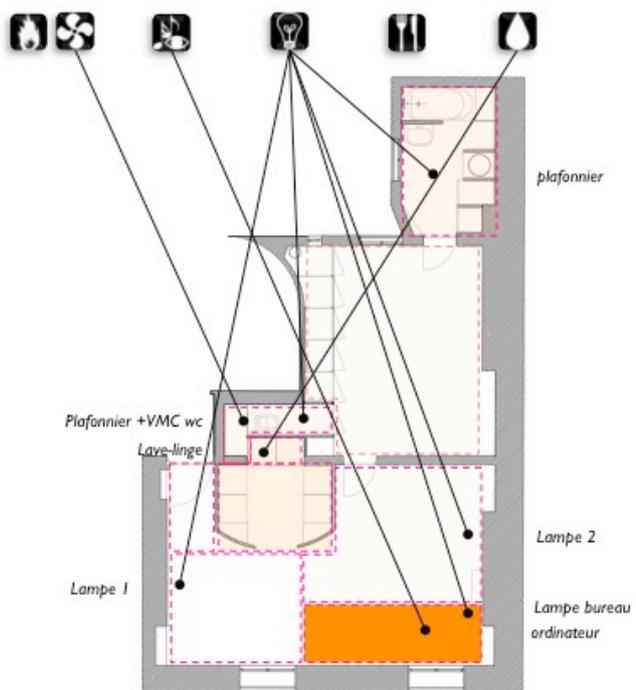
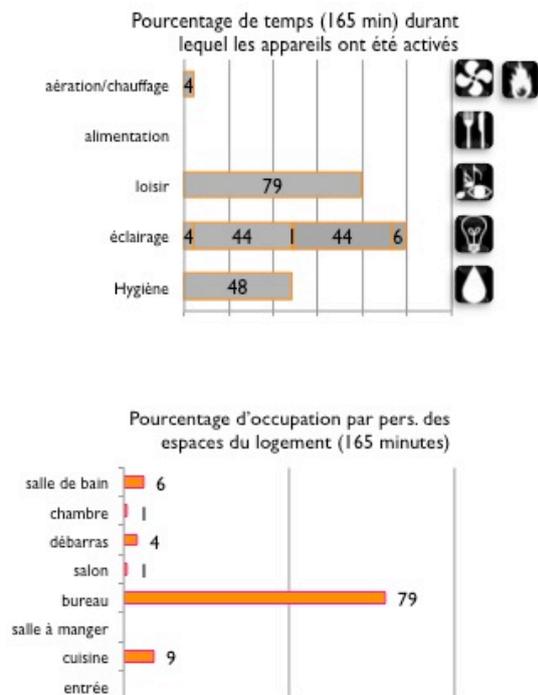


LOBO

Semaine : mercredi (retour travail : 18h06-20h51)

1 personne (femme : 2h45)

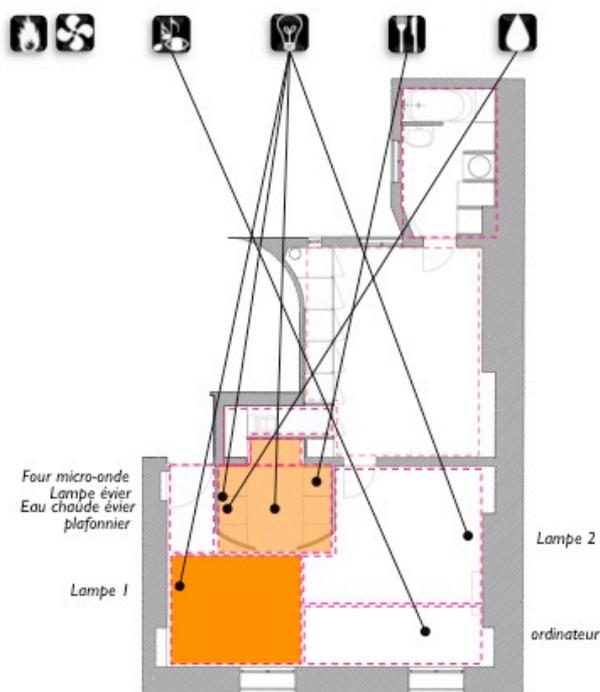
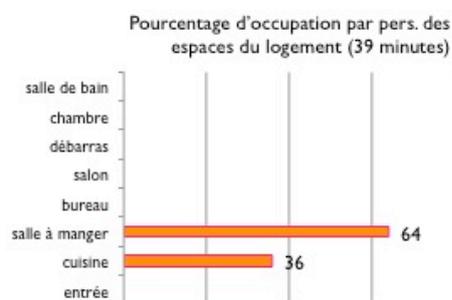
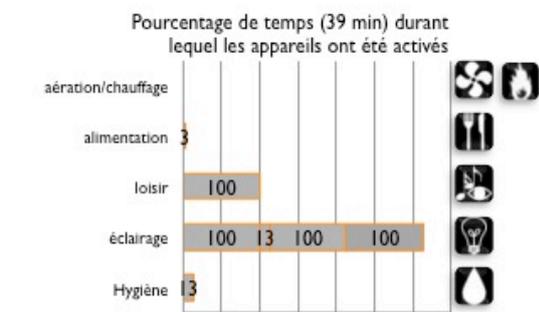
événement particulier : néant



LOBO

Semaine : mercredi (prép.dîner/dîner : 20h51-21h30)

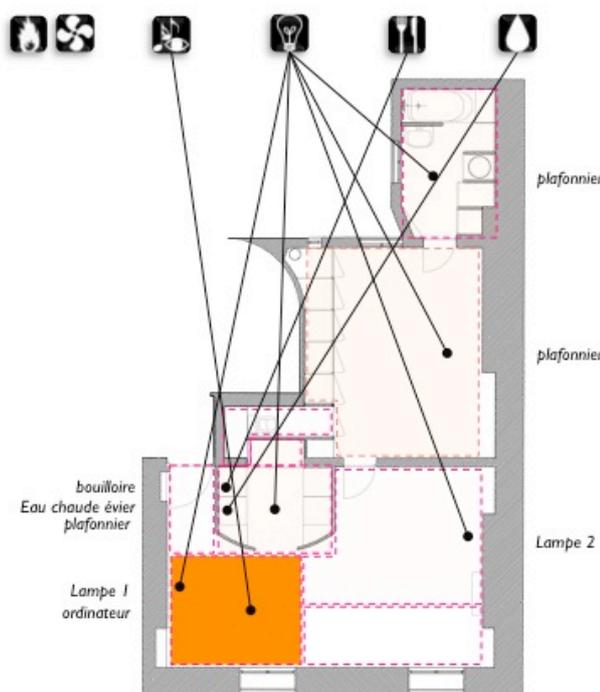
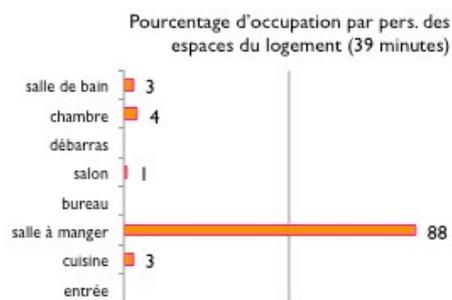
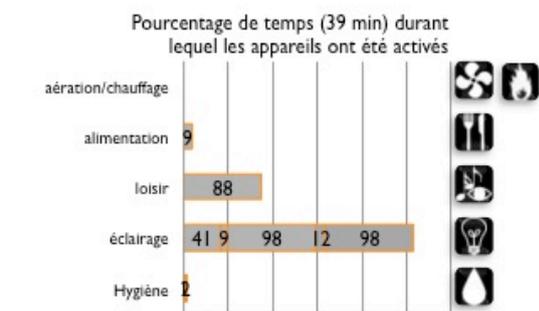
1 personne (femme : 39 min)
 événement particulier : néant



LOBO

Semaine : mercredi (soirée : 21h30-23h04)

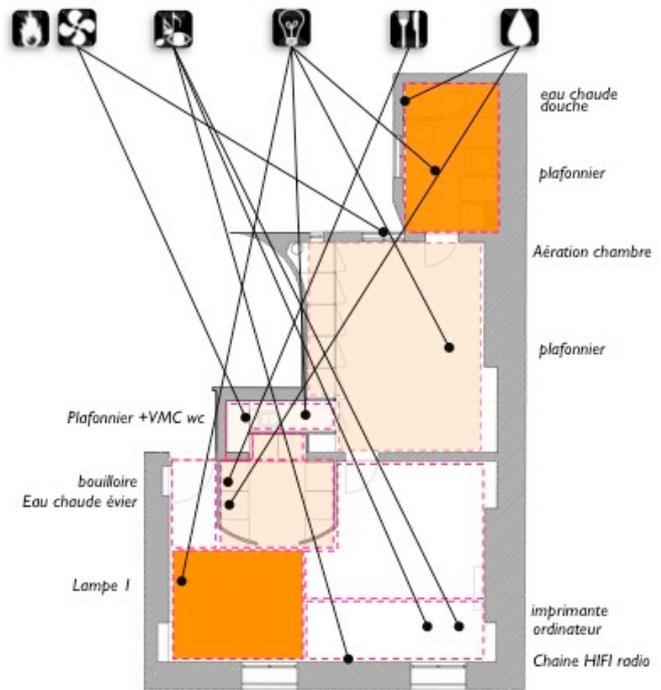
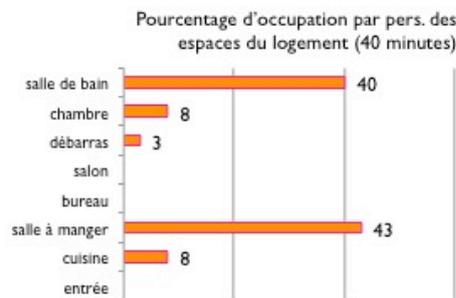
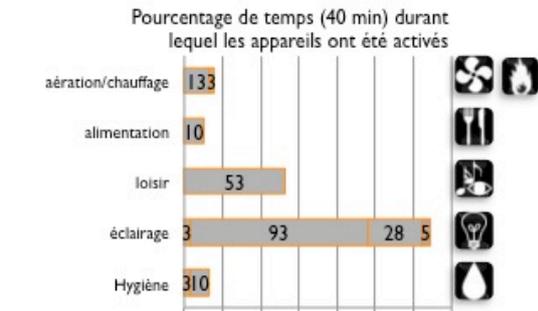
1 personne (femme : 1h34)
 événement particulier : néant



LOBO

Semaine : jeudi (levé : 6h50-7h30)

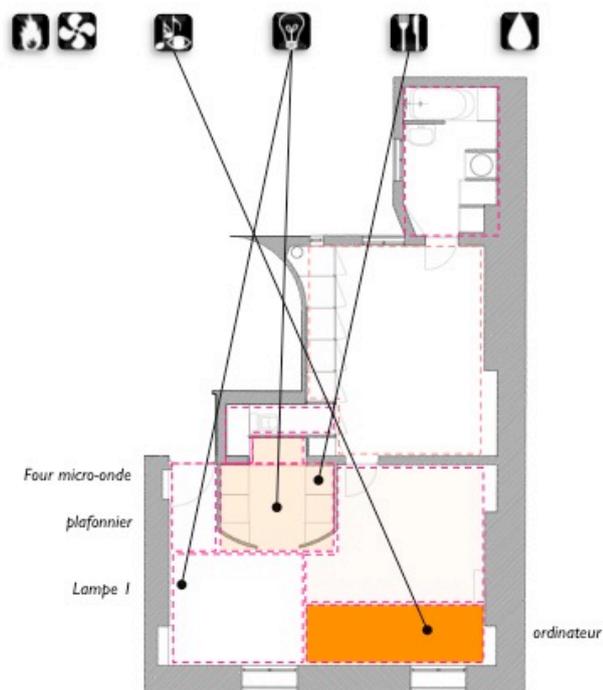
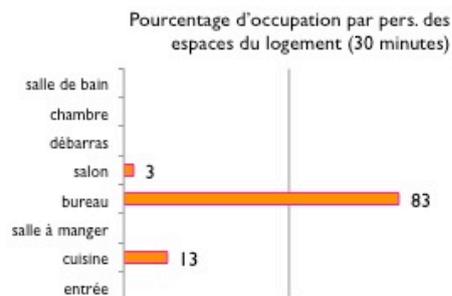
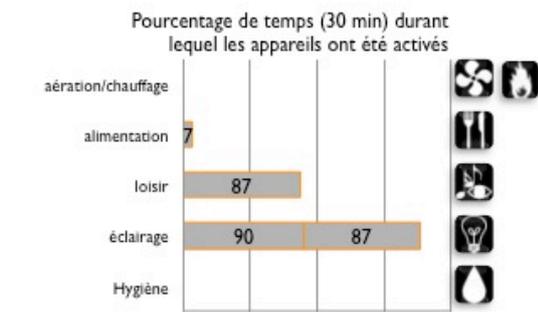
1 personne (femme : 40 min)
événement particulier : néant



LOBO

Semaine : jeudi (prép.dîner/dîner : 20h00 -20h30)

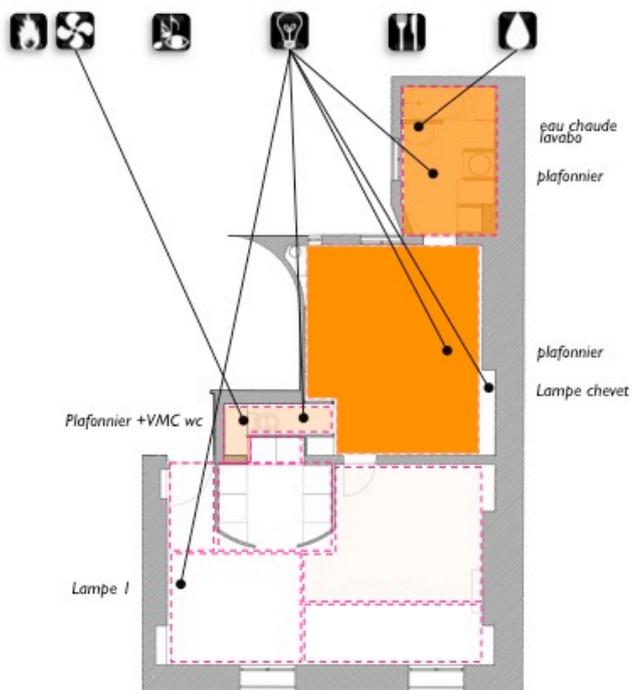
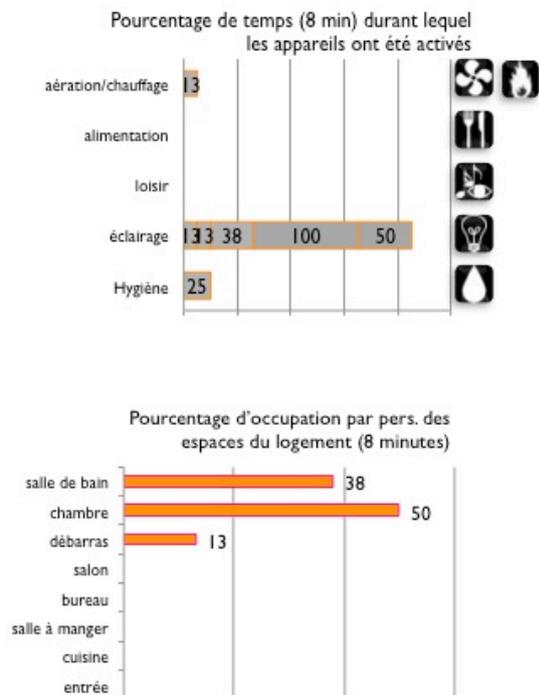
1 personne (femme : 30 min)
événement particulier : néant



LOBO

Semaine : jeudi (coucher : 22h10 - 22h18)

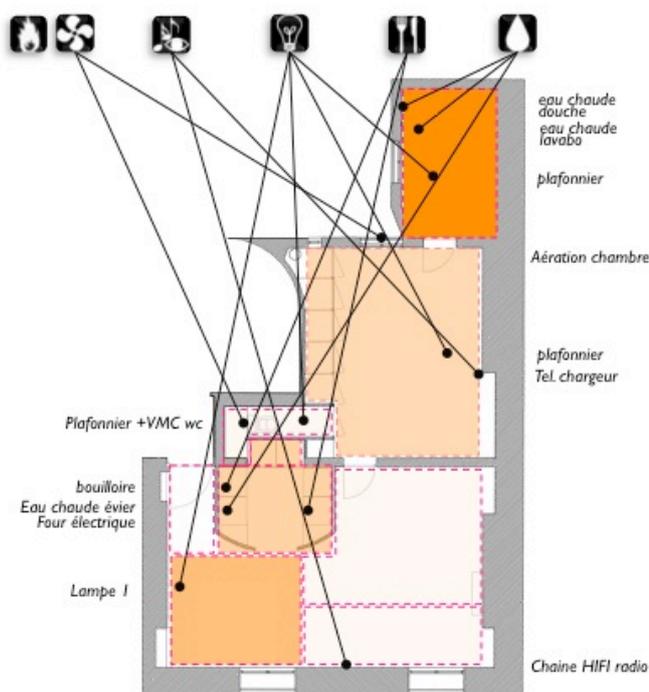
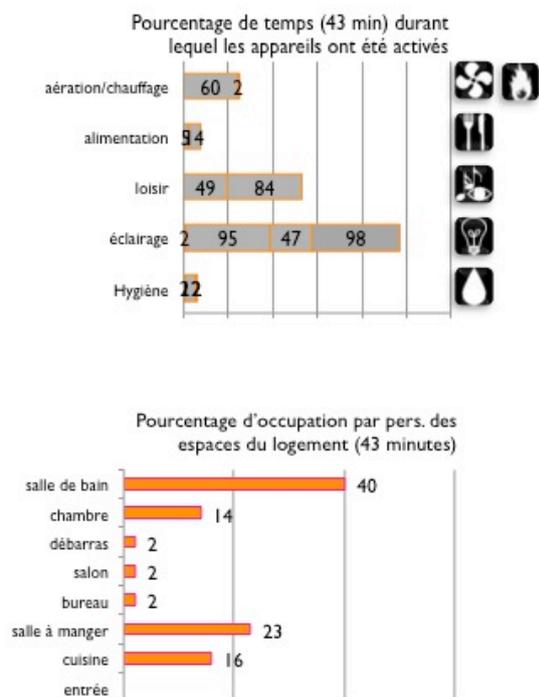
1 personne (femme : 8 min)
 événement particulier : néant



LOBO

Semaine : vendredi (levé : 6h20-7h03)

1 personne (femme : 43 min)
 événement particulier : néant

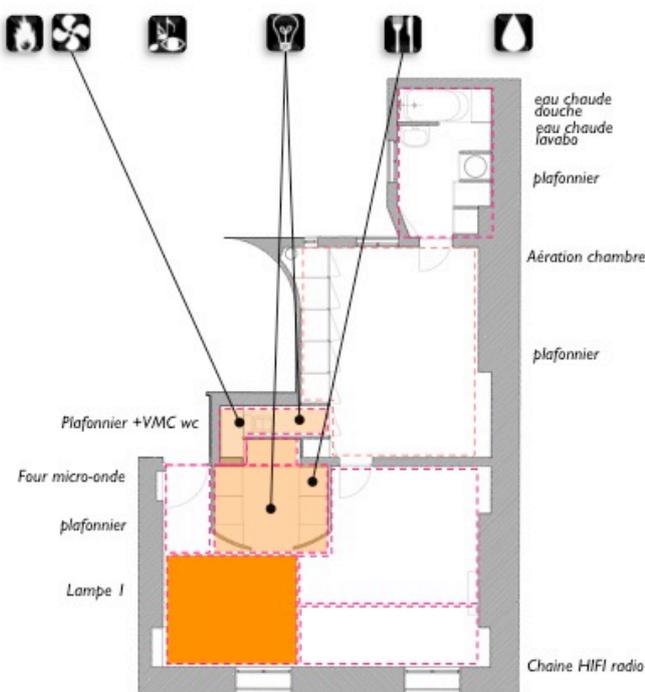
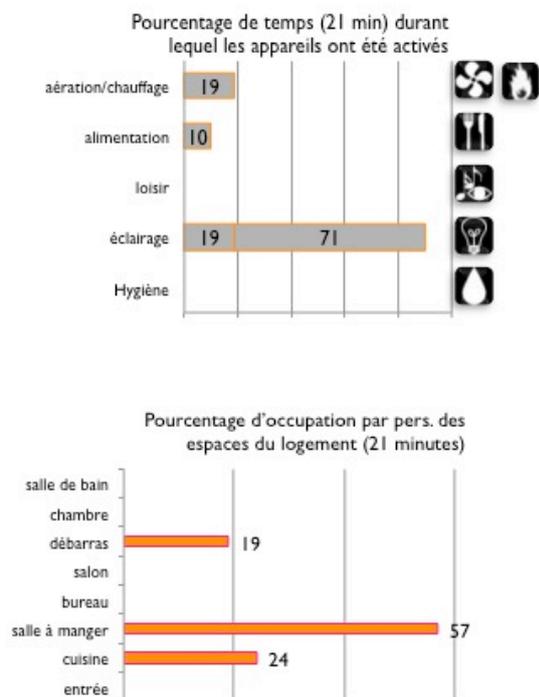


LOBO

Weekend : samedi (prép.repas/repas : 9h51-10h12)

1 personne (femme : 21 min)

événement particulier : retour de garde, ce moment condense le retour du travail-repas

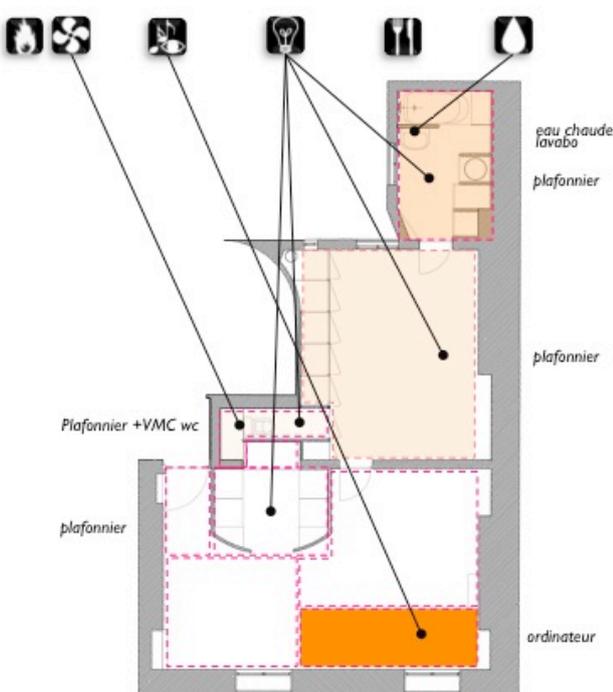
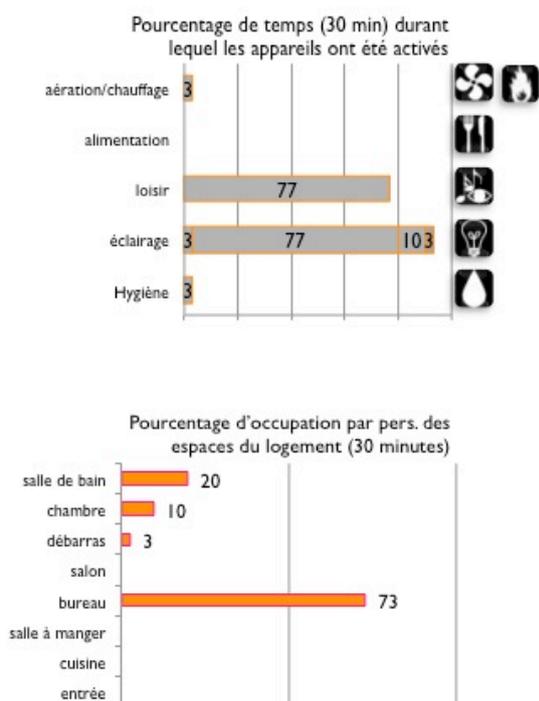


LOBO

Weekend : samedi (coucher : 10h13 -10h43)

1 personne (femme : 30 min)

événement particulier : horaire dû à un retour de garde

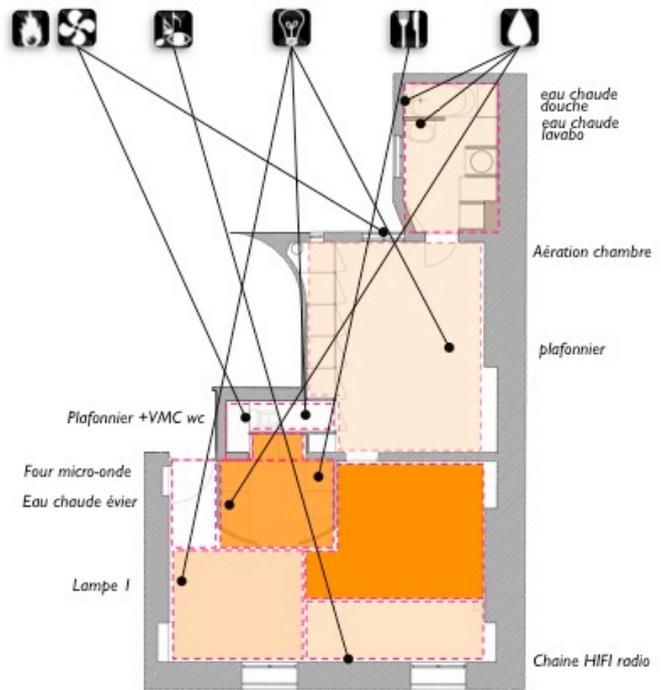
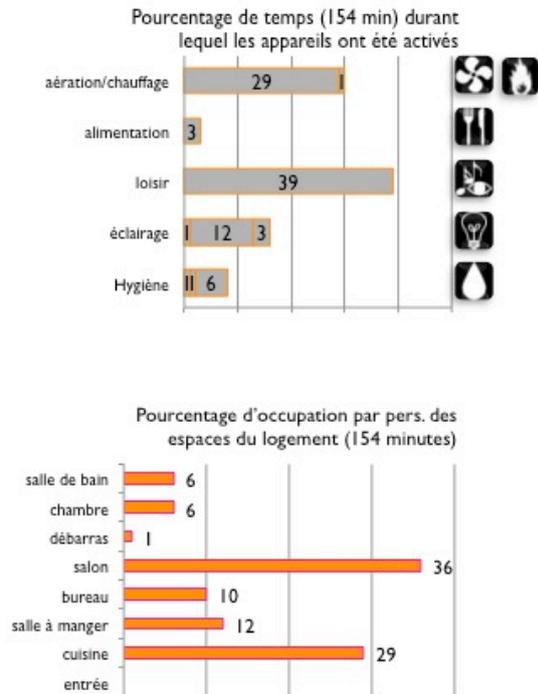


LOBO

Weekend : samedi (levé : 16h26-19h00)

1 personne (femme : 2h34)

événement particulier : horaire dû au retour de garde

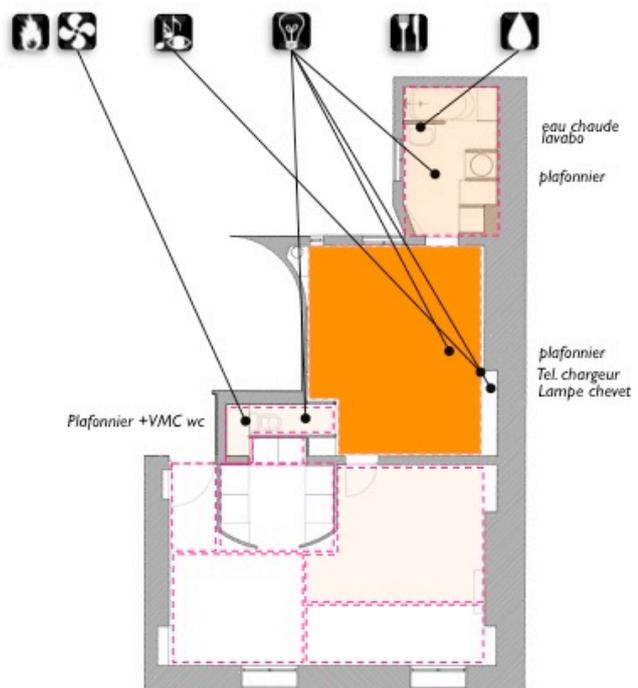
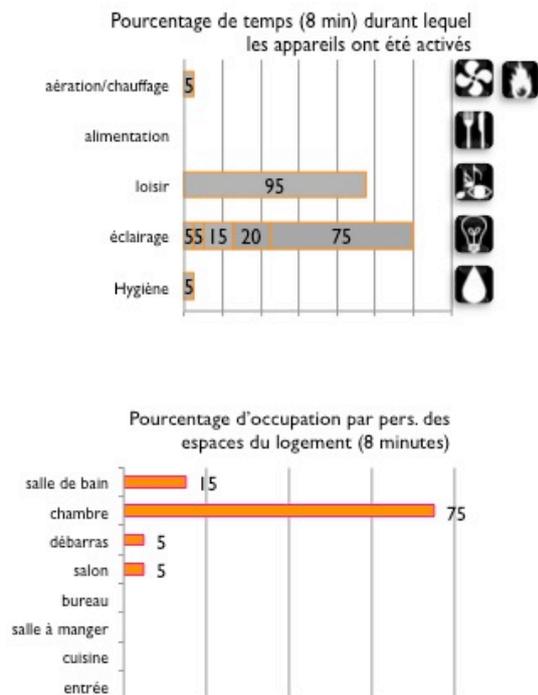


LOBO

Weekend : samedi (coucher : 00h35 - 00h55)

1 personne (femme : 20 min)

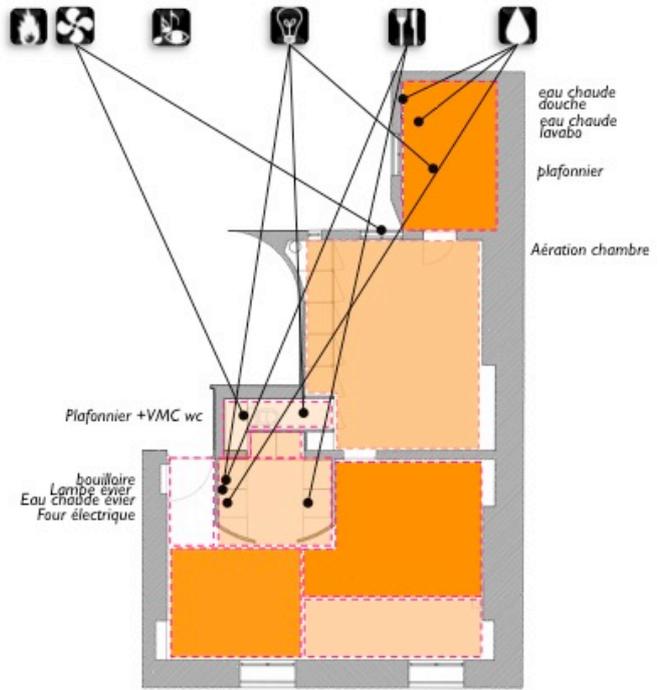
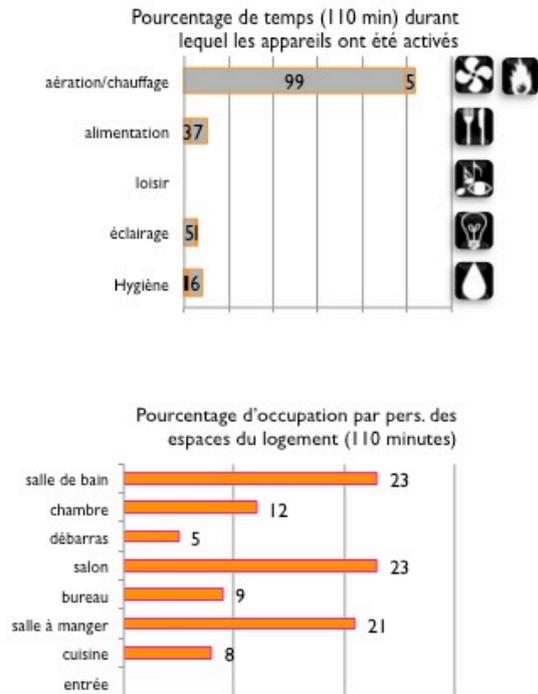
événement particulier : néant



LOBO

Weekend : dimanche (levé : 10h50-12h40)

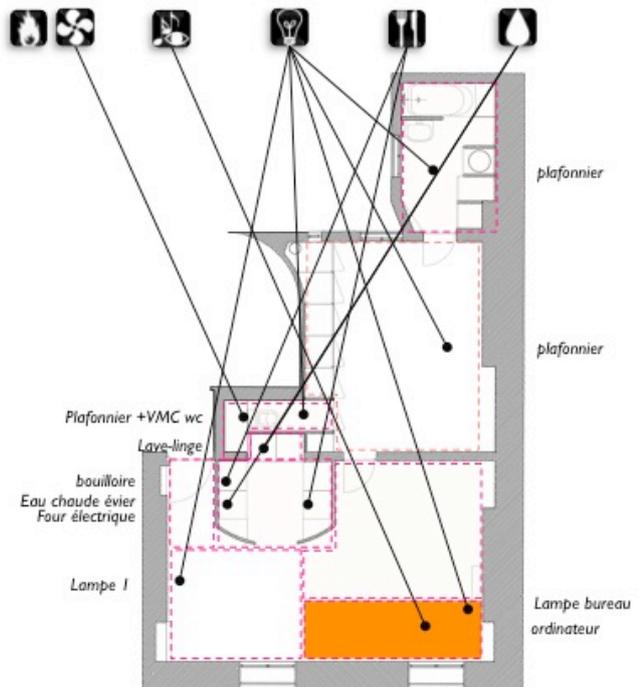
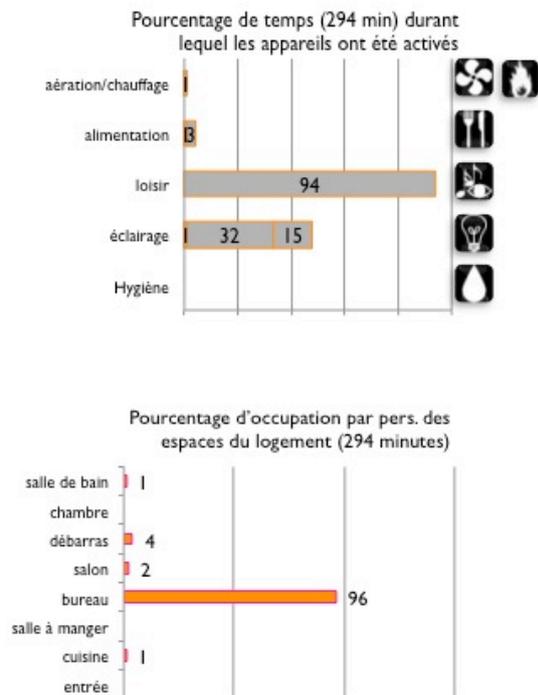
1 personne (femme : 1h50)
événement particulier : néant



LOBO

Weekend : dimanche (après-midi: 15h54-20h48)

1 personne (femme : 4h54)
événement particulier : néant

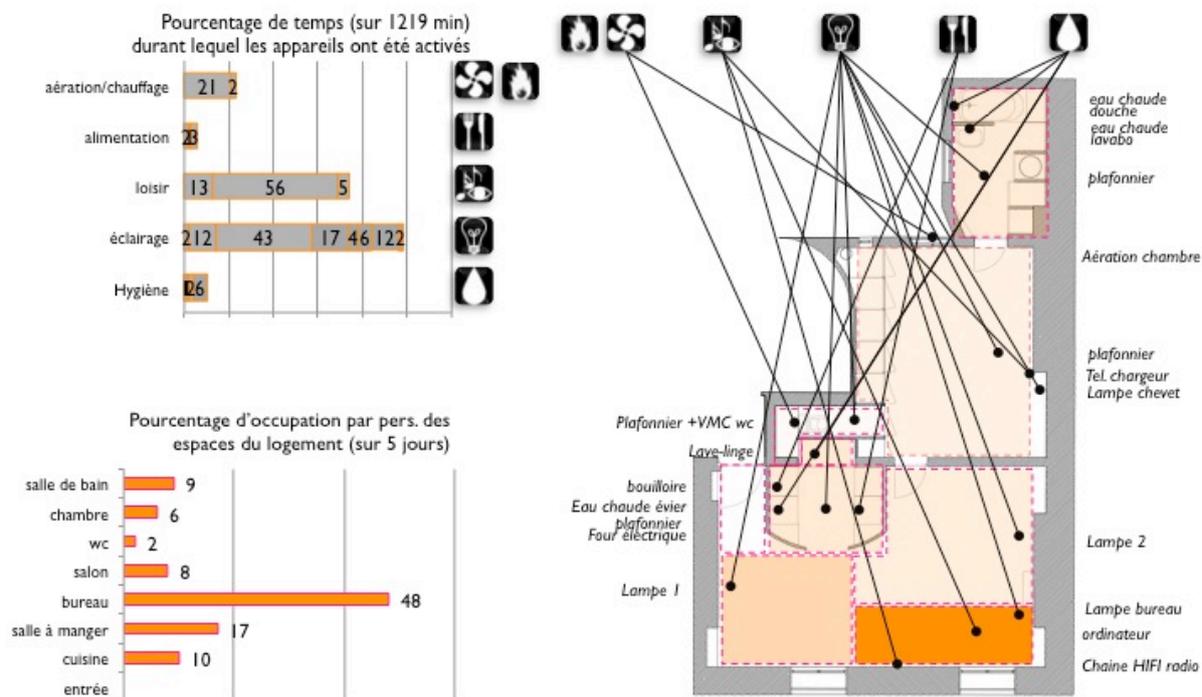


LOBO

LOBO - RECAPITULATIF

1 personne (femme : 20h19)

total d'occupation des espaces et d'activation des appareils, moyenne sur cinq jours (taux de présence de 23%, hors sommeil) .



II.2. Ménage CYRCA

Composition du ménage

Le ménage Cyrca est en couple depuis trois ans, ils ont emménagé en tant que locataires dans cet appartement parisien un an et demi plus tôt. Ils sont tous deux âgés de 29 ans et exercent une activité à temps complet, appartenant à la catégorie socio-professionnelle « cadre d'entreprise » (leurs revenus atteignent 6600 euros net par mois). Ils ont auparavant fait des études supérieures équivalentes à Bac+5, et appartiennent aujourd'hui à la classe moyenne supérieure (qui représente une forme d'ascension sociale pour le jeune homme, qui est originaire d'une famille d'ouvriers de l'est de la France, alors que la jeune femme est originaire d'une famille de la haute bourgeoisie espagnole, et s'est installée en France il y a cinq ans).

La surface du logement est de 44m², il est situé au 4^{ème} étage d'un immeuble Haussmannien orienté plein sud, dans le IX^{ème} arrondissement de Paris. Il est composé de deux pièces (une chambre et une pièce à vivre, dans laquelle une cuisine ouverte est installée), d'une salle de bain et d'un WC. Les deux fenêtres principales donnent sur une rue calme, à sens unique, les fenêtres des WC et de la cuisine donnent sur une petite courette intérieure. L'usage de l'espace révèle, autant que celui des appareils électriques, une représentation du logement comme espace ludique et de repos : le salon y apparaît dominant, ainsi que la chambre, dont l'occupation est révélatrice des activités de rangement de la femme (le salon ne comporte pas de bibliothèque, ni de rangements, qui sont réservés à l'intimité de la chambre, permettant de cacher ce qui n'a pas besoin d'être vu, et ce qui est intime, comme le linge qui sèche).

Espaces du logement

Durant la période des cinq jours d'observation, le ménage a réorganisé l'espace de la chambre, jugée trop grande, pour la subdiviser en en cédant une part au dressing, grâce à l'achat et à l'installation de deux grandes penderies. Ce changement apparaît sur les plans à partir du samedi après-midi. La pièce à vivre, entièrement ouverte, est délimitée en quatre espaces différents par les habitants, délimitations que nous avons reportées sur le plan, mais dont l'usage correspond plus ou moins à des pratiques quotidiennes (les deux « salons » auraient pu être regroupés). Au total, le couple a donc fait mention de huit espaces, alors que le logement comporte cinq « pièces » qui peuvent être fermées.

Pratiques de consommation d'énergie et type de ménage

Ce jeune couple d'actif oscille entre une conception très traditionnelle et très moderne de la consommation d'énergie : atteignant un taux de présence au logement moyen (61 %), ils disposent cependant d'un nombre d'appareils consommant de l'énergie assez réduit, et n'hésitent pas à utiliser les services de restauration à emporter. C'est cette « carence » en appareils, notamment d'éclairage artificiel qui permet d'expliquer que l'usage d'appareils dans ce domaine n'atteigne que 71 % du temps de présence, et ainsi représente le plus bas taux sur tous les ménages observés. Quant à l'usage d'appareils de loisir, il est dans la norme comparé aux autres ménages, contrairement à ceux des domaines de l'hygiène et de l'aération/chauffage, qui témoignent d'une surreprésentation comparés aux autres ménages.

Les pratiques de ce ménage pourraient s'apparenter à celles des *minimiseurs*, en raison du décalage existant entre ce qu'ils imaginent faire, consommer, et leurs comportements et consommations réelles. Leur hésitation entre des pratiques typiquement traditionnelles ou modernes les en approche aussi. Leur sensation de sous-investissement du foyer et des équipements achetés les incite à tenter de créer malgré tout un sentiment de confort qui passe par une hygiène irréprochable malgré un emploi du temps chargé, permise grâce à l'aide des machines (aspirateur, lave-linge, sèche-linge, lave-vaisselle) et un surinvestissement en temps du domaine du loisir.

Calendrier d'enquête et emploi du temps du ménage

L'enquête de terrain n'a pas eu lieu sur cinq jours consécutifs, en raison des fréquentes absences du ménage le weekend (déplacements professionnels à l'étranger, mais aussi départs en week-end pour retrouver ensemble leurs familles respectives), qui correspondent à leur mode de vie habituel. Avant de débiter l'enquête, ce ménage nous avait prévenu de leur absence répétée du logement. Malgré cela, nous avons tenu à observer leurs activités au logement le samedi et le dimanche. Ainsi, la période d'observation s'est étendue sur une première série de trois jours, le mercredi 10, jeudi 11, vendredi 12 avril 2012, puis le weekend du 16 et 17 juin 2012. Cela explique l'usage de chauffage sur les trois premiers jours, et son absence soudaine les jours suivants. De la même façon, l'usage des lampes s'en trouve modifié, la durée d'ensoleillement du weekend s'étant rallongée par rapport à ceux de la semaine.

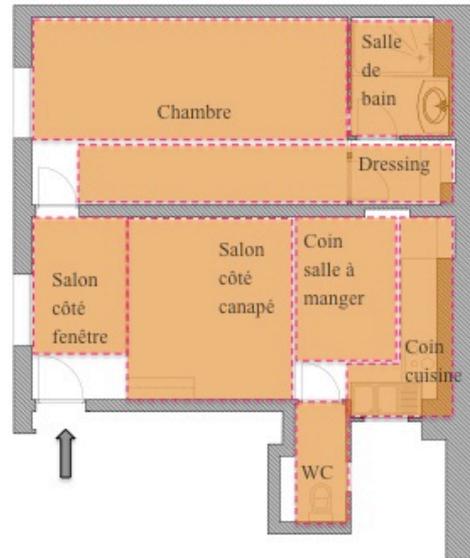
Pour décrire les activités du ménage, nous avons réalisé en tout 22 fiches « séquences ». Il est difficile pour ce ménage d'isoler des généralités dans leurs vies quotidiennes respectives, révélant le mouvement perpétuel de leurs « habitudes », d'autant plus que les deux membres du foyer ne sont pas souvent présents simultanément au logement. Leur emploi du temps quotidien est principalement rythmé par leurs horaires de travail, il existe donc de grandes différences entre la semaine et le weekend. Nous n'avons donc pas pu constater d'uniformité ou de régularité en dehors du départ et du retour du travail (pour la semaine), leurs soirées étant aussi l'occasion pour eux de retrouver des amis à l'extérieur du logement, ensemble ou indépendamment l'un de l'autre (notre présence a aussi pu les adjoindre à rester au logement le soir au lieu de sortir). Nous avons tout de même identifié différentes séquences de la journée, correspondant à différentes activités, grâce à l'analyse des notes de terrain. Il s'agit, en semaine, de quatre séquences : *le levé*, avant le départ au travail, *le retour du travail*, *la préparation du repas et le dîner*, et *le coucher*. Le week-end, *la préparation du repas et le déjeuner*, ainsi que *la seconde activité* viennent compléter le tableau. Cependant, seules les séquences du *coucher* et du *lever* présentent de réelles similitudes, en terme de temps, de comportements et d'usage de l'espace.

CYRCA

Plan nu de l'appartement

Le ménage est composé d'un couple de jeune actifs sans enfants.

Les pièces et/ou espaces du logements ont été délimités et dénommés par les habitants lors de l'entretien semi-directif.

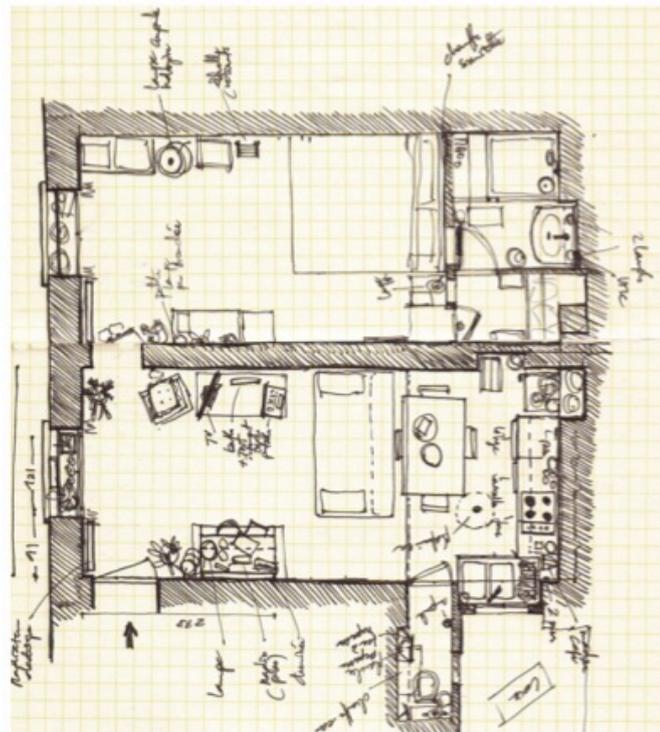


CYRCA

Relevé habité de l'appartement

Le mobilier ainsi que l'électroménager participent à la délimitation des pièces et/ou espaces du logements.

(Le relevé de tous les appareils électroménagers apparaît dans la monographie)



Équipement électroménager

Salon

Ouverture fenêtre, guirlande lumineuse, lampe “boule”, TV, Ordinateur portable branché, Neuf Box, TNT, disque dur externe branché sur l’ordinateur, bafles Ipod, radiateur électrique

Cuisine

Ouverture fenêtre, Réfrigérateur, Lave-linge, lave-vaisselle, Quatre plaques de cuisson électriques, Hotte (ampoule classique), Four électrique, Machine à café Nespresso, Rice cooker, gauffrier, robot mixeur, batteur électrique, Eau chaude évier, Lampe BC (plafonnier), aspirateur

Salle de bain

Interrupteur : VMC+lumière (4 spots halogènes dont trois fonctionnent), chauffe-serviette électrique programmable, Douche, Lavabo, deux ampoules miroir (1 halogène, 1 classique), sèche-cheveux, brosse à dent électrique, rasoir électrique

WC

(présence du chauffe-eau)
ampoule plafonnier classique
lampe inutilisée
Ouverture fenêtre

Chambre

Ouverture fenêtre, lampe ampoule halogène, petite lampe non branchée, chargeur Ipod, lampe chevet (ampoule halogène)

Dressing

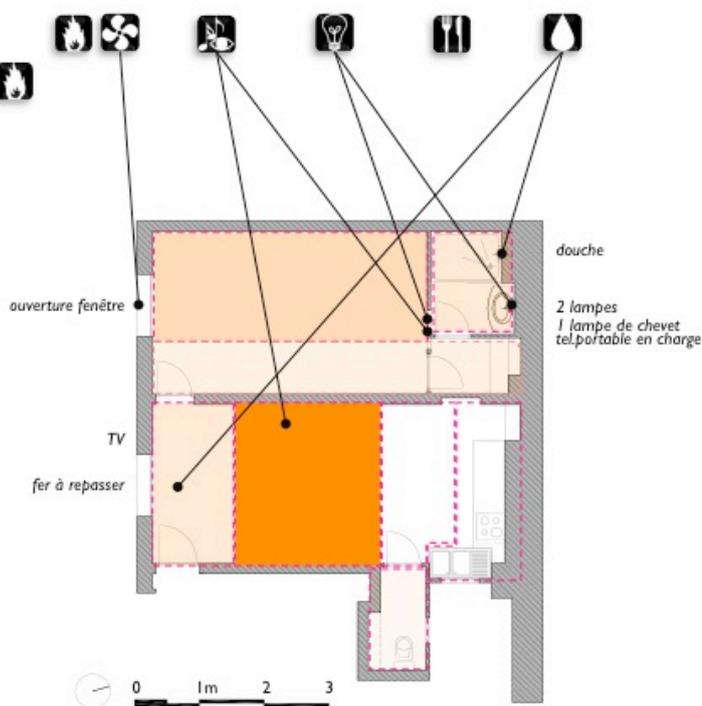
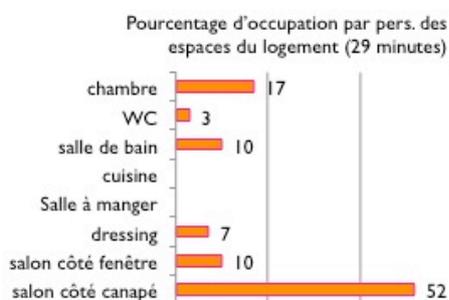
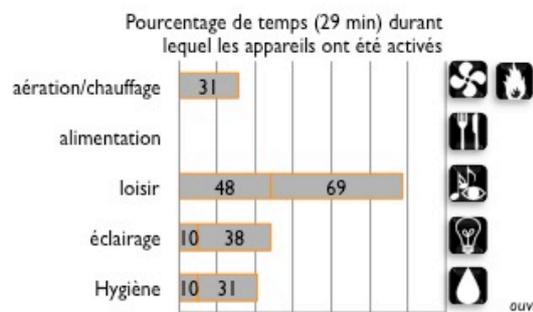
Ampoule classique

CYRCA

Semaine : mercredi (levé : 9h00-9h29)

1 personne (homme : 29 min)

événement particulier : repassage, absence de la femme (en déplacement à l'étranger)

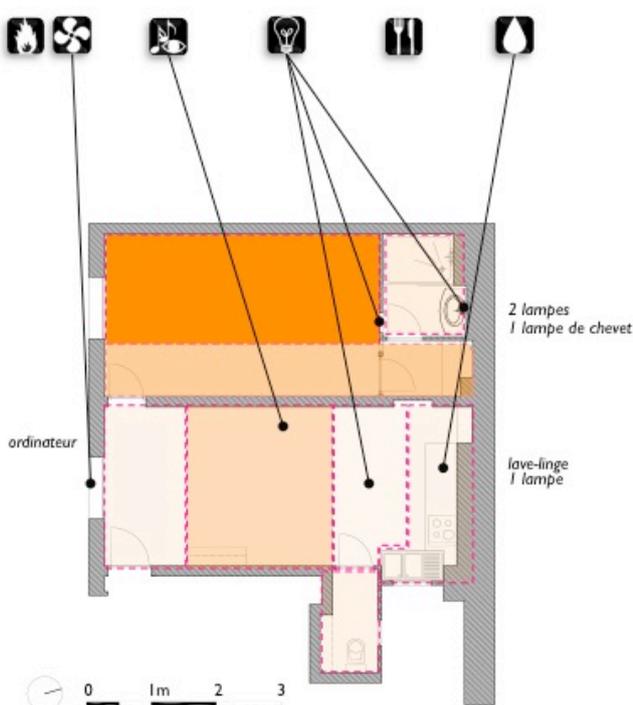
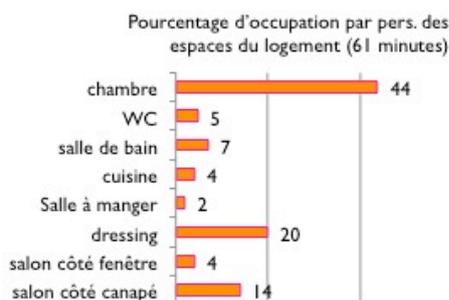
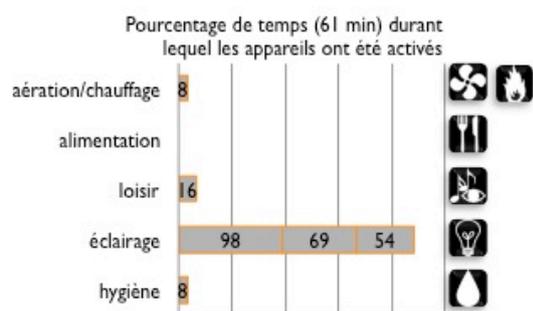


CYRCA

Semaine : mercredi (retour du travail : 19h14-20h15)

2 personnes (femme : 1h01, homme : 11 min)

événement particulier : retour de déplacement professionnel de plusieurs jours de la femme

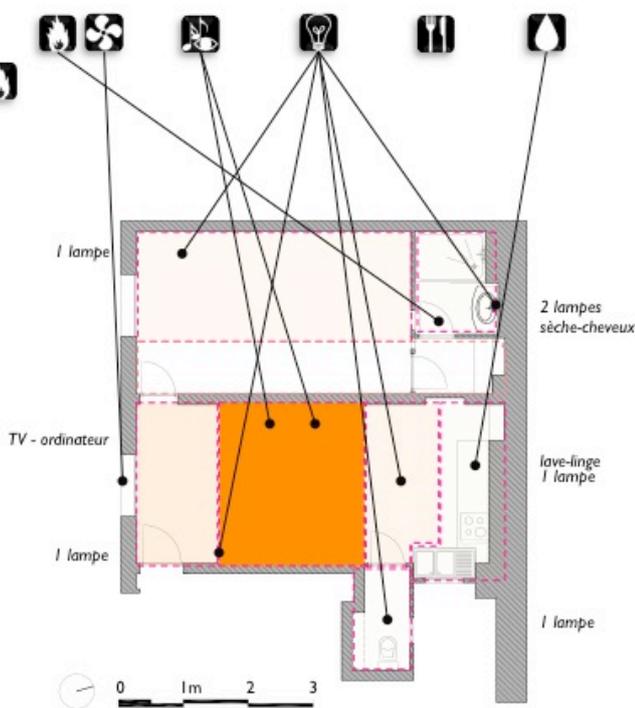
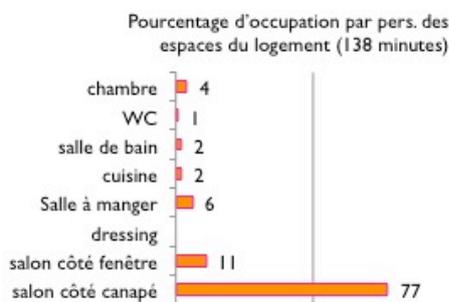
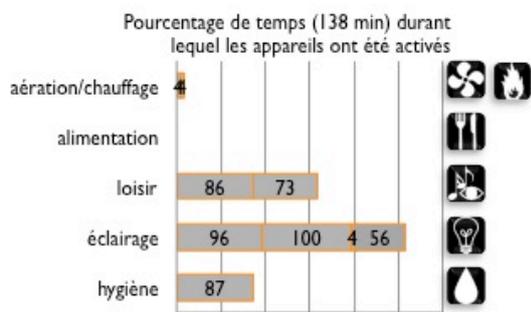


CYRCA

Semaine : mercredi (préparation repas et dîner : 20h15-22h33)

2 personnes (femme : 2h18, homme : 2h13)

événement particulier : commande de pizzas

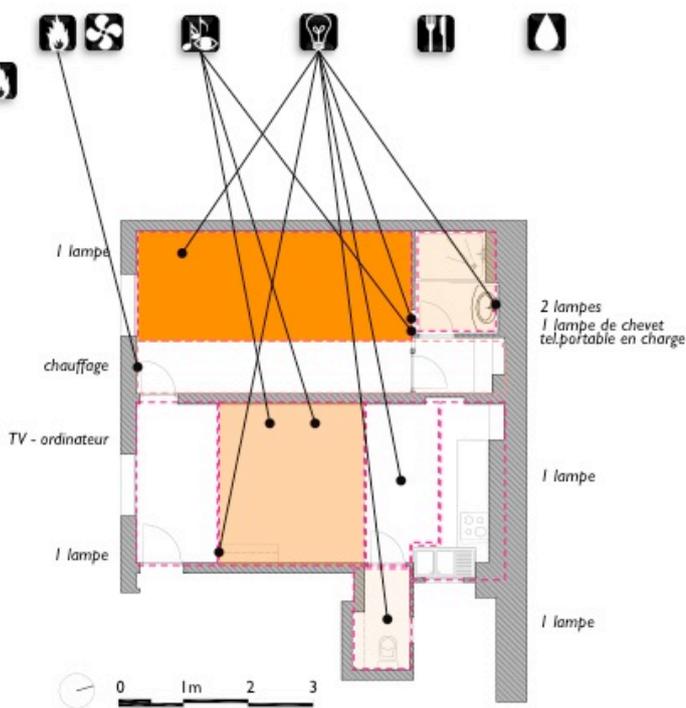
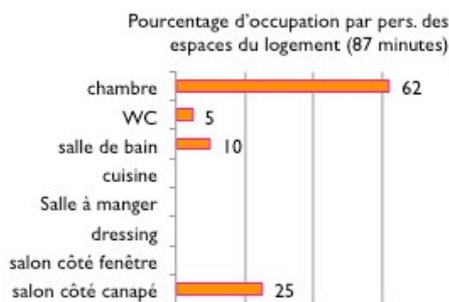
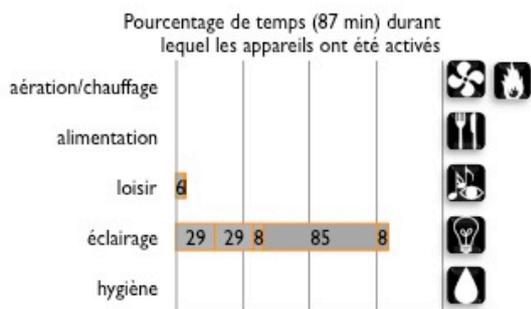


CYRCA

Semaine : mercredi (coucher : 22h33-00h00)

2 personnes (femme : 27 min, homme : 1h27)

événement particulier : néant

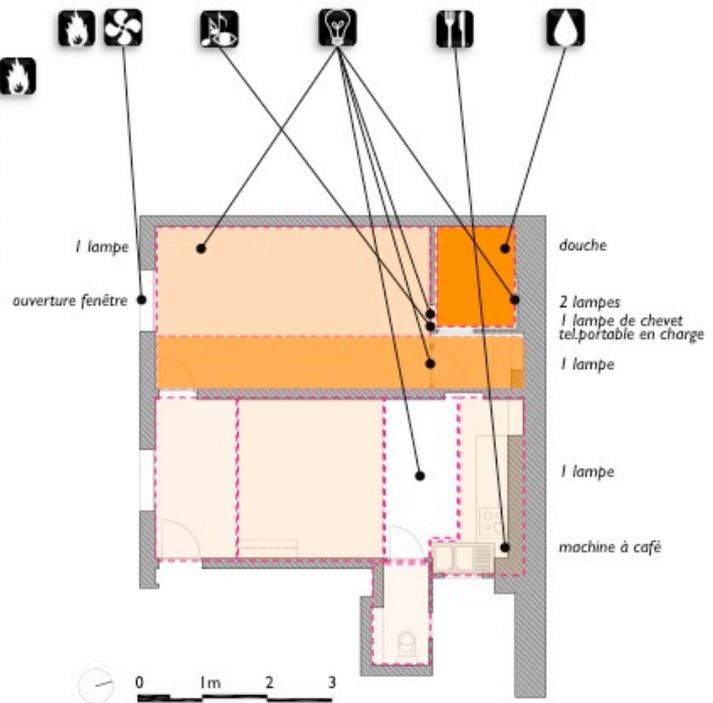
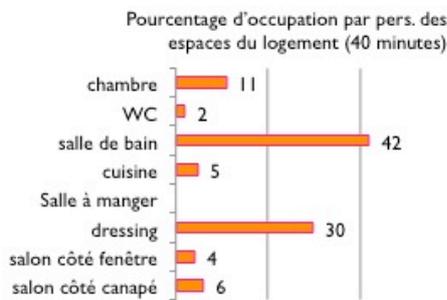
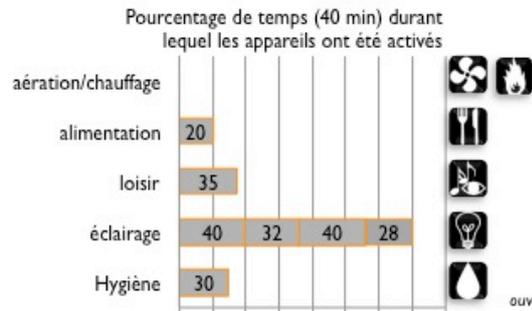


CYRCA

Semaine : jeudi (levé : 7h45-8h25)

2 personnes (femme : 16 min, homme : 24 min)

événement particulier : RDV professionnel matinal de la femme, donc activités homme/femme successifs sans concomitance

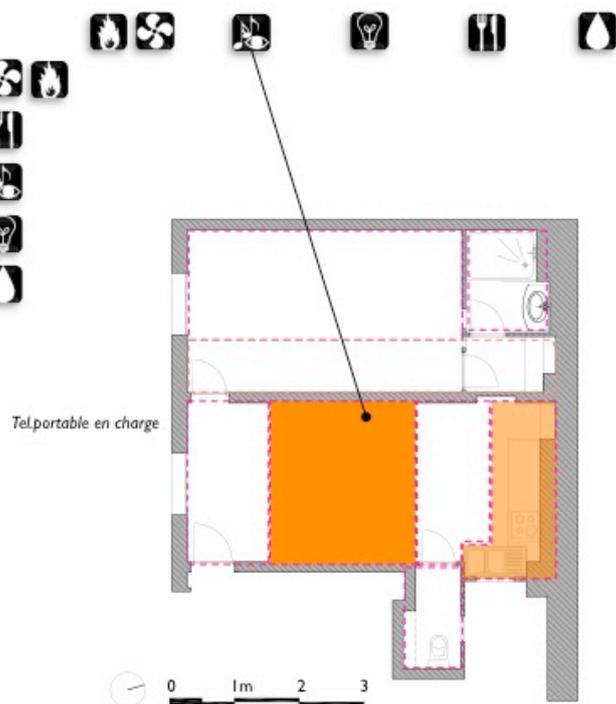
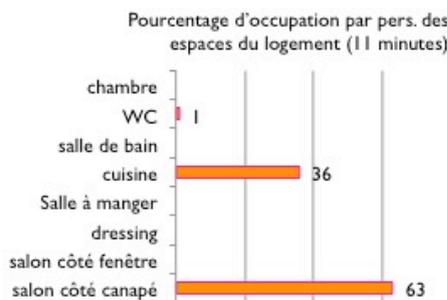
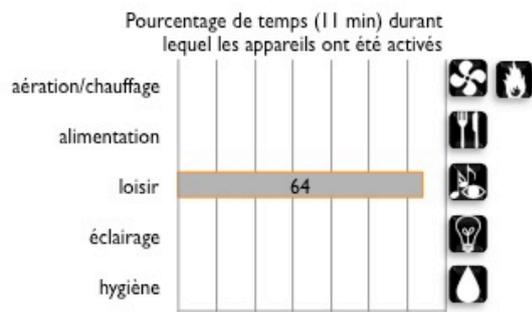


CYRCA

Semaine : jeudi (retour du travail : 18h55-19h06)

1 personne (femme : 11 min)

événement particulier : néant

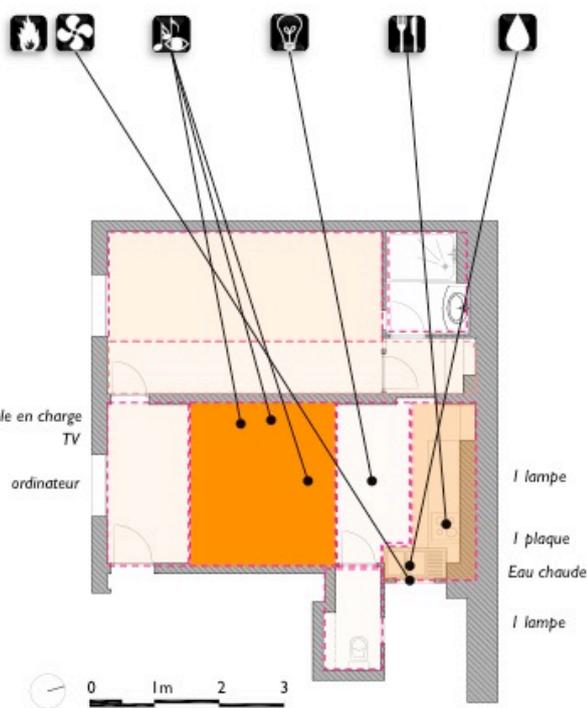
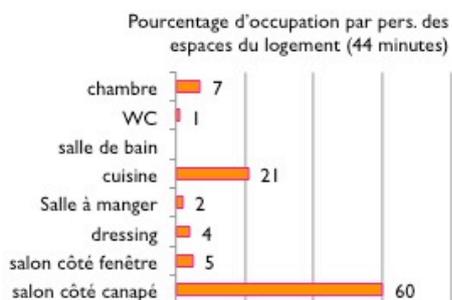
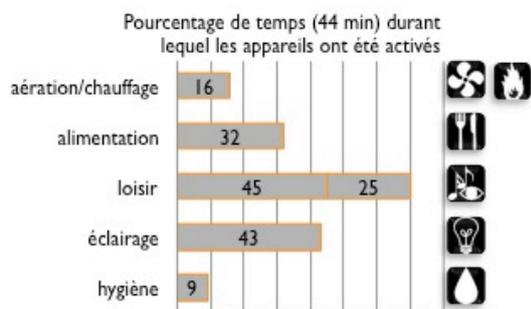


CYRCA

Semaine : jeudi (préparation du repas : 19h07-19h51)

2 personnes (femme : 44 min, homme : 40 min)

événement particulier : préparation du dîner avant de ressortir

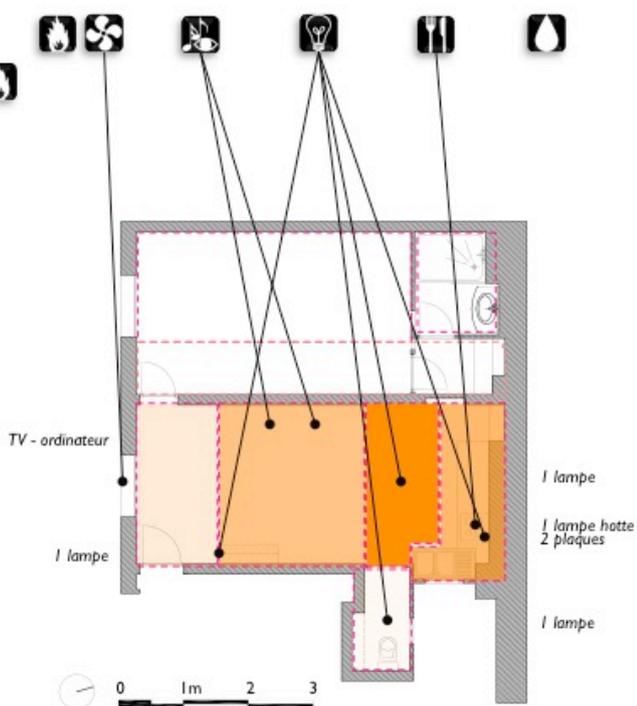
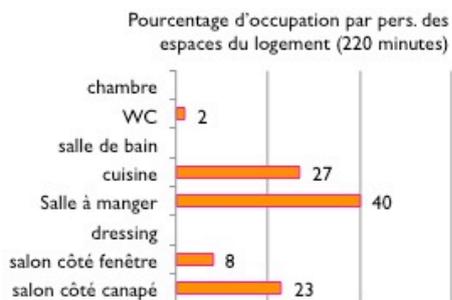
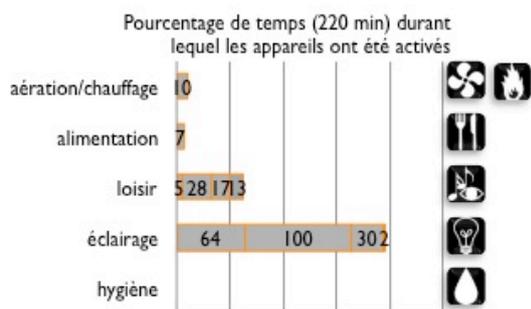


CYRCA

Semaine : jeudi (dîner : 20h00-23h40)

2 personnes (femme : 1h10, homme : 3h40)

événement particulier : néant

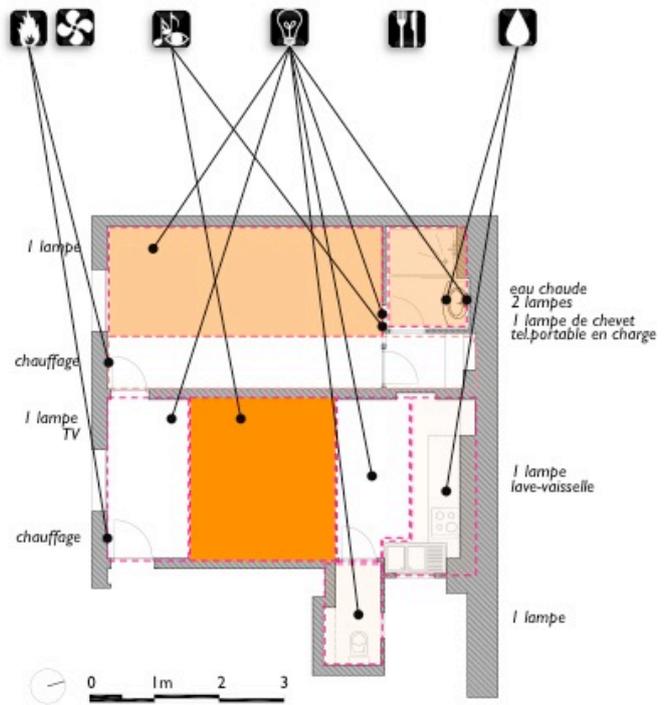
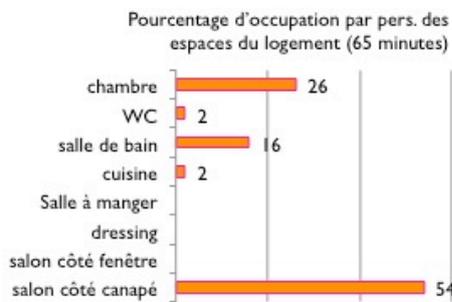
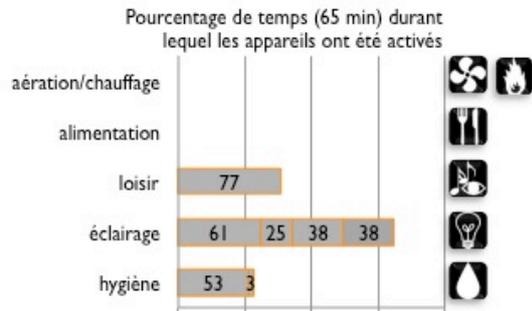


CYRCA

Semaine : jeudi (coucher : 23h40-00h45)

2 personnes (femme : 35 min, homme : 1h05)

événement particulier : néant

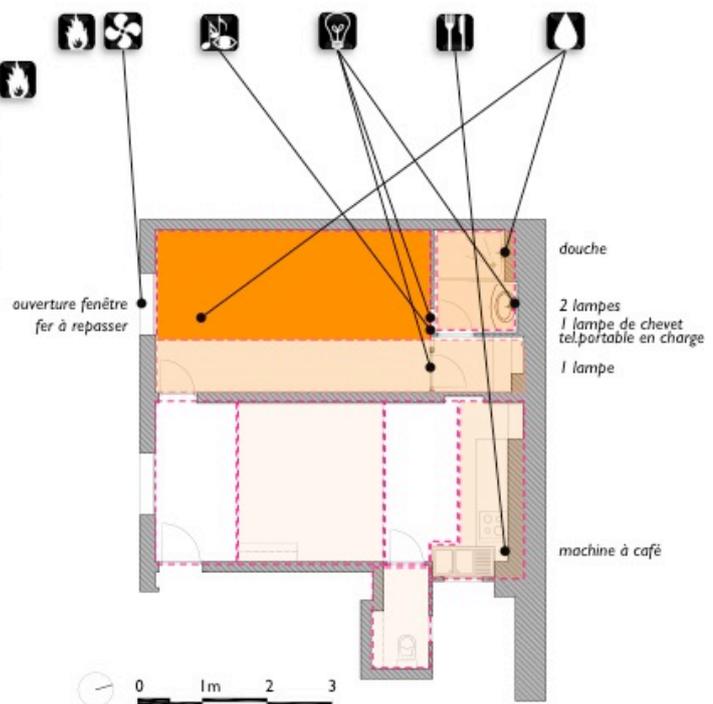
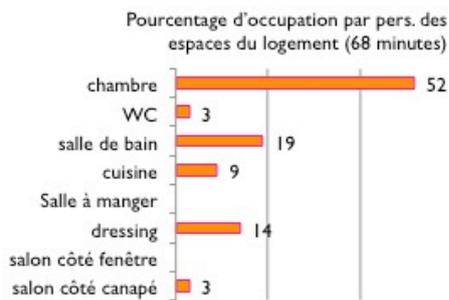
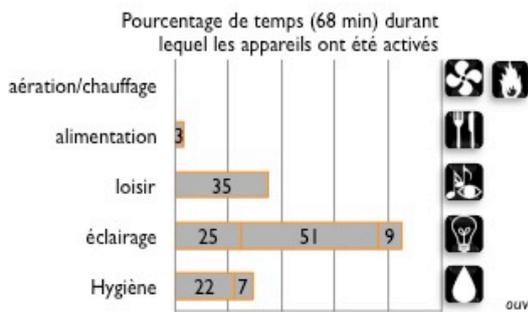


CYRCA

Semaine : vendredi (levé : 8h00-9h08)

2 personnes (femme : 52 min, homme : 1h08)

événement particulier : néant

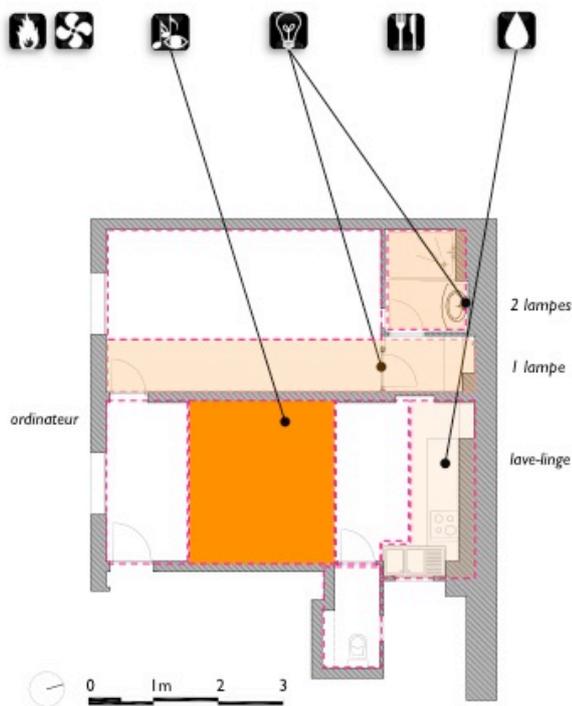
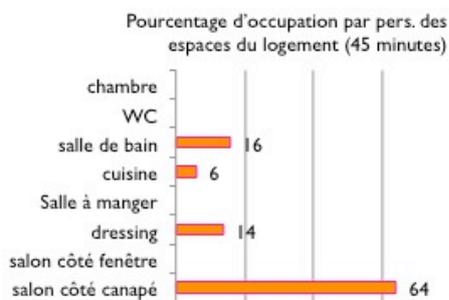
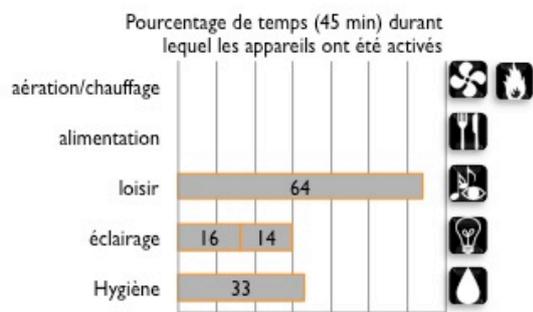


CYRCA

Semaine : vendredi (retour du travail : 19h00-19h45)

1 personne (femme : 45 min)

événement particulier : la femme se prépare à ressortir

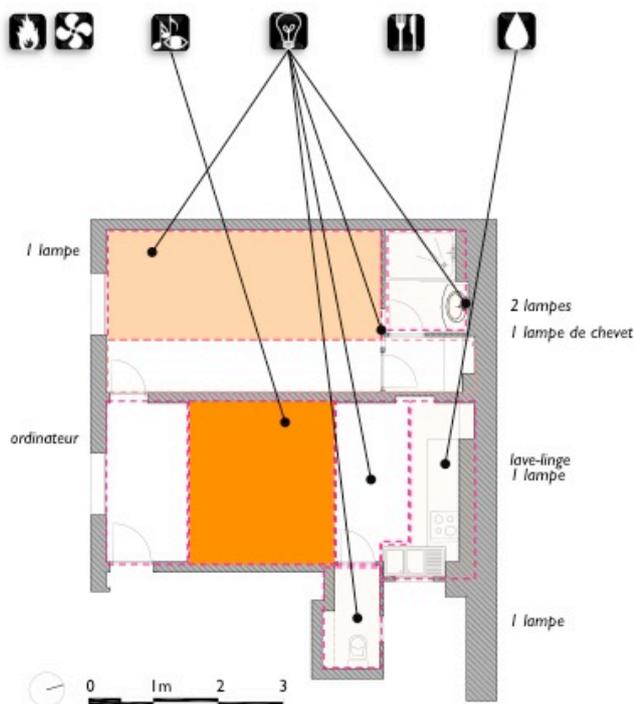
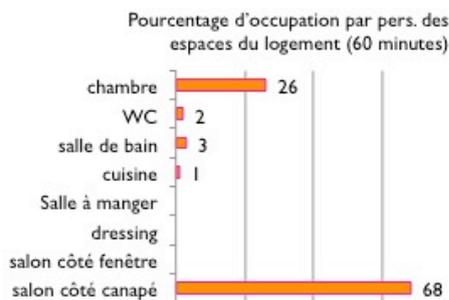
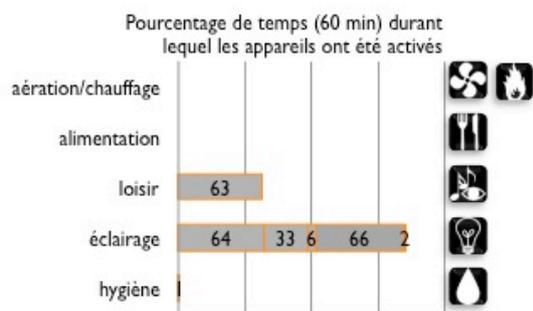


CYRCA

Semaine : vendredi (coucher : 23h00-00h30)

2 personnes (femme : 1h00, homme : 1h00)

événement particulier : la femme est rentrée et se couche avant l'homme

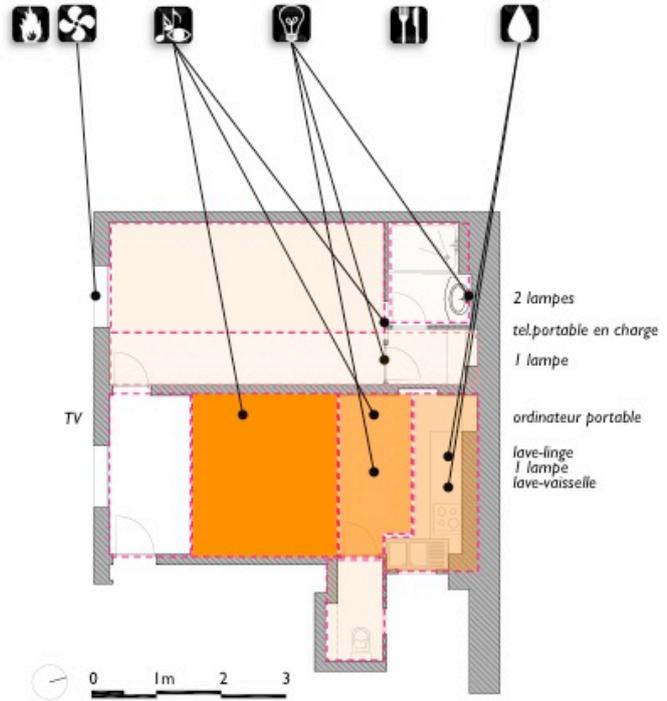
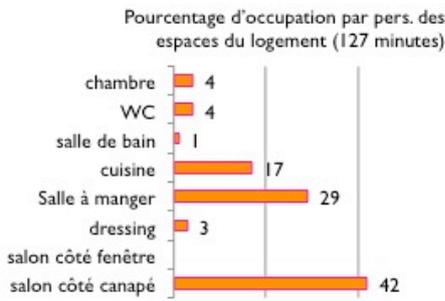
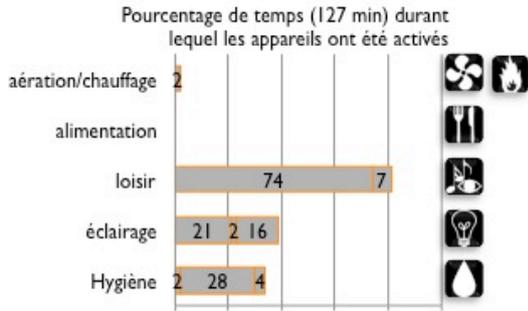


CYRCA

Weekend : samedi (lever : 8h00-11h15)

2 personnes (femme : 2h07, homme : 15 min)

événement particulier : activité sportive à l'extérieur de l'homme

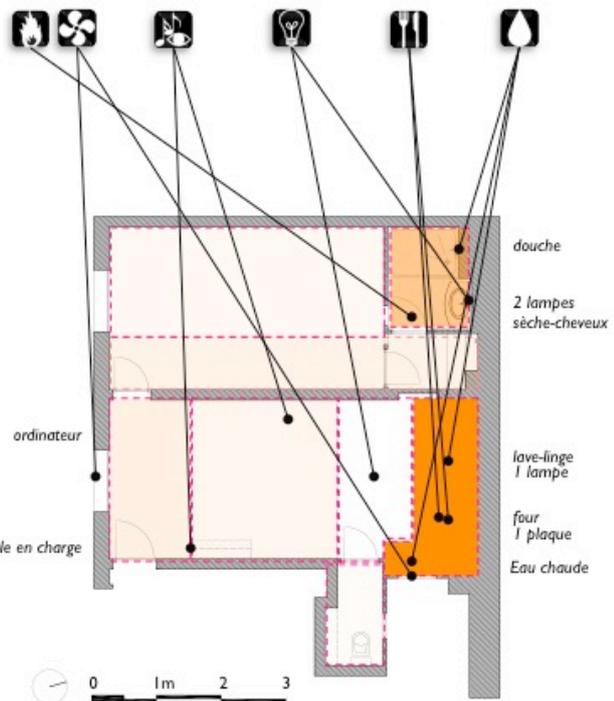
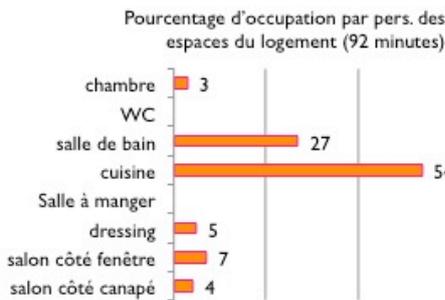
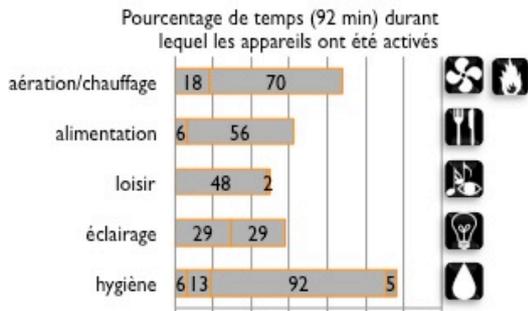


CYRCA

Weekend : samedi (préparation du déjeuner : 11h15-14h15)

1 personne (femme : 1h32)

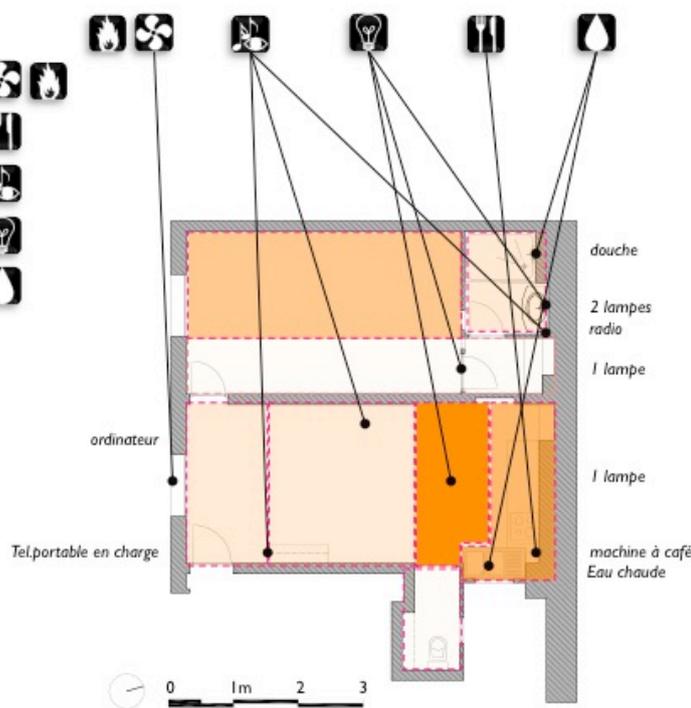
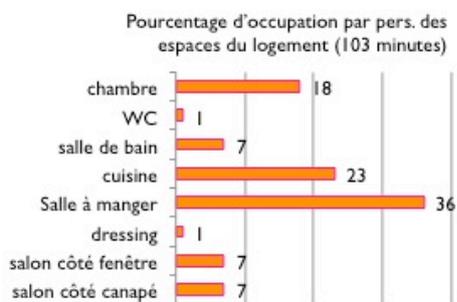
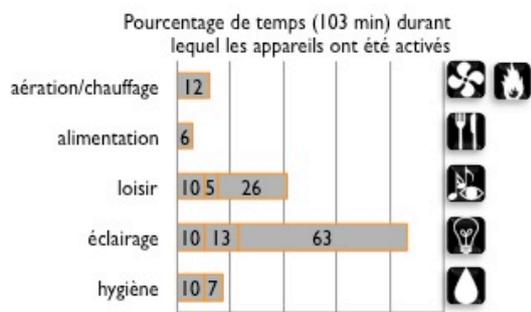
événement particulier : néant



CYRCA

Weekend : samedi (déjeuner : 14h15-15h58)

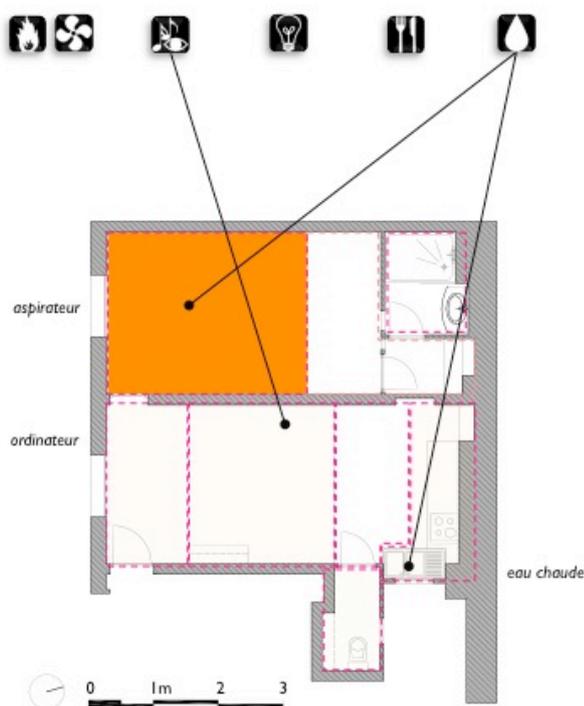
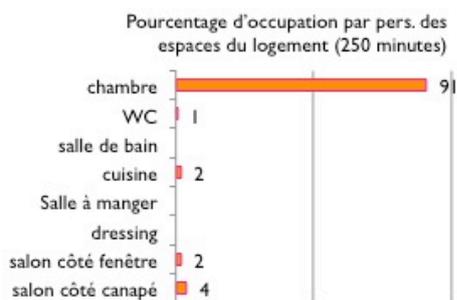
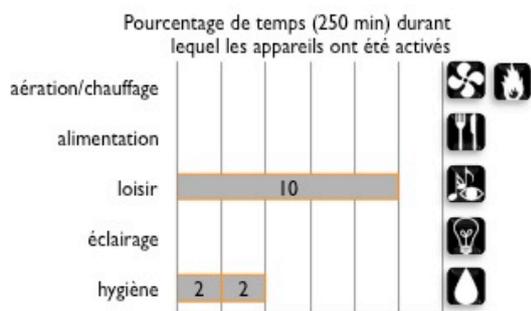
2 personnes (femme : 1h43, homme : 2h22)
 événement particulier : visite et déjeuner avec un ami



CYRCA

Weekend : samedi (après-midi : 15h59-20h09)

2 personnes (femme : 1h24, homme : 4h10)
 événement particulier : bricolage, réorganisation de la chambre

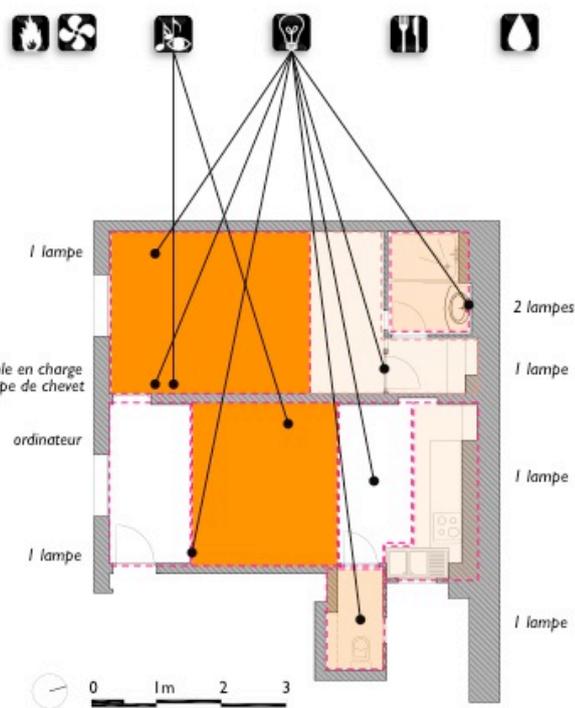
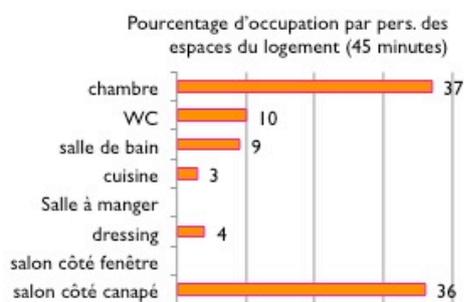
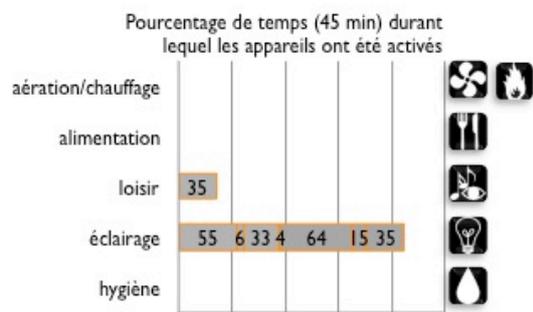


CYRCA

Weekend : samedi (coucher : 00h10-00h55)

2 personnes (femme : 26 min, homme : 45 min)

événement particulier : néant

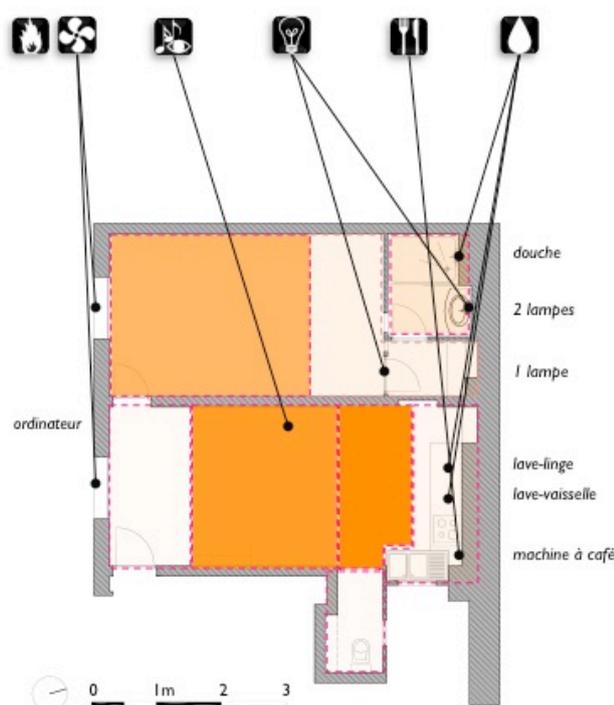
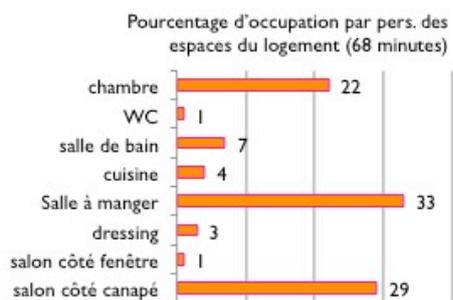
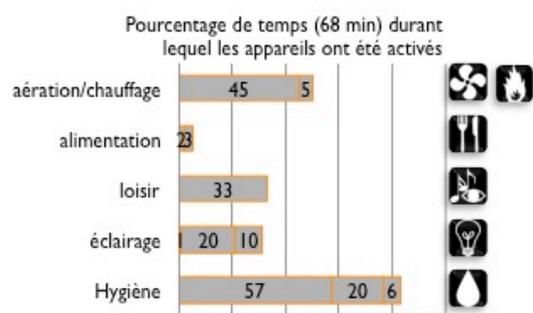


CYRCA

Weekend : dimanche (lever : 7h30-11h15)

2 personnes (femme : 3h45, homme : 2h45)

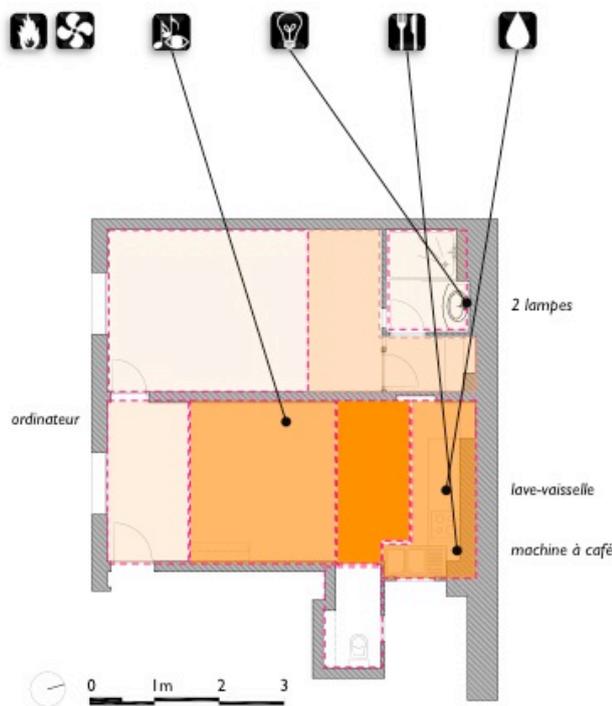
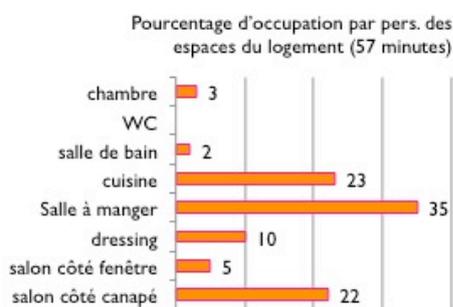
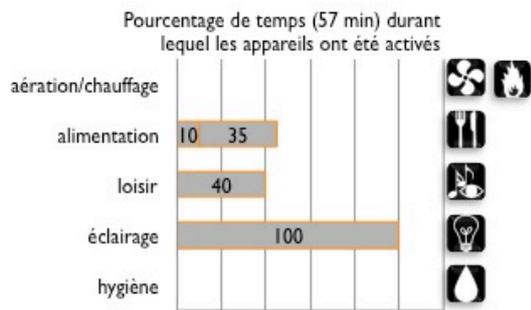
événement particulier : néant



CYRCA

Weekend : dimanche (fin matinée : 11h15-12h12)

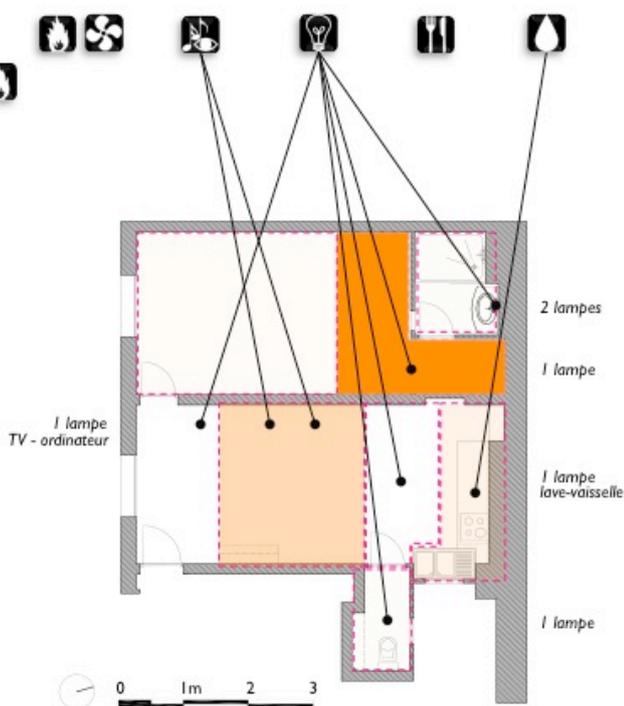
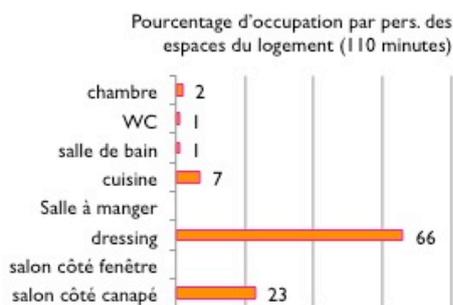
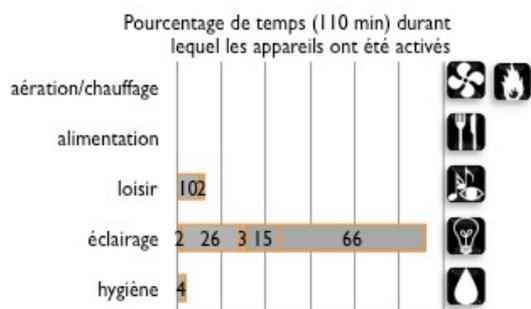
2 personnes (femme, homme : 57 min)
 événement particulier : visite d'un ami



CYRCA

Weekend : dimanche (retour : 19h30-21h20)

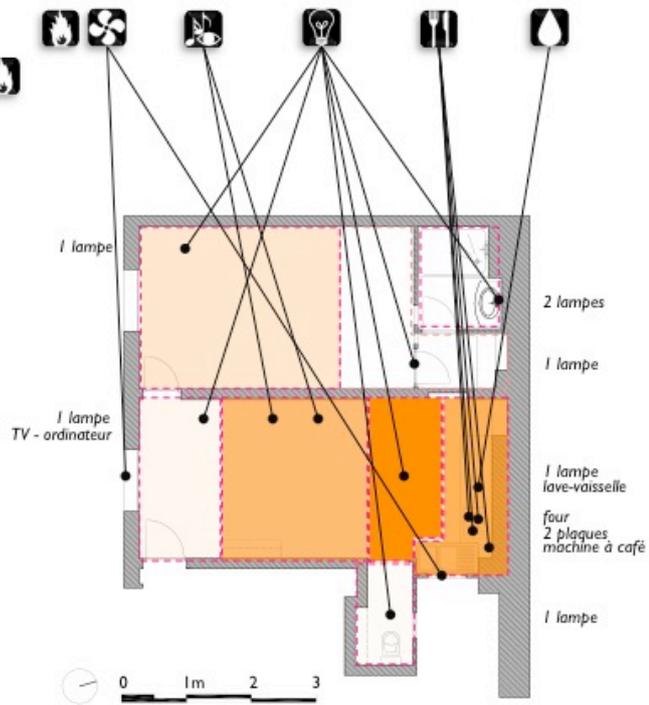
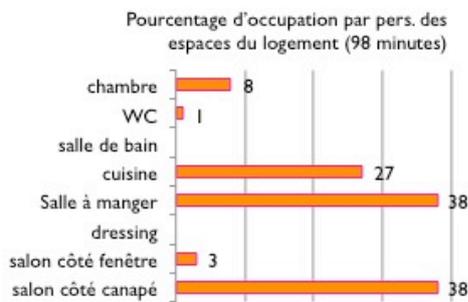
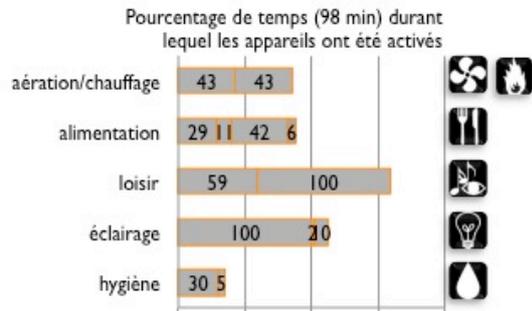
2 personnes (femme, homme : 1h50)
 événement particulier : bricolage penderie dans le dressing



CYRCA

Weekend : dimanche (dîner : 21h20-22h58)

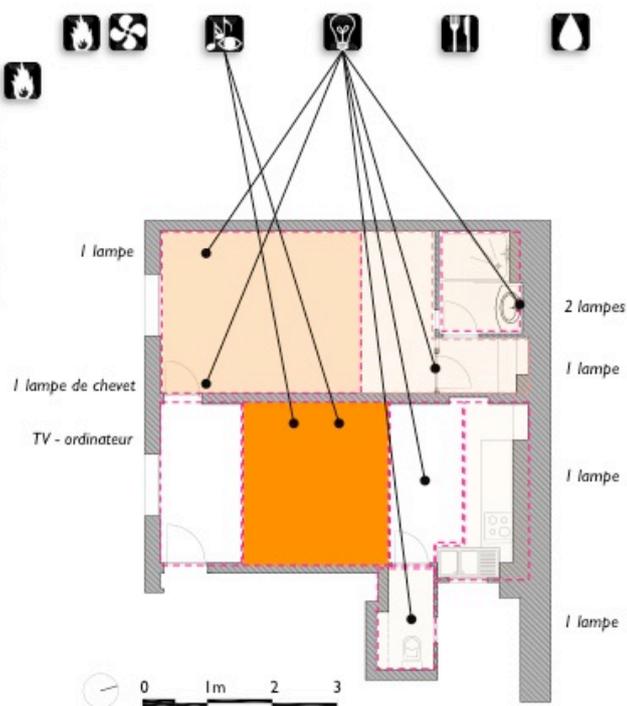
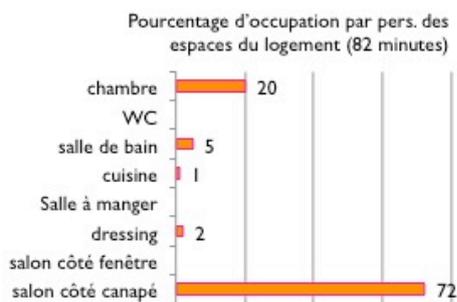
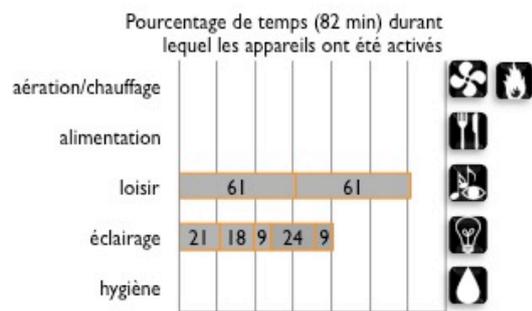
2 personnes (femme : 1h38)
 événement particulier : visite d'un ami



CYRCA

Weekend : dimanche (coucher : 22h58-00h20)

2 personnes (femme : 1h02, homme : 1h22)
 événement particulier : néant



II.3. Ménage VICKA

Composition du ménage

Le ménage Vicka est en couple depuis deux ans, ils ont emménagé ensemble en tant que locataires un an plus tôt dans cet appartement parisien, dans lequel la jeune femme habitait déjà depuis deux ans. La jeune femme et le jeune homme sont âgés de 31 et 32 ans et exercent une activité à temps complet, à leur compte (leurs revenus sont variables, entre 2500 et 3500 euros net par mois). Ils ont auparavant fait des études supérieures équivalentes à Bac+5, et appartiennent aujourd'hui à la classe moyenne supérieure à laquelle leurs parents respectifs appartenaient déjà.

Espaces du logement

Leur logement fait 46 m², et comporte deux pièces dont la pièce de vie est orientée plein sud, il est situé au 3^{ème} étage d'un immeuble des années 1930 dans le XX^{ème} arrondissement de Paris. Les six différents espaces du logement ont été délimités et dénommés par l'habitante lors de l'entretien semi-directif, mais correspondent aux délimitations matérielles existantes (murs ou parois) : une chambre, une salle de bain/WC, une cuisine, un dressing, une entrée, et une pièce dans laquelle se trouve un coin salon et un coin salle à manger, appelée selon l'une ou l'autre des fonctions qui y a lieu. La surface du logement ainsi que son aménagement conviennent totalement aux habitants, louant même l'impression d'espace qu'il donne malgré une surface pas très importante, mais ils regrettent tout de même l'étroitesse de la salle de bain, et le fait que les WC n'en soient pas séparés.

Pratiques de consommation d'énergie et type de ménage

Le taux de présence au logement de ce ménage est relativement faible (52 %), en partie dû à leur mode de vie centré sur le travail et la sociabilité qui ont lieu de préférence à l'extérieur du logement, ce qui ne les empêche pas de recevoir aussi chez eux fréquemment. Ils en résulte une légère sous-représentation de leurs appareils dans le domaine de l'alimentation, du loisir et du travail, et ainsi, une somme importante de consommation d'énergie grise n'a donc pas pu être prise en compte ici.

La particularité de ce ménage est révélée par un usage de l'éclairage artificiel très élevé : il atteint 330%, rendant la consommation des autres domaines de consommation dérisoires. Il va de pair avec leurs pratiques de réception et leur mode de vie très social. Ainsi, l'éclairage artificiel participe pour eux à la construction d'un climat « confortable et accueillant » au logement, disséminée dans toutes les pièces par petite touches, et reliées à des prises « télécommandées », qui permettent en un seul « clic » d'en mettre plusieurs sous tension. Tout autant que le quartier au sein duquel il est situé, le logement est très apprécié, et son intérieur décoré et aménagé avec soin.

En dehors du manque de place dans la salle de bain dont nous avons déjà fait mention, le « point faible » du logement tient selon ses habitants au système de chauffage collectif (radiateurs de chauffage central dont le thermostat est défectueux, ne leur permettant pas même de l'éteindre), et qui les conduit à aérer en permanence, même l'hiver. La gestion de la température intérieure de l'appartement s'effectue donc par « pertes thermiques », par défaut d'isolation, en ouvrant tout simplement les fenêtres.

Ce ménage, compte tenu de leur attachement au logement et de la grande importance attribuée à la construction d'un intérieur agréable et confortable, pourrait s'apparenter à la catégorie des *fonctionnalistes*, malgré une position dans le cycle de vie très différente, et un usage de l'énergie qui inclut, à cause d'une gestion de la température intérieure qui leur échappe, des pertes thermiques importantes.

Calendrier d'enquête et emploi du temps du ménage

L'enquête de terrain n'a malheureusement pas pu avoir lieu sur cinq jours consécutifs. Ainsi, les trois jours de semaine, du mercredi au vendredi soir, ont été observés du 4 au 6 avril inclus, puis dans un deuxième temps, les deux jours de weekend les 9 et 10 juin 2012 (en tout, 22 fiches « séquences »). Cela explique quelques différences entre les horaires d'allumage d'éclairage artificiel entre les trois premiers jours et le weekend, ainsi que les pratiques d'aération. Contrairement à d'autres ménages chez qui on observe une grande invariabilité des horaires, qui appuie la redondance des manières de faire, développées comme « ruses », comme « tactiques » habituelles, confrontées à l'épreuve du temps, ici le jeune couple semble adapter ses horaires aux aléas de la journée, chacune étant particulière et sujette au changement.

Équipement électroménager

Salon

Ouverture fenêtre, lampe canapé, lampe table basse, lampe platine, lampe coin musique, guirlande lumineuse, lampe "boule", lampe valise, TV, console de jeux, Ordinateur portable branché, chargeur de téléphone, Box internet, TNT, bafles (x4), chaîne HiFi, imprimante/scanner, platine vinyle

Entrée

Lampe, brûle-parfum, plafonnier

Cuisine

Grille-pain, radio, Ouverture fenêtre, Réfrigérateur, cave à vin, deux plaques de cuisson électriques, Four micro-onde, bouilloire électrique, Machine à café Nespresso, Eau chaude évier, deux Lampes BC, guirlande lumineuse, néon évier, lave-linge, deux robots

Salle de bain

Interrupteur : une ampoule, une lampe mobile, Douche, Lavabo, sèche-cheveux, rasoir électrique

Chambre

Ouverture fenêtre, lampe bureau, lampe commode, chargeur téléphone, deux lampes de chevet (ampoules halogène)

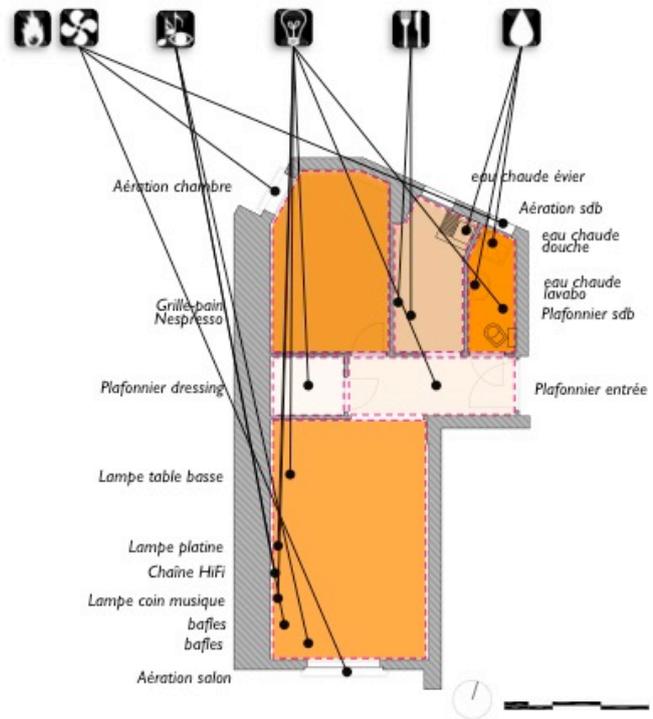
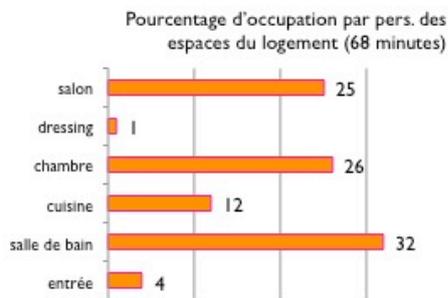
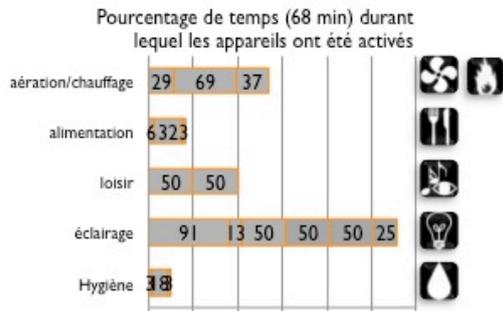
Dressing

Ampoule, Aspirateur, fer à repasser

VICKA

Semaine : mercredi (levé : 8h30-9h38)

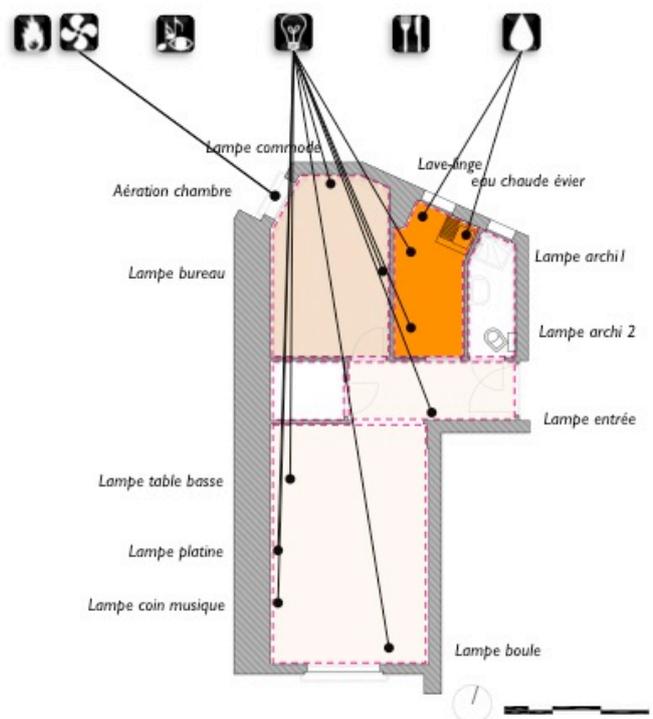
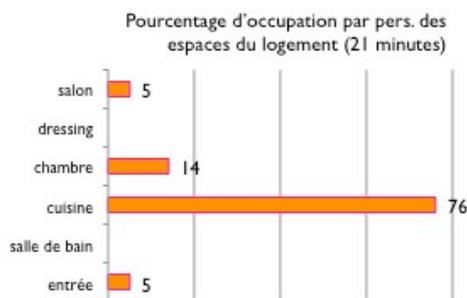
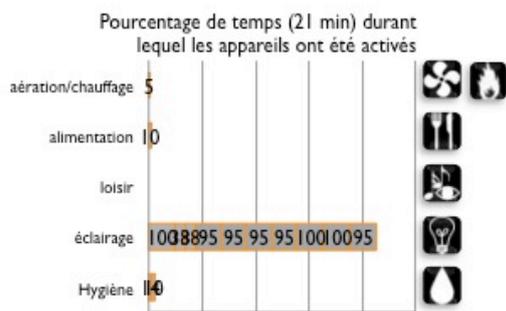
2 personnes (femme et homme : 1h08)
 événement particulier : néant



VICKA

Semaine : mercredi (retour : 21h30-21h51)

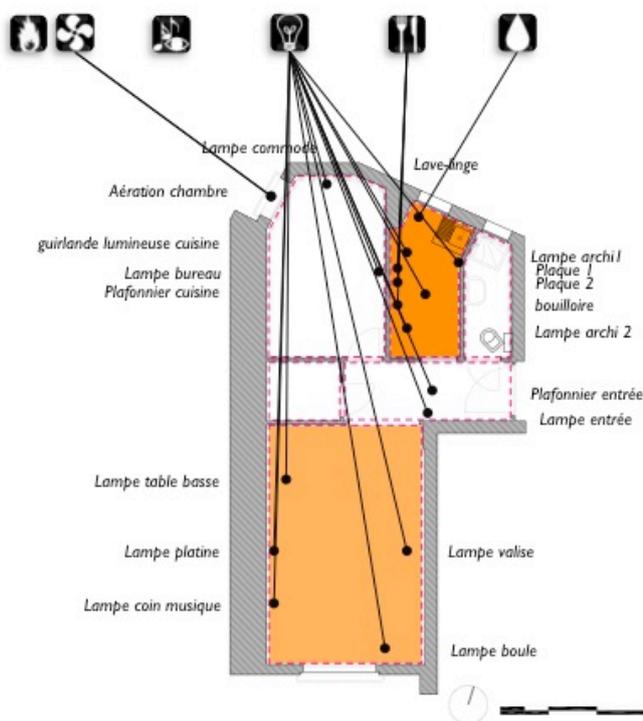
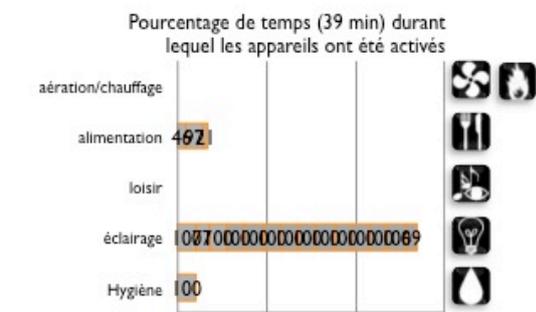
1 personne (femme : 21 min)
 événement particulier : néant



VICKA

Semaine : mercredi (prep.dîner : 21h51-22h30)

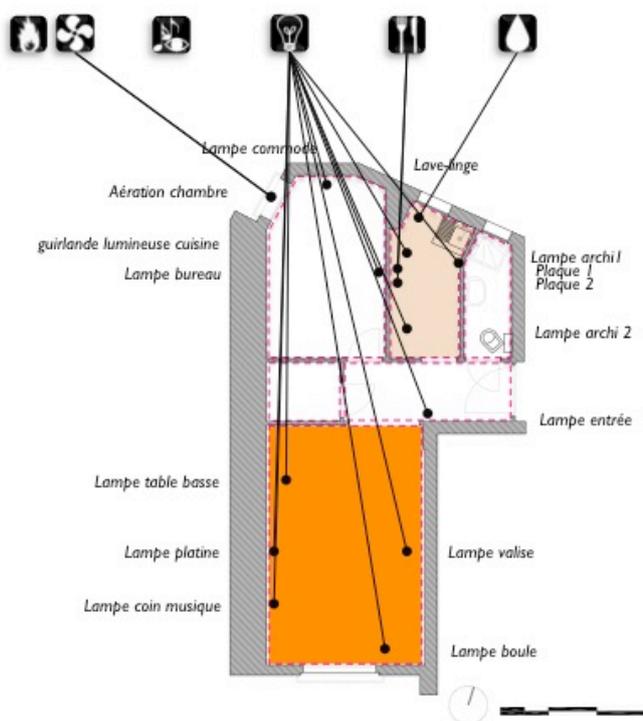
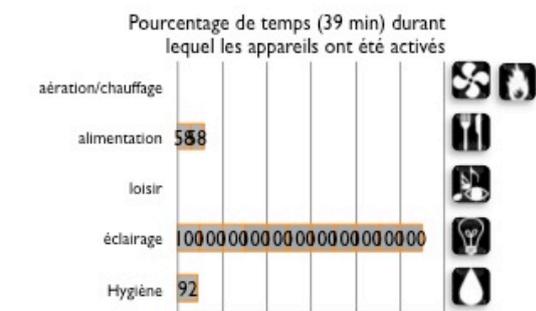
1 personne (femme : 39 min)
événement particulier : néant



VICKA

Semaine : mercredi (dîner : 22h30-23h06)

1 personne (femme : 36 min)
événement particulier : néant

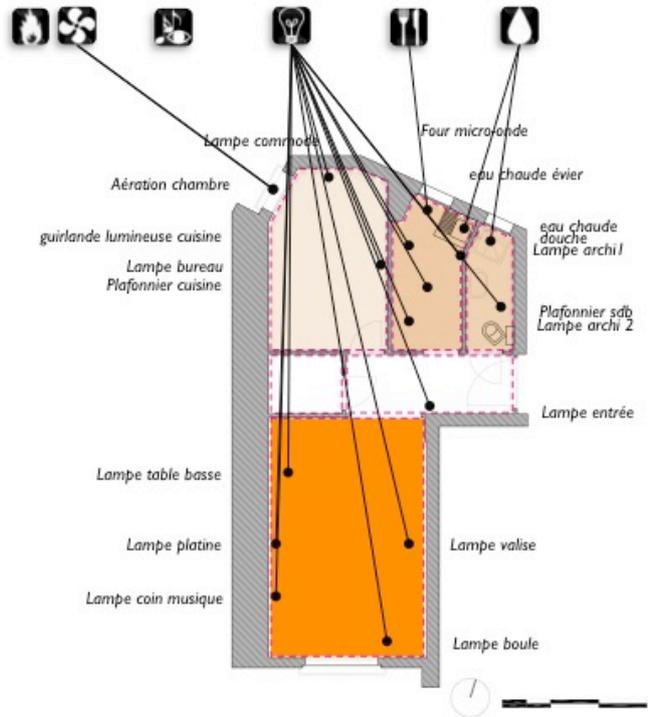
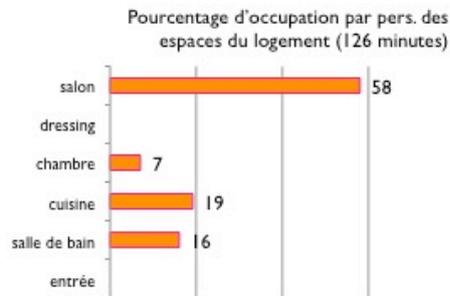
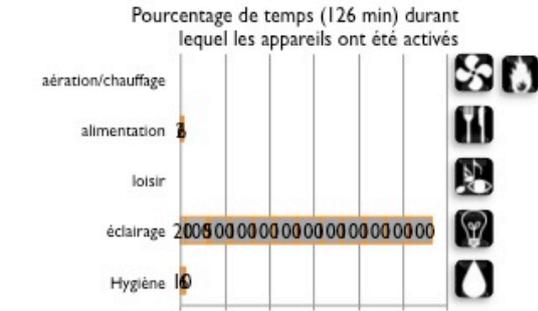


VICKA

Semaine : mercredi (soirée : 23h06-01h12)

2 personnes (femme : 2h06, homme : 59 min)

événement particulier : le jeune homme revient d'une activité à l'extérieur

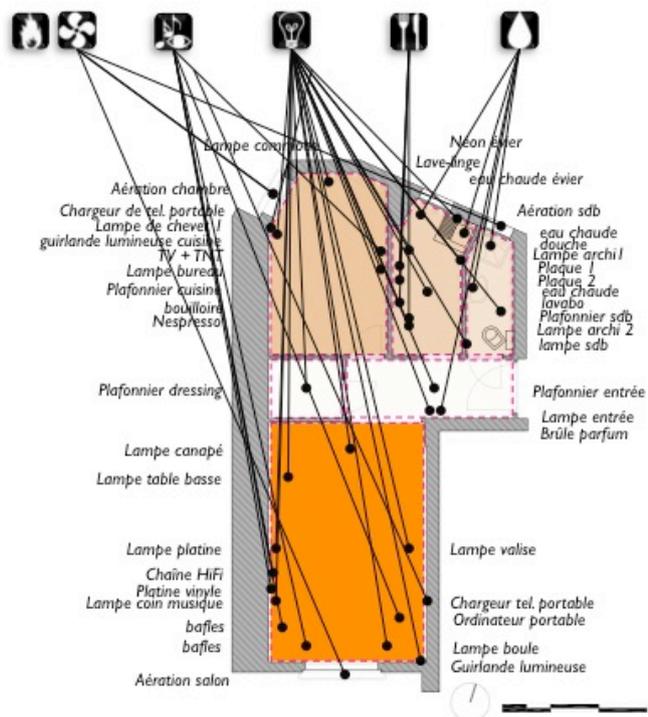
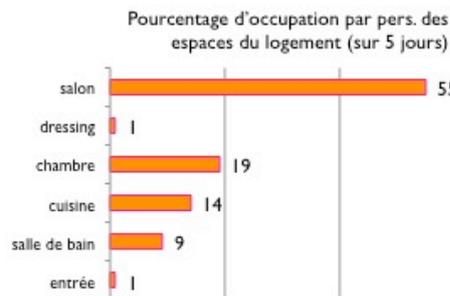
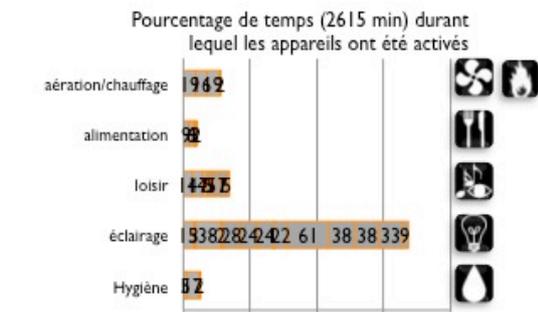


VICKA

VICKA - RECAPITULATIF

2 personnes (femme : 35h47, homme : 26h34)

total d'occupation des espaces et d'activation des appareils, moyenne sur cinq jours (taux de présence global de 52%, hors sommeil)



II.4. Ménage RONAN

Composition du ménage

Le ménage Ronan est composé d'une femme de 29 ans, de son conjoint de 27 ans, d'une fille de six ans et d'un nourrisson de six mois. Nous avons considéré, pour ce ménage, les activités et la position dans le logement du couple et de la petite fille uniquement, étant entendu qu'ils sont seulement tous trois maîtres de leurs comportements et de leurs déplacements.

Le couple exerce une activité libérale, après avoir fait des études supérieures, la jeune femme ayant aussi toujours un statut d'étudiante, puisqu'elle poursuit une formation doctorale. Tous deux n'ont pas d'horaires de travail fixe, mais leur emploi du temps dépend en grande partie de celui de la fille aînée, qui va à l'école primaire. Ils ont des revenus qui fluctuent entre 1500 et 3000 euros par mois pour quatre personnes, leur pouvoir d'achat est donc assez réduit par rapport aux autres ménages observés. C'est la raison principale invoquée pour expliquer le sentiment de captivité résidentielle, puisqu'ils continuent malgré le désir de changer d'appartement à habiter ce logement de 29 mètres carrés dans un immeuble haussmannien du 10^{ème} arrondissement de Paris (il a d'abord été occupé par la jeune femme et sa fille depuis 2005), qui comporte deux pièces, une cuisine et une salle de bain.

Espaces du logement

L'entretien semi-directif a révélé que si l'espace habitable est très réduit, il ne fait pas obstacle à la délimitation symbolique des espaces « nécessaires » du logement (à laquelle participe l'emplacement précis du mobilier et de l'électroménager), désignés au nombre de 9 par leurs habitants : certains d'entre eux se chevauchent, se superposent parfois, signes de la porosité des limites spatiales ainsi que de l'impossibilité pour les habitants d'adopter leurs pratiques d'habiter dans un logement si petit. Malgré tout, ne pouvant contenir que de façon limitée certaines activités, voire parfois l'idée seule de l'activité, elles peuvent avoir lieu à l'extérieur du logement (comme l'hygiène du linge, le travail), et ainsi faire partie d'une *externalisation*, en l'occurrence, des consommations d'énergie.

Pratiques de consommation d'énergie et type de ménage

Le ménage affiche un taux de présence hors sommeil assez important (72 %), compte-tenu de leurs activités professionnelles qui peuvent avoir lieu au logement, et surtout de la garde du nourrisson. Leur logement, sous-dimensionné par rapport à leurs besoins, les oblige à plusieurs tactiques : tout d'abord une multifonctionnalité de leurs appareils électriques (ordinateur : outil de travail, mais aussi lecteur dvd, chaîne HiFi, radio) afin de ne pas surcharger l'espace disponible, et une externalisation de certaines de leurs activités (gestion des stocks de nourriture, linge lavé et séché à l'extérieur, travail à l'extérieur du logement). La consommation d'énergie affichée sur leurs factures est par conséquent la plus réduite de tous les autres ménages observés.

Ce ménage se rapproche pour beaucoup de la catégorie des *altruistes*, ne serait-ce que par la forme du ménage, et malgré des traits avec les *sobrement contraints* surtout en raison

des contraintes financières et spatiales qu'il rencontre (intimité rare), le logement est extrêmement investi, il est tourné vers l'éducation des enfants et vers une conception de l'environnement proche d'une idéologie écologiste. Tout comme les *altruistes*, les domaines de l'alimentation et des loisirs sont centrés sur l'idée du partage et de la mutualisation.

Calendrier d'enquête et emploi du temps du ménage

La période d'observation s'est échelonnée en deux fois, entre le 14 et le 16 mars inclus, puis les 24 et 25 mars 2012, en raison de leur absence durant le weekend suivant les premiers jours d'observation. Cette absence n'étant, de leurs dires, qu'exceptionnelle et inattendue, nous avons reporté la suite de l'observation au weekend suivant.

Pour ce ménage, nous avons réalisé 24 fiches « séquences ». Ce ménage a un rythme de vie et un emploi du temps relativement uniforme et régulier (en partie déterminé par celui des enfants), chaque journée comporte donc six séquences lorsque le ménage n'est pas absent, qui correspondent chacune à une fiche ; *le levé, la première activité, la préparation du déjeuner et le déjeuner, la seconde activité, la préparation du dîner et le dîner, et enfin la soirée.*

Salon/Chambre/Bureau/salle à manger

Ouverture fenêtre, Trois lampes (salon/bureau), Ordinateurs portables (salon/bureau), Lampe plafonnier (SAM), Lampe (chambre), Radioréveil (chambre)

Cuisine

Ouverture fenêtre, Deux plaques de cuisson électriques, Four électrique, Babycook, Eau chaude évier, Lampe (plafonnier)

Salle de bain/WC

Douche, Lavabo, Lampe, sèche-cheveu, rasoir

Chambre des enfants/dressing

Ouverture fenêtre, Plafonnier, Radioréveil, Lampe bureau, lampe chevet

Autre ou mobiles

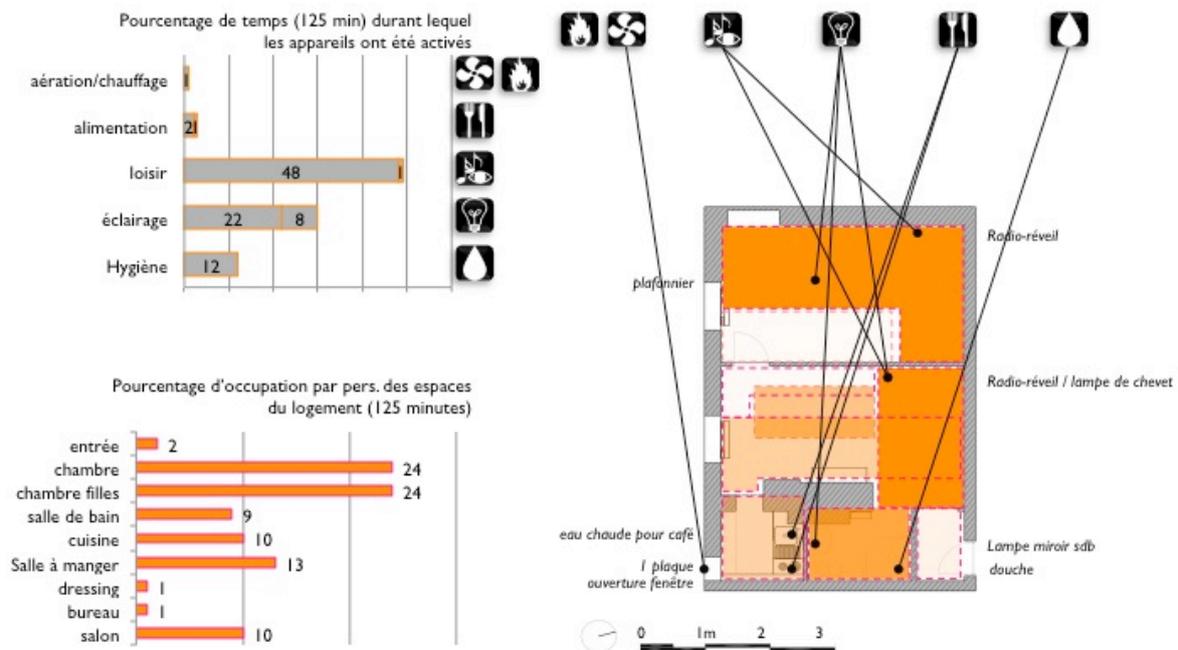
Aspirateur

RONAN

Semaine : mercredi (levé : 7h45-9h50)

3 personnes, un bébé (femme : 1h23, homme : 2h05, enfant : 1h24)

événement particulier : la femme travaille à l'extérieur le mercredi matin et la fille participe à plusieurs activités extrascolaires

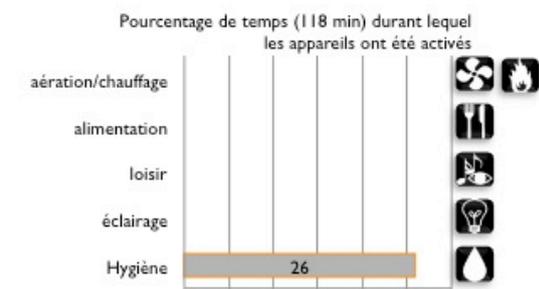


RONAN

Semaine : mercredi (matinée : 9h51-11h49)

2 personnes, un bébé (grand-mère : 1h58, enfant : 29 min)

événement particulier : la grand-mère vient le mercredi matin s'occuper de la fillette

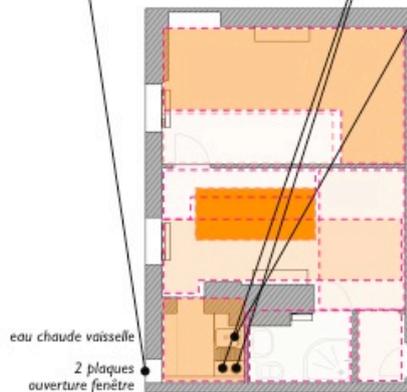
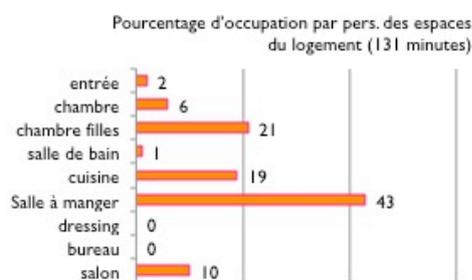
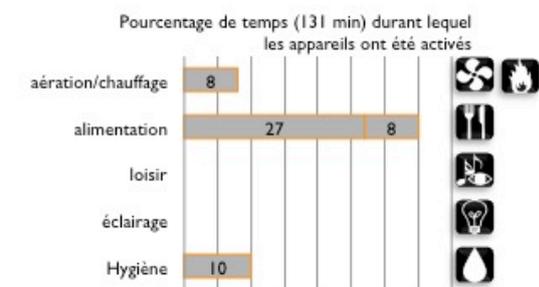


RONAN

Semaine : mercredi (déjeuner : 11h49-14h00)

3 personnes, un bébé (grand-mère : 1h26, homme : 30min, enfant : 1h26)

événement particulier : la femme travaille à l'extérieur le mercredi matin et la fille participe à plusieurs activités extrascolaires

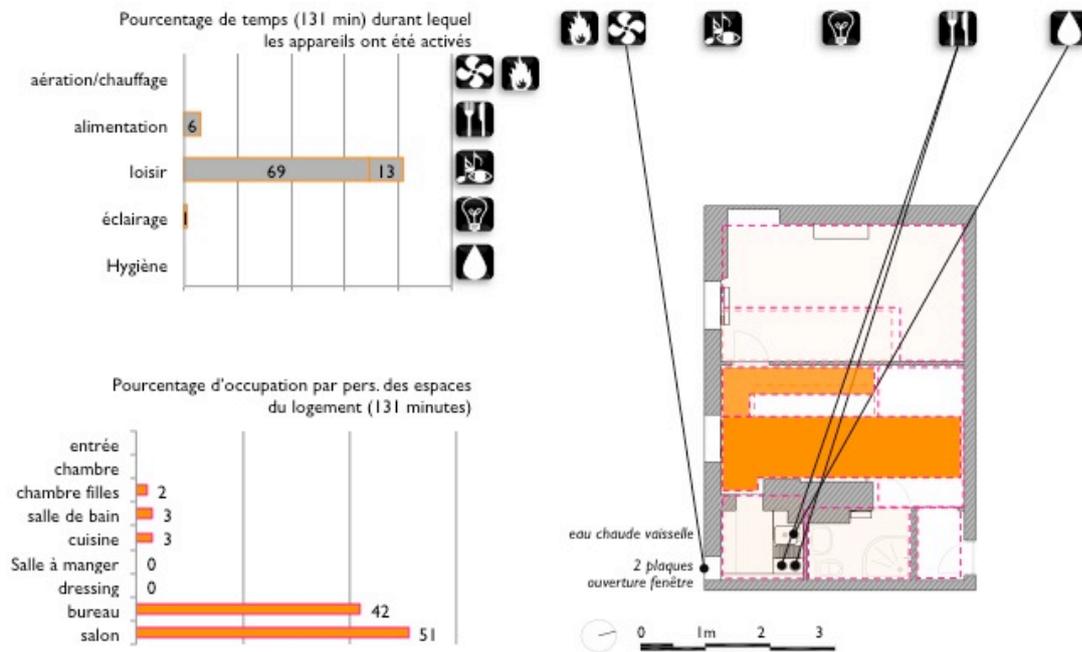


RONAN

Semaine : mercredi (après-midi : 14h00-19h23)

2 personnes, un bébé (homme : 5h05, enfant : 1h34)

événement particulier : le jeune homme travaille, sort chercher la fillette à l'école et la ramène

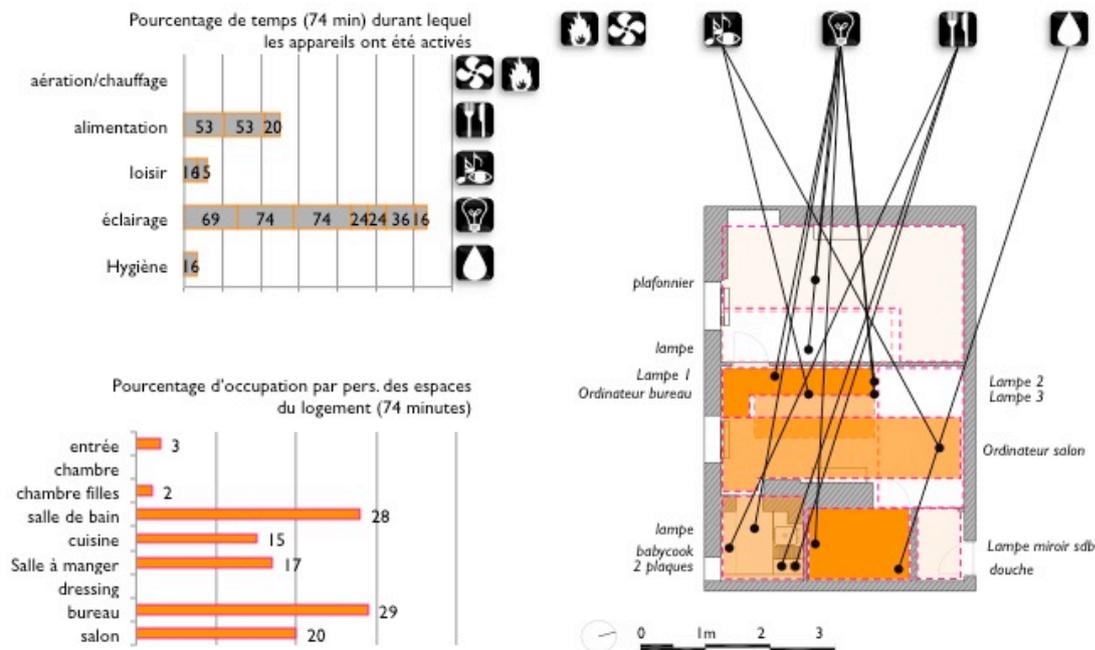


RONAN

Semaine : mercredi (préparation dîner/dîner : 19h24-20h38)

3 personnes, un bébé (homme : 36 min, femme : 1h14, enfant : 1h14)

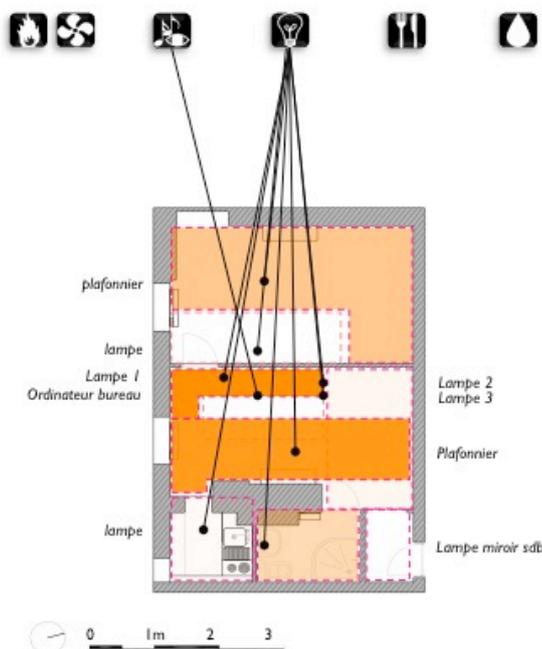
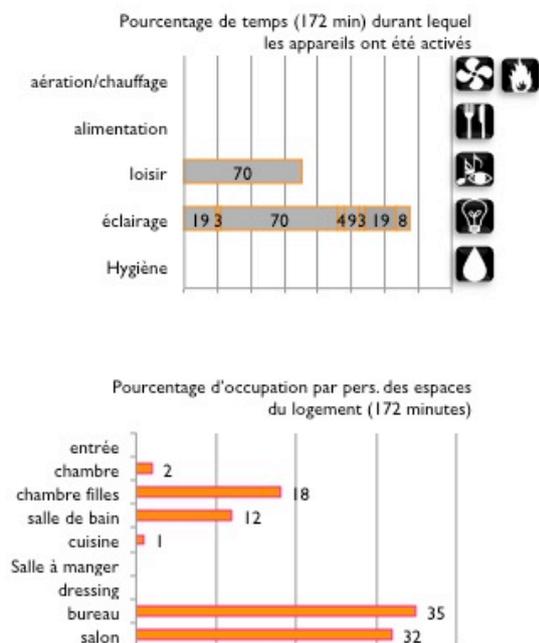
événement particulier : le jeune homme sort



RONAN

Semaine : mercredi (soirée : 20h38-23h30)

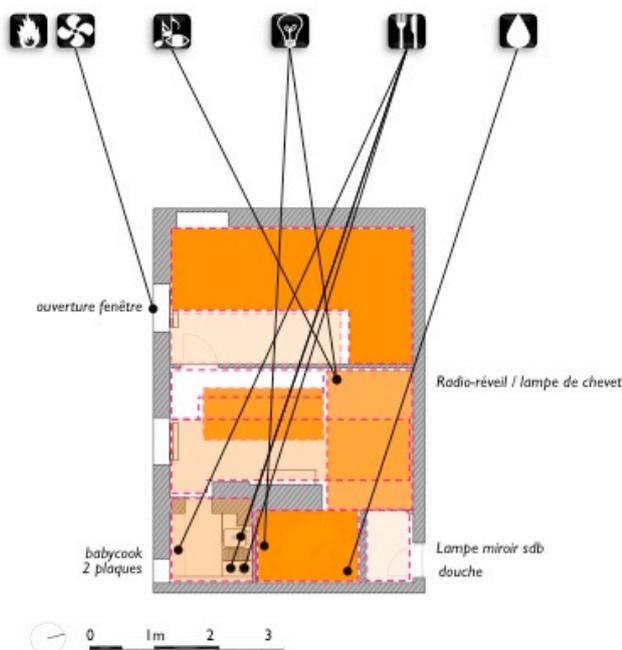
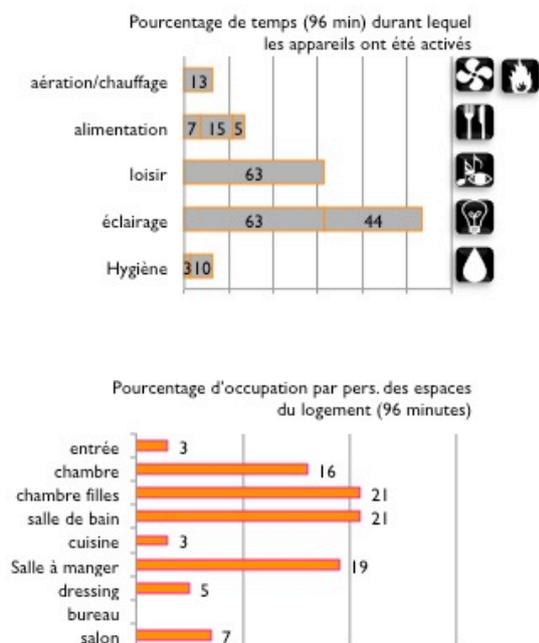
2 personnes (femme : 2h52, enfant : 18 min)
 événement particulier : le jeune homme est sorti



RONAN

Semaine : jeudi (Levé : 7h40-9h16)

3 personnes, un bébé (homme : 52 min, femme : 1h05, enfant : 40 min)
 événement particulier : néant

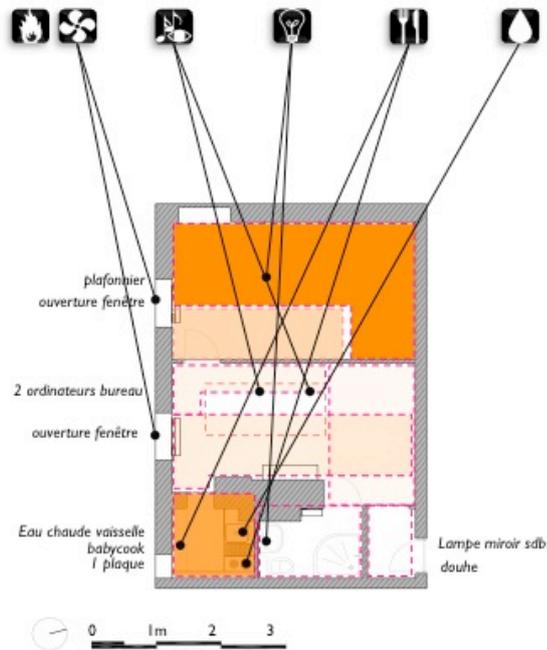
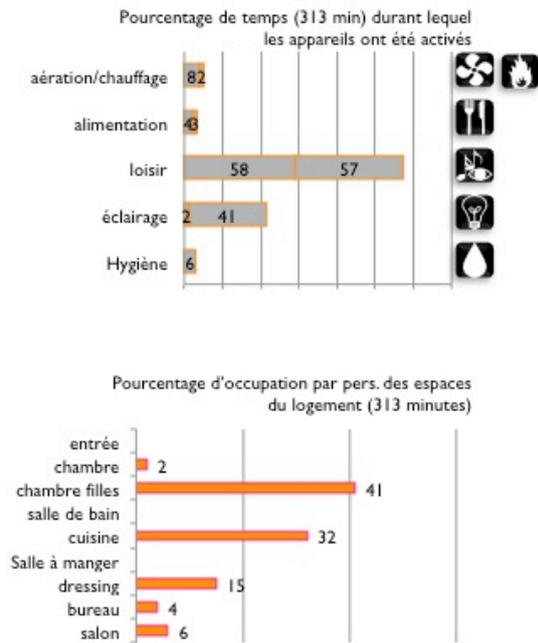


RONAN

Semaine : jeudi (matinée : 9h17-14h30)

2 personnes, un bébé (homme : 3h43, femme : 3h52)

événement particulier : l'homme et la femme se succèdent au foyer

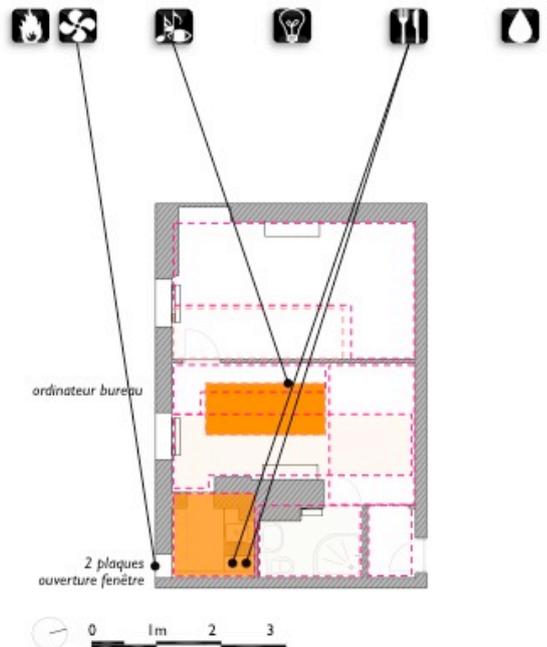
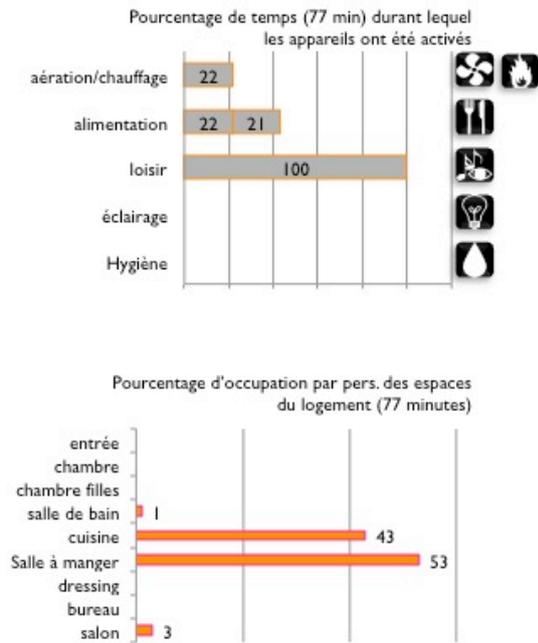


RONAN

Semaine : jeudi (préparation déjeuner et déjeuner : 14h30-15h47)

1 personne, un bébé (femme : 1h17)

événement particulier : elle reçoit une amie

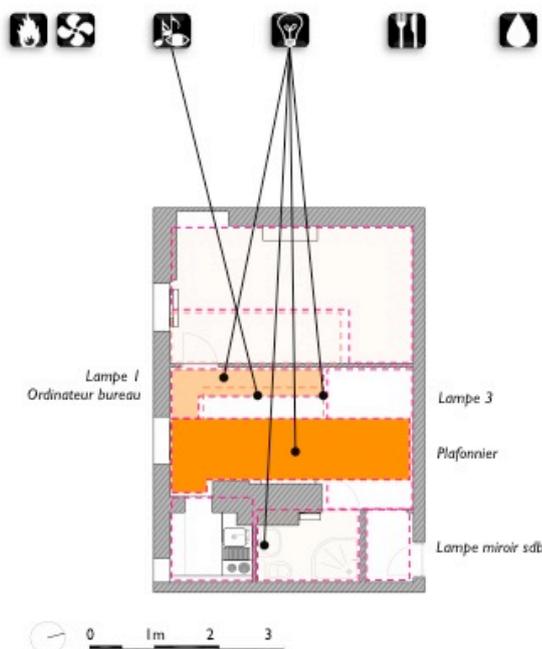
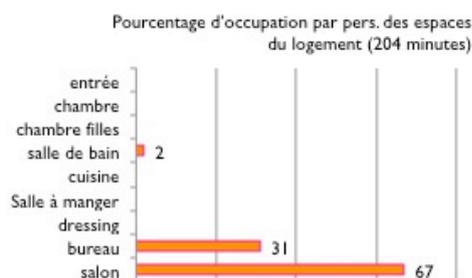
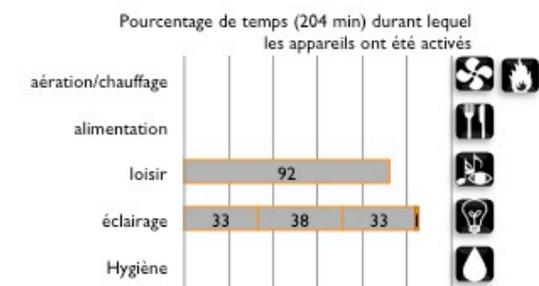


RONAN

Semaine : jeudi (après-midi : 15h48-19h22)

2 personnes, un bébé (femme : 3h24, enfant : 1h17)

événement particulier : le jeune homme travaille à l'extérieur

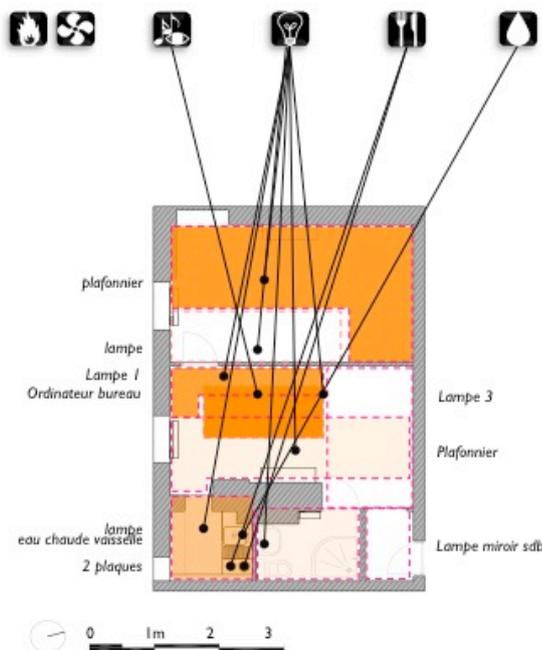
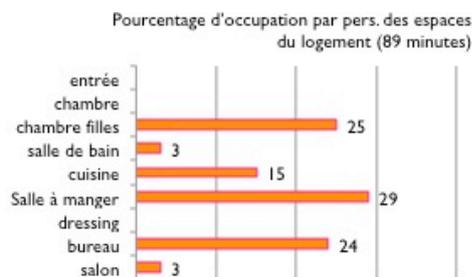
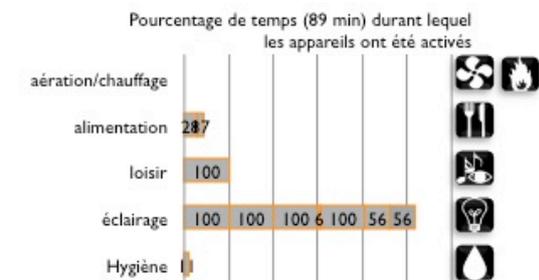


RONAN

Semaine : jeudi (préparation dîner/dîner : 19h23-20h51)

2 personnes, un bébé (femme : 1h29, enfant : 1h29)

événement particulier : le jeune homme est absent

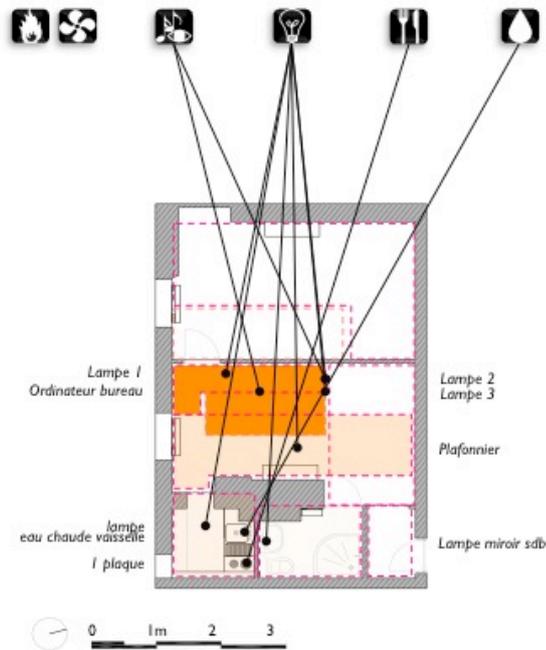
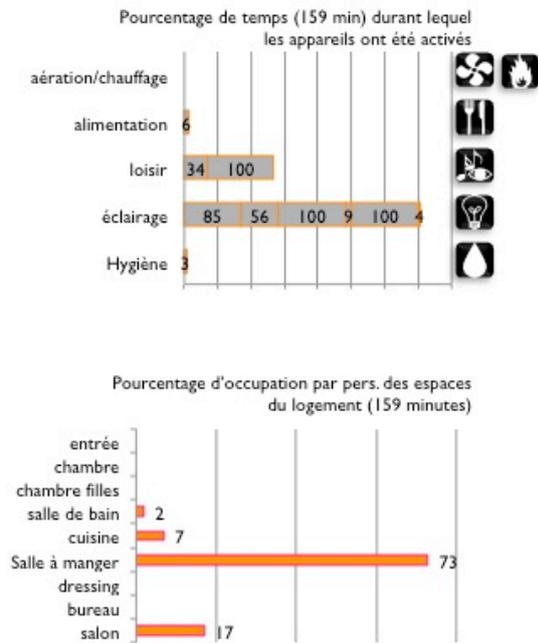


RONAN

Semaine : jeudi (soirée : 20h51-23h30)

2 personnes (femme : 2h39, homme : 1h55)

événement particulier : les parents dînent ensemble, une fois les enfants couchés

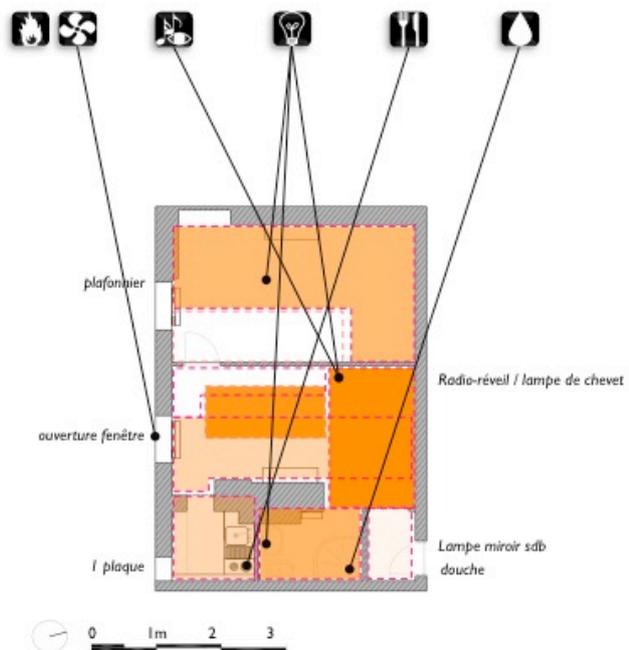
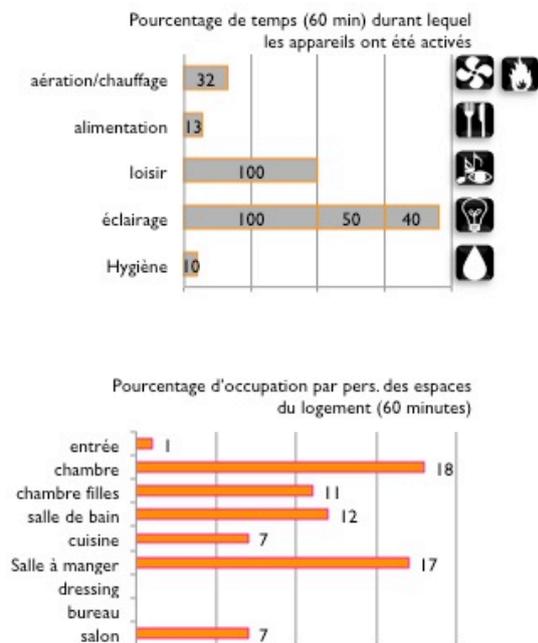


RONAN

Semaine : vendredi (Levé : 7h30-8h30)

3 personnes, un bébé (homme : 1h, femme : 1h, enfant : 45 min)

événement particulier : néant

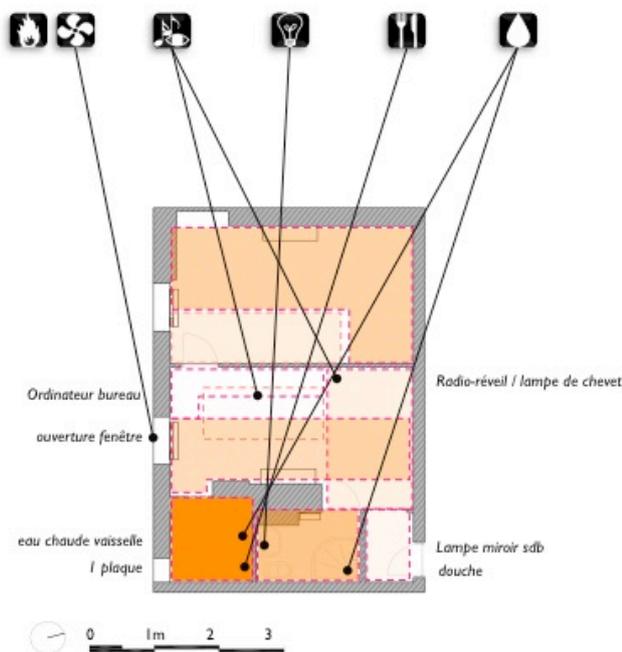
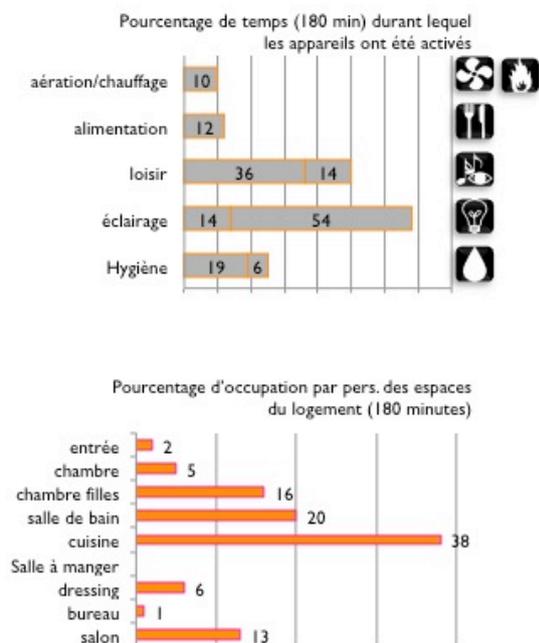


RONAN

Semaine : vendredi (matinée : 8h30-11h30)

1 personne, un bébé (femme : 3h00)

événement particulier : départ du jeune homme et préparation pour départ en weekend

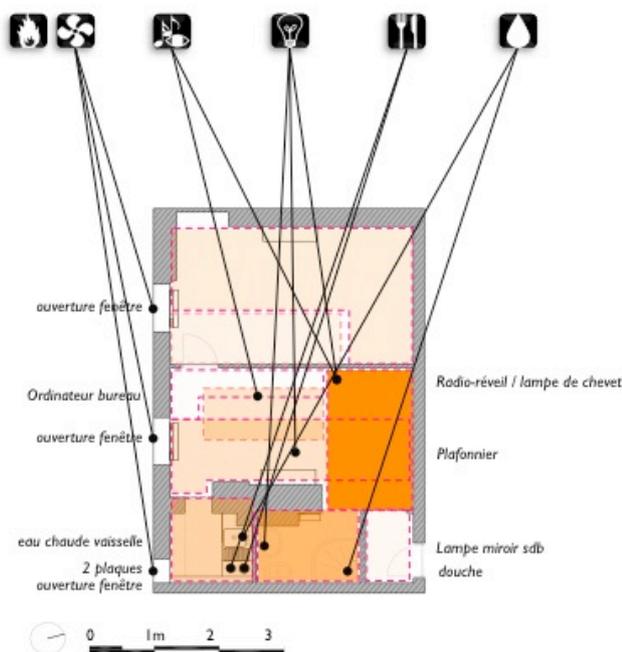
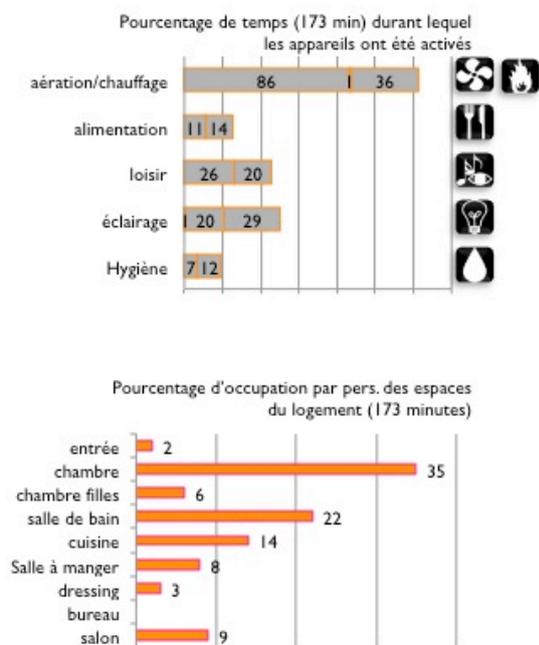


RONAN

Weekend : samedi (Levé : 7h45-10h38)

3 personnes, un bébé (homme : 2h53, femme : 2h53, enfant : 1h53)

événement particulier : néant

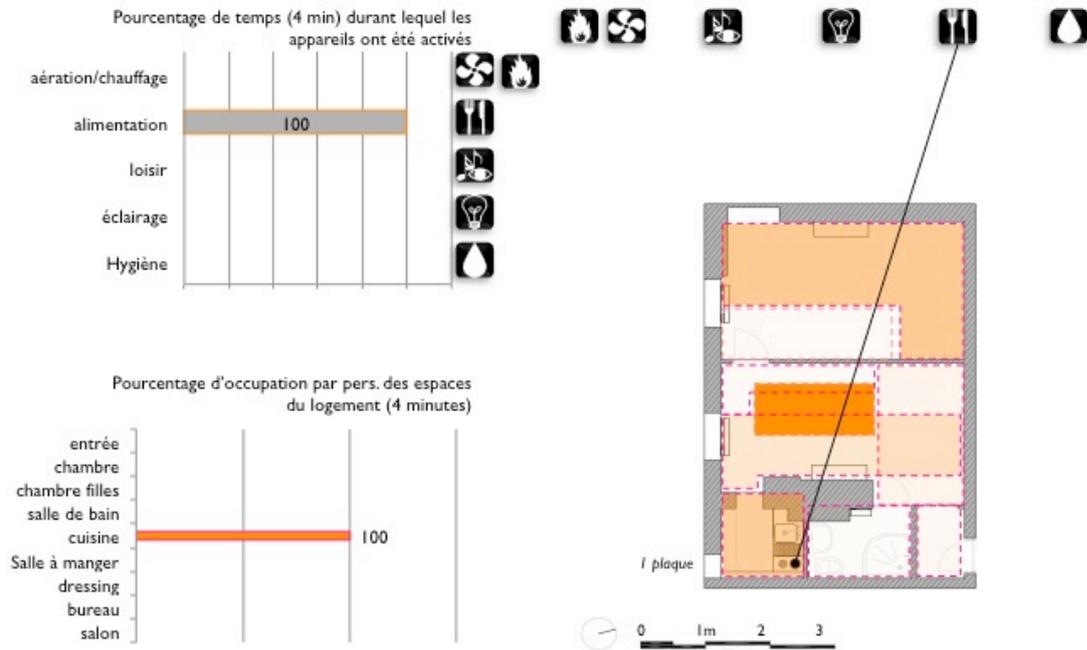


RONAN

Weekend : samedi (déjeuner : 12h16-12h20)

1 personne (homme : 4 min)

événement particulier : le jeune homme repasse préparer un biberon qu'il donnera à l'extérieur

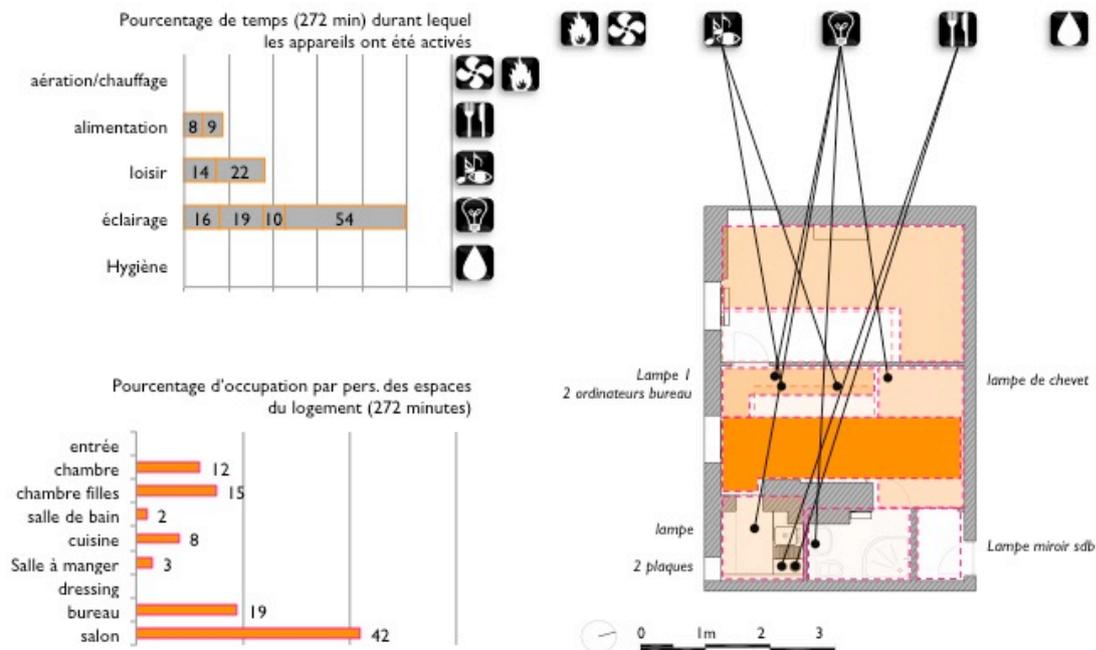


RONAN

Weekend : samedi (après-midi : 15h15-19h47)

3 personnes, un bébé (femme : 2h07, homme : 3h50, enfant : 3h58)

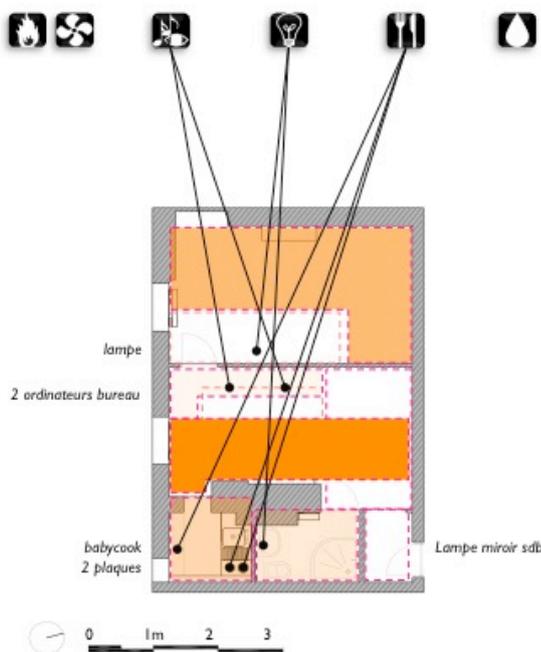
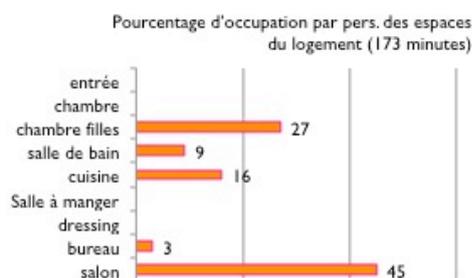
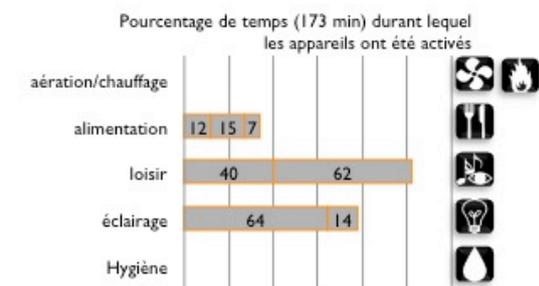
événement particulier : les parents se relayent au domicile, quand la jeune femme rentre elle reçoit une amie



RONAN

Weekend : samedi (préparation dîner/dîner : 19h47-22h05)

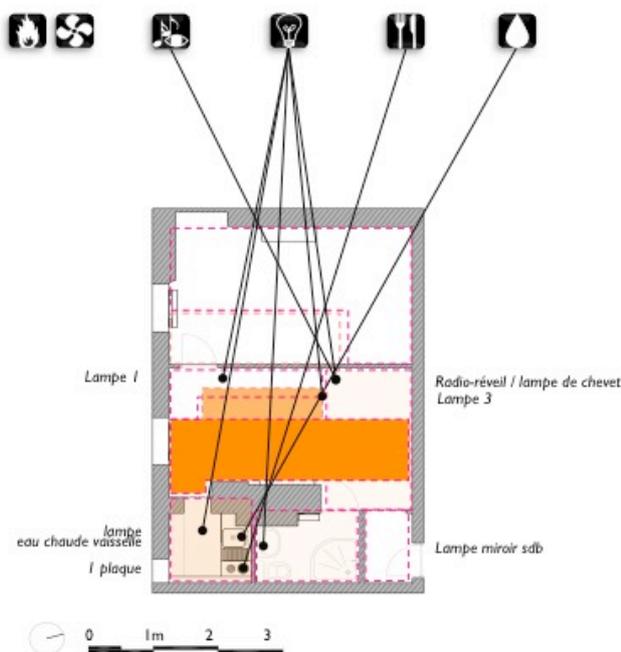
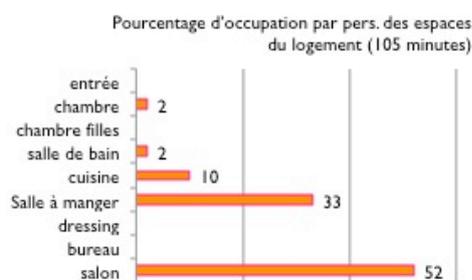
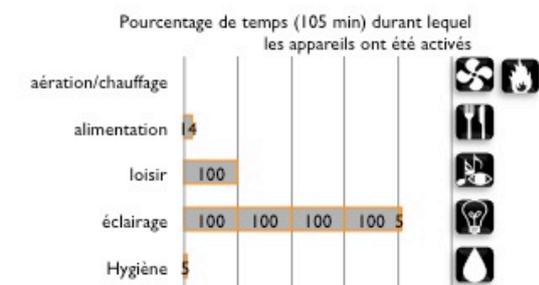
3 personnes, un bébé (femme : 2h53, homme : 2h53, enfant : 2h53)
 événement particulier : néant



RONAN

Weekend : samedi (soirée : 22h06-23h51)

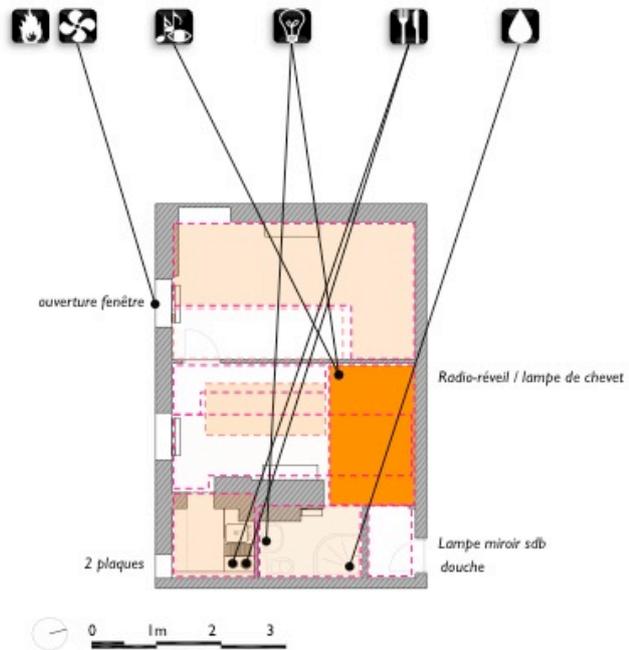
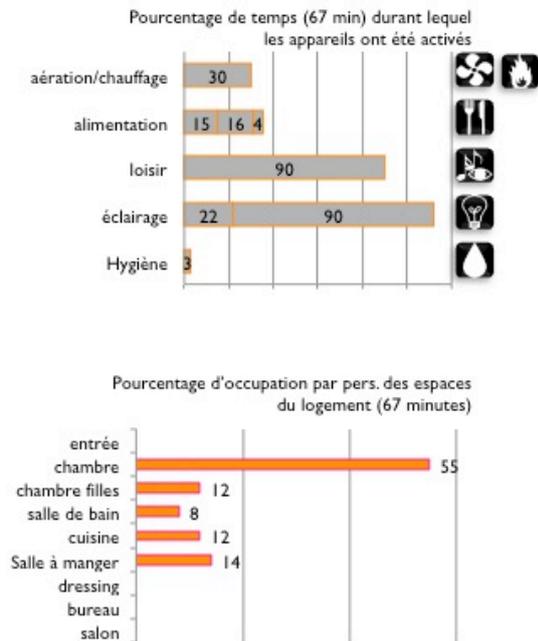
2 personnes (femme : 1h45, homme : 1h45)
 événement particulier : néant



RONAN

Weekend : dimanche (Levé : 10h20-11h27)

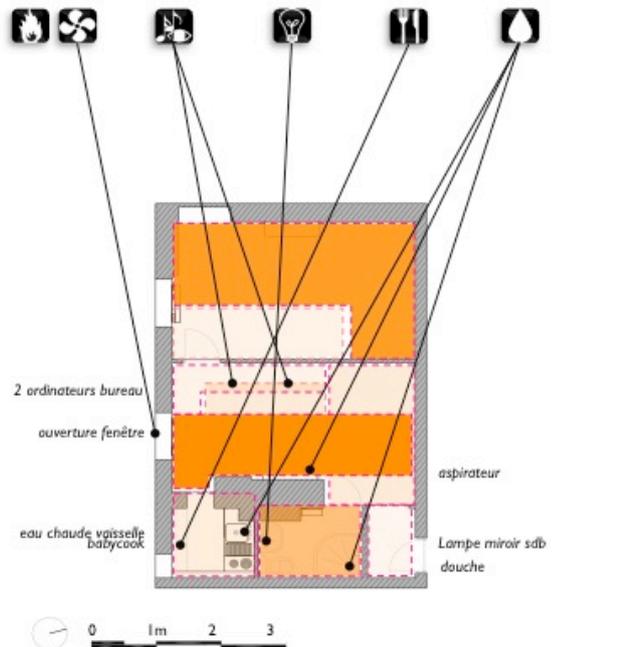
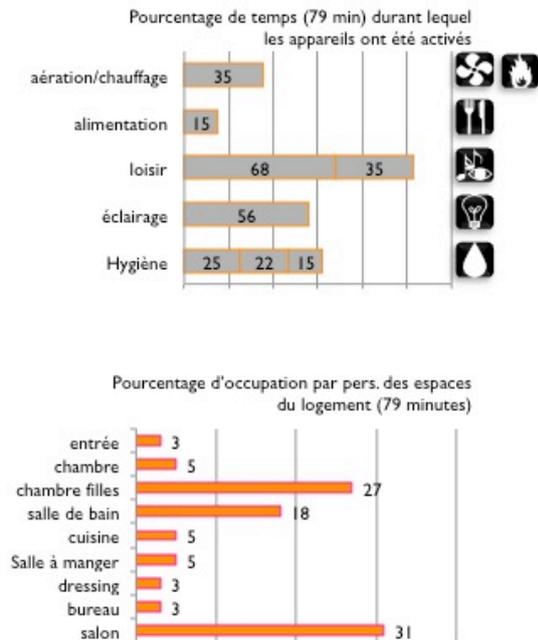
3 personnes, un bébé (homme : 1h07, femme : 1h07, enfant : 1h07)
 événement particulier : néant



RONAN

Weekend : dimanche (matinée : 11h30-12h49)

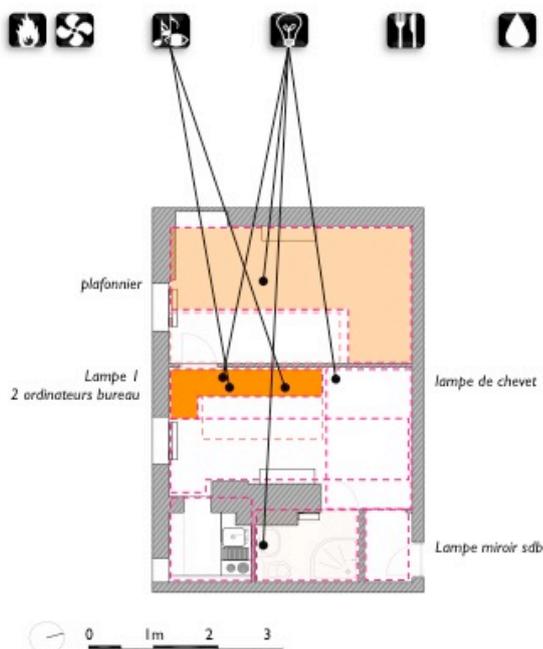
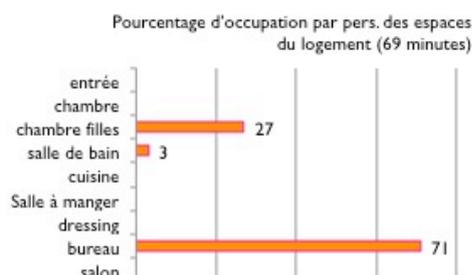
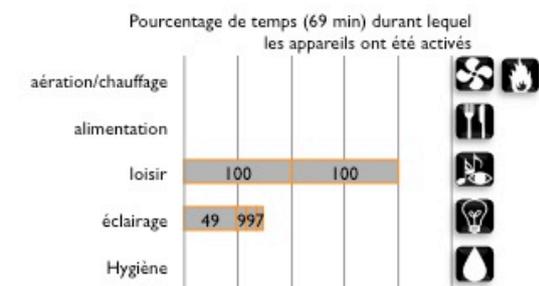
3 personnes, un bébé (homme : 1h19, femme : 1h19, enfant : 1h19)
 événement particulier : ménage du weekend



RONAN

Weekend : dimanche (après-midi : 18h57-20h06)

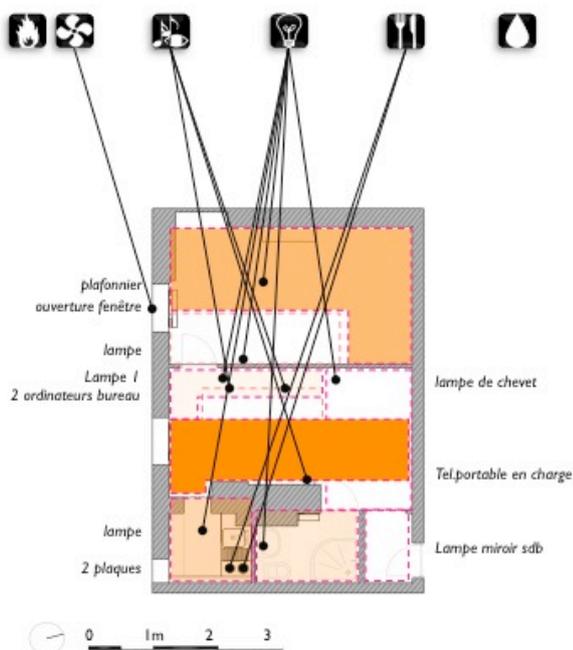
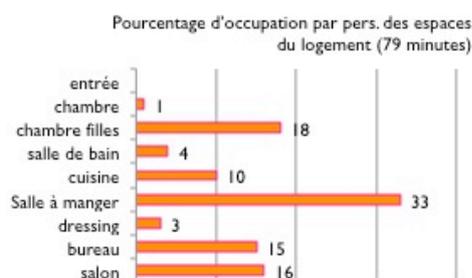
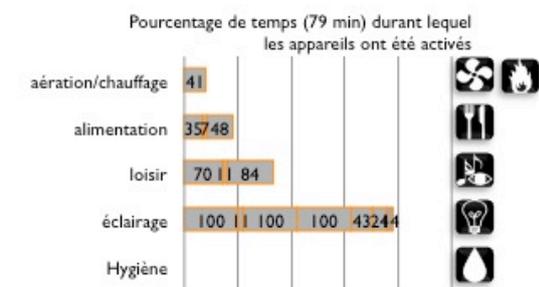
3 personnes, un bébé (femme : 1h09, homme : 1h09, enfant : 1h09)
 événement particulier : néant



RONAN

Weekend : dimanche (préparation dîner/dîner : 20h06-21h25)

3 personnes, un bébé (femme : 1h19, homme : 1h19, enfant : 1h19)
 événement particulier : néant

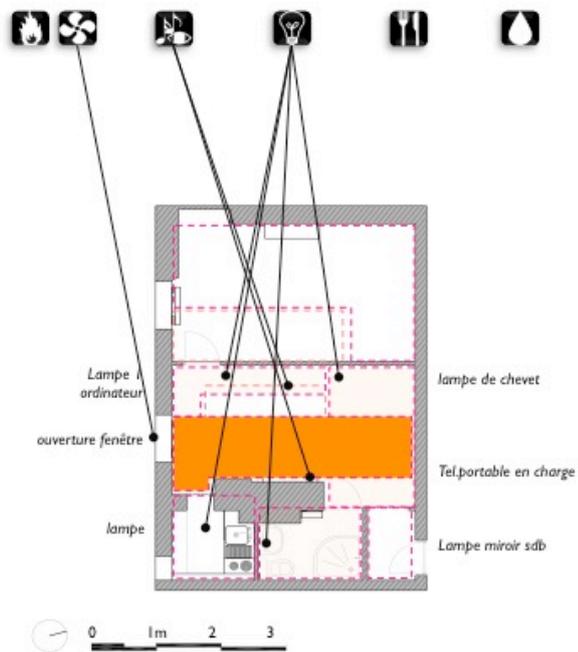
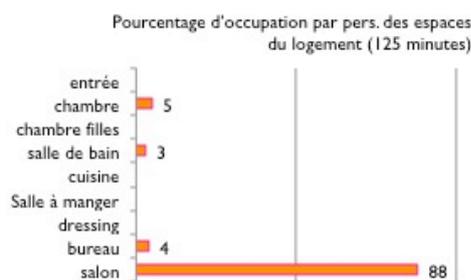
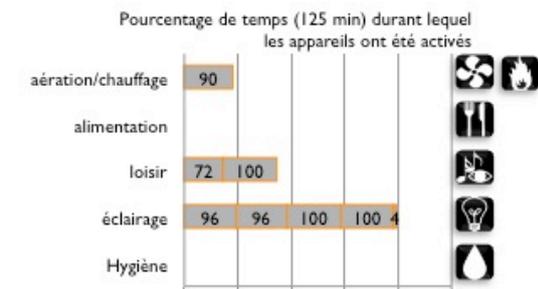


RONAN

Weekend : dimanche (soirée : 21h25-23h30)

2 personnes (femme : 1h37, homme : 1h59)

événement particulier : sortent fumer à tour de rôle

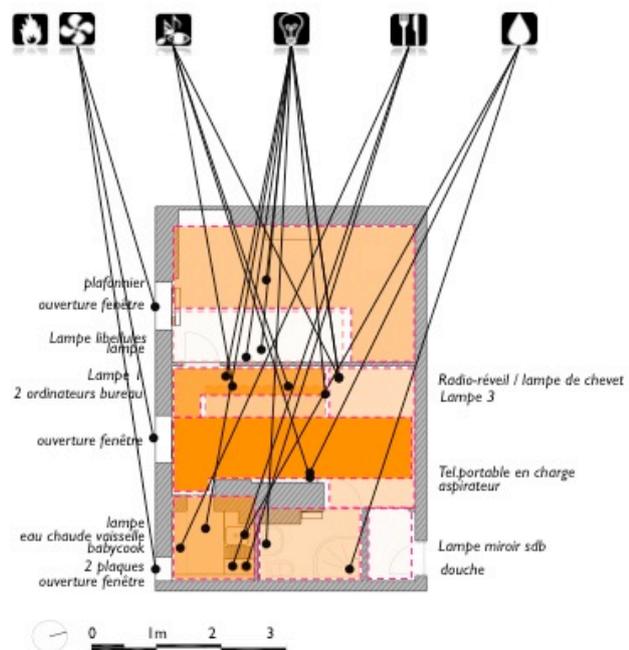
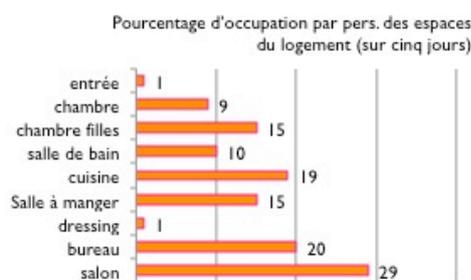
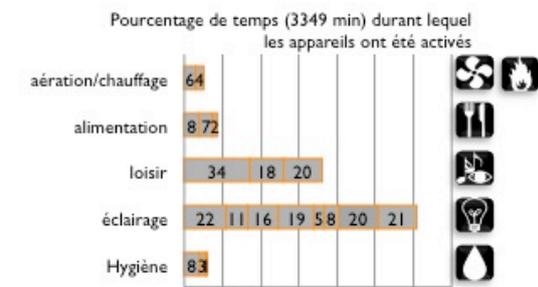


RONAN

RONAN - RECAPITULATIF

3 personnes (femme : 40h30 , homme : 33h07, enfant : 23h49), un bébé

taux d'occupation des espaces et d'activation des appareils, moyenne sur cinq jours (taux de présence de 72%, hors sommeil)



II.5. Ménage CHRICY

Composition du ménage

Le ménage est composé d'un couple de parents de 38 et 40 ans, de deux garçons de 17 et 14 ans, et d'une fille de 10 ans. Compte-tenu de la présence tous les jours en semaine d'une babysitter qui s'occupe de la fille et de la préparation des repas du mercredi midi et du soir, et deux fois par semaine d'une femme de ménage, nous avons aussi considéré leurs activités et les avons intégrées aux données de consommation d'énergie.

Le ménage a emménagé à Franconville (Nord-Ouest de Paris), dans cette maison dont ils sont propriétaires, cinq ans auparavant, leur permettant de disposer de plus d'espace, d'un jardin et d'un garage. Cette maison comporte trois niveaux, chacun d'environ 60 m² (148,4 m² en tout), dont la façade principale est orientée plein ouest, et s'ouvre sur une terrasse et un jardin privatif. Le mode de chauffage mis en place à leur arrivée par les propriétaires précédents est un système électrique par accumulation (grâce au tarif HP/HC, il permet, lorsqu'il est mis en route durant les périodes creuses, comme la nuit, de réaliser des économies financières substantielles). Il est composé de quatre radiateurs de ce type au RdC, couplé à cinq convecteurs électriques classiques aux deux autres niveaux.

Espaces du logement

La maison comporte réellement dix pièces (dont les salles de bain, cuisine et WC), mais les habitants ont désigné 14 espaces différents. Au RDC : la cuisine, le cellier, le WC, la salle à manger, le salon, la salle de jeux d'ordinateurs, au premier étage : la chambre des parents, la salle de bain, le couloir, la chambre de l'aîné, la salle de bain de l'aîné, au deuxième : la chambre de la fille et la chambre du fils cadet. Il est à noter qu'en raison de la surface de la maison, de sa répartition sur plusieurs niveaux, ainsi que de la présence de cinq personnes, les observations ont été plus difficiles à mener pour observer toutes les activités de tous les membres du foyer. Nous avons souvent fait appel à leur aide pour nous expliquer quelles étaient leurs activités ainsi que leur durée : certaines de ces informations peuvent donc souffrir d'à peu près.

Pratiques de consommation d'énergie et type de ménage

Si ce ménage accumule le plus fort taux de présence au logement (88 %), ce n'est qu'uniquement grâce à celle, agrégée, des enfants. C'est en grande partie la raison pour laquelle l'éclairage n'est pas le domaine le plus important (son taux d'usage est cependant tout à fait comparable aux autres ménages), puisque cette présence qui a lieu durant la journée ne nécessite pas, à cette époque de l'année, d'utiliser l'éclairage artificiel. C'est le domaine du loisir/travail qui remporte donc le plus fort taux, concentré sur deux appareils : la télévision du salon et le PC du fils aîné dans le bureau. L'occupation de l'espace est donc ici très relié à l'usage des dispositifs électriques. La forme familiale donne toute son importance aux lieux mixtes, qui permettent à la fois le rassemblement et l'intimité des différents membres du ménage. Leurs factures sont extrêmement liées au chauffage, leur système par accumulateurs étant cependant cohérent avec leur occupation de l'espace. C'est la raison pour laquelle

malgré un total important, les consommations par personne ou par m² ne sont pas « remarquables » par rapport aux autres.

Les pratiques de consommation d'énergie de ce ménage se rapprochent de celles des *altruistes* étant donné la volonté persistante de créer une vie de famille unie et qui permet, malgré l'apparition de comportements très individualisés, le rassemblement : il vise donc, comme pour ces derniers, à l'accomplissement de l'identité propre de chacun des membres du ménage, tout comme le maintien d'une unité familiale.

Calendrier d'enquête et emploi du temps du ménage

L'observation chez ce ménage a eu lieu sur cinq jours consécutifs, du mercredi 9 mai 2012 au dimanche 13 mai inclus représentant en tout 32 fiches « séquences ». L'amplitude horaire des journées est assez large (6h45-23h30 en moyenne) compte tenu de la présence des différents membres du ménage, et de leurs impératifs horaires divers. Toutes les « séquences » de la journée qui ont pu apparaître inégalement chez les autres ménages ont été ici observés tous les jours (semaine et weekend), allant du *levé, à la première activité, préparation du déjeuner/déjeuner, après midi, préparation du dîner, dîner, à la soirée*. Le dîner a été considéré comme un moment réellement à part puisqu'il correspond au départ de la babysitter et au retour des parents, qui permet donc à la famille de se réunir. Un événement particulier s'est produit durant la période d'observation : la famille a organisé au domicile une réception pour fêter un anniversaire, ce qui explique une grande part des comportements de la première activité du dimanche à la préparation du repas du midi. Selon leurs dires, ces activités ont lieu régulièrement le weekend, soit chez eux soit chez des amis (et induit leur absence du logement, raison pour laquelle nous avons choisi de maintenir l'observation durant cette période).

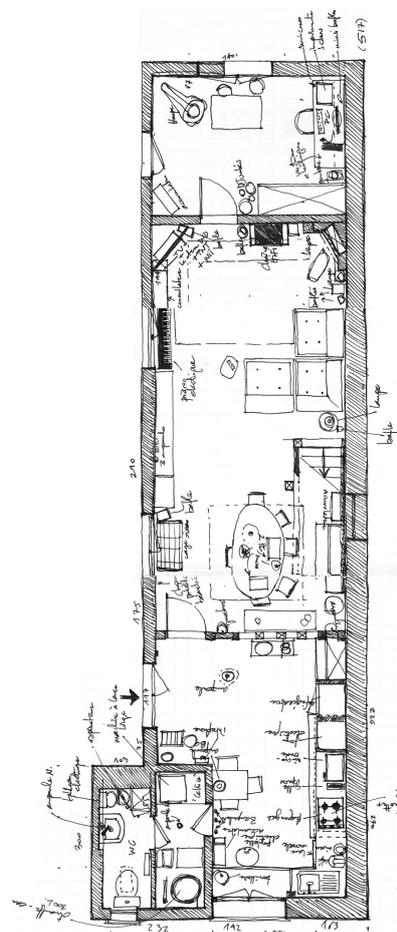
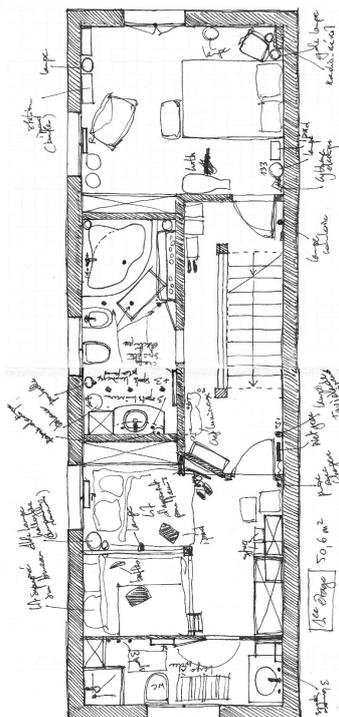
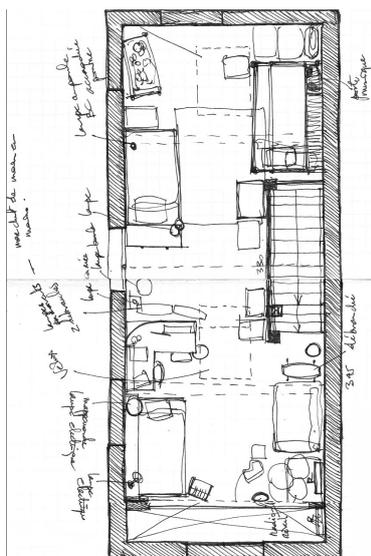
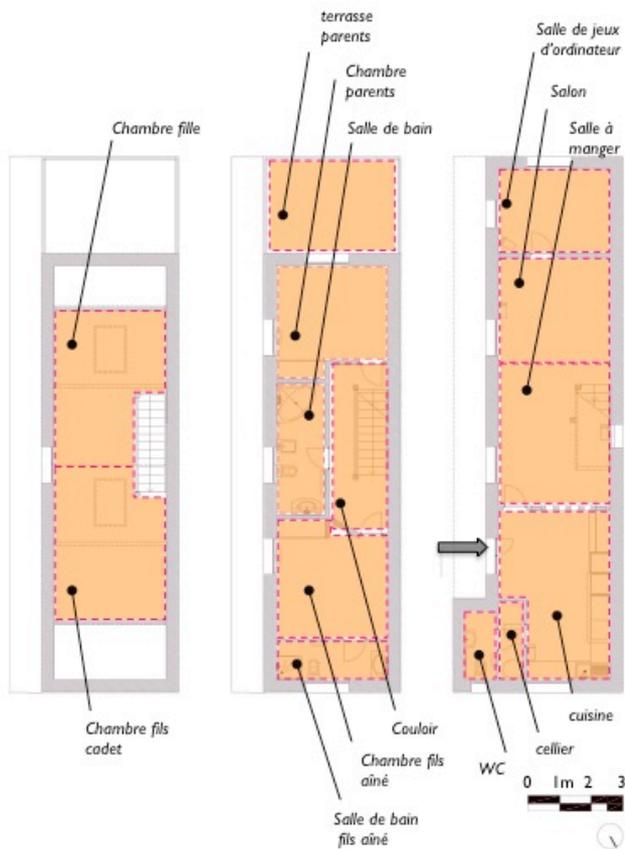
CHRICY

Plan nu de l'appartement

Le ménage est composé d'un couple de parents, de deux garçons de 17 et 14 ans, et d'une fille de 10 ans.

Les pièces et/ou espaces du logements ont été délimités et dénommés par les habitants lors de l'entretien semi-directif.

Il est à noter que, vivant dans une maison sur trois niveaux, chacun d'environ 60 m² (148,4 m² en tout), les observations ont été plus difficiles à mener pour observer toutes les activités de tous les membres du foyer.



Equipement électroménager

Salon

3 spots bibliothèque, lampe escalier, piano électrique, bafles (x7), chauffage, Ouverture fenêtre, télévision, TNT, lecteur dvd, Wii (console de jeu), chargeur téléphone portable, lampe cheminée gauche et droite, chaîne HiFi

Salle à manger

Ampoule angle, plafonnier table, lampe 2, 2 ordinateurs, chauffage

Cuisine

Chauffage, machine à café nespresso, Eau chaude évier, mixeur, lave-vaisselle, hotte, quatre plaques de cuisson au gaz, grille-pain, Four électrique, four micro-onde, réfrigérateur, Lampe (plafonnier), 3 spots, lampe table, Ouverture fenêtre

Cellier

Lave-linge, ampoule

WC

Eau chaude lavabo, ampoule

Salle de jeux

Chauffage, ordinateur fixe, imprimante/scanner, bafles

Salle de bain

Aération fenêtre, eau chaude baignoire, eau chaude lavabo, 3 spots lavabo, 6 spots plafonnier, sèche-cheveu, rasoir électrique, chauffe-serviette électrique, wc broyeur

Chambre parents

Aération fenêtre, 3 petites lampes, 1 grande lampe, radiateur électrique, chargeur Ipad, Radioréveil, station Ipod (bafles), cythare électrique

couloir salle de bain

2 ampoules, Net Gear (console de jeux), guirlande lumineuse, cerf lumineux

Chambre aîné

Chauffage électrique, bafles (x2) étagère, bafles (x2) bureau, Ouverture fenêtre, chargeur Ipad, Lampe bureau, lampe (x2 ampoules)

salle de douche aîné

eau chaude lavabo, 3 spots lavabo, 3 spots, eau chaude douche

Chambre fils cadet

Ouverture fenêtre, chauffage électrique, lampe lit 1, mappemonde électrique, radio-réveil, lampe carrée, lampe boule

Chambre fille

Ouverture fenêtre, chauffage électrique, lampe lit 1, lampe poutre, poste de musique, volet roulant électrique

Autre ou mobiles

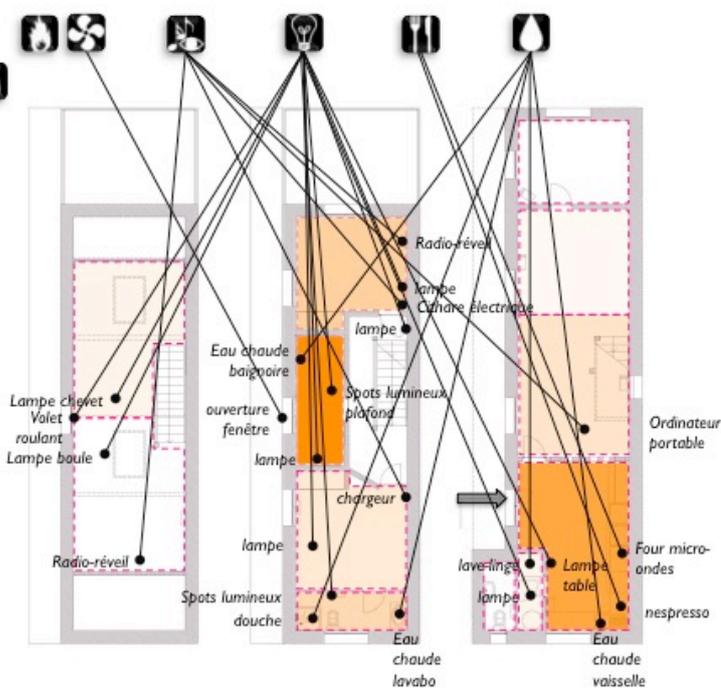
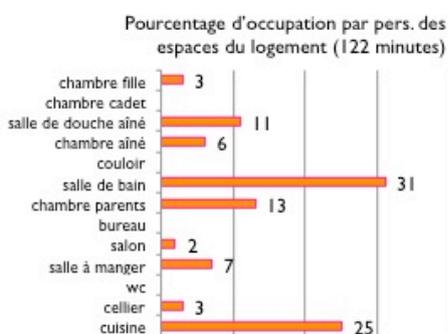
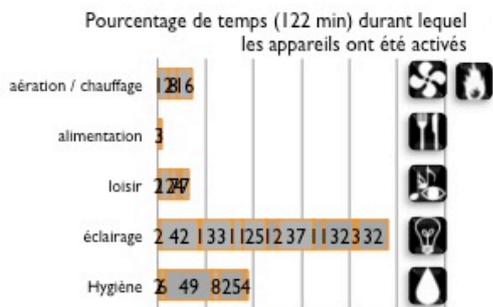
Aspirateur

CHRICY

Semaine : mercredi (levé : 6h45-8h47)

5 personnes (femme : 1h00, homme : 2h02, aîné : 45 min, fils cadet : 17 min, fille : 1h02)

événement particulier : néant

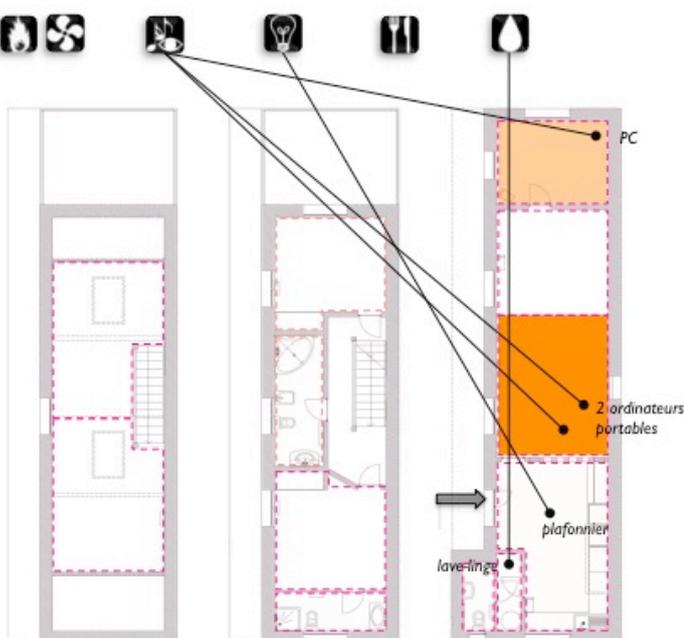
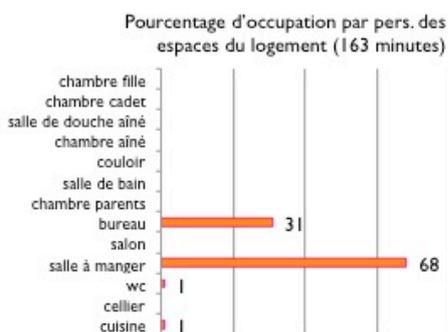
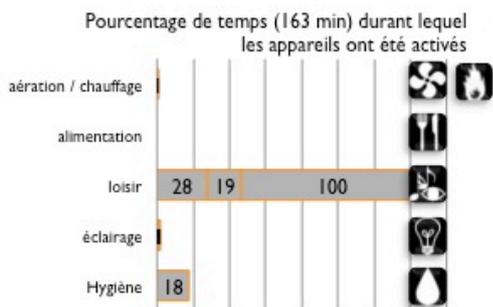


CHRICY

Semaine : mercredi (matinée : 8h47-11h30)

3 personnes (aîné : 45 min, fils cadet : 2h43, fille : 31 min)

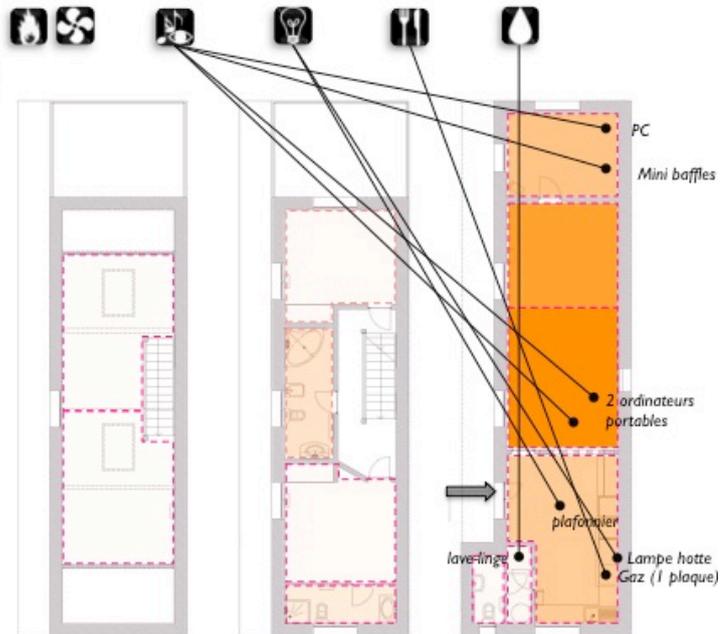
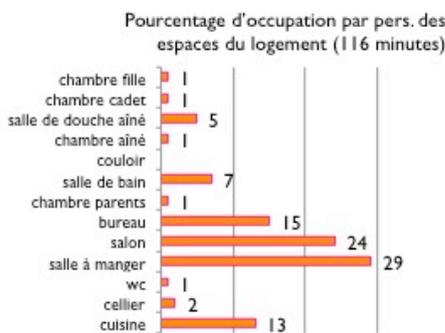
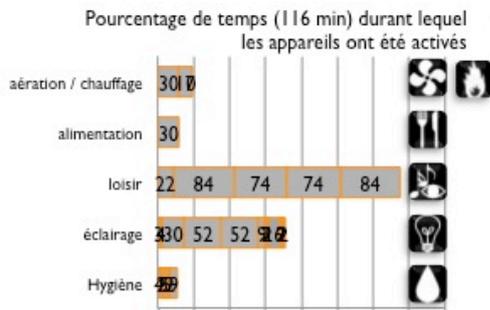
événement particulier : néant



CHRICY

Semaine : mercredi (prep.dej./dej. : 11h30-13h26)

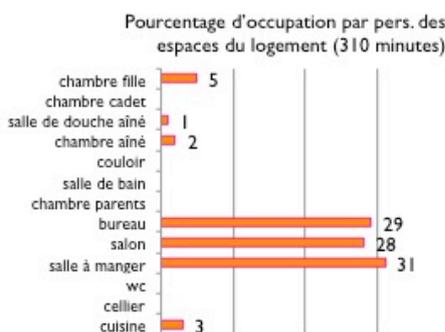
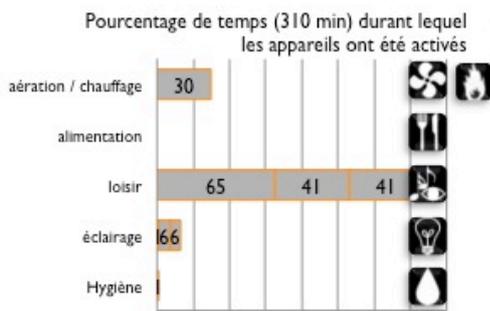
4 personnes (femme de ménage : 1h11, aîné : 1h37, fils cadet : 1h37, fille : 1h56)
 événement particulier : passage de la femme de ménage



CHRICY

Semaine : mercredi (après-midi : 13h26-19h35)

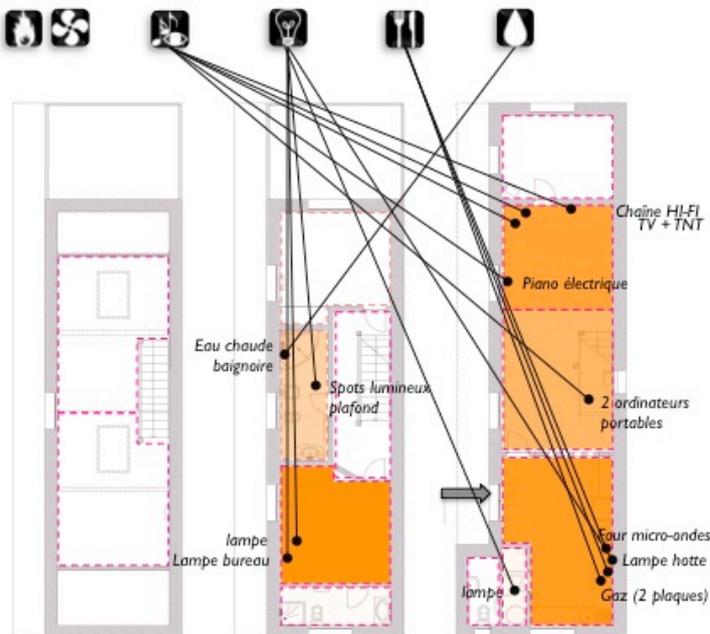
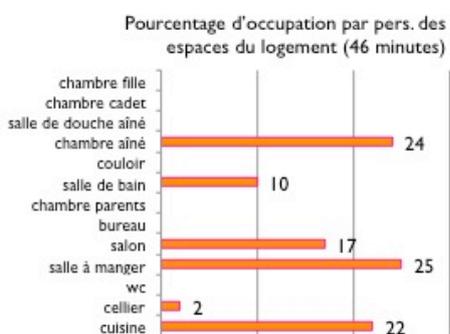
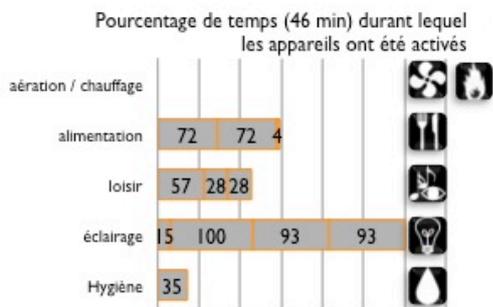
3 personnes (babysitter : 1h12, aîné : 3h43, fille : 2h22)
 événement particulier : néant



CHRICY

Semaine : mercredi (préparation dîner : 19h35-20h21)

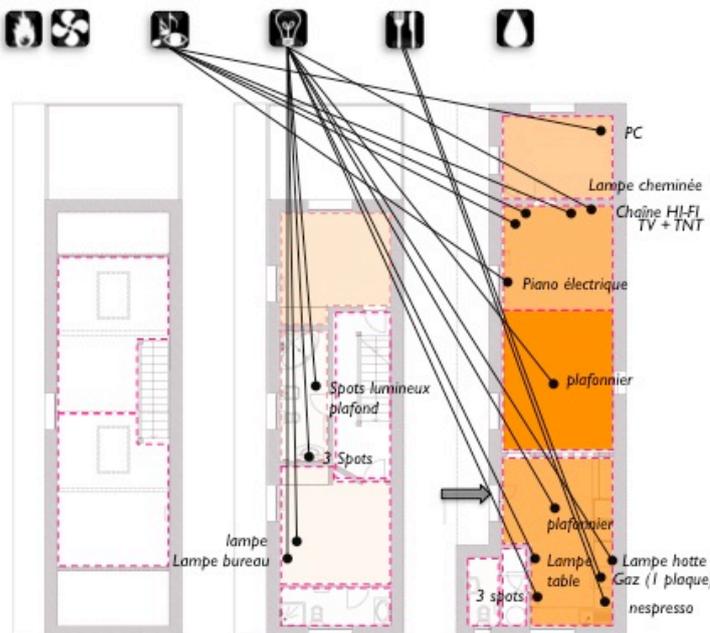
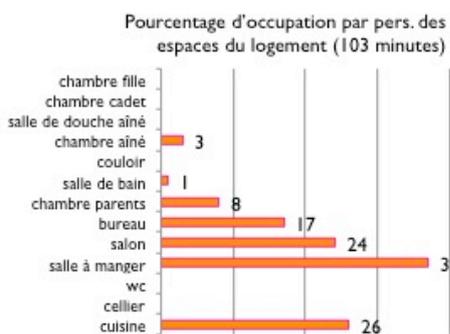
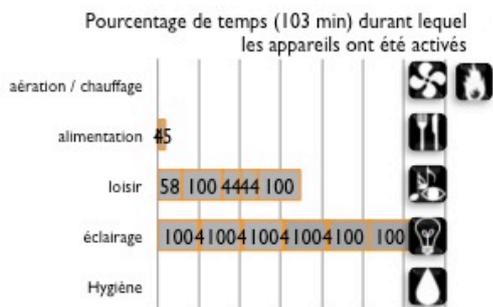
4 personnes (babysitter : 46 min, aîné : 46 min, cadet : 5 min, fille : 46 min)
évènement particulier : néant



CHRICY

Semaine : mercredi (Dîner : 20h21-22h05)

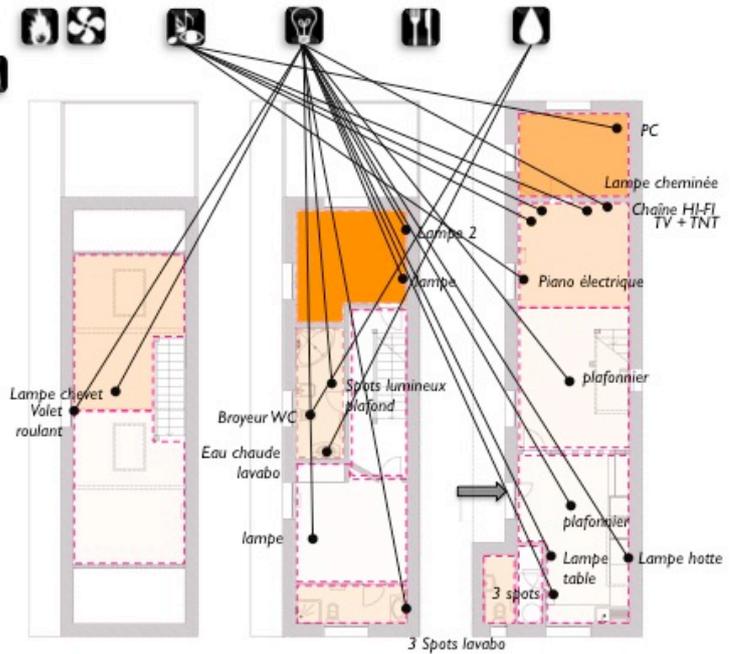
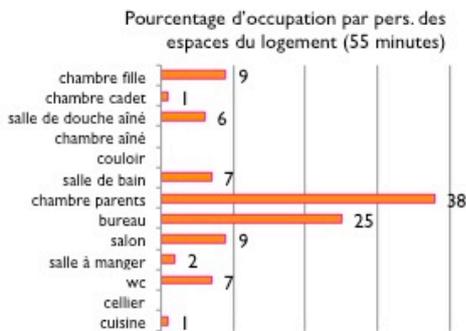
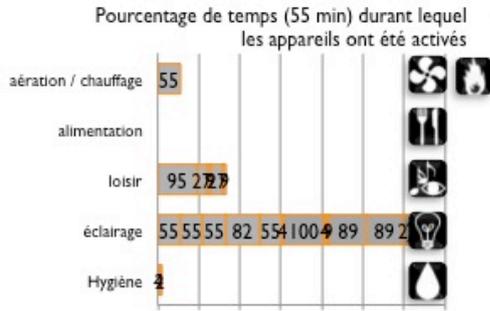
5 personnes (père : 18 min, mère : 1h43, aîné : 1h43, cadet : 1h43, fille : 1h43)
évènement particulier : le père a un cours de cithare



CHRICY

Semaine : mercredi (soirée : 22h05-23h00)

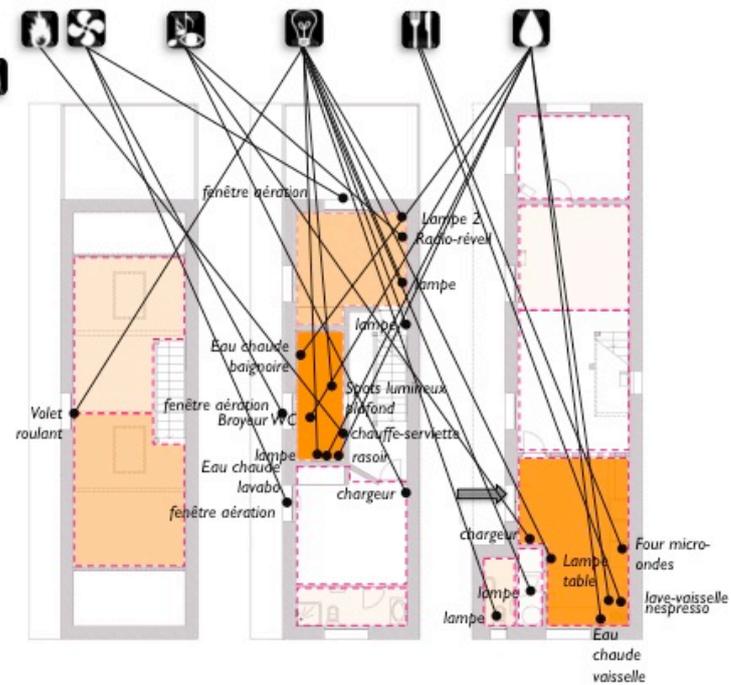
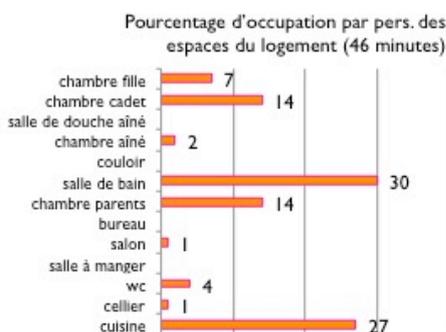
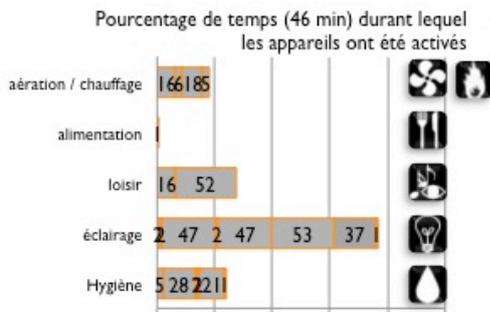
5 personnes (père : 15 min, mère : 55 min, aîné : 55 min, cadet : 55 min, fille : 16 min)
 événement particulier : néant



CHRICY

Semaine : Jeudi (levé : 6h45-8h20)

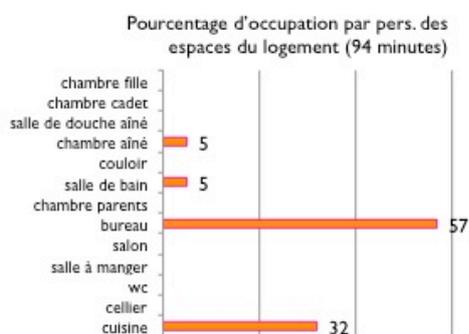
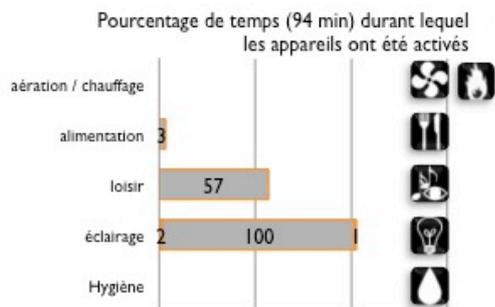
5 personnes (père : 1h25, mère : 55 min, aîné : 10 min, cadet : 1h01, fille : 1h10)
 événement particulier : néant



CHRICY

Semaine : jeudi (matinée : 8h20-9h54)

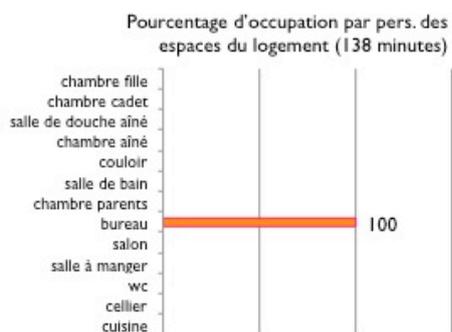
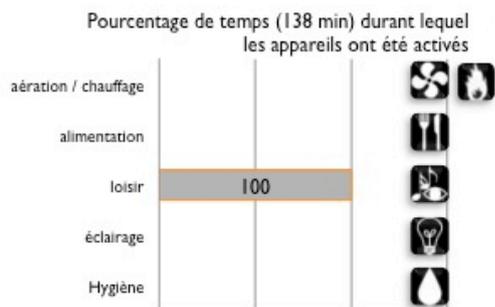
1 personne (ainé : 1h34)
 événement particulier : néant



CHRICY

Semaine : Jeudi (après-midi : 16h00-18h18)

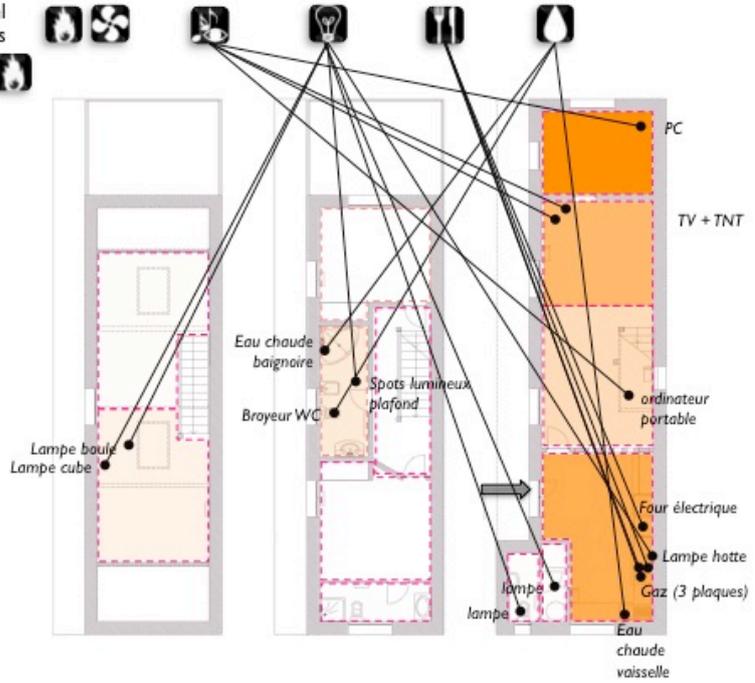
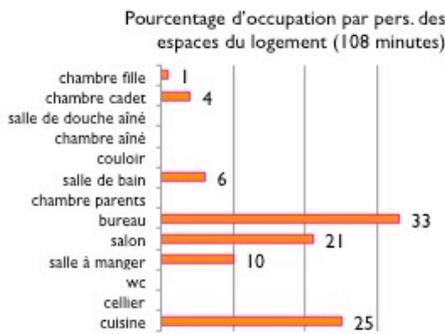
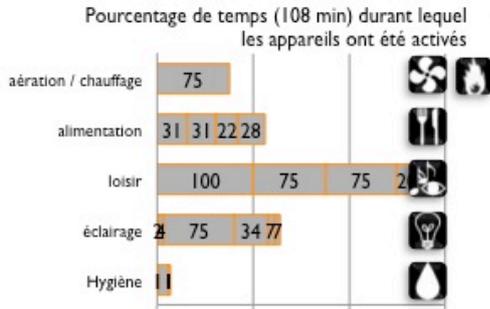
1 personne (ainé : 2h18)
 événement particulier : néant



CHRICY

Semaine : Jeudi (préparation dîner : 18h18-20h06)

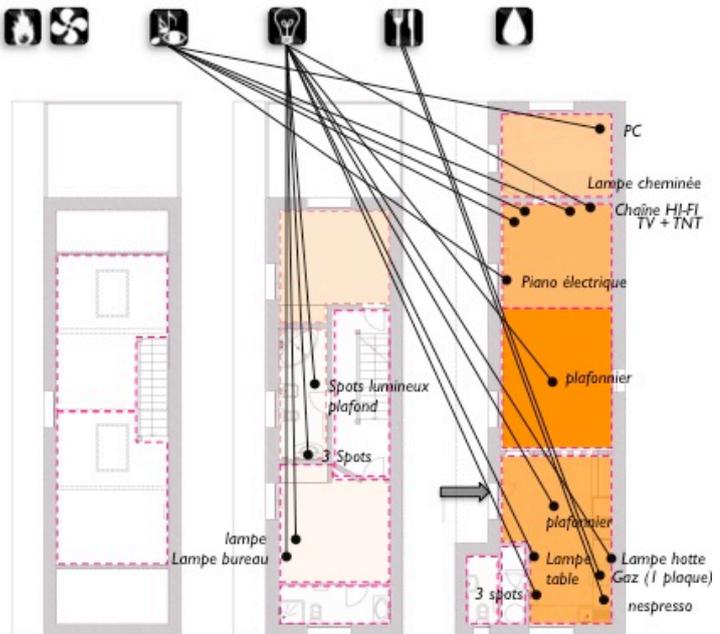
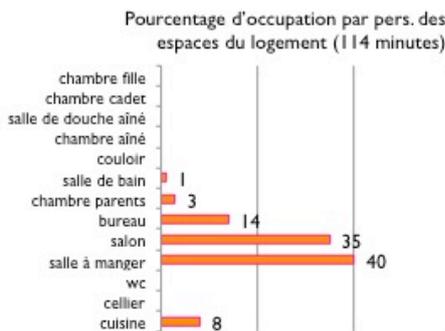
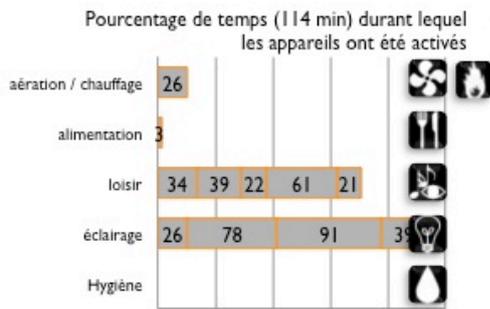
4 personnes (babysitter : 1h48, aîné : 1h48, cadet : 56 min, fille : 1h48)
 événement particulier : néant



CHRICY

Semaine : Jeudi (Dîner : 20h06-22h00)

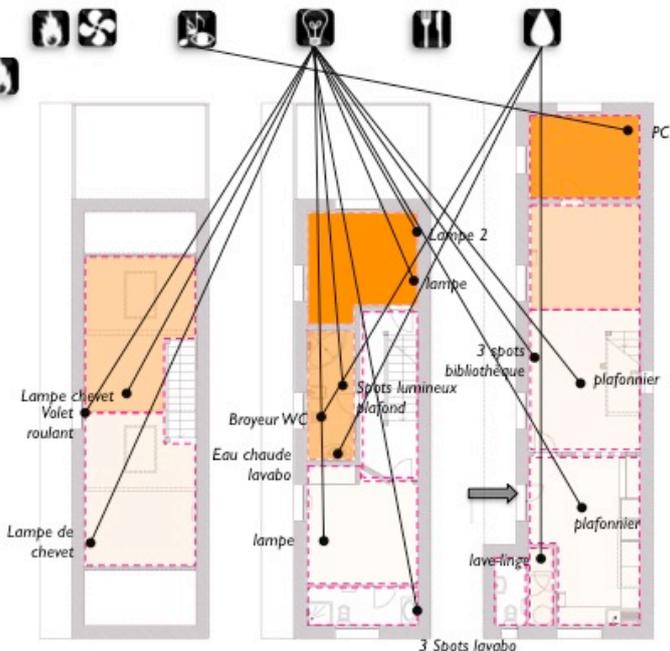
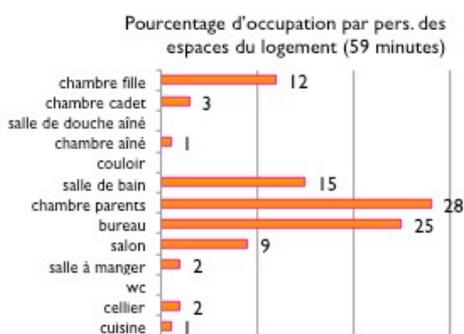
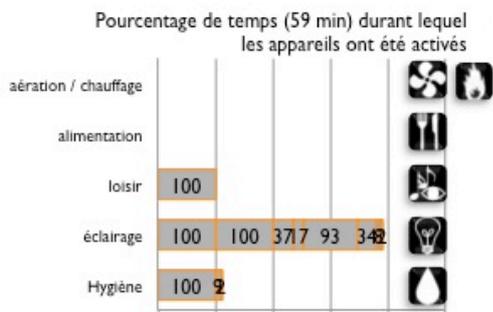
5 personnes (père : 1h45, mère : 1h54, aîné : 1h54, cadet : 1h54, fille : 1h54)
 événement particulier : néant



CHRICY

Semaine : Jeudi (soirée : 22h01-23h00)

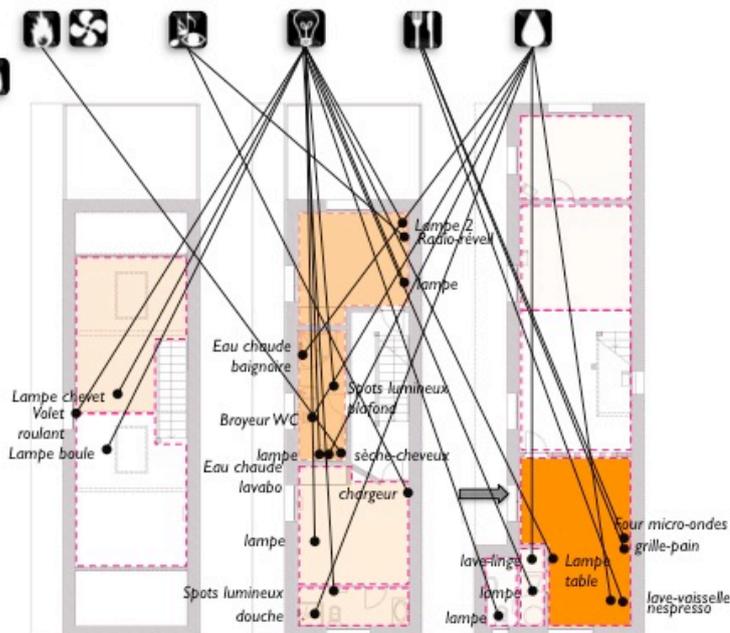
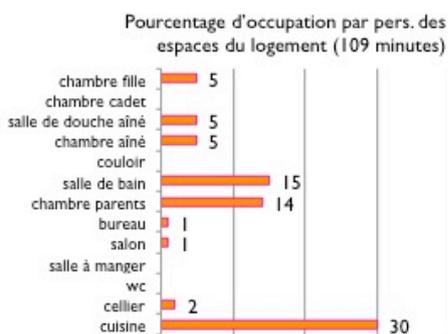
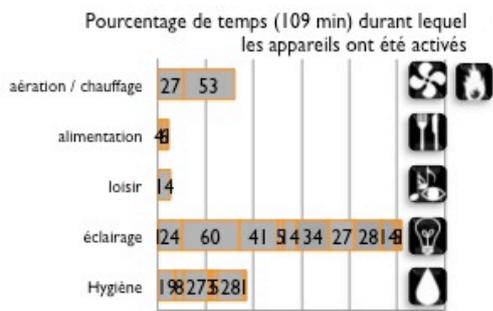
5 personnes (père : 59 min, mère : 37 min, aîné : 59 min, cadet : 40 min, fille : 4 min)
 événement particulier : néant



CHRICY

Semaine : vendredi (levé : 6h45-8h34)

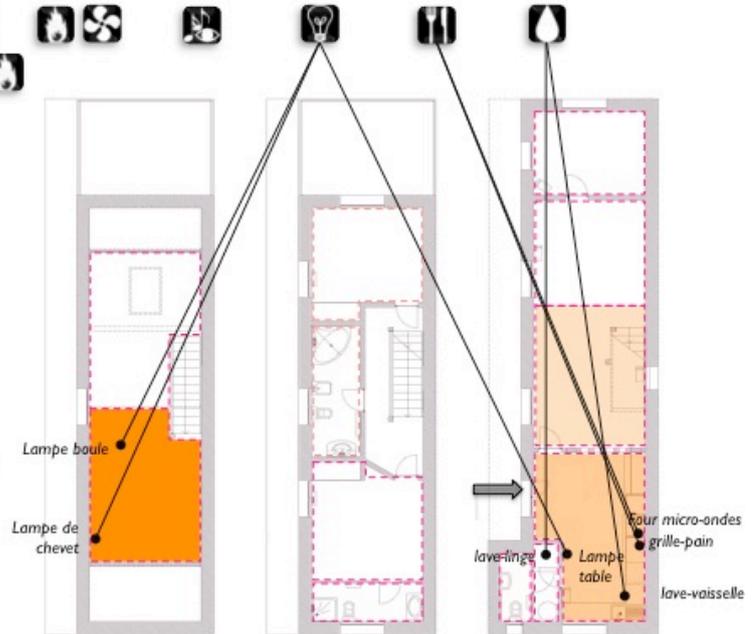
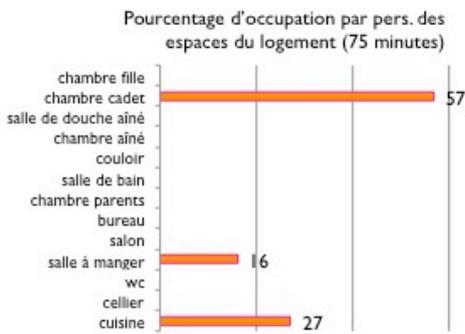
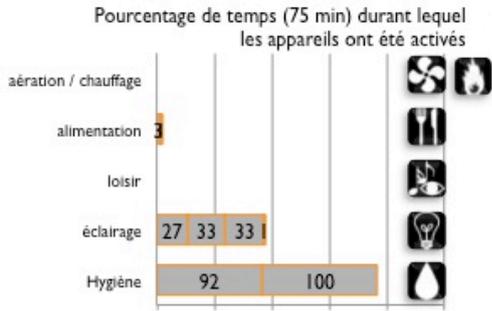
5 personnes (femme : 1h05, homme : 1h41, aîné : 21 min, fils cadet : 24 min, fille : 1h15)
 événement particulier : néant



CHRICY

Semaine : vendredi (matinée : 8h34-9h49)

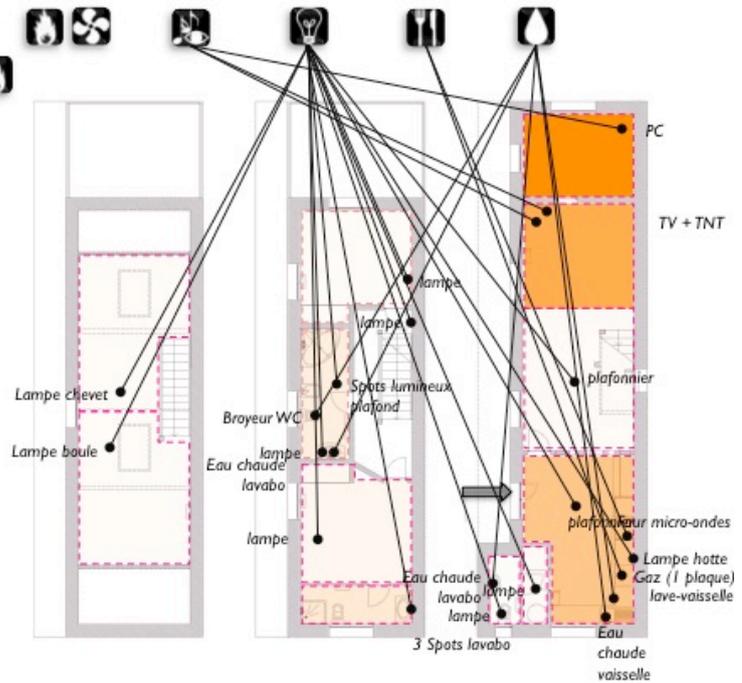
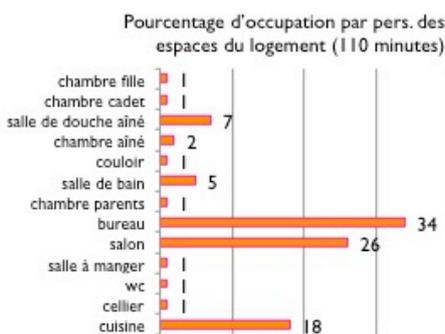
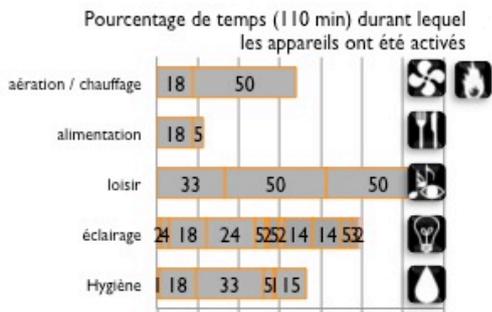
1 personne (cadet : 1h15)
évènement particulier : néant



CHRICY

Semaine : vendredi (prep.dej./dej. : 11h55-13h45)

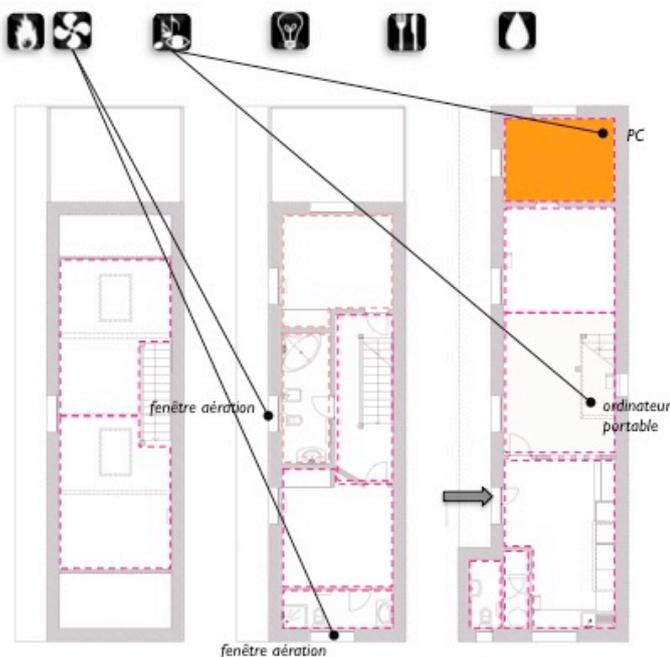
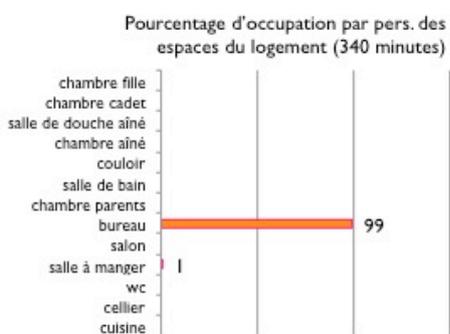
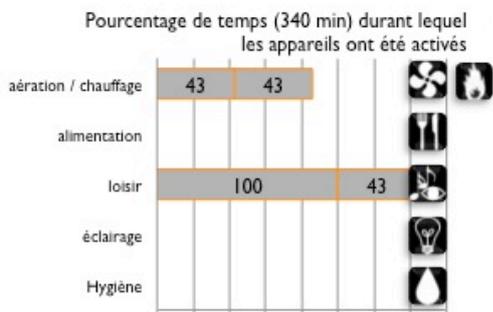
3 personnes (femme de ménage : 1h35, aîné : 36 min, fille : 55 min)
évènement particulier : passage de la femme de ménage



CHRICY

Semaine : vendredi (après-midi : 13h45-19h25)

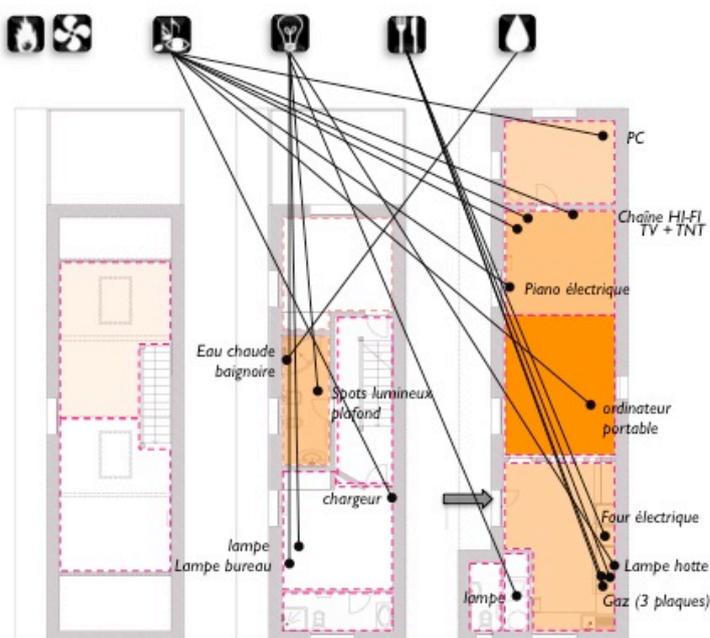
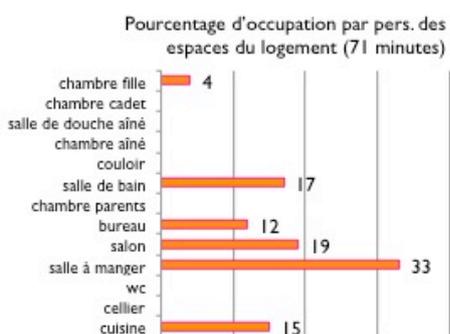
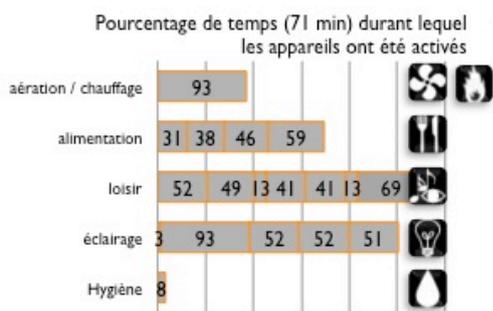
1 personne (ainé : 5h40)
 événement particulier : néant



CHRICY

Semaine : vendredi (préparation dîner : 19h25-20h36)

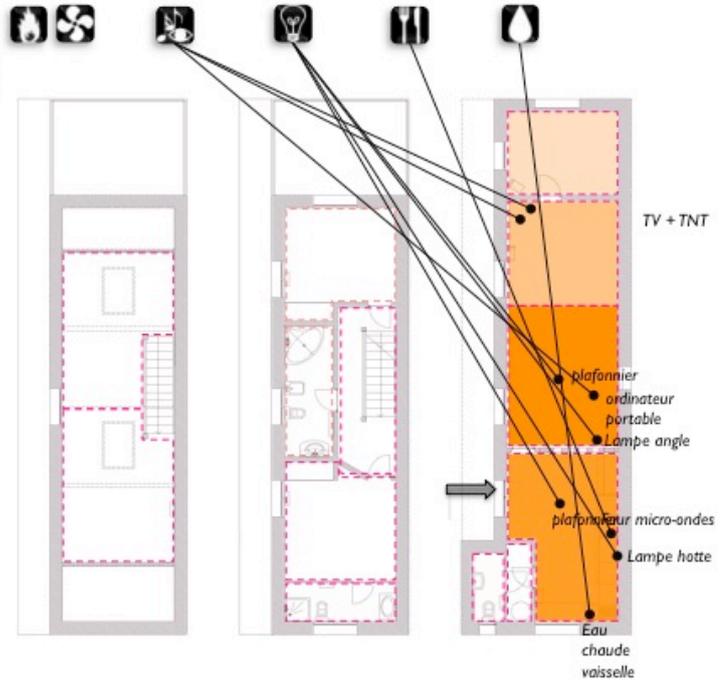
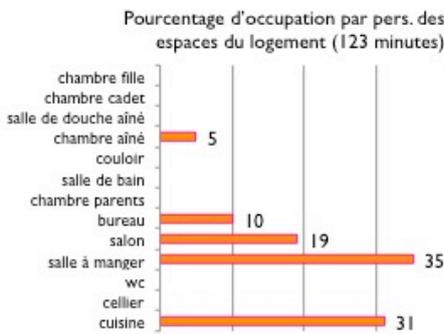
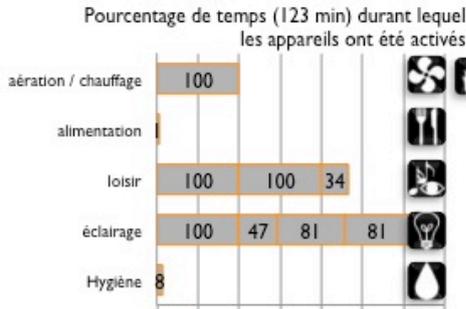
4 personnes (babysitter : 1h11, aîné : 1h11, cadet : 1h06, fille : 1h11)
 événement particulier : néant



CHRICY

Semaine : vendredi (Dîner : 20h37-22h40)

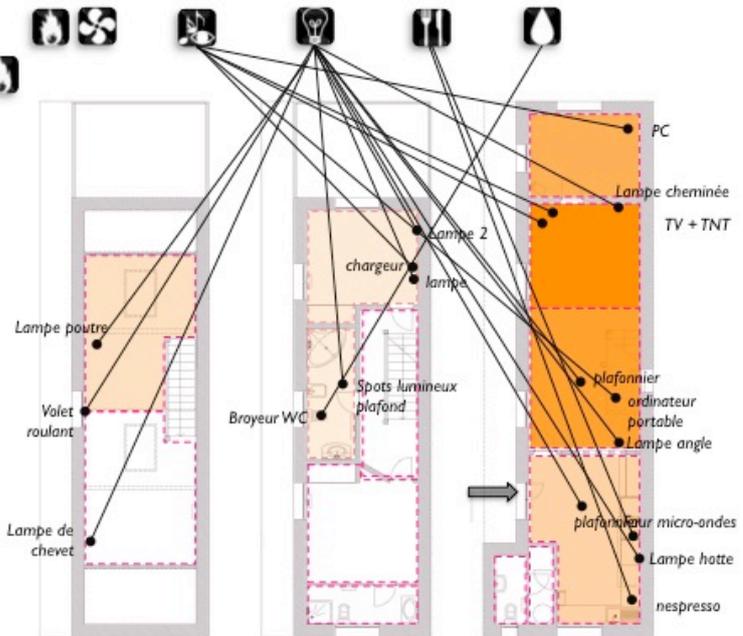
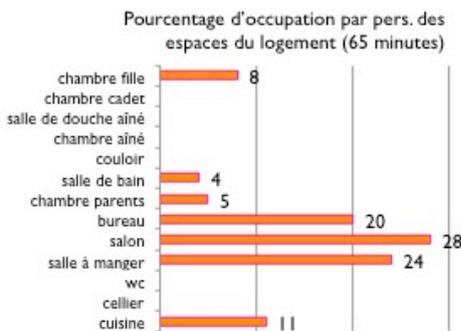
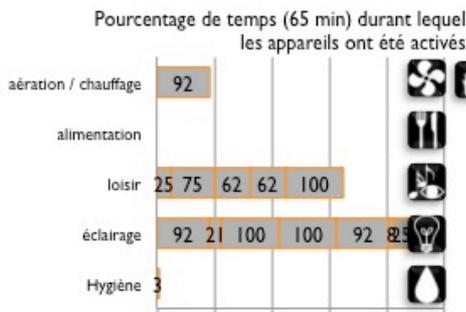
4 personnes (père : 4 min, aîné : 2h03, cadet : 2h03, fille : 2h03)
 événement particulier : les parents sortent



CHRICY

Semaine : vendredi (soirée : 22h40-23h45)

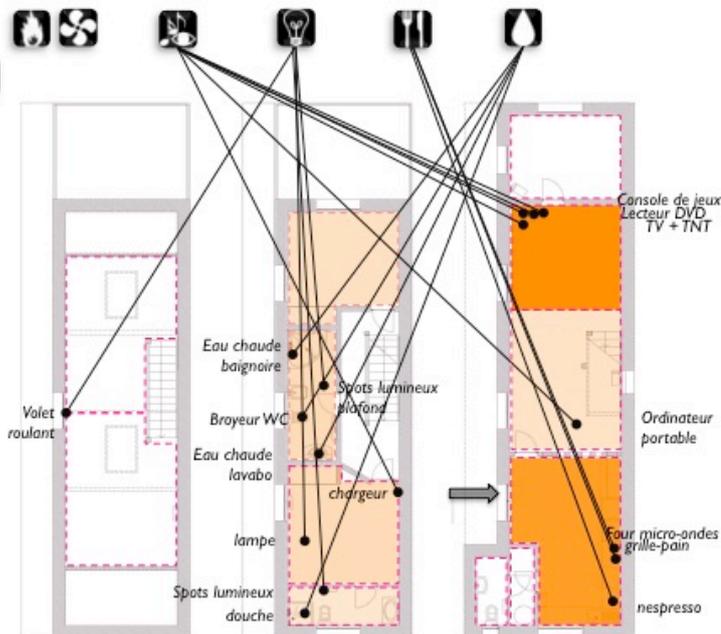
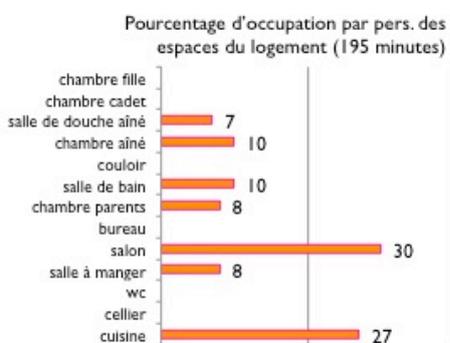
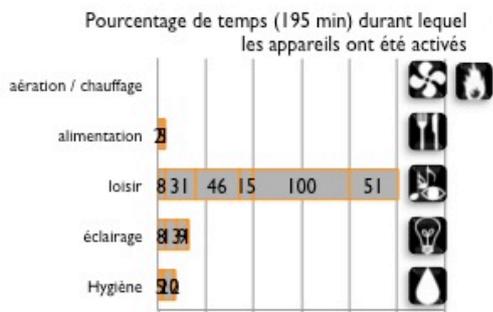
5 personnes (père : 1h05, mère : 1h00, aîné : 49 min, cadet : 1h05, fille : 40 min)
 événement particulier : néant



CHRICY

Semaine : samedi (levé : 7h00-10h15)

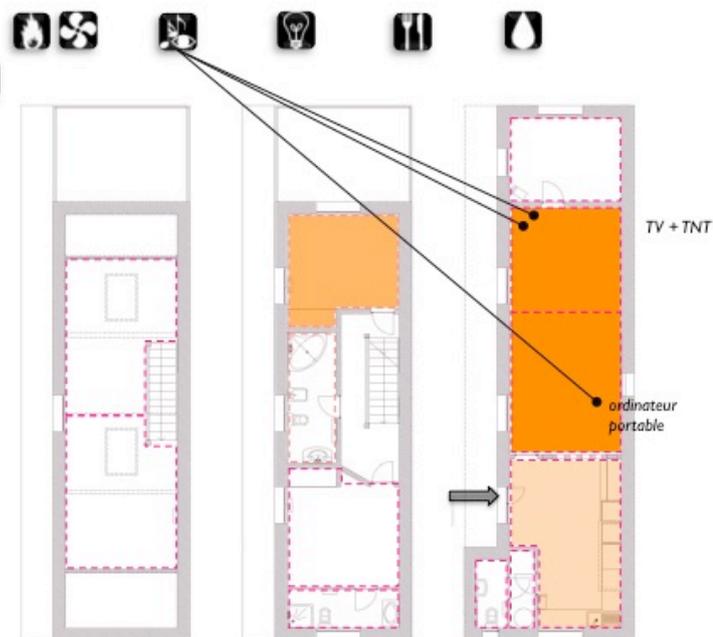
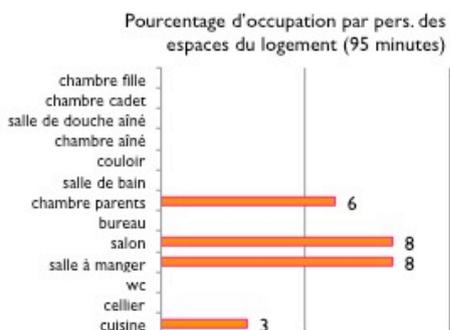
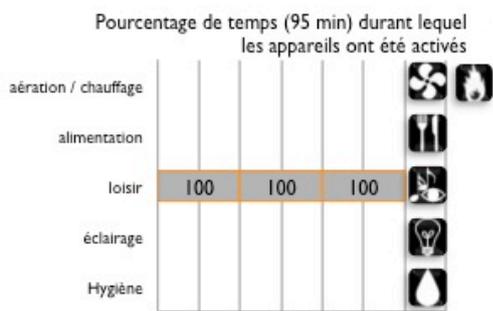
5 personnes (femme : 2h00, homme : 1h28, aîné : 30 min, fils cadet : 30 min, fille : 2h45)
 évènement particulier : l'aîné se lève tôt et va au lycée



CHRICY

Semaine : samedi (matinée : 10h15-11h50)

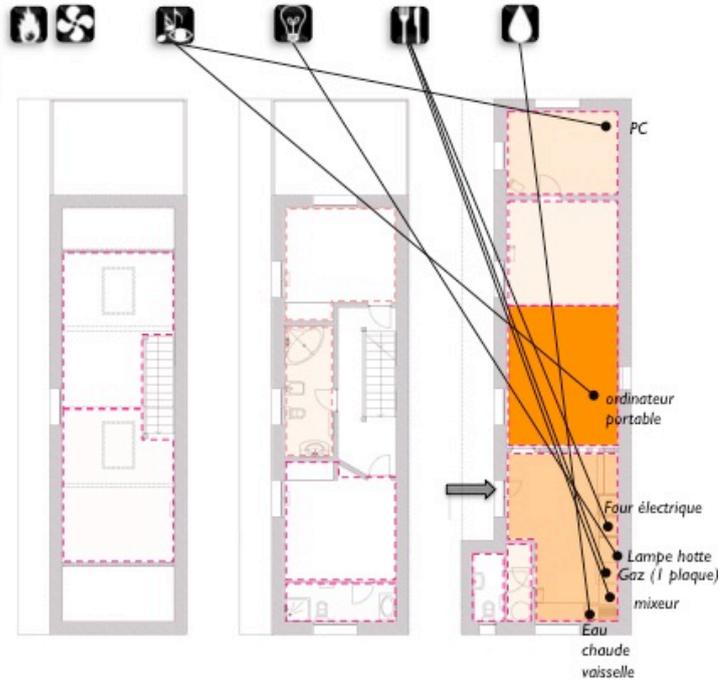
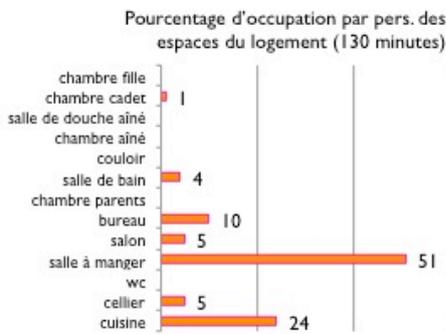
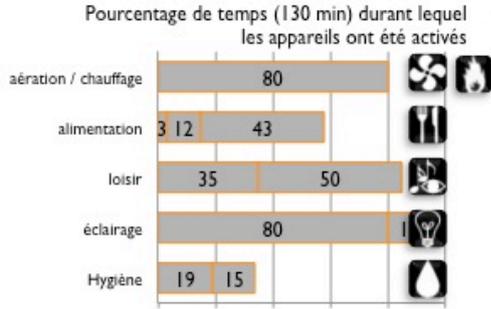
4 personnes (père : 45 min, mère : 45 min, fils cadet : 1h35, fille : 1h35)
 évènement particulier : les parents sortent faire les courses



CHRICY

Semaine : samedi (prep.dej./dej. : 11h50-14h00)

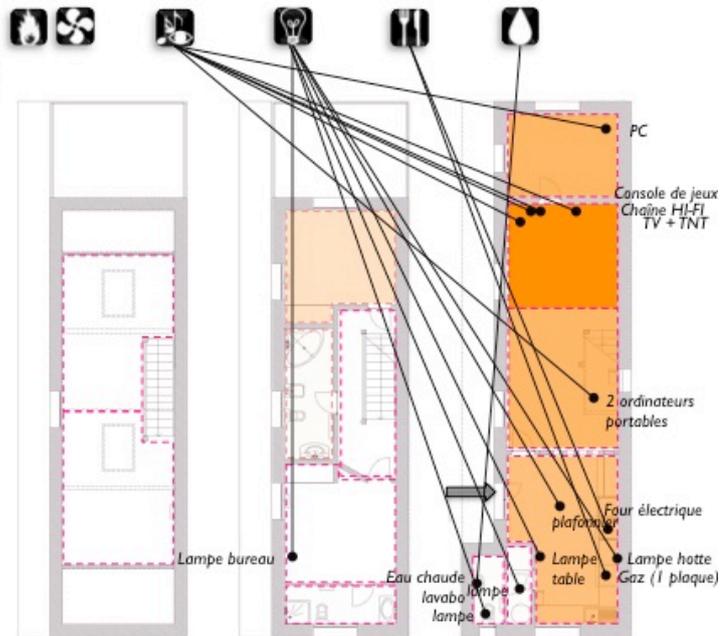
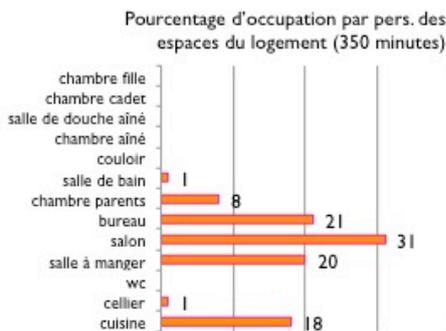
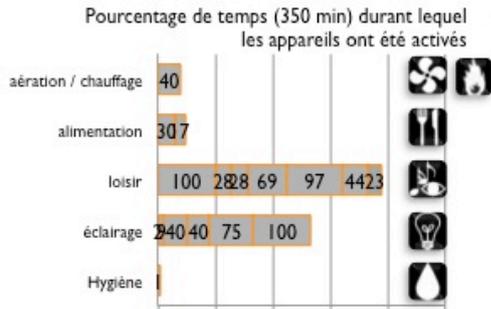
5 personnes (père : 40 min, mère : 40 min, aîné : 1h30, fils cadet : 2h10, fille : 2h10)
 événement particulier : les parents rentrent des courses



CHRICY

Semaine : samedi (après-midi : 14h00-19h50)

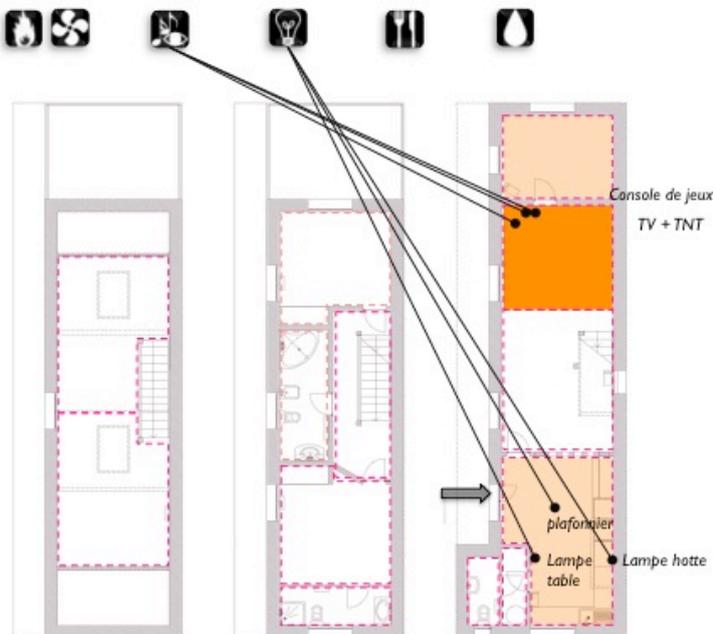
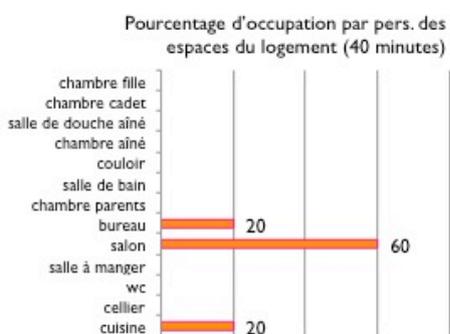
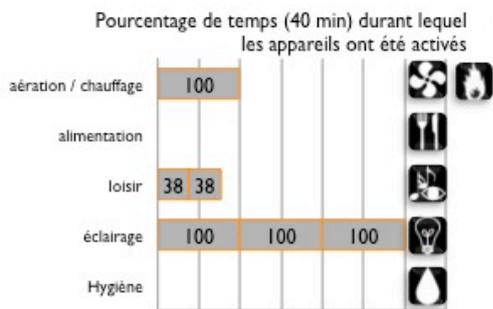
5 personnes (père : 4h53, mère : 4h53, aîné : 5h15, cadet : 5h50, fille : 4h53)
 événement particulier : préparation de la fête de lendemain, et promenade pour le père, la mère et la fille



CHRICY

Semaine : samedi (Dîner : 19h50-20h30)

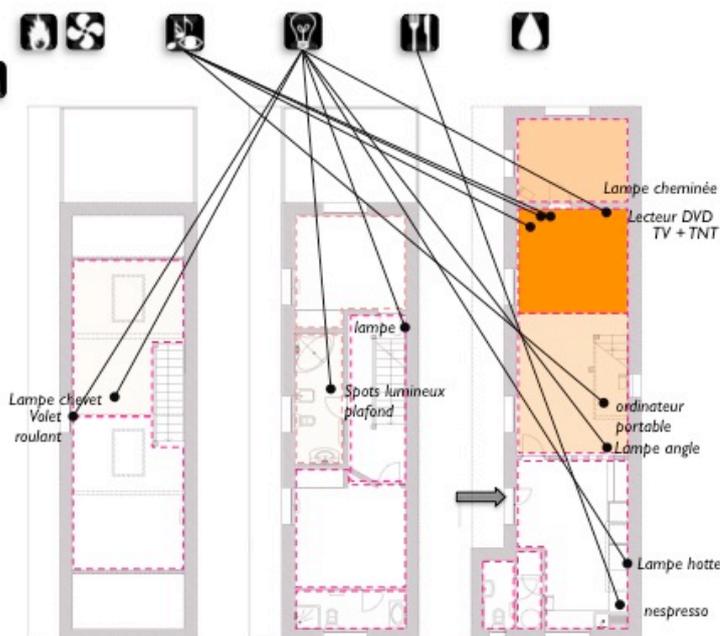
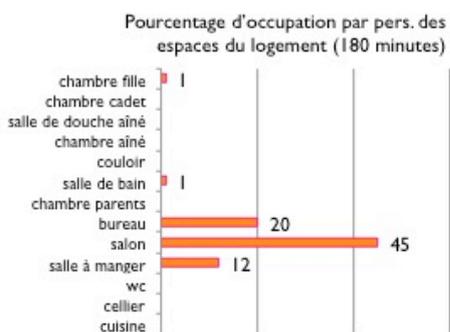
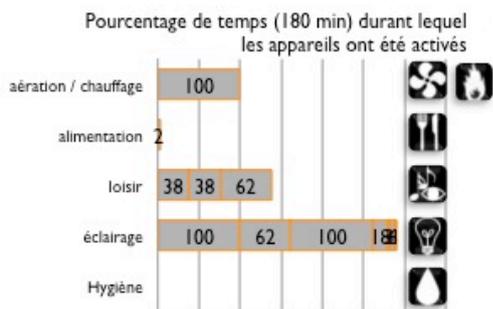
5 personnes (père : 40 min, mère : 40 min, aîné : 40 min, cadet : 40 min, fille : 40 min)
 événement particulier : commandent et vont chercher des pizzas



CHRICY

Semaine : samedi (soirée : 20h30-23h30)

5 personnes (père : 3h00, mère : 3h00, aîné : 3h00, cadet : 3h00, fille : 2h25)
 événement particulier : néant

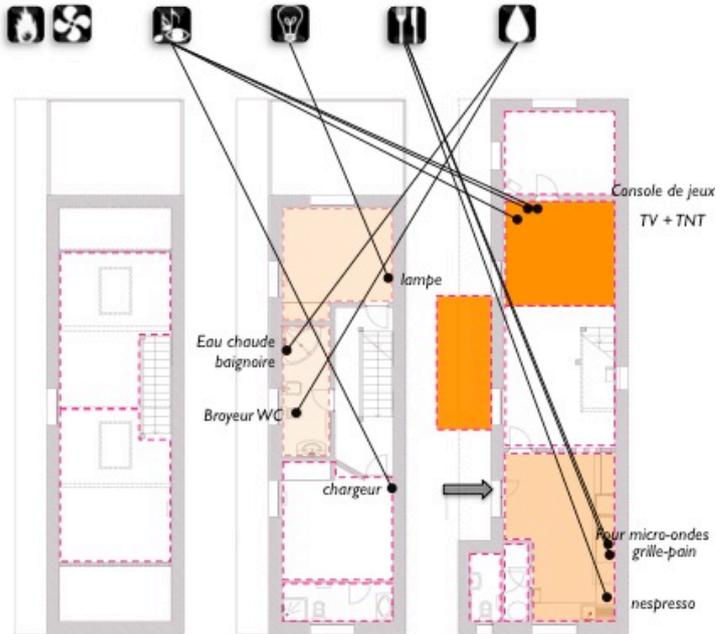
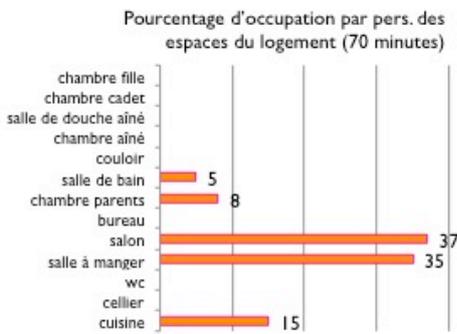
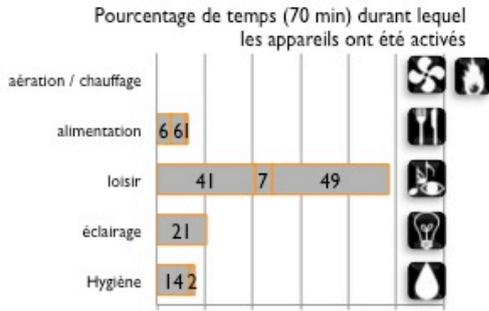


CHRICY

Semaine : dimanche (levé : 8h20-9h30)

3 personnes (femme : 1h05, homme : 1h03, fille : 1h10)

événement particulier : prennent le petit déjeuner dehors, les deux garçons dorment encore

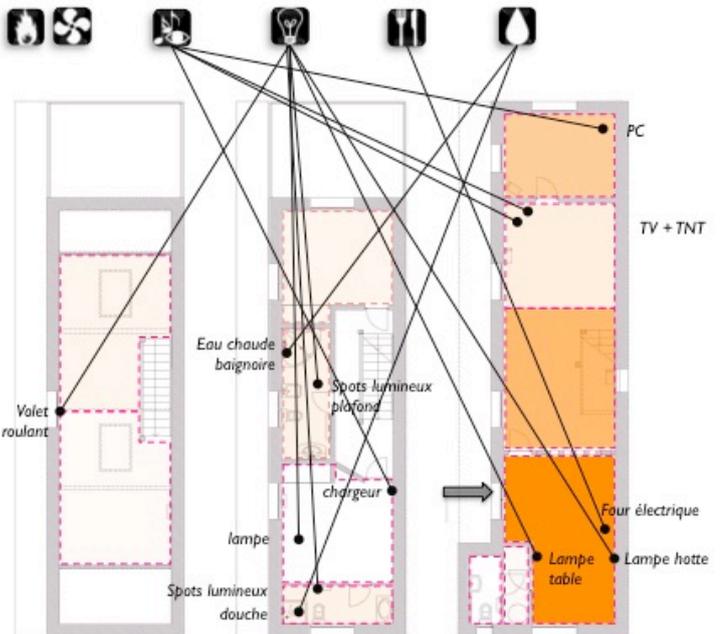
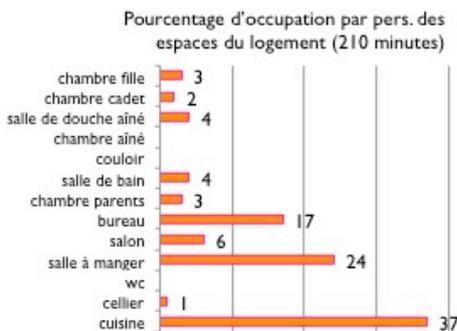
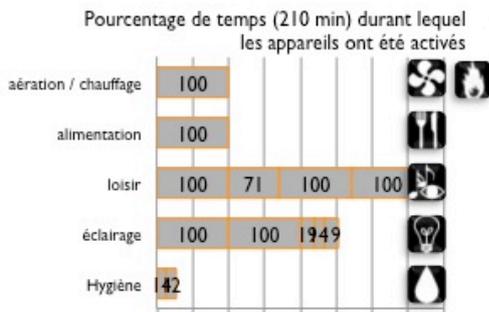


CHRICY

Semaine : dimanche (prep.dej.: 9h30-13h00)

5 personnes (père : 3h30, mère : 3h30, aîné : 3h00, fils cadet : 3h15, fille : 3h30)

événement particulier : finissent les préparatifs de la fête

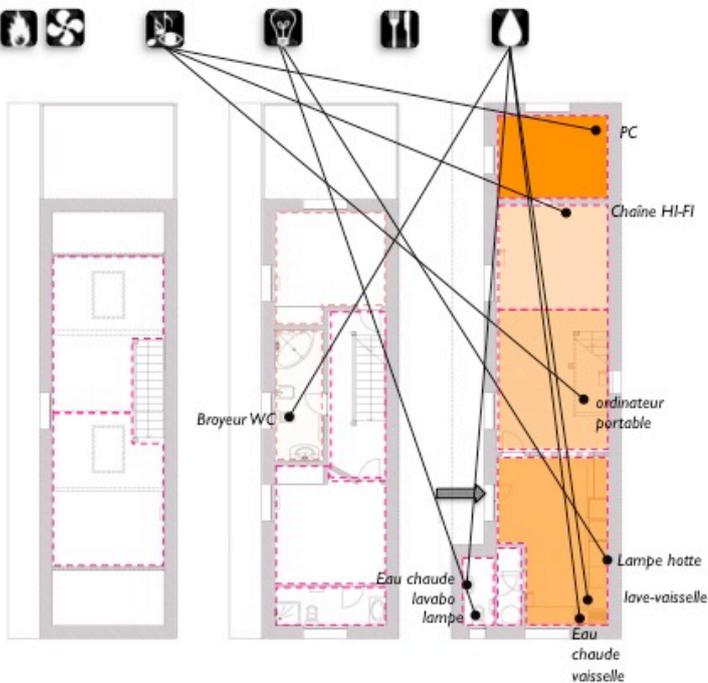
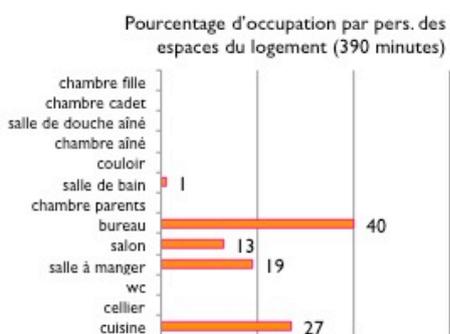
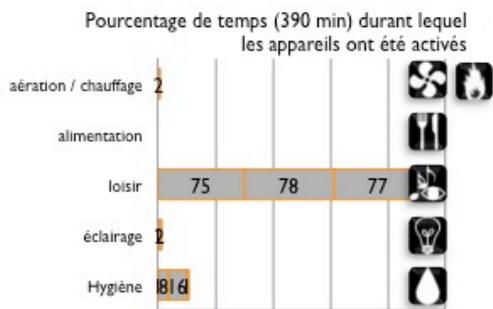


CHRICY

Semaine : dimanche (après-midi : 13h00-19h30)

5 personnes (père : 2h00, mère : 2h00, aîné : 4h53, cadet : 5h00, fille : 1h30)

événement particulier : une vingtaine d'invités arrivent, passent l'après-midi sur la terrasse et dans la salle à manger

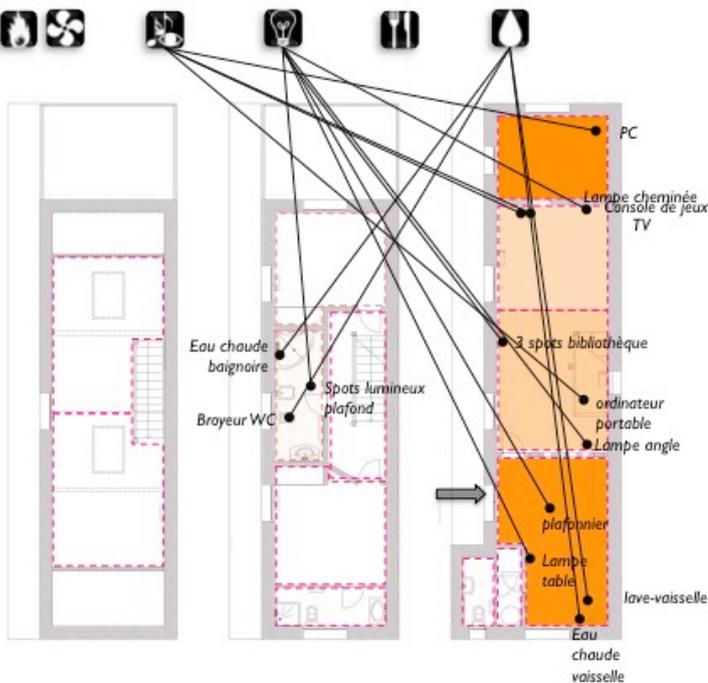
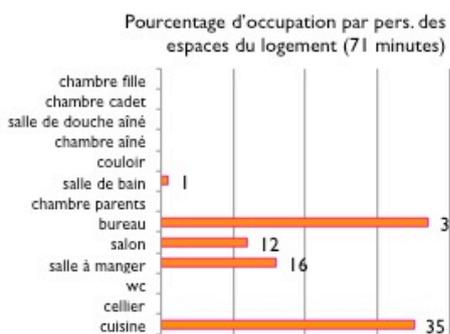
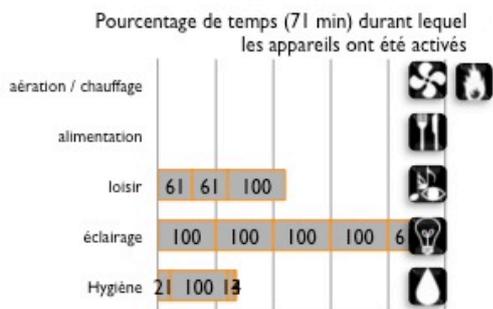


CHRICY

Semaine : dimanche (rangement : 19h52-21h03)

5 personnes (père : 28 min, mère : 28 min, aîné : 1h11, cadet : 1h11, fille : 1h11)

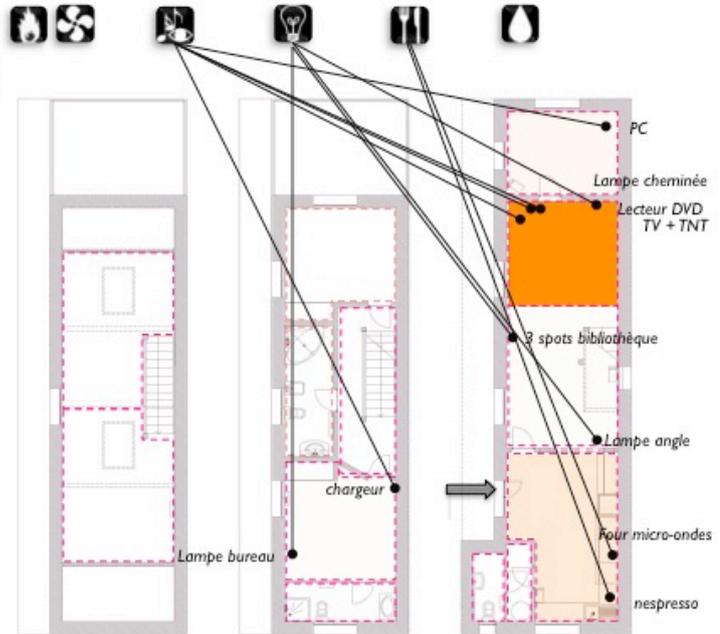
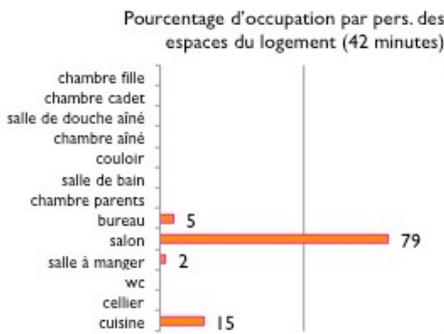
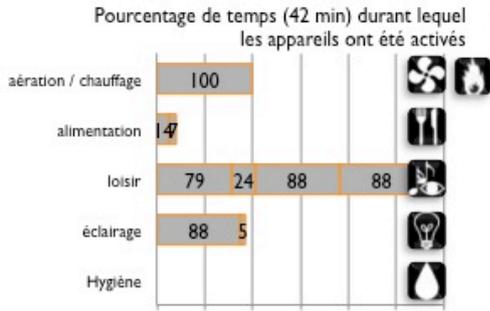
événement particulier : rangent, puis les parents vont se promener



CHRICY

Semaine : dimanche (Dîner : 21h03-21h45)

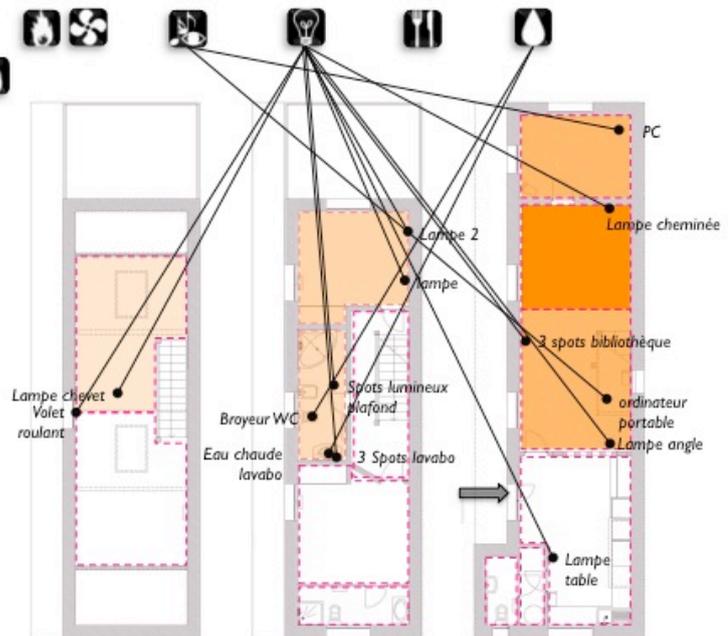
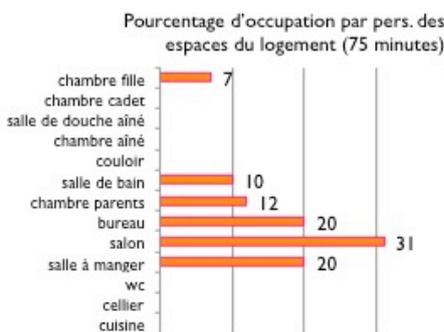
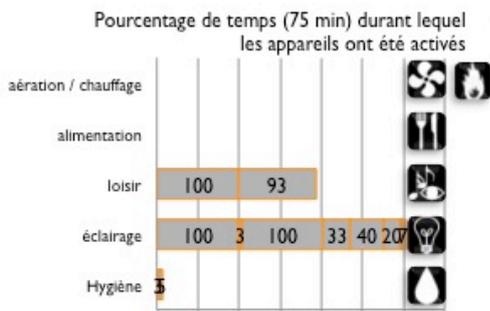
5 personnes (père : 42 min, mère : 42 min, aîné : 42 min, cadet : 42 min, fille : 42 min)
 événement particulier : chacun réchauffe son dîner selon son appétit



CHRICY

Semaine : dimanche (soirée : 21h45-23h00)

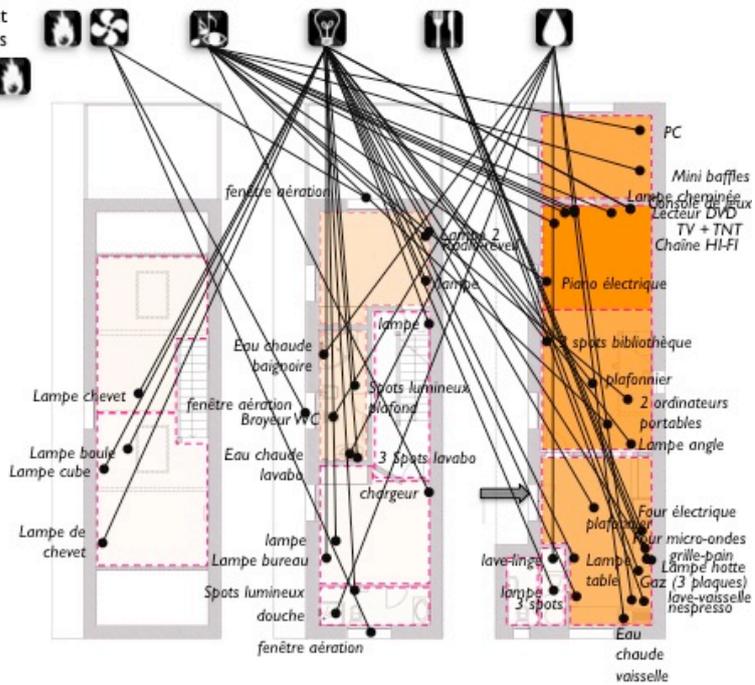
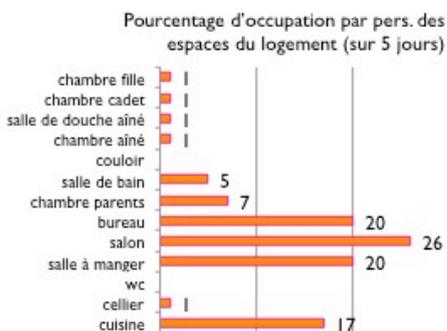
5 personnes (père : 1h15, mère : 1h15, aîné : 1h15, cadet : 1h15, fille : 15 min)
 événement particulier : néant



CHRICY

CHRICY - RECAPITULATIF

5 personnes, 71h04 (père : 29h58, mère : 30h31, aîné : 51h33, cadet : 42h07, fille : 42h36)
 total d'occupation des espaces et d'activation des appareils, moyenne sur cinq jours (taux de présence de 88%, hors sommeil)



II.6. Ménage MAHEL

Composition du ménage

Le ménage Mahel est composé d'une femme seule de 67 ans, médecin retraitée mais continuant à exercer une activité salariée un jour par semaine (entre sa retraite et cette activité, ses revenus atteignent 3500 euros par mois). Elle habite au 5^{ème} étage d'un immeuble des années 1940, à Saint-Cloud (proche banlieue à l'Ouest de Paris). Le logement a été acheté il y a une trentaine d'année, lorsque le ménage comportait 4 personnes (2 parents, 2 enfants), puis s'est élargi à 5 personnes avec l'arrivée d'un troisième enfant. Malgré son divorce et le départ successif des enfants, l'habitante a continué à vivre dans cet appartement de 95 m², confortée dans ce choix par la proximité géographique de ses enfants, de ses amis, et ses habitudes de vie.

Le logement comportait à l'origine trois pièces, mais les aménagements dont il a fait l'objet l'apparenteraient plutôt à un quatre ou cinq pièces, si l'on considère que l'aménagement du balcon en salle à manger d'été peut en faire partie.

Espaces du logement

En tout 12 espaces ont été délimités et dénommés par l'habitante lors de l'entretien semi-directif, qui correspondent en grande partie à des délimitations matérielles (murs ou parois réalisées grâce à une bibliothèque) : l'entrée, le débarras, la cuisine, la chambre de la mère, le salon, le balcon, les WC, la salle de bain, le couloir de la salle de bain, la chambre du fils aîné et la chambre de la cadette.

Pratiques de consommation d'énergie et type de ménage

Le fort taux de présence au logement (66 %) explique la multiplicité et la diversité des appareils électrique utilisés, avec en tête l'éclairage révélant une culture du confort (passant par la création d'ambiances lumineuses en fonction des situations et des moments de la journée) et le loisir (100%), dont l'usage des équipements (peu consommateurs) est très ritualisé. Le temps de présence au domicile diminue le pourcentage de temps dévolu à l'hygiène (17 %), domaine très peu consommateur en « gestes ». De l'occupation de ce grand logement par une personne seule résulte une désertion de la moitié de l'appartement, corroborée par l'absence totale d'usage du moindre dispositif électrique notable sur les cinq jours de l'enquête dans cette partie.

Les pratiques et la situation de ce ménage sont très proches de celles des *fonctionnalistes*, à commencer par la catégorie d'âge, la situation professionnelle, la surface disponible par personne et les comportements de consommation d'énergie. La préférence pour l'usage de loisirs peu énergivores, le maintien d'une activité importante malgré la retraite et les fréquentes réceptions au logement, le maintien d'anciens comportements qui étaient appropriés à une vie de famille nombreuse, la conception de la consommation d'énergie comme productive et la philosophie anti-gâchis fait entièrement appartenir ce ménage à cette catégorie.

Calendrier d'enquête et emploi du temps du ménage

L'enquête de terrain a eu lieu, pour le weekend, les samedi 7 et dimanche 8 avril 2012, et pour la série de trois jours, le mercredi 13, jeudi 14 et vendredi 15 juin 2012. Cela explique quelques différences entre les horaires d'allumage d'éclairage artificiel entre les trois premiers jours et le weekend. Sur cinq jours, l'habitante a été présente durant près de 53 heures, couvrant des activités assez diverses pour démarquer un total 28 fiches « moment », correspondant invariablement au *levé, première activité, préparation du déjeuner/déjeuner, seconde activité, préparation du dîner/dîner, soirée*, soit une moyenne de presque six séquences par jour, de chacune 1h50 (une des particularités de l'emploi du temps de l'habitante est son incroyable homogénéité entre la semaine et le weekend). Les observations, ne couvrant les activités que d'une personne, peuvent être considérées comme fiables et très proches de la réalité.

Équipement électroménager

Salon

Ouverture fenêtre, quatre lampes, télévision, TNT, lampe orgue, orgue, chargeur téléphone portable, lampe commode, chaîne HiFi, lampe coin musique, téléphone fixe

Chambre

Aération fenêtre, Ordinateur portable, Lampe plafonnier, 2 Lampes chevet, Radioréveil, chaîne HiFi, lampe bureau, imprimante/scanner

Cuisine

Ouverture fenêtre, quatre plaques de cuisson au gaz, Four au gaz, four micro-onde, Eau chaude évier, Lampe (plafonnier), machine à café, radio, lave-vaisselle, lampe évier, grille-pain, réfrigérateur, lampe table, mixeur

Salle de bain

Aération fenêtre, eau chaude baignoire, eau chaude lavabo, néon lavabo, plafonnier, sèche-cheveu, rasoir électrique, épilateur électrique, lave-linge

couloir salle de bain

ampoule, aspirateur

WC

ampoule

débarras

ampoule

couloir entrée

ampoule

Chambre aîné

Ouverture fenêtre, ordinateur, Radioréveil, Lampe bureau, lampe chevet

Chambre cadette

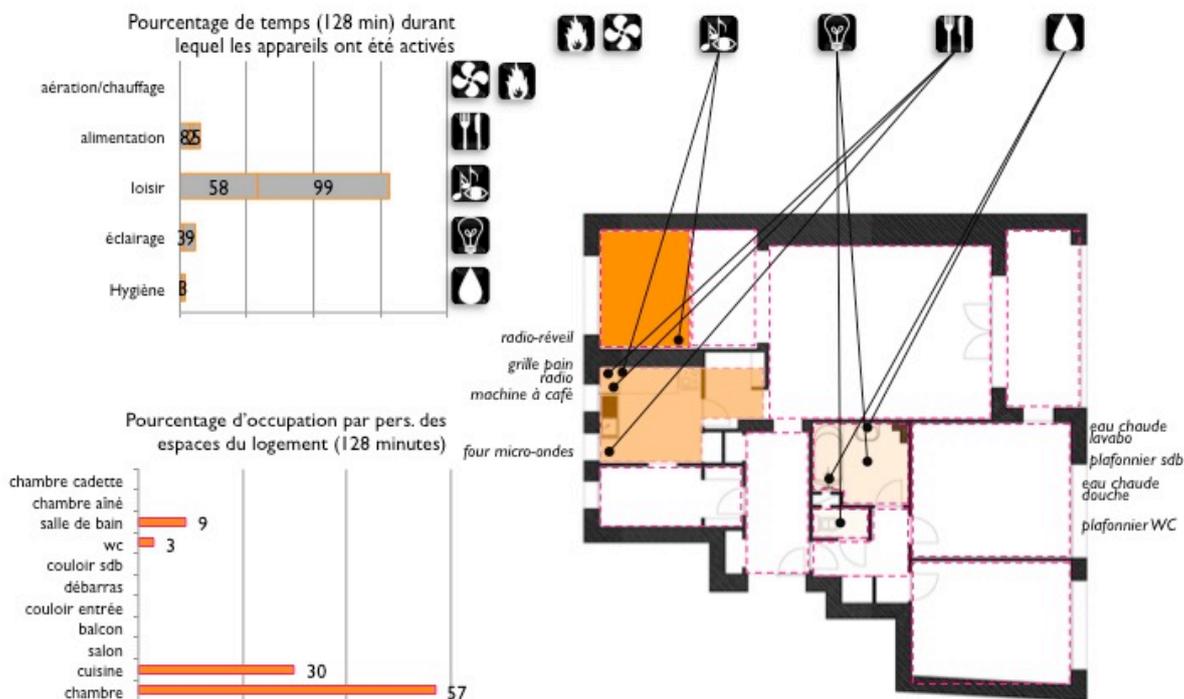
Ouverture fenêtre, ordinateur, Radioréveil, 2 Lampes bureau, lampe chevet, guirlande électrique, bafles, télévision, lecteur dvd, chaîne HiFi

Autre ou mobiles : Aspirateur

MAHEL

Semaine : mercredi (levé : 7h15-9h23)

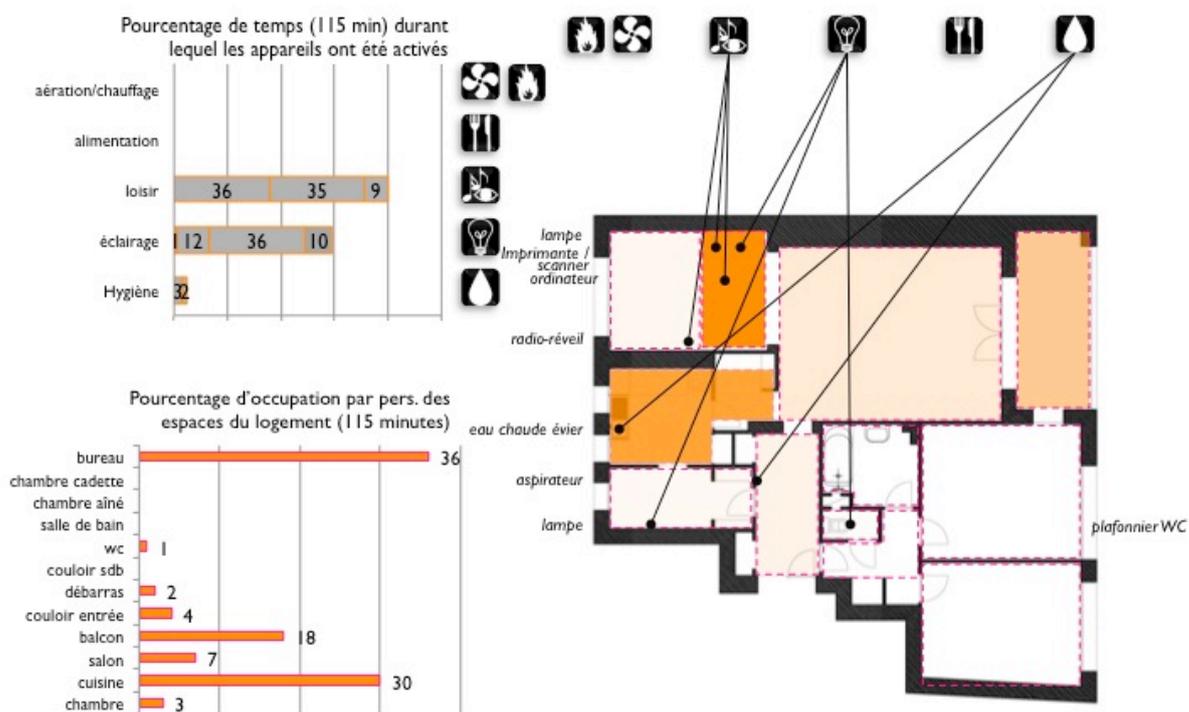
1 personne (femme : 2h08)
 événement particulier : néant



MAHEL

Semaine : mercredi (matinée : 9h34-12h55)

1 personne (femme : 2h05)
 événement particulier : fait les courses, puis du rangement et un petit ménage

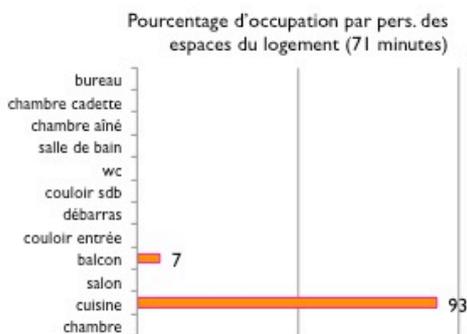
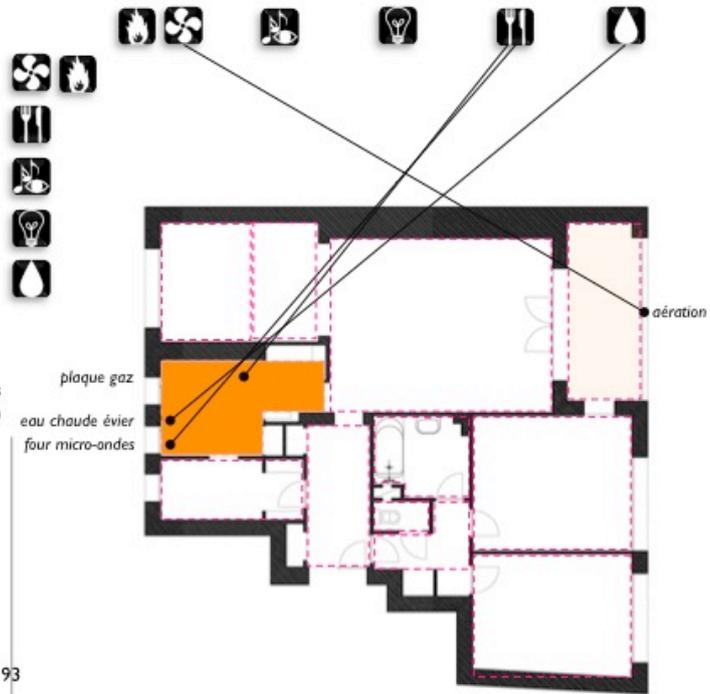
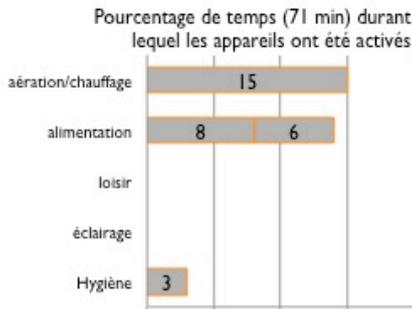


MAHEL

Semaine : mercredi (préparation déj./ déjeuner : 12h55-14h06)

1 personne (femme :1h11)

événement particulier : fait les courses, puis du rangement et un petit ménage

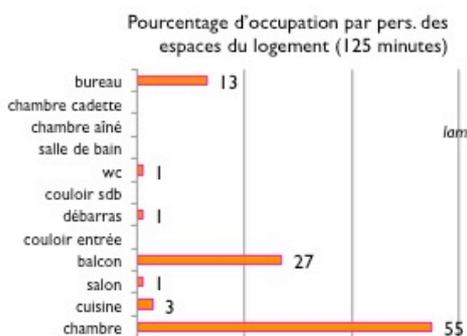
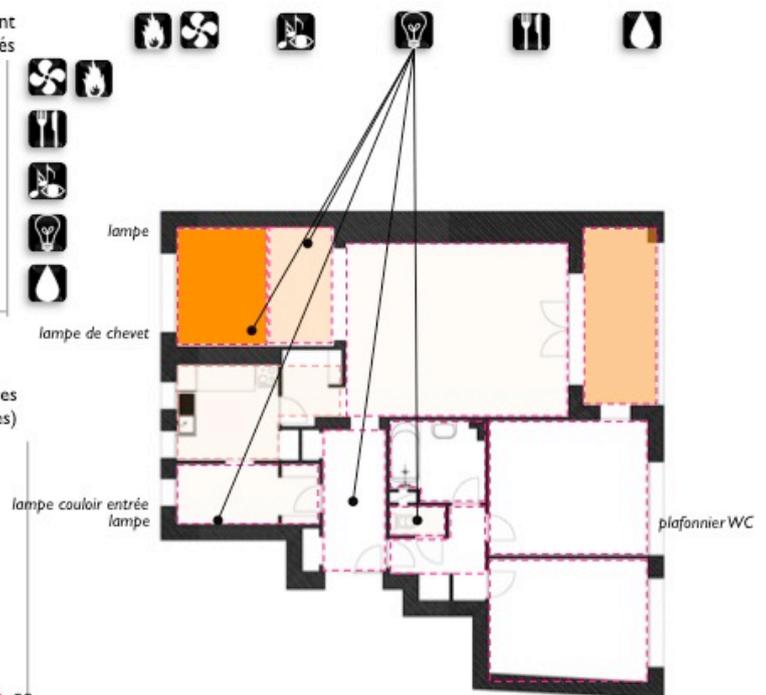


MAHEL

Semaine : mercredi (après-midi : 14h06-17h21)

1 personne (femme :2h05)

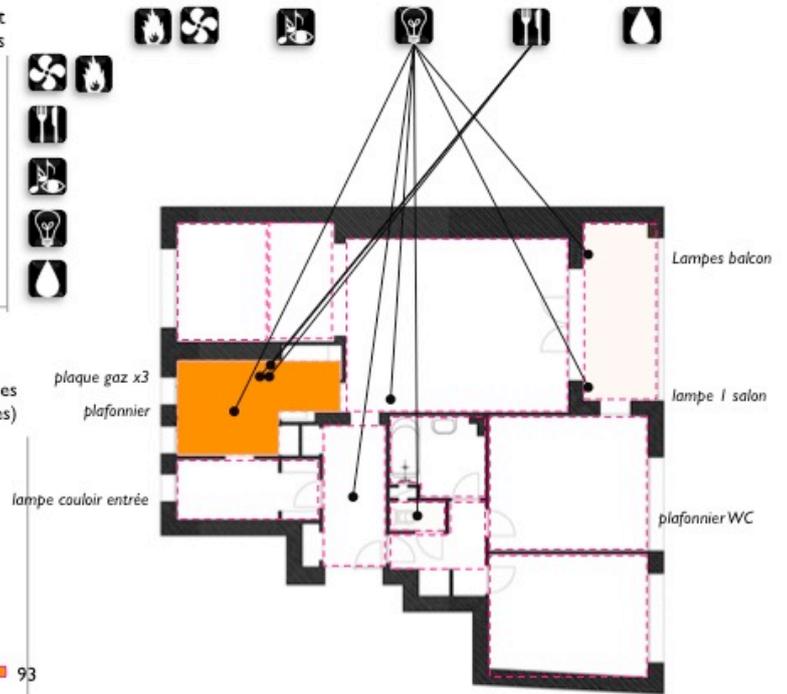
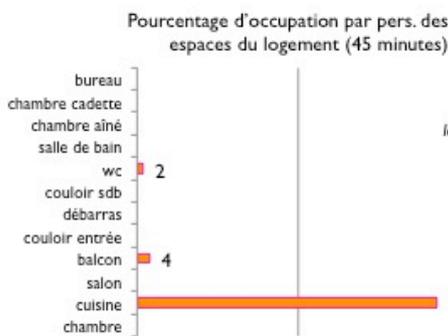
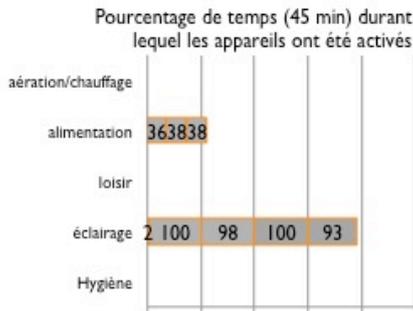
événement particulier : sort par trois fois, dont une fois pour aller au cinéma



MAHEL

Semaine : mercredi (prép. dîner /dîner : 19h55-20h40)

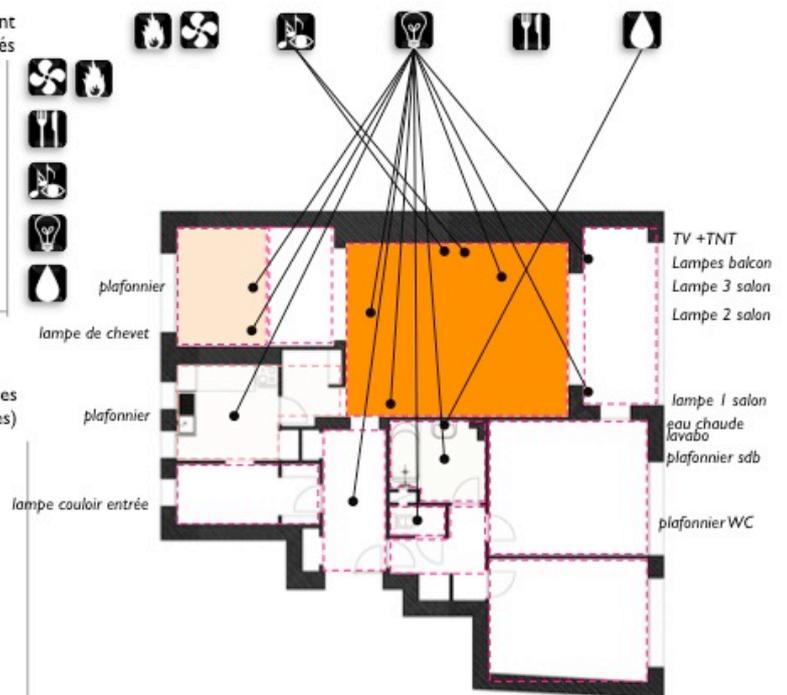
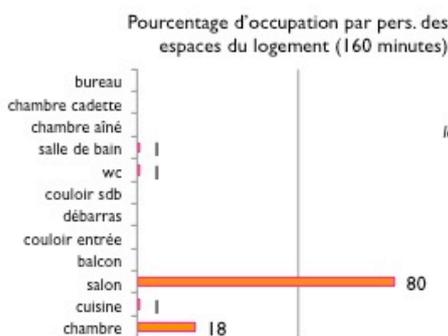
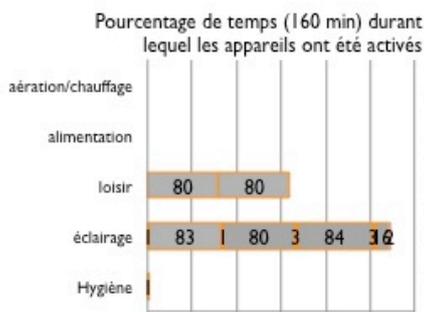
1 personne (femme : 45 min)
événement particulier : néant



MAHEL

Semaine : mercredi (soirée : 20h40-23h30)

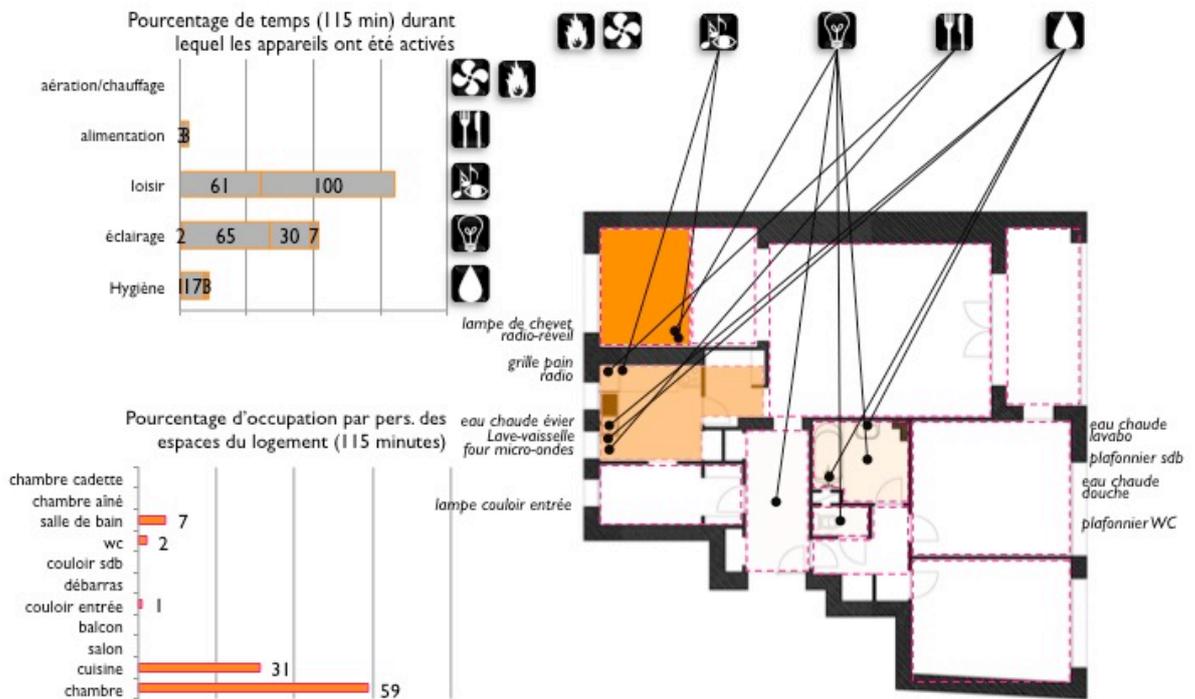
1 personne (femme : 2h40)
événement particulier : néant



MAHEL

Semaine : jeudi (levé : 7h15-9h10)

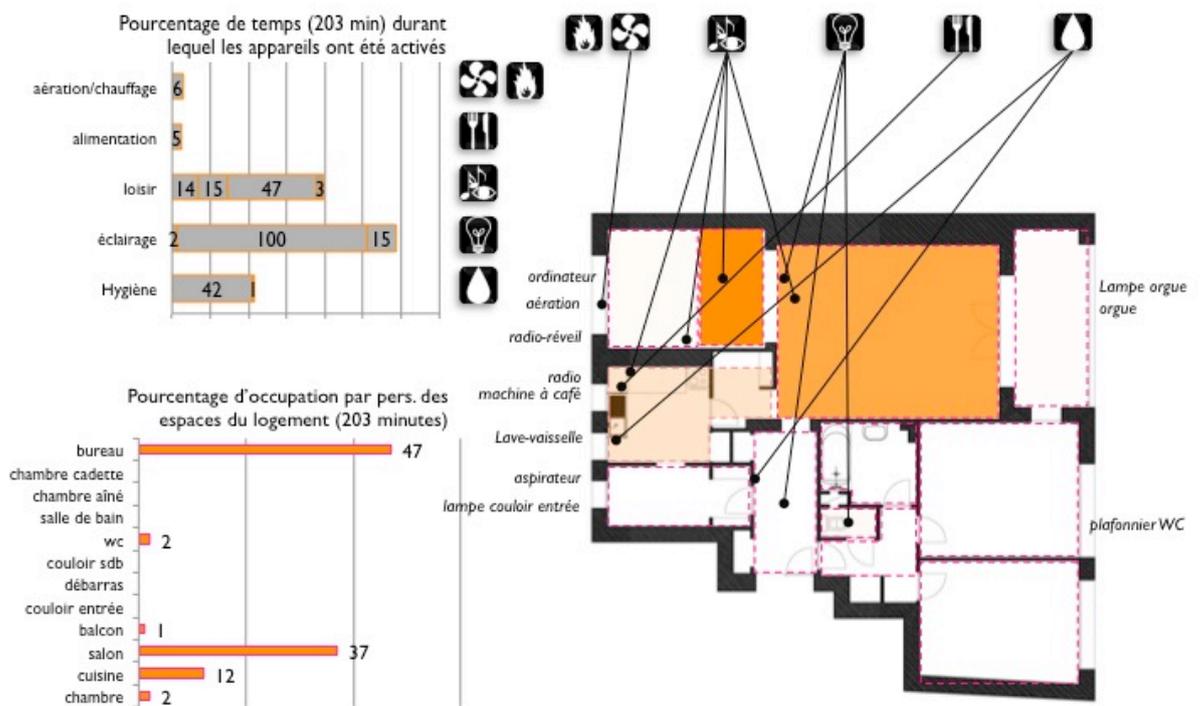
1 personne (femme : 1h55)
événement particulier : néant



MAHEL

Semaine : jeudi (matinée : 9h10-12h33)

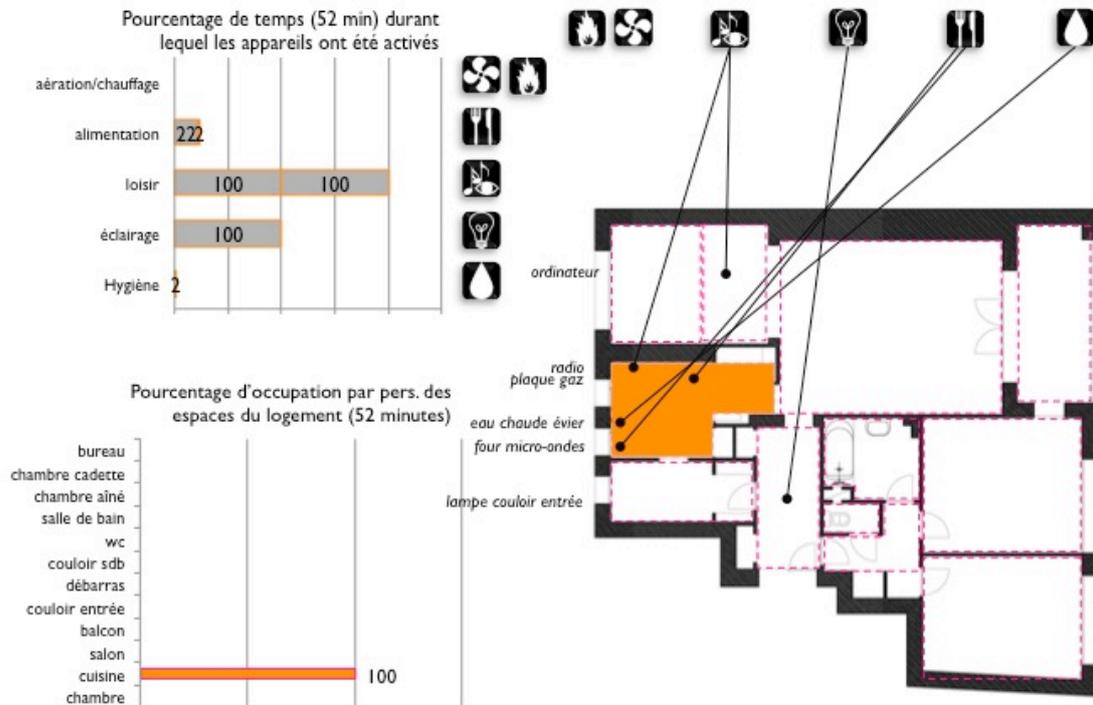
1 personne (femme : 3h23)
événement particulier : fait ses comptes, petit ménage et rangement



MAHEL

Semaine : jeudi (préparation déj./ déjeuner : 12h33-13h25)

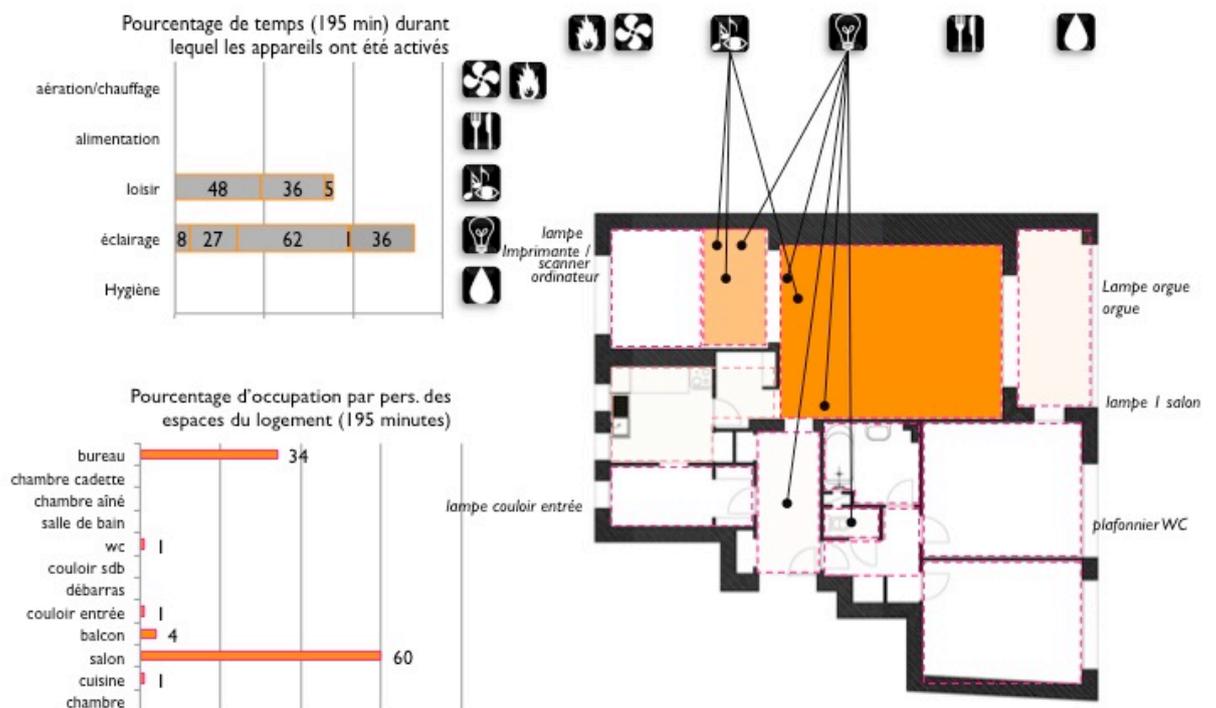
1 personne (femme 52 min)
évènement particulier : néant



MAHEL

Semaine : jeudi (après-midi : 13h25-19h10)

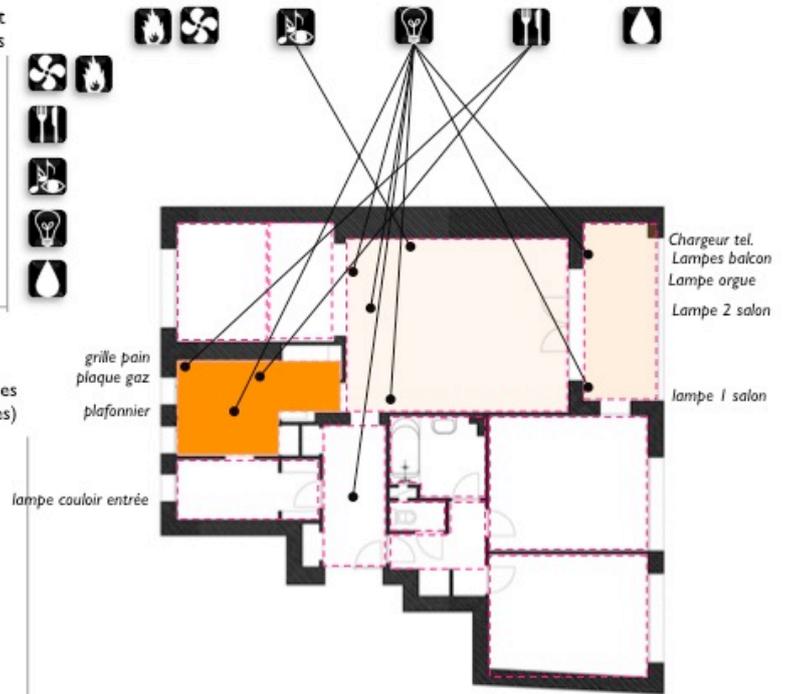
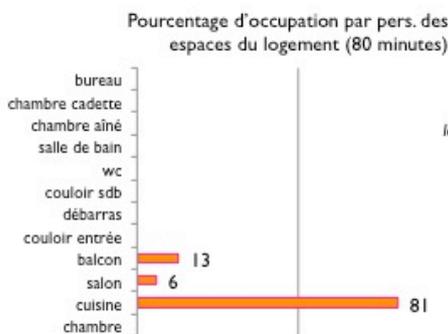
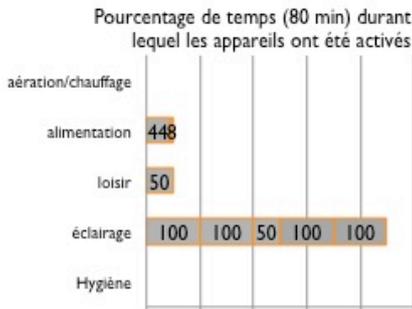
1 personne (femme : 3h15)
évènement particulier : sort pour activité à l'extérieur



MAHEL

Semaine : jeudi (prép. dîner /dîner : 19h10-20h30)

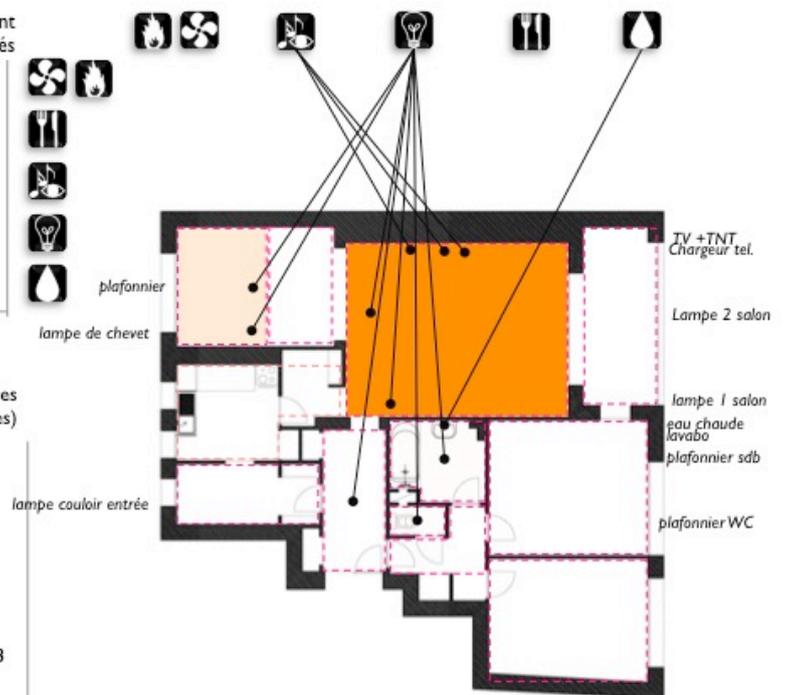
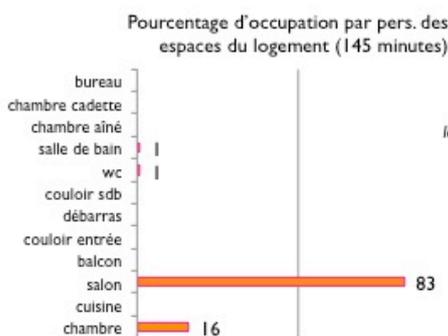
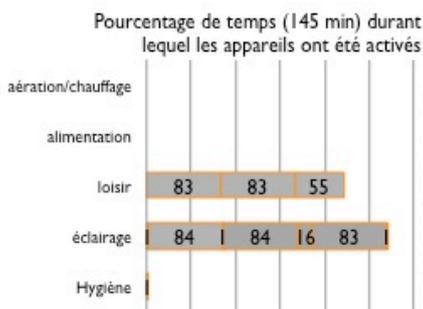
1 personne (femme : 1h20)
événement particulier : néant



MAHEL

Semaine : jeudi (soirée : 20h40-23h05)

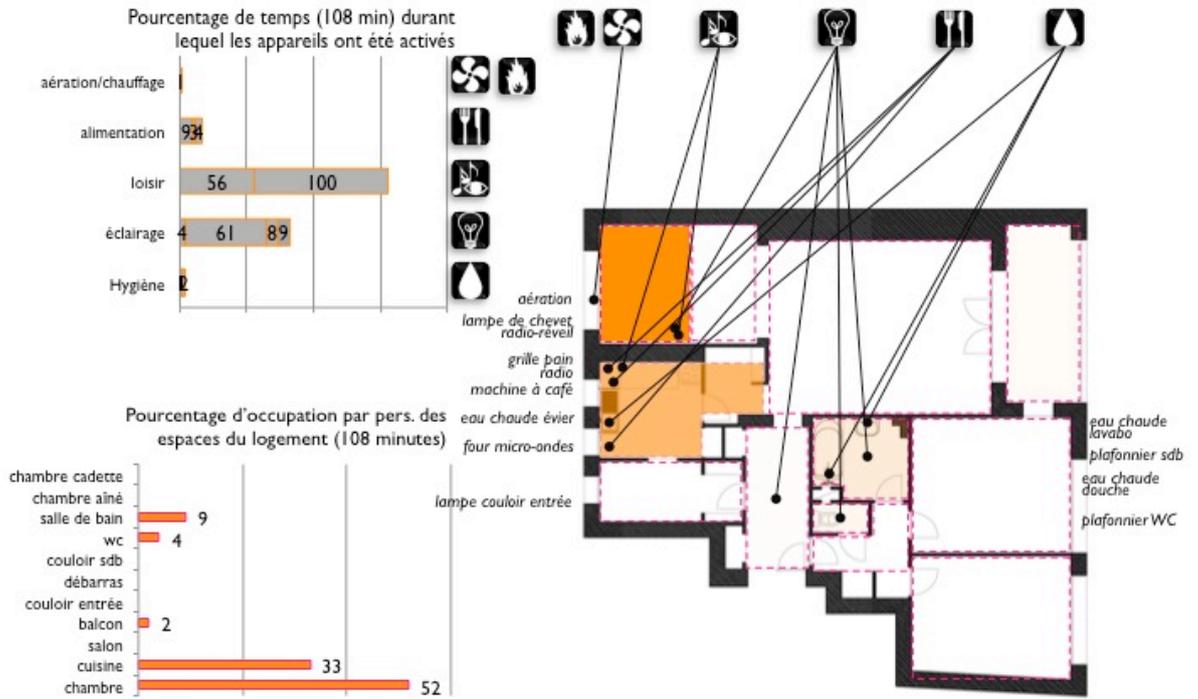
1 personne (femme : 2h25)
événement particulier : néant



MAHEL

Semaine : vendredi (levé : 7h15-9h10)

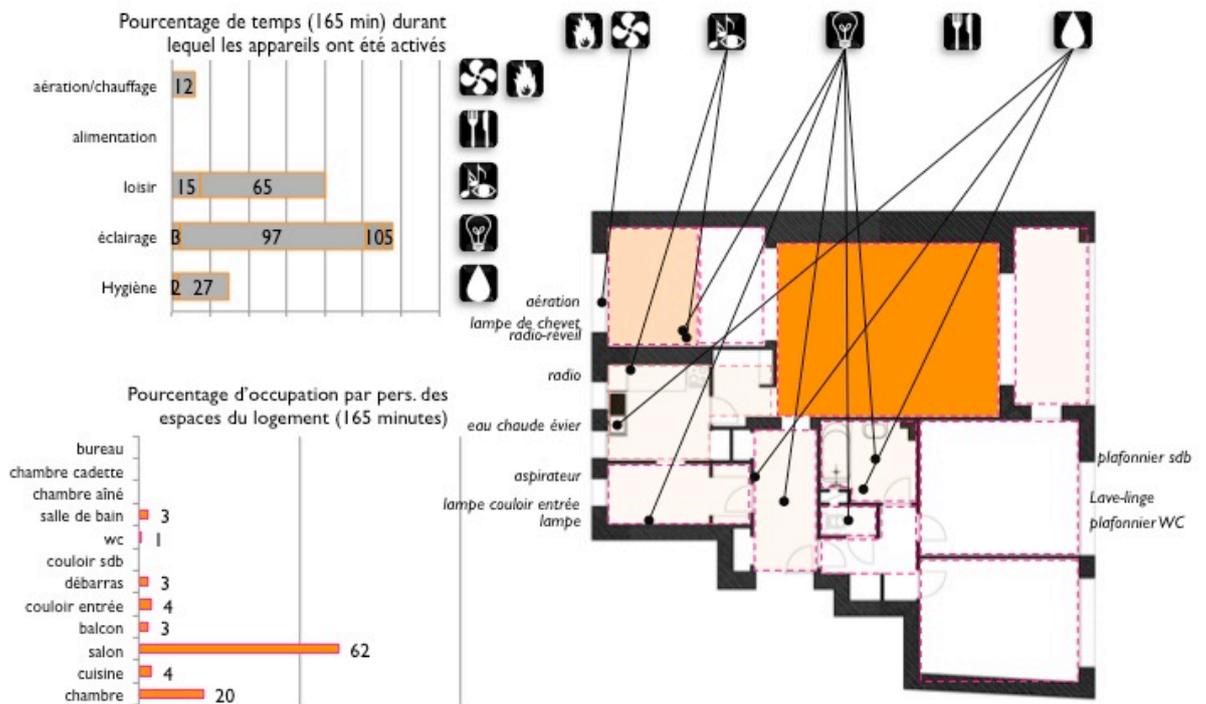
1 personne (femme : 1h48)
 événement particulier : néant



MAHEL

Semaine : vendredi (matinée : 9h22-12h01)

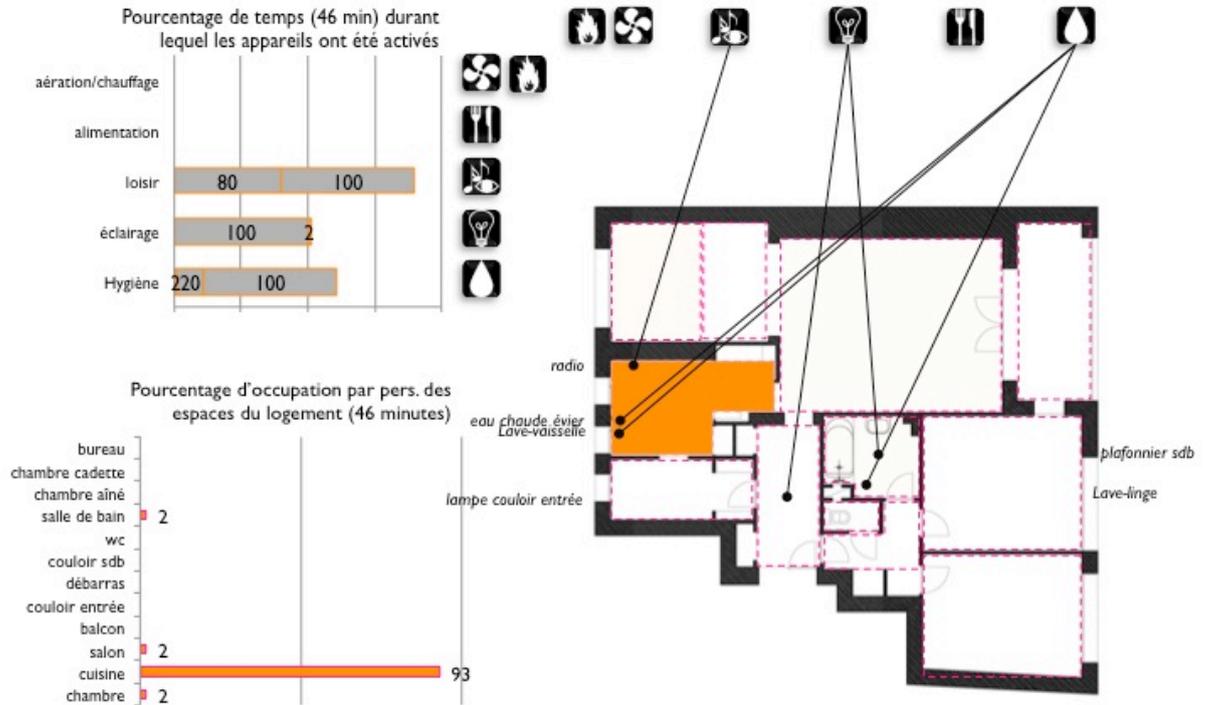
1 personne (femme : 2h45)
 événement particulier : fait de la musique, petit ménage et rangement



MAHEL

Semaine : vendredi (préparation déj./ déjeuner : 12h01-13h01)

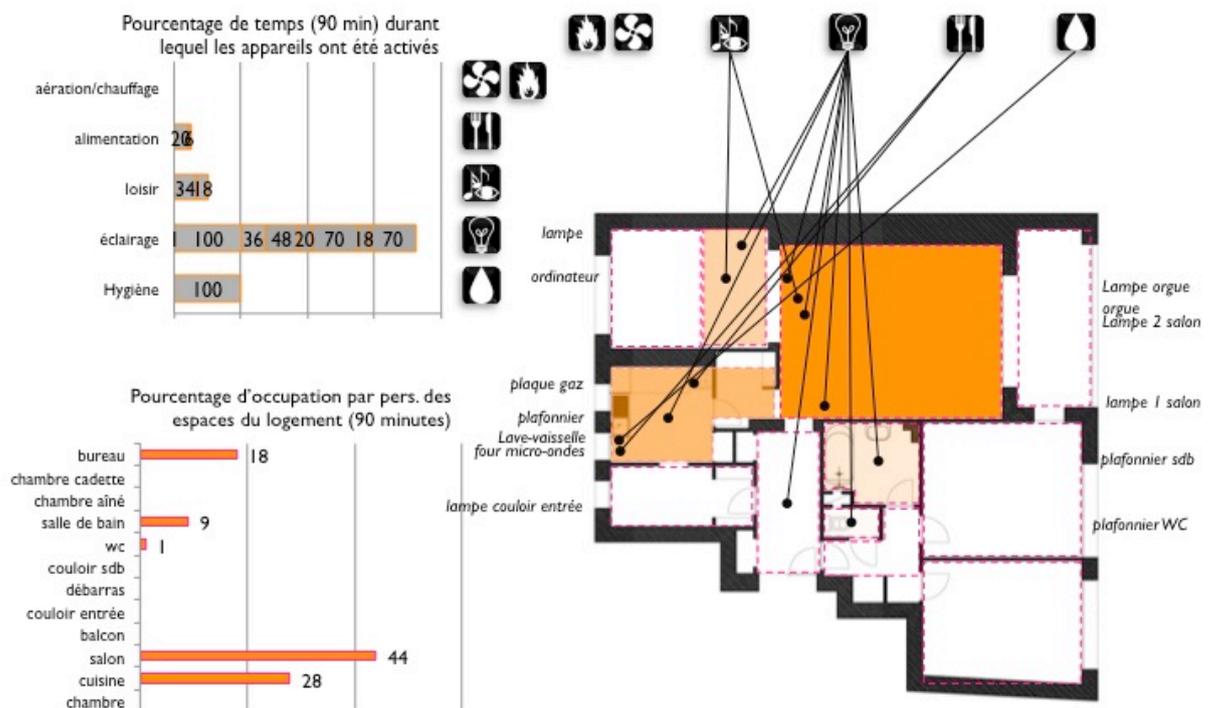
1 personne (femme : 46 min)
événement particulier : néant



MAHEL

Semaine : vendredi (prép. dîner /dîner : 19h10-20h40)

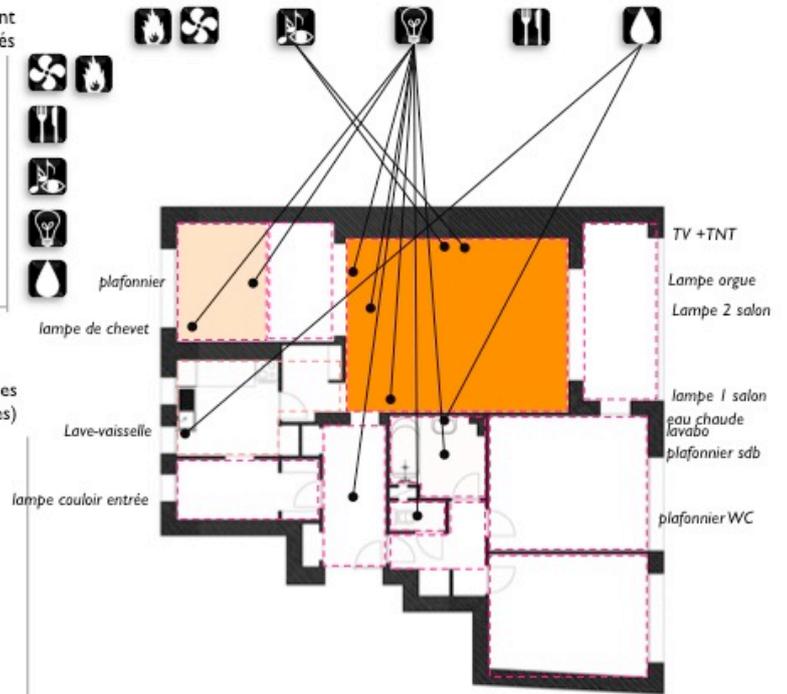
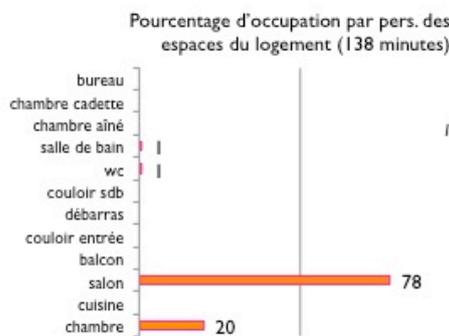
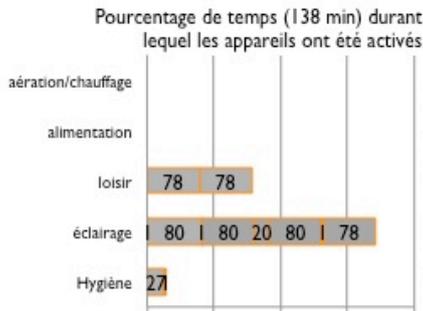
1 personne (femme : 1h30)
événement particulier : néant



MAHEL

Semaine : vendredi (soirée : 20h40-22h58)

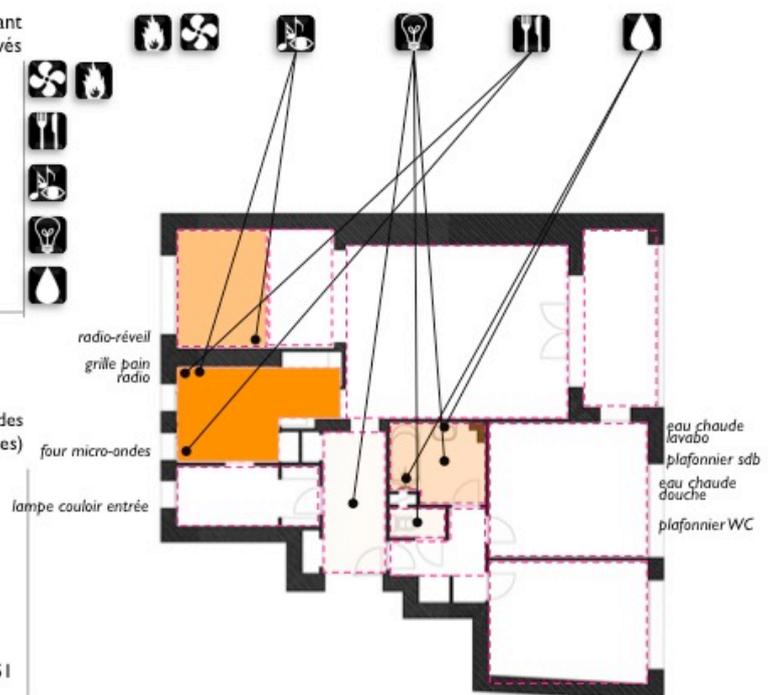
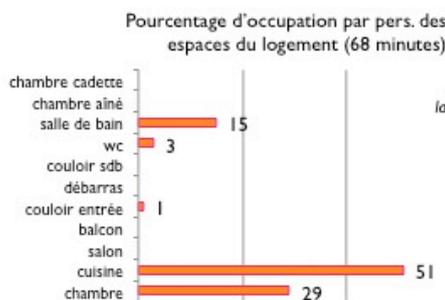
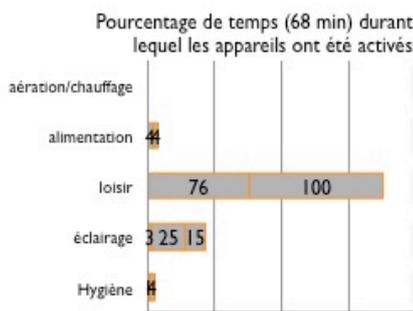
1 personne (femme : 2h18)
événement particulier : néant



MAHEL

Weekend : samedi (levé : 7h15-8h23)

1 personne (femme : 1h08)
événement particulier : néant

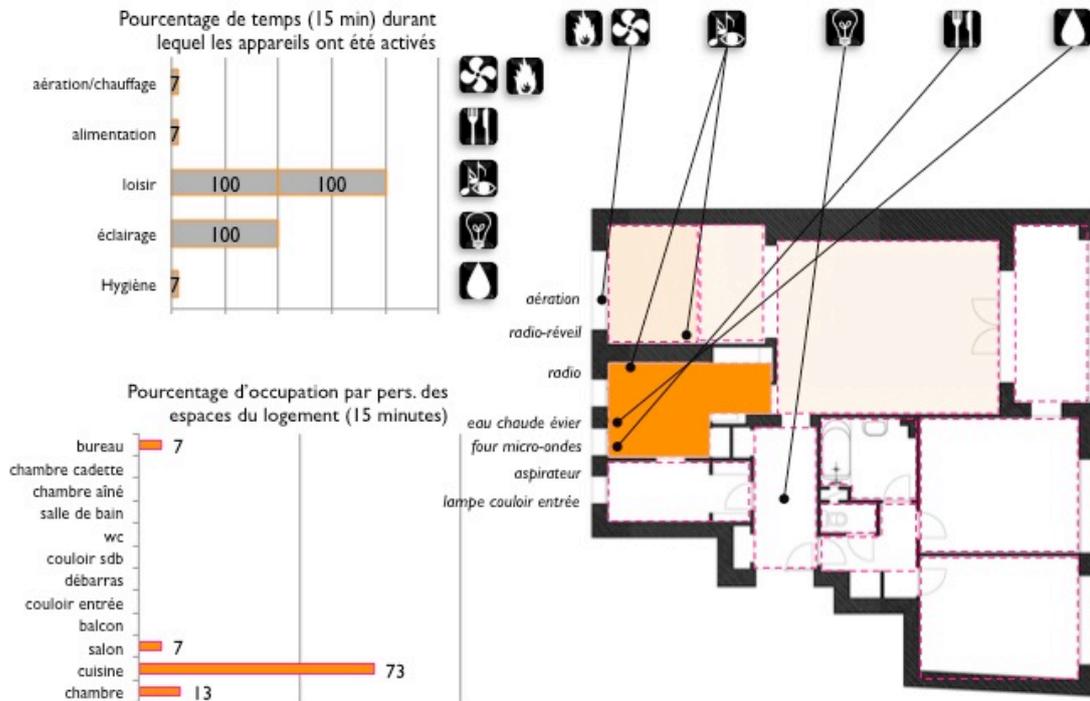


MAHEL

Weekend : samedi (matinée : 8h23- 8h38)

1 personne (femme : 15 min)

évènement particulier : se prépare à partir (activité à l'extérieur)

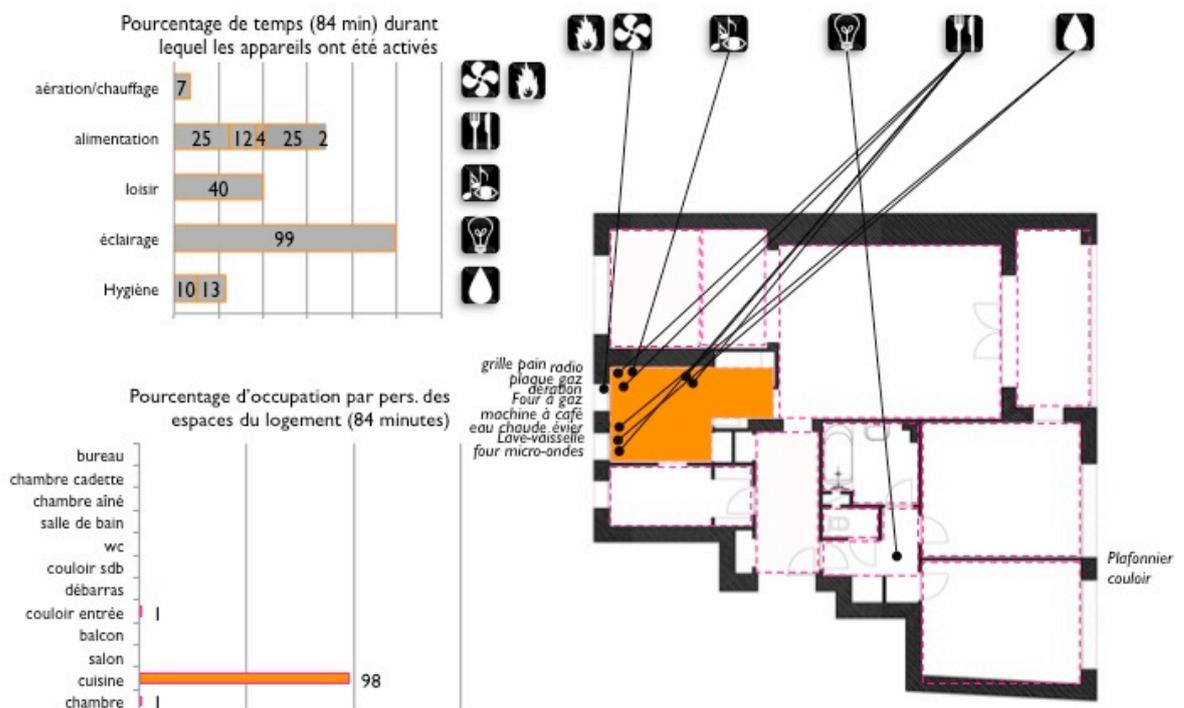


MAHEL

Weekend : samedi (préparation déj./ déjeuner : 12h26-13h57)

1 personne (femme : 1h24)

évènement particulier : néant

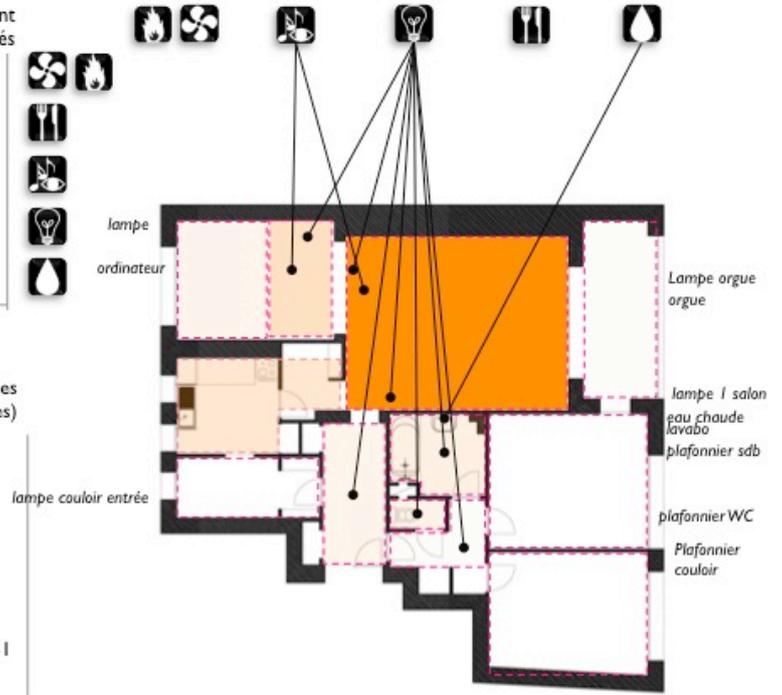
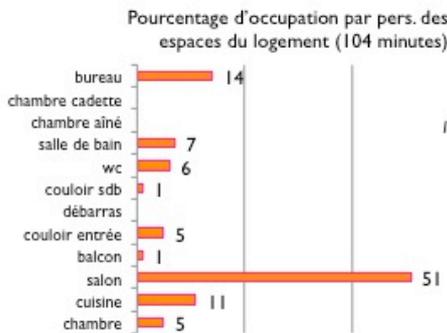
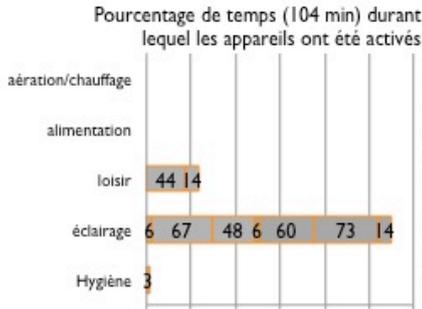


MAHEL

weekend : samedi (après-midi : 14h09-19h11)

1 personne (femme : 1h44)

événement particulier : petit ménage, puis sort faire des courses

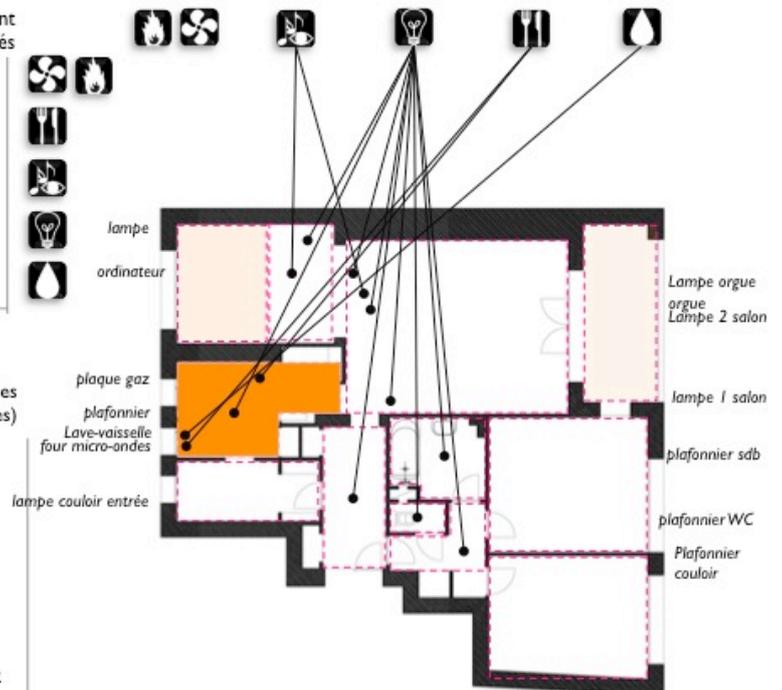
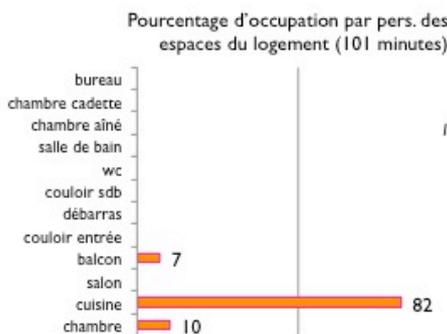
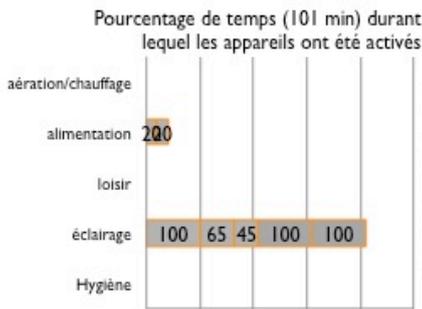


MAHEL

Weekend : samedi (prép. dîner /dîner : 19h11-20h52)

1 personne (femme : 1h41)

événement particulier : néant

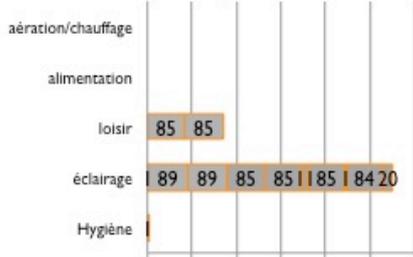


MAHEL

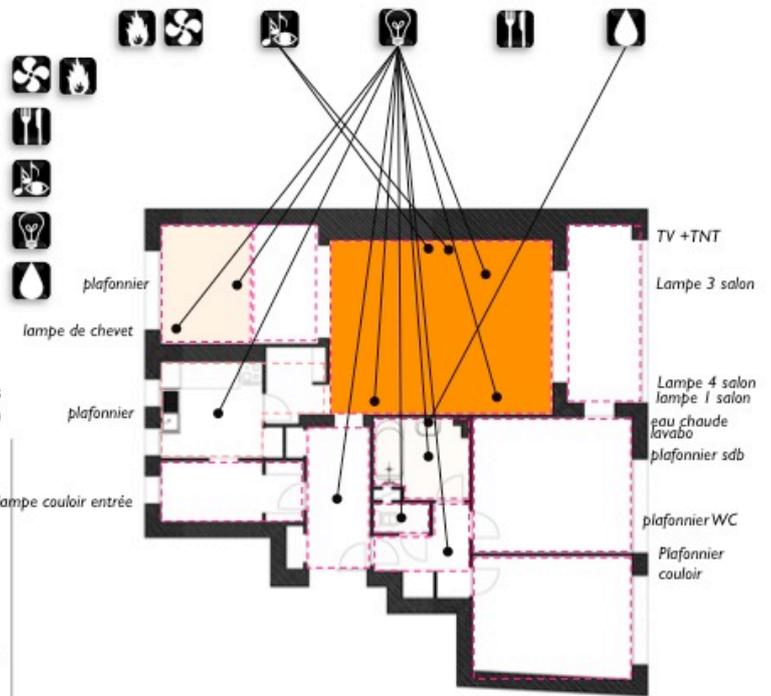
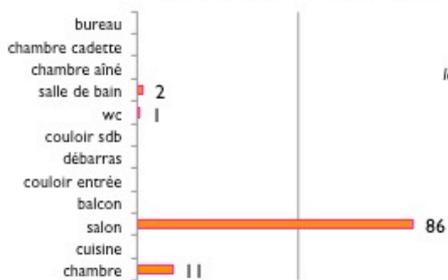
Weekend : samedi (soirée : 21h05-22h30)

1 personne (femme : 1h25)
événement particulier : néant

Pourcentage de temps (85 min) durant lequel les appareils ont été activés



Pourcentage d'occupation par pers. des espaces du logement (85 minutes)

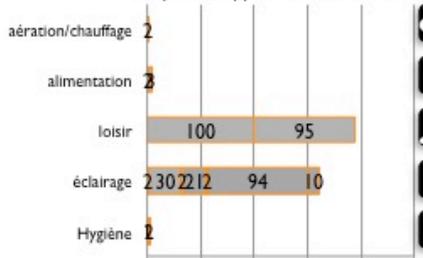


MAHEL

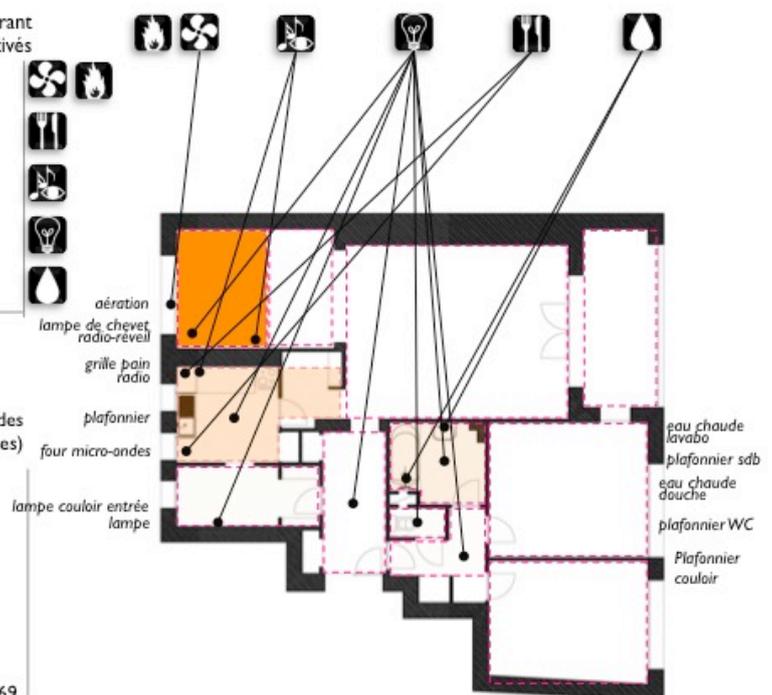
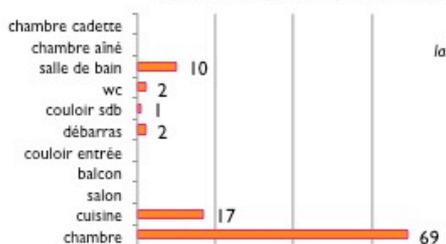
Weekend : dimanche (levé : 7h10-9h16)

1 personne (femme : 2h06)
événement particulier : néant

Pourcentage de temps (126 min) durant lequel les appareils ont été activés



Pourcentage d'occupation par pers. des espaces du logement (126 minutes)

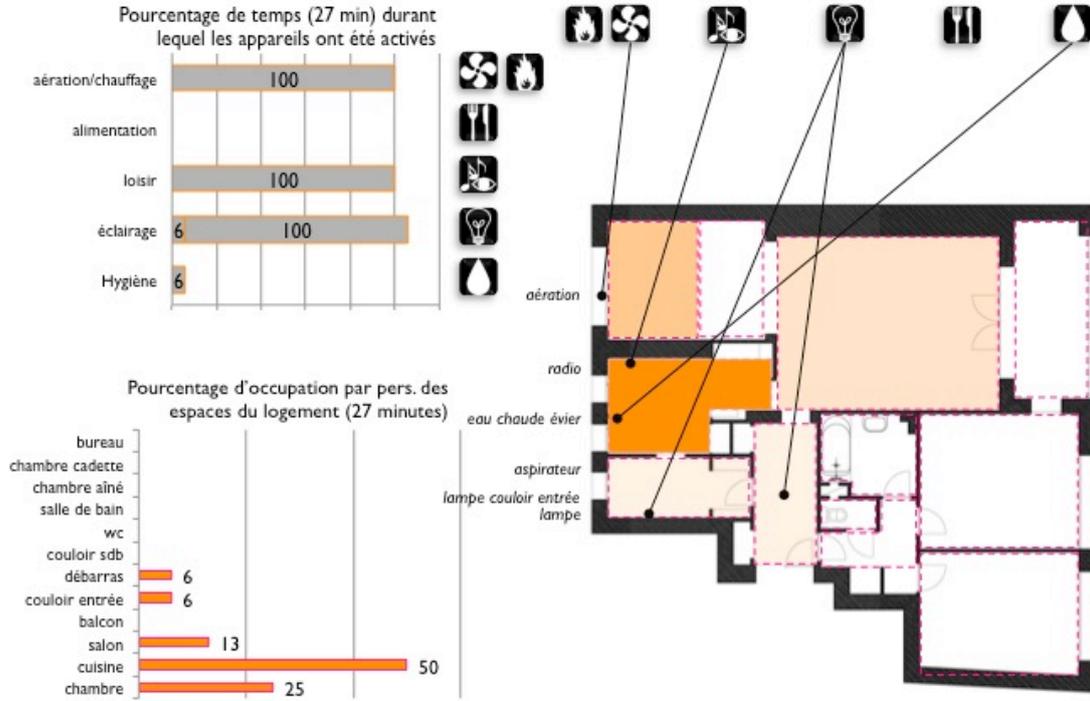


MAHEL

Weekend : dimanche (matinée : 9h16- 9h43)

1 personne (femme : 27 min)

événement particulier : se prépare à partir (activité à l'extérieur)

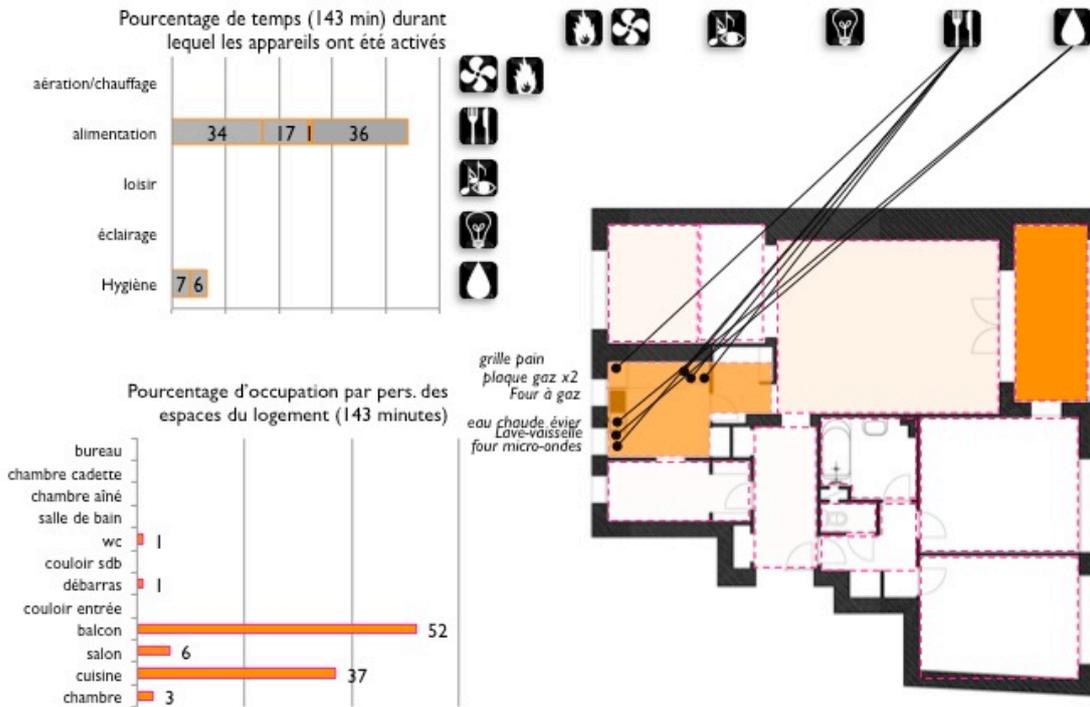


MAHEL

Weekend : dimanche (préparation déj./ déjeuner : 13h07-15h30)

1 personne (femme : 2h23)

événement particulier : reçoit à déjeuner

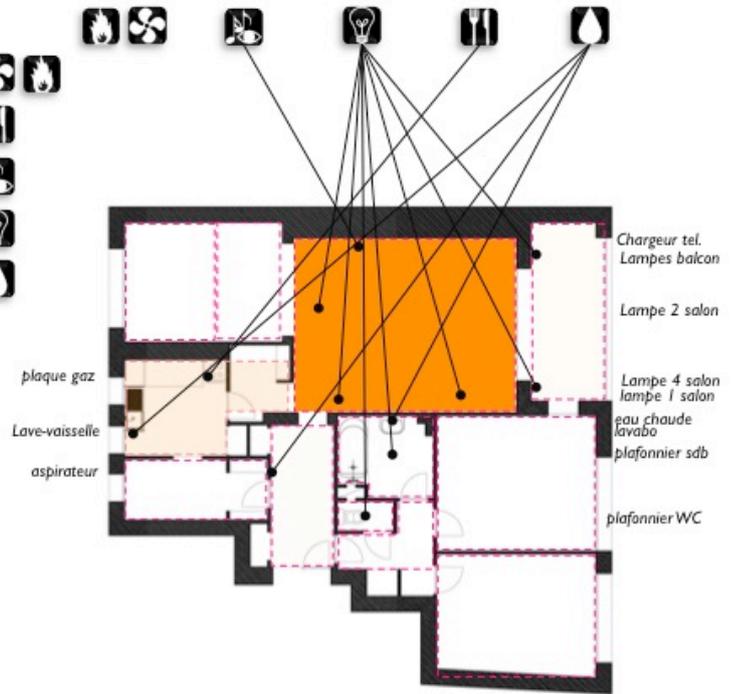
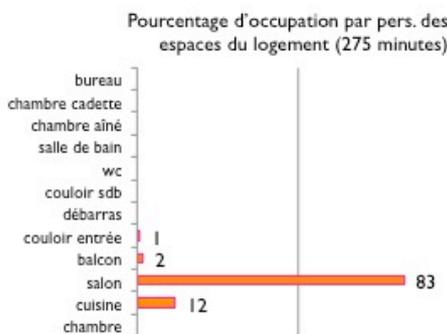
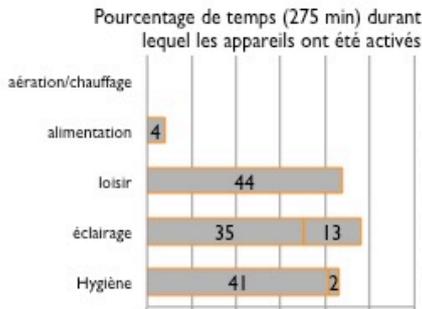


MAHEL

Weekend : dimanche (après-midi : 15h30-20h05)

1 personne (femme : 4h35)

événement particulier : bricolage, « monte » un meuble dans le salon

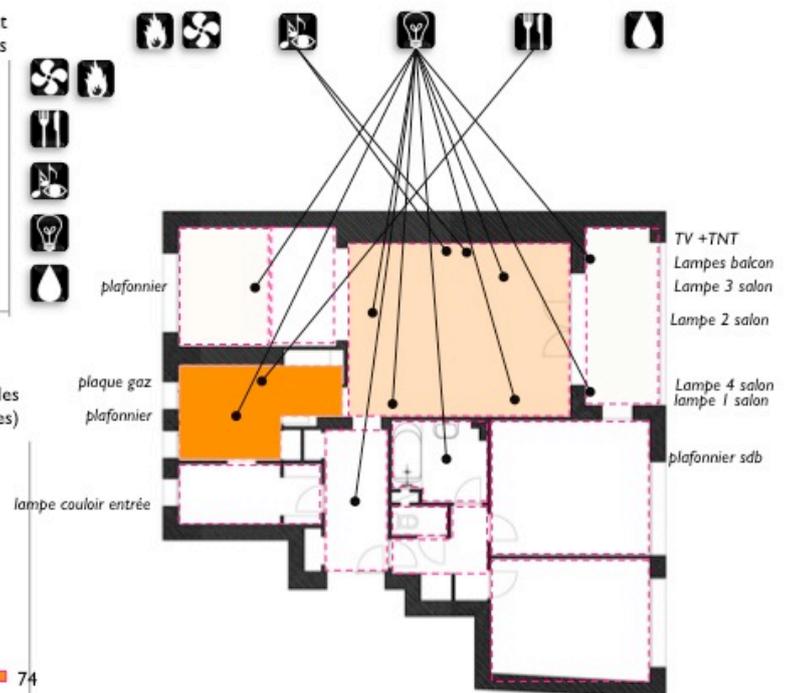
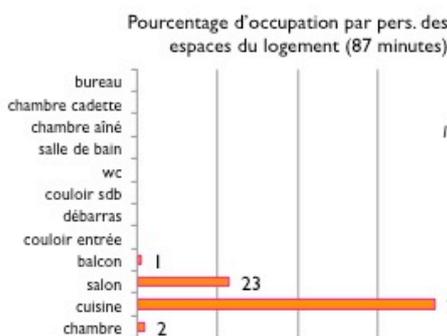
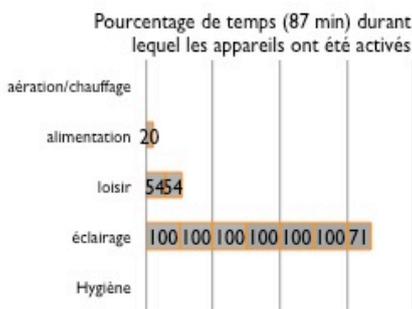


MAHEL

Weekend : dimanche (prép. dîner /dîner : 20h05-21h32)

1 personne (femme : 1h27)

événement particulier : la fille cadette vient dîner



MAHEL

MAHEL - RECAPITULATIF

1 personne (femme : 52h43)

total d'occupation des espaces et d'activation des appareils, moyenne sur cinq jours (taux de présence de 66%, hors sommeil).

