

## PROJET *EMERGENT*

# LES COMPORTEMENTS EMERGENTS DANS LES QUARTIERS DURABLES : ENTRE SYSTEMES SOCIOTECHNIQUES ET MODES DE VIE

*RAPPORT FINAL, DECEMBRE 2013*

Le projet de recherche EMERGENT est réalisé dans le cadre du programme de recherche sur l'accompagnement au changement pour des modes de consommation et de vie durables, « MOVIDA » du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie

L'équipe du projet EMERGENT remercie vivement tous les habitants et professionnels ayant répondu à ses questions et participé à ses ateliers et qui ont rendu possible la rédaction de ce rapport.

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION :</b>	<b>7</b>
1.1	LES OBJECTIFS DU PROJET DE RECHERCHE EMERGENT	7
1.1.1	<i>La problématique des comportements dans le domaine du développement durable</i>	7
1.1.1.1	La question des voies de l'action publique pour orienter les comportements	8
1.1.1.2	Les écoquartiers, entre systèmes sociotechniques et comportements	8
1.1.2	<i>L'injonction au changement comportemental</i>	8
1.1.2.1	Un débat actif sur le rapport entre comportements et modes de vie	9
1.1.2.2	Un renouvellement des modes d'action publique vers l'incitation comportementale	9
1.2	LA PROBLEMATIQUE CENTRALE DU PROJET DE RECHERCHE	9
1.3	PRESENTATION DES CADRES D'ANALYSE	10
1.3.1	<i>Le cadre d'analyse socio-technique</i>	10
1.3.2	<i>Le cadre d'analyse par les modes de vie</i>	11
1.4	L'ARTICULATION PRATIQUE DES TRAVAUX DES EQUIPES DE RECHERCHE	11
<b>2</b>	<b>DE PREMIERS ELEMENTS DE CADRAGE</b>	<b>13</b>
2.1	LES PRATIQUES EMERGENTES	13
2.2	L'ECOQUARTIER, UN OBJET D'ETUDE APPROPRIE	14
2.2.1	<i>L'écoquartier, un objet en construction dans le paysage de l'urbanisme durable</i>	14
2.2.2	<i>Ecoquartier, quartier durable : des contours incertains</i>	14
2.2.3	<i>L'encadrement progressif de l'objet écoquartier et la labellisation</i>	16
2.2.3.1	Le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et le ministère de l'égalité, des territoires et du logement	17
2.2.3.2	La Région Ile-de-France	22
2.2.3.3	La Caisse des Dépôts et Consignations (CDC)	23
2.2.3.4	l'ANRU	23
2.2.3.5	Critères de durabilité européens à l'échelle du quartier	25
2.3	UNE PROPOSITION DE DEFINITION DU BOTTOM-UP	26
2.3.1	<i>L'axe Top-down- bottom-up insuffisant pour décrire la variété des écoquartiers ?</i>	27
2.3.2	<i>Des exemples de quartiers bottom-up ?</i>	30
2.3.2.1	Le quartier Vauban à Fribourg	30
2.3.2.2	Le quartier EVA-Lanxmeer à Culemborg	30
2.3.2.3	Un troisième exemple : le Wihelmina Gasthuis Terrein à Amsterdam	31
2.3.3	<i>Le cas français : entre échelle réduite et projet inachevé</i>	32
2.3.3.1	Bref sélection d'écoquartiers français habités au démarrage du projet EMERGENT	32
2.3.3.2	La suprématie des écoquartiers top-down	36
2.3.3.3	De micro-initiatives bottom-up hors écoquartier	37
2.3.3.3.1	Les amis de l'écozac de la place de Rungis	37
2.3.3.3.2	Habitat participatif, éco-hameau, éco-village	37
2.4	PRESENTATION DES QUARTIERS D'ETUDE CHOISIS	38
2.4.1	<i>Le quartier De Bonne à Grenoble</i>	38
2.4.1.1	Vue d'ensemble du projet de la Caserne de Bonne	38
2.4.1.2	La pertinence de la Caserne de Bonne comme sujet d'étude	40
	Composition de l'écoquartier de la Caserne de Bonne	41
2.4.1.3	Chronologie et caractéristiques du projet	42
2.4.1.4	Objectifs et réalisations pour un quartier écologique et solidaire	42
2.4.1.4.1	Mobilité	43
2.4.1.4.2	Système énergétique	43
2.4.2	<i>Le quartier de Beaugard à Rennes</i>	47
2.4.2.1	Le quartier rennais de Beaugard, un laboratoire pour l'urbanisme durable	47
2.4.2.2	L'association « Vivre à Beaugard » : centre névralgique de la vie citoyenne du quartier	51

2.4.2.3	Beauregard, un quartier durable à la frontière des notions de bottom-up et de top-down.....	52
<b>3</b>	<b>LES DETERMINANTS DES PRATIQUES EMERGENTES DES HABITANTS .....</b>	<b>54</b>
3.1	LA METHODOLOGIE D'ENQUETE .....	54
3.1.1	<i>Le quartier de Beauregard</i> .....	54
3.1.1.1	L'analyse documentaire.....	54
3.1.1.2	La vague de printemps 2012 .....	55
3.1.1.3	La vague de printemps 2013 .....	56
3.1.1.3.1	Une prise de contact donnant lieu à de courts entretiens téléphoniques. ....	56
3.1.1.3.2	Une observation du quartier et du quartier de La Courrouze. ....	57
3.1.1.3.3	Des entretiens en face-à-face auprès des habitants.....	58
3.1.2	<i>Le quartier de De Bonne</i> .....	58
3.1.2.1	L'analyse documentaire.....	58
3.1.2.2	Les entretiens institutionnels en renfort de l'exploitation documentaire.....	59
3.2	LE MODE DE VIE, ENTRE INDIVIDU ET COLLECTIF, UN CADRE EXPLICATIF DES PRATIQUES DURABLES.....	59
3.2.1	<i>Généalogie du mode de vie</i> .....	59
3.2.1.1	Une grille d'analyse opérationnelle.....	60
3.2.1.2	Le potentiel de la notion de mode de vie pour l'analyse des comportements émergents .....	61
3.2.1.3	Le mode de vie dans les réflexions institutionnelles sur les écoquartiers. ....	61
3.2.2	<i>Vers une définition plus claire du mode de vie</i> .....	62
3.2.2.1	Le croisement de la structure et des styles de vie.....	62
3.2.2.2	Les déterminants des pratiques des individus.....	63
3.2.2.3	Le mode de vie, prisme de lecture des pratiques.....	65
3.3	LES PRATIQUES EMERGENTES .....	67
3.3.1	<i>De la variété des registres de pratiques investis</i> .....	69
3.3.1.1	Les ménages « militants » .....	71
3.3.1.1.1	Représentations et sensibilité environnementale .....	71
3.3.1.1.2	Facteurs de choix et attentes vis-à-vis du quartier .....	71
3.3.1.1.3	Pratiques durables.....	72
3.3.1.1.4	Deux portraits de ménages « militants » : Alexandre et Julien.....	74
3.3.1.2	Les ménages « investis » .....	80
3.3.1.2.1	Représentations et sensibilité environnementale .....	80
3.3.1.2.2	Facteurs de choix et attentes vis-à-vis du quartier .....	80
3.3.1.2.3	Pratiques durables.....	81
3.3.1.2.4	Portrait d'un ménage « investi » : Marguerite.....	83
3.3.1.3	Les ménages « économes » .....	86
3.3.1.3.1	Représentations et sensibilité environnementale .....	86
3.3.1.3.2	Facteurs de choix et attentes vis-à-vis du quartier. ....	87
3.3.1.3.3	Pratiques durables.....	87
3.3.1.3.4	Portrait d'un ménage « économe » : Claire et Guillaume.....	90
3.3.1.4	Les ménages sociables.....	93
3.3.1.4.1	Représentations et sensibilité environnementale .....	93
3.3.1.4.2	Facteurs de choix et attentes vis-à-vis du quartier .....	94
3.3.1.4.3	Pratiques durables.....	94
3.3.1.4.4	Portrait d'un ménage « sociable » : Sophie et Clément.....	96
3.3.1.5	Les ménages non-investis.....	99
3.3.1.5.1	Représentations et sensibilité environnementale .....	99
3.3.1.5.2	Facteurs de choix et attentes vis-à-vis du quartier .....	99
3.3.1.5.3	Pratiques durables.....	99
3.3.1.5.4	Portrait d'un ménage « non-investi » : Didier.....	100
3.3.2	<i>A la recherche des déterminants des pratiques</i> .....	102
3.3.2.1	Les consommations d'énergie, révélatrices de modes d'adoption des pratiques.....	102
3.3.2.2	Une tension entre un paradigme de l'abondance et un paradigme de la sobriété .....	106
3.3.2.3	Le cycle de vie comme facteur de rupture .....	111

3.3.2.4	L'incidence de l'environnement social : frein et/ou moteur .....	112
3.3.2.5	La confrontation à un environnement bâti et au cadre technique.....	113
3.4	CONCLUSION .....	114
<b>4</b>	<b>LA FABRIQUE DES ECOQUARTIERS : ANALYSE DES QUARTIERS ET DES EVOLUTIONS EN COURS A PARTIR DU CADRE SOCIOTECHNIQUE .....</b>	<b>118</b>
4.1	HYPOTHESES, QUESTIONS ET DEMARCHE DE RECHERCHE .....	118
4.2	LES ECOQUARTIERS FRANÇAIS ONT-ILS ETÉ SUFFISAMMENT CONÇUS COMME DES OBJETS SOCIOTECHNIQUES ?.....	121
4.2.1	<i>L'approche sociotechnique</i> .....	121
4.2.2	<i>L'analyse des processus de fabrication de la Caserne de Bonne à la lumière du cadre sociotechnique</i> .....	123
4.3	LES POSSIBLES EVOLUTIONS VERS UNE MEILLEURE « SOCIALISATION DES TECHNIQUES » .....	128
4.3.1	<i>Une approche par la transition sociotechnique</i> .....	129
4.3.1.1	Le cadre d'analyse .....	129
4.3.1.2	Un exemple par l'automobile .....	132
4.3.1.3	L'évolution de la « niche » écoquartier .....	132
4.3.2	<i>Des procédures pour socialiser les techniques, dans un entre-deux entre bottom-up et top-down</i> 134	
4.3.2.1	Définitions .....	134
4.3.2.2	Le quartier de Beauregard et les écosystèmes rennais et grenoblois (potentiels d'évolution et limites) 136	
4.3.2.2.1	La construction progressive du quartier de Beauregard.....	136
4.3.2.2.2	L'activité des bailleurs sociaux et des ALE .....	139
4.3.2.2.3	Des limites .....	142
4.3.2.3	Une ingénierie sociale dans un entre-deux entre top-down et bottom-up.....	144
4.3.2.4	Conclusion intermédiaire .....	147
4.3.3	<i>Une gouvernance adaptée à la conception et la gestion des écoquartiers</i> .....	149
4.3.3.1	Une entrée par la gestion des biens communs .....	149
4.3.3.2	Quelle gouvernance pour une meilleure gestion des biens communs et une ingénierie sociale ? .....	152
4.3.3.3	Un besoin de coproduction avec les habitants.....	154
4.4	L'HABITAT PARTICIPATIF COMME CATALYSEUR DES ECOQUARTIERS DURABLES .....	156
4.4.1	<i>L'habitat participatif en France, quelle dynamique ?</i> .....	156
4.4.2	<i>Quel lien avec les écoquartiers et les modes de vie durables?</i> .....	159
4.4.2.1	Strasbourg et l'écoquartier Danube .....	160
4.4.2.2	L'expérience des cycles de consultation.....	162
4.4.2.3	Le cas grenoblois .....	164
4.5	CONCLUSION .....	165
<b>5</b>	<b>CONCLUSIONS.....</b>	<b>169</b>
5.1	RESUME DE NOTRE DEMARCHE DE RECHERCHE .....	169
5.2	REMARQUES GENERALES, RECOMMANDATIONS ET PISTES DE RECHERCHE .....	174
<b>6</b>	<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>180</b>
<b>7</b>	<b>ANNEXES.....</b>	<b>188</b>
7.1	LISTE DES PERSONNES INTERROGÉES .....	188
7.2	COMPTE-RENDU DE L'ATELIER DU 18/06/13.....	191
7.2.1	<i>Personnes présentes</i> .....	191
7.2.2	<i>Points abordés</i> .....	191
7.2.3	<i>Synthèse de la séance</i> .....	192
7.2.3.1	Réflexions préalables.....	192
7.2.3.2	Temps de discussion 1 : Le défi de la socialisation des techniques : comment co-construire techniques et usage ? 192	

7.2.3.2.1	Une socialisation des techniques dans la conception et la gestion, pour dépasser la « figure de l'utilisateur »	193
7.2.3.2.2	Des interactions nécessaires.....	193
7.2.3.2.3	Un temps de la ville et un temps d'apprentissage à respecter .....	194
7.2.3.2.4	Le temps de la ville face à l'urgence environnementale.....	195
7.2.3.2.5	Les espaces de liberté.....	196
7.2.3.3	Temps de discussion 2 : Le défi des modes de vie : les comportements dits « émergents » .....	197
7.2.3.3.1	Débat autour de la notion de « comportement émergent ».....	197
7.2.3.3.2	Question des comportements émergents et des pratiques militantes .....	198
7.2.3.4	Temps de discussion 3 : Le défi du bottom-up : quelle pertinence de l'opposition top-down/bottom-up ?	199
7.3	COMPTE-RENDU DE L'ATELIER DU 28/11/13.....	202
7.3.1	Personnes présentes.....	202
7.3.2	Points abordés.....	203
7.3.3	Synthèse de la séance.....	204
7.3.3.1	Temps de discussion 1 : Comment qualifier le mouvement ? .....	204
7.3.3.2	Temps de discussion 2 : Comprendre la dynamique, retour d'expérience.....	205
7.3.3.3	Temps de discussion 3 : Lien avec les écoquartiers, hybridation .....	207
7.4	PLAN MASSE DE LA ZAC DE BEAUREGARD.....	210
7.5	CHARTRE DU DEVELOPPEMENT DURABLE DE L'ASSOCIATION VIVRE A BEAUREGARD .....	211

# 1 Introduction :

Ce rapport présente les résultats du projet de recherche « émergent », les comportements émergents dans les quartiers durables, entre système sociotechnique et modes de vie.

Cette partie introductive vise à rappeler les objectifs de l'étude, sa problématique et les cadres d'analyse mobilisés par les équipes de recherche de l'IDDRI et du CRÉDOC. Elle vise également à présenter l'articulation des travaux IDDRI et CREDOC.

La première partie rappelle les enseignements tirés de l'état de l'art et justifie le choix des terrains et le caractère itératif de la méthodologie du projet.

La seconde partie et la troisième partie tirent les conclusions des travaux de terrain menés auprès des ménages d'une part et des acteurs institutionnels d'autre part.

Enfin, la partie conclusive a pour finalité de dégager des recommandations générales à l'aune de ces conclusions de terrain.

## 1.1 Les objectifs du projet de recherche EMERGENT

Ce projet de recherche a pour objectif d'interroger les déterminants des comportements dits « émergents » des Français, en se focalisant plus spécifiquement sur les consommations d'énergie dans l'espace résidentiel, c'est-à-dire dans le logement, et dans les pratiques de mobilité. Il s'inscrit dans l'axe 2 de l'appel à projet de recherche : « quels sont les changements de comportements en cours ? Quels accompagnements institutionnels envisager ? »

### 1.1.1 La problématique des comportements dans le domaine du développement durable

Les réflexions sur le développement durable sont dominées par l'idée que l'innovation technologique et plus largement, les politiques cherchant à transformer l'offre ne suffiront pas à atteindre les objectifs de limitation de l'impact écologique de la consommation des ménages. L'analyse des comportements durables et des conditions de leur déploiement devient un chantier incontournable pour identifier les gisements d'économie d'énergie possibles par une réduction des consommations énergétiques<sup>1</sup>, mais aussi les raisons pour lesquelles les individus ne se plient pas toujours aux prescriptions en matière de comportement durable. La **notion de comportement émergent** qualifie des modes de consommation développés à l'échelle locale, avec l'objectif affiché de s'inscrire dans une perspective « durable ». Le plus souvent nées d'initiatives privées, ces expériences suscitent l'attention des pouvoirs publics en ce qu'elles alimentent la réflexion sur de nouvelles normes de

---

<sup>1</sup> La question de la consommation d'énergie des ménages pour le logement et la mobilité revêt un double enjeu, en termes d'impact écologique d'une part et de latitude de transformation des comportements d'autre part. Une étude d'Ipsos/Logica sur le Bilan Carbone des ménages (IPSOS-LOGICA, 2011) montre que le poste « Transport » représente plus de la moitié des émissions de gaz à effet de serre émises par les ménages étudiés (54%), et le logement quant à lui représente 30% des émissions de gaz à effet de serre, dont 84% provient du poste énergie et chauffage, les appareils électro-ménagers représentant les 16% restant. Par ailleurs, les consommateurs bénéficient de leviers d'action plus large pour maîtriser leur consommation d'énergie que pour modifier durablement leur mobilité.

consommation, de mobilité, d'approvisionnement, et interrogent sur les moyens de les diffuser (développement des circuits courts, nouvelles formes urbaines ...).

### *1.1.1.1 La question des voies de l'action publique pour orienter les comportements*

Les politiques publiques qui cherchent à favoriser le changement comportemental adoptent le plus souvent une perspective individuelle, en cherchant à responsabiliser le consommateur final ou l'utilisateur, pour en faire l'acteur clé du changement (MARESCA B. , 2011). De même, les outils de « monitoring » de la consommation des ménages, tels que le bilan carbone, l'empreinte écologique, ou encore les systèmes de suivi des consommations d'énergie reposent sur une approche individualisée des pratiques et des modes de vie en les traduisant en volumes de consommation individuels. Ce faisant cette approche méconnaît la double dimension des pratiques de consommation et des modes de vie, qui sont à la fois le produit de choix arbitrés par les ménages, mais également de déterminants structurels, sur lesquels les individus ont peu de prise, et qui renvoient davantage à des dynamiques collectives (organisation du système de transport, des réseaux d'énergie et d'eau, offre technologique disponible...) (DOBRE & J., 2009).

### *1.1.1.2 Les écoquartiers, entre systèmes sociotechniques et comportements*

La problématique des écoquartiers se situe précisément dans cette réflexion. Des modèles différents d'écoquartiers ou de quartiers durables se sont développés, produisant des effets contrastés. Certains, que l'on peut qualifier de « top down », sont conçus par les pouvoirs publics comme une forme urbaine innovante qui minimise les impacts écologiques de la consommation des ménages. Caractérisés par un fort investissement technologique (normes BBC, conception innovante des réseaux...), ils ne sont pas nécessairement pensés comme un espace de transformation des modes de vie. A l'inverse, d'autres quartiers durables se sont développés sur un modèle « bottom up », sur la base d'initiatives militantes. Fondés sur une volonté explicite d'adoption de comportements durables, ces quartiers courent néanmoins le risque de fabriquer de l'entre soi et de rester des ghettos de « bobos écolos ». Le quartier Vauban à Fribourg en est l'un des exemples les plus étudiés.

Le travail sur deux types de quartiers différents, l'un mettant l'accent sur la technologie, l'autre moins, permet de travailler, dans une approche pluridisciplinaire, les questions suivantes dans le contexte français :

- les injonctions dont sont porteurs les systèmes sociotechniques et de gouvernance suffisent-elles à promouvoir des modes de vie durables ?
- à quelles conditions une dynamique comportementale militante peut-elle être reprise et diffusée à travers les mécanismes de l'action publique ?

## **1.1.2 L'injonction au changement comportemental**

Ce projet de recherche s'inscrit dans un questionnement actuellement très dense sur l'injonction au changement comportemental et ses effets dans le domaine du développement durable. Ce



questionnement se situe tant sur un plan théorique et académique que sur un plan opérationnel de conduite de l'action publique.

### *1.1.2.1 Un débat actif sur le rapport entre comportements et modes de vie*

Le concept même de comportement est rarement défini par ceux qui le mobilisent. Il désigne, de manière implicite, l'espace de libre arbitre individuel dans lequel ce sont les décisions (supposées libres) qui déterminent l'action des individus. En cela, il procède directement des outils théoriques de la microéconomie. Les limites d'une approche centrée sur les arbitrages du consommateur et son incapacité à rendre compte de l'inertie des comportements en matière de consommation durable ont été largement documentées (ZELEM, Approche sociologique des comportements énergétiques, 2006). Les travaux récents en sciences sociales invitent ainsi à ne plus saisir le comportement du consommateur comme la seule résultante de choix conscients, plus ou moins guidés par différents mécanismes incitatifs (informationnels ou marchands), mais aussi et surtout comme le fait de pratiques sociales inscrites dans des cadres matériels et normatifs préexistants. C'est pourtant dans une meilleure compréhension de l'articulation entre comportements et modes de vie que résident de nombreux leviers de changement (REUSSWIG, 2008). Le programme MOVIDA vise à promouvoir cette réflexion.

### *1.1.2.2 Un renouvellement des modes d'action publique vers l'incitation comportementale*

Sur un plan plus opérationnel, face au caractère multifactoriel des obstacles au changement comportemental, et aux limites rencontrées par les instruments traditionnels de la puissance publique (outils informatifs, dispositifs fiscaux...), de nouveaux outils sont en cours d'élaboration Outre Atlantique et se diffusent actuellement en Europe, mobilisant les apports des sciences comportementales pour faciliter le changement (COLLECTIF, 2011). Appelés « **nudge** », c'est-à-dire « coup de pouce », ils ont pour but de conduire l'individu à faire des choix qui aillent dans le sens de l'intérêt général, sans être pour autant prescriptifs ou culpabilisants (THALER & SUBSTEIN, 2010). Les *nudges* s'appuient sur des facteurs psychologiques (la comparaison avec autrui par exemple), pour favoriser le changement de comportements. Ils misent sur la proximité, en étant mis en œuvre à l'échelle de la commune ou du quartier. Le renouvellement des instruments de politique publique dans le sens de l'incitation comportementale est actif en France. Ce travail de recherche doit permettre de nourrir la réflexion sur le développement d'instruments d'incitation comportementale pertinents dans le contexte français.

## **1.2 La problématique centrale du projet de recherche**

L'objectif général de la recherche est de parvenir à **identifier les principaux déterminants des comportements émergents** : sont-ils le fruit d'un arbitrage ou s'imposent-ils aux ménages ? Sont-ils d'ordre technologique, de l'ordre des représentations, ou d'ordre institutionnel (réglementation, injonctions de la puissance publique...) ?

Afin d'explorer ces problématiques, le projet de recherche s'organise autour de quatre axes de recherche :

- L'identification des déterminants des comportements émergents et des dynamiques qui les confortent (technologiques, institutionnelles, militantes,...)
- L'analyse de l'articulation entre le mode de vie des écoquartiers et les pratiques effectives des ménages qui y résident
- La détermination de la part respective du facteur structurel et de l'arbitrage individuel dans la construction des pratiques et des modes de vie étudiés
- L'élaboration d'outils et d'instruments mobilisables par les pouvoirs publics afin d'initier et d'accompagner l'adoption de modes de vie plus durables.

Pour répondre à ces objectifs, le projet de recherche s'appuie sur une approche pluridisciplinaire mobilisant, grâce à la collaboration du CREDOC et de l'IDDRI, combinant ainsi des dimensions sociologique et économique, urbanistique et-institutionnelle. Il croise ainsi la dynamique résidentielle du mode de vie à la perspective de l'écoquartier en tant que structure sociotechnique, intégrant aussi le processus de gouvernance et le système d'acteurs impliqués dans la création et la gestion de cette structure. La recherche confronte ainsi les enquêtes ménages réalisées par le CREDOC à l'analyse du cadre sociotechnique réalisée par l'IDDRI. Le projet de recherche recouvre ainsi la sphère des décideurs et des gestionnaires, analysant leurs objectifs et leurs indicateurs d'efficacité.

L'ensemble de ces investigations viseront à formuler des recommandations opérationnelles en matière d'instruments de politiques publiques permettant l'éclosion et l'accompagnement des comportements émergents.

## 1.3 Présentation des cadres d'analyse

### 1.3.1 Le cadre d'analyse socio-technique

Le cadre d'analyse sociotechnique postule que l'évolution des comportements ne peut être dissociée d'une réflexion sur les changements techniques, tandis que le changement technique ne peut lui-même être abordé sans prendre en compte sans réflexion préalable sur les pratiques.

Cette approche trouve ses racines dans la sociologie du travail et des questionnements d'organisation industrielle. Les travaux fondateurs d'Emery et Trist (IBERT, 2002) s'intéressent aux relations de dépendance entre les composantes humaines et techniques du travail. Leurs travaux empiriques dans l'industrie montrent que la performance d'un système de production dépend à la fois des objets techniques et des formes d'organisation sociale. Plus largement l'entreprise comme système de production est un système technique et un système social. Cela signifie que l'homme n'est plus conçu comme une simple extension du système technique mais comme un complément et comme une ressource à développer, dans un principe d'interdépendance. Cela signifie aussi que l'optimisation ne peut se faire que de manière conjointe sur les deux systèmes. Le principe d'interdépendance entre le système technique et le système social est essentiel dans cette approche.

*Ce cadre d'analyse sera plus largement explicité dans la partie IV de ce rapport.*

### **1.3.2 Le cadre d'analyse par les modes de vie**

Les notions de modes de vie et de pratiques émergentes sont au cœur de l'approche du projet EMERGENT. Elles seront explicitées de manière à fournir un cadre d'analyse aux pratiques des ménages observées dans les deux quartiers ciblés par notre projet de recherche. Il s'agira notamment de marier comportements individuels et dynamiques collectives.

La prise en compte des pratiques des ménages combine une enquête qualitative construite autour de deux vagues d'entretiens dans le quartier de Beauregard à Rennes à une analyse bibliographique et une enquête qualitative auprès d'acteurs de l'aménagement dans le quartier De Bonne à Grenoble.

Faisant le constat d'une élaboration des politiques publiques trop focalisée sur une perspective individuelle (monitoring, bilan carbone, empreinte écologique, ...), le projet de recherche se propose d'adopter une vision plus collective de la problématique du changement comportemental. Il confronte ainsi les déterminants structurels du milieu à la question du libre arbitrage des individus. Pour observer ces deux dimensions à l'œuvre, l'étude fait le choix de se concentrer sur le terrain des quartiers durables. En tant que système sociotechnique structurant et contraignant, les quartiers durables sont le théâtre d'injonctions fortes en matière de pratiques écoresponsables et susceptibles d'accueillir des résidents plus ou moins sensibles aux problématiques environnementales.

La notion de « mode de vie » telle que développée par le CREDOC a pour ambition de lier dimensions structurelles, dynamiques collectives et pratiques individuelles et, plus particulièrement de dégager des éléments explicatifs sur l'adoption de pratiques durables « émergentes » par les ménages installés dans un quartier durable.

*Ce cadre d'analyse sera plus largement explicité dans la partie III de ce rapport.*

## **1.4 L'articulation pratique des travaux des équipes de recherche**

L'articulation du travail de recherche des deux équipes se comprend de la façon suivante :

- La recherche de l'équipe du CRÉDOC s'attache à comprendre les déterminants des pratiques des ménages en mobilisant un cadre d'analyse croisant style de vie, structure normative et mode de vie. Il s'agit d'interroger l'impact des parcours résidentiels et des styles de vie sur les pratiques, leur formation ainsi que les moyens d'agir sur ces éléments.
- La recherche de l'équipe de l'Iddri s'attache à comprendre les conditions qui permettraient aux écoquartiers d'être réellement des vecteurs de pratiques durables en s'intéressant à la fabrique de l'écoquartier.

Les travaux des deux équipes s'articulent autour de la notion de structure normative : l'analyse sociologique examine son impact sur les modes de vie ; l'analyse de la fabrique tente de comprendre

comment la structure normative a été pensée et comment les procédures de sa conception pourraient évoluer.

Trouver le moyen de concilier l'approche sociotechnique et les pratiques des ménages est le fil conducteur de tout le projet de recherche EMERGENT et tout l'enjeu du travail de coopération entre le CREDOC et son analyse des usages et l'IDDRI et son analyse du cadre sociotechnique.

En effet, la nécessité de concilier la partie « fabrique de la cité »/institutionnelle/urbaniste de l'IDDRI à la partie des modes de vie/usages/ménages du CREDOC et la répartition même des réflexions entre deux équipes distinctes est symptomatique de la manière cloisonnée de percevoir ces deux enjeux non seulement au niveau de la conception des écoquartiers mais de la recherche. Cette frontière et sa transgression sont bien l'enjeu le plus fondamental de ce travail de recherche et celui sur lequel il sera sans doute nécessaire d'avancer pas à pas.

Si la réconciliation n'est pas totale – en témoignent à cet égard les parties distinctes traitant de chaque question au sein de ce rapport – les recommandations finales ont pour objet de combler cet écart entre deux approches souvent déconnectées.

## 2 De premiers éléments de cadrage

Le projet EMERGENT ayant pour but l'étude des « comportements émergents » dans les « quartiers durables », il est impératif de commencer par définir ces notions avant de présenter les résultats des phases de terrain.

### 2.1 Les pratiques émergentes

Le projet de recherche Emergent s'interroge sur les déterminants du développement des comportements « émergents » dans la population française en matière de consommation énergie et plus précisément à travers les problématiques résidentielles, logement et mobilité.

Les comportements émergents sont ici entendus au sens de modes de consommation reconnus comme écoresponsables, locaux, et soumis à une forte incitation sociale. Ces comportements et leur promotion témoignent de l'émergence des préoccupations environnementales dans la sphère publique.

Le concept de développement durable et les pratiques qui en découlent présentent des contours relativement instables. De nombreuses définitions du développement durable ont été proposées dans les sphères scientifiques et politiques, de la plus étroite à la plus large. Le caractère peu opérationnel des définitions les plus larges – déclinant le développement durable en trois, voire quatre piliers – nous amène à adopter ici une définition relativement étroite de ce concept. On entendra donc ici par « pratiques durables » un ensemble d'habitudes, de comportements, ou de gestes de la vie quotidienne s'inscrivant dans l'espace du logement ou du quartier et ayant pour objet de limiter les consommations de ressources naturelles et/ou les rejets qu'elles engendrent dans l'environnement. Certaines pratiques durables sont aujourd'hui si largement répandues qu'elles relèvent davantage d'un standard de comportement que d'une attitude volontariste. On accordera par conséquent une attention particulière aux pratiques qui témoignent d'un engagement certain, comme le compostage par exemple. Cependant, les autres types de pratiques durables mises en œuvre par les ménages ne seront pas négligés car il existe des différences d'attitude et d'engagement même dans les pratiques semblant les plus répandues, et notamment au niveau du tri sélectif.

Le projet de recherche vise à définir si les écoquartiers constituent des structures capables d'initier l'adoption de comportements émergents durables. Il cherche aussi à identifier les éléments pouvant faciliter l'émergence et la généralisation de ce type de comportements, dans le but de proposer des instruments de politiques publiques pertinents pour accompagner l'essor de ces pratiques.

## 2.2 L'écoquartier, un objet d'étude approprié<sup>2</sup>

### 2.2.1 L'écoquartier, un objet en construction dans le paysage de l'urbanisme durable

La notion de ville durable précède et accompagne celle d'écoquartier. Selon Jacques Theys et Cyria Emelianoff (THEYS & EMELIANOFF, 2001), elle émerge dans la décennie 1990 après la conférence de Rio et la création du Conseil international des initiatives environnementales locales. En 1990, la Commission Européenne publie le Livre vert sur l'environnement urbain, qui met en question les principes de l'« urbanisme moderne » en proposant de placer les préoccupations liées à la qualité de l'environnement urbain ainsi qu'à l'écologie au cœur des politiques urbaines. La Commission a lancé, en 1994, la campagne européenne des villes durables (Charte d'Aalborg). Elle vise à développer le partage d'informations et d'expériences entre collectivités sur le développement durable local, favorisant la mise en réseau des villes plutôt qu'une approche réglementaire. Cette Campagne a connu un succès rapide, elle compte aujourd'hui plus de 2500 collectivités membres.

De la diffusion de la notion de « ville durable » est née la réflexion sur la durabilité de l'urbanisme à l'échelle du quartier, dans le droit fil de la notion de durabilité définie par le rapport Brundtland (1987). Le Réseau Européen du développement Urbain définit l'écoquartier comme « un quartier conçu (ou renouvelé) avec une démarche environnementale, laquelle porte notamment sur le paysage ou la végétalisation des quartiers, et la qualité environnementale des bâtiments ». Si l'« écoquartier » et le « quartier durable » peuvent donc faire référence à des objets distincts, la confusion entre les deux termes est très fréquente. En privilégiant le terme « écoquartier », le ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de l'Energie (MEDDE) a contribué à lui donner la primauté.

Les acteurs politiques locaux et nationaux se sont progressivement saisis du terme. La réunion des ministres européens de l'Environnement et de l'Aménagement à Bristol en 2005 a permis l'émergence d'une définition « institutionnelle » très large du quartier durable, fondée sur la notion de développement durable:

« Un quartier durable est une zone de mixité fonctionnelle développant un esprit de quartier ; c'est un endroit où les personnes veulent vivre et travailler, maintenant et dans le futur. Les quartiers durables répondent aux divers besoins de ses habitants actuels et futurs, ils sont sensibles à l'environnement et contribuent à une haute qualité de vie».

### 2.2.2 Ecoquartier, quartier durable : des contours incertains

Il est possible de distinguer trois phases dans l'histoire des écoquartiers(BOUTAUD, 2009) :

- La première, celle des « proto-quartiers », émerge dans les années 1960 dans la mouvance des éco-villages. Elle est portée par des professionnels et des spécialistes de l'environnement organisés en collectifs militants, et se situe principalement au Nord de l'Europe. Les proto-

---

<sup>2</sup> Cette partie est extraite de la note d'analyse réalisée par le CRÉDOC pour le programme MOVIDA.

quartiers sont les héritiers directs des écovillages et constituent des « ensembles bâti restreint situé en périphérie de la ville, voire dans des zones rurales » (SOUAMI, 2009).

- La seconde correspond aux « quartiers prototypes ». Elle se développe dans les années 1990, parallèlement à la diffusion de la notion de développement durable et à la signature de la charte d'Aalborg (1994). Projets impulsés par la puissance publique, ils réunissent des acteurs multiples (collectivité, maîtres d'œuvre nombreux, bailleurs, promoteurs, entreprises de services urbains...) et cumulent les financements (locaux, nationaux, communautaires). Ils ont vocation à constituer des vitrines et des laboratoires de l'urbanisme durable. Bo01 à Malmö, Suède, en est l'exemple le plus fameux.
- La troisième phase dans l'histoire des quartiers durable est celle des « quartiers types », elle marque le passage de l'expérimentation à la reproductibilité. Projets de dimension plus modeste que les quartiers prototypes, les délais de construction sont plus également plus longs. Il ne s'agit plus de construire une vitrine du développement durable mais, au sein du cadre existant (réglementaire, financier...) de l'urbanisme, de produire des opérations d'aménagement orientées vers plus de durabilité.

Au fil des réalisations, les contours du quartier durable se sont stabilisés, formant une définition souple et floue, plus normative que descriptive, de cet objet. Elle est ainsi résumée par David Gaillard et Laurent Matthey (MATTHEY & GAILLARD, La norme et le label. Production de la norme et logiques d'hybridation dans la fabrique de la ville durable : le cas des éco-quartiers, 2011) :

*« Un écoquartier vise à une réduction de l'empreinte écologique du bâti, en limitant les consommations énergétiques, en optimisant la gestion des mobilités, en ménageant la biodiversité ; l'écoquartier aspire aussi à une bonne intégration des mixité sociale, générationnelle et fonctionnelle. »*

En termes de forme urbaine, le quartier durable semble donc avant tout être un objet urbain, espace bâti nouveau ou reconverti situé en ville, ouvert et connecté au reste de la ville.

Concernant la fabrication et le mode de gestion, la conception doit être participative et impliquer un large nombre d'acteurs (dont, en premier lieu, les habitants). En rupture avec l'urbanisme classique, le projet d'aménagement implique un dialogue entre toutes les parties prenantes et une grande transversalité, un pilotage par le ou les maître(s) d'ouvrage. La construction du quartier doit respecter des critères écologiques, et sa gestion quotidienne impliquer les résidents qui deviennent alors des « habitants gestionnaires » (SOUAMI, 2009).

L'écoquartier se définit aussi par ses dispositifs techniques, notamment par l'efficacité énergétique du bâti et la gestion innovante des ressources naturelles (particulièrement l'eau), ainsi que la protection de la biodiversité. Il est le support d'une production locale d'énergies renouvelables et préfigure en ce sens de nouveaux territoires urbains isotropes : « tout point du territoire est aussi bien un lieu de consommation que de production d'énergie » (SOUAMI, 2009). Soulignons l'importance, voire la priorité, donnée aux éléments technico-environnementaux dans la définition de l'écoquartier. Enjeux d'image, ils sont aussi une source de financements.

A l'inverse, les innovations économiques et sociales sont souvent moins mises en avant mais constituent également un élément central de définition.

Le quartier doit organiser la mixité sociale, fonctionnelle et générationnelle, et disposer d'un système de transports en commun et de mobilités douces.

Finalement, l'écoquartier est pensé pour favoriser et développer des pratiques (consommation, mobilité...) et des modes de vie durables chez ses habitants et ses usagers.

L'échelle de réalisation est ici celle du quartier, « fraction d'un territoire, dotée d'une physionomie propre et caractérisée par des traits distinctifs lui conférant une certaine unité et individualité »<sup>3</sup>. L'écoquartier est souvent pensé par ses concepteurs comme un territoire autocentré, voir autarcique. En témoigne l'idéal souvent structurant de l'autosuffisance (énergétique en particulier) du quartier, réalisée à B001. Même si la mixité fonctionnelle est affichée, le quartier est souvent uniquement pensé en fonction de ses habitants futurs et selon une vision restreinte de ces derniers : « les approches des quartiers durables considèrent peu la complexité des espaces et des périmètres qu'utilisent réellement les habitants » (OUTREQUIN & CHARLOT-VALDIE, 2007).

Le risque est alors de se focaliser sur une seule échelle, pas toujours pertinente (par exemple en termes de production et de stockage de l'énergie), sans prendre en compte les liens avec le reste de la ville. Cette conception autarcique du quartier durable se reflète dans les formes d'évaluation réalisées jusqu'ici : menées à l'échelle du quartier, voire du bâtiment ou de l'habitant dans une logique de responsabilisation individuelle, les effets de l'écoquartier sur le reste de la structure urbaine sont encore peu pris en compte. L'écoquartier devrait pourtant être pensé avec et dans la ville, car il est un espace de mise en œuvre d'innovations destinées à se diffuser au reste du territoire.

Qu'il s'agisse d'« écoquartiers » ou de « quartiers durables », ces termes semblent donc « moins opérants par leur signifiant [...] que par leur capacité à mettre en collection des objets de nature diverse, et à leur donner force de modèle, en les mettant justement ensemble » (SOUAMI, 2009). Au-delà d'une simple incarnation de la norme future en matière de construction, ils constituent des tentatives de réponse face aux problèmes urbains actuels (sub-urbanisation, destruction des écosystèmes, épuisement des ressources énergétiques, creusement des inégalités sociales...) et sont en cela porteurs d'une certaine vision du développement durable et de la ville. "Les écoquartiers ne sont donc pas des objets urbains finis, mais sont les révélateurs des questions posées par les villes face aux mutations des sociétés contemporaines" (SOUAMI, 2009). Le flou de la définition de l'écoquartier s'explique donc peut être par la complexité des enjeux dont il est porteur.

Pour Gaillard et Matthey (MATTHEY & GAILLARD, 2011), c'est justement ce flou qui est le gage du succès rencontrée par la notion d'écoquartier, car il institue un espace intersubjectif qui permet à différents mondes sociaux de se rencontrer et de réfléchir ensemble, de produire un objet adapté aux spécificités de son territoire : « c'est précisément dans cette qualité d'objet flou que semblent résider la capacité d'ancrage, d'adaptation au contexte, des écoquartiers ».

### **2.2.3 L'encadrement progressif de l'objet écoquartier et la labellisation**

On peut considérer l'écoquartier (dans sa définition normative) comme un modèle de développement urbain durable. Des images (Fribourg, Malmö, BedZed...) superposées plutôt qu'une définition stricte constituent une représentation qui s'est diffusée dans l'espace en influençant les manières de produire la ville. Ce modèle a circulé du Nord au Sud de l'Europe et de la Méditerranée (BARTHEL, 2011), se transformant et s'adaptant aux contextes. T. Souami(SOUAMI, 2009) souligne



par exemple qu'en Espagne, en France ou en Italie, les écoquartiers sont plutôt issus d'une démarche de développement durable qui est venue se greffer sur des opérations d'urbanismes à visée plus générale. Par exemple, De Bonne s'inscrit d'abord dans une politique urbaine de la ville de Grenoble visant à lutter contre la périurbanisation tout en développement l'offre de logement.

Dès lors que l'écoquartier devient un objet institutionnel se pose la question de sa définition opérationnelle, de critères de définition autour d'indicateurs, voire de labellisation. Outil d'aide à la décision, le label est régulièrement présenté comme une nécessité pour la généralisation des formes de production de la ville durable. Cependant, si comme Gaillard et Matthey l'on admet que « le caractère trouble du modèle [de l'écoquartier] apparaît comme le gage de son fonctionnement pratique », que la clef de la réussite des quartiers durables réside dans la plasticité de la définition, le label peut sembler contradictoire avec la nature même de l'objet. En ce sens, la labellisation des quartiers durables est rejetée par certains acteurs de l'urbanisme durable parce que trop rigide.

En France, quatre acteurs institutionnels (le ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, la Région Ile-de-France, la Caisse des Dépôts et l'ANRU) se sont saisi de cette question. Au niveau international, l'ONG WWF (World Wildlife Fund) a également développé son propre programme de soutien aux « quartiers durables ». <sup>4</sup>

Plus que des règles basées sur des indicateurs précis, ces quatre formes de définition de l'écoquartier se fondent plutôt sur une grille multicritère souple, déterminant des objectifs sans encadrer trop strictement les processus pour y parvenir. L'écoquartier est donc plus porteur de normes (internalisées par les acteurs) que de règles (strictement définies et extérieures aux acteurs). En ce sens, il constitue pour Gaillard et Matthey « un moyen d'intériorisation des principes de la ville durable » (MATTHEY & GAILLARD, La norme et le label. Production de la norme et logiques d'hybridation dans la fabrique de la ville durable : le cas des éco-quartiers, 2011).

### ***2.2.3.1 Le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et le ministère de l'égalité, des territoires et du logement***

Dans le cadre du plan d'action Ville Durable lancé par le gouvernement en 2008, l'engagement n°49 du Grenelle de l'environnement prévoit « un plan volontariste d'écoquartiers impulsé par les collectivités locales : au moins un éco-quartier avant 2012 (en continuité avec l'existant et intégré dans l'aménagement d'ensemble) dans toutes les communes qui ont des programmes de développement de l'habitat significatif ».

---

<sup>4</sup> Le Syndicat National des Aménageurs Lotisseurs (SNAL) a également primé en 2011 quatre sociétés d'aménagement à travers les "Trophées de l'aménagement au service de la collectivité", visant à appuyer « des écoquartiers exemplaires et innovants, situés dans des grandes agglomérations, mais aussi dans des communes périurbaines et rurales » (lauréats : Clairienne pour l'écoquartier la Ramade les Akènes à Lormont, Acturba pour l'écoquartier Chantereine à Granvilliers, Bouygues Immobilier pour l'écoquartier des Berges du Lac à Bordeaux, Nexity Foncier Conseil pour l'écoquartier du Grand Moulin à Saint-Léger-des-Bois)(SNAL, 2011).

La définition de l'écoquartier adoptée par le MEDDE est centrée sur les objectifs. Les quartiers durables doivent ainsi :

- Promouvoir une gestion responsable des ressources
- S'intégrer dans la ville existante et le territoire qui l'entoure
- Participer au dynamisme économique
- Proposer des logements pour tous et de tous types participant au « vivre ensemble » et à la mixité sociale
- Offrir les outils de concertation nécessaires pour une vision partagée dès la conception du quartier avec les acteurs de l'aménagement et les habitants.

Le MEDDE a lancé en 2008-2009 et 2011 deux concours EcoQuartier visant à primer les opérations d'urbanisme les plus innovantes. La définition même de l'écoquartier, ainsi que les critères de sélection des projets, n'en ont pas pour autant été précisés.

La nature de l'écoquartier telle que définie lors de l'appel à projet du premier concours se structurait autour de trois piliers : social et sociétal (gouvernance autour du projet d'aménagement, participation des habitants, mixité sociale et fonctionnelle) ; économique (viabilité et pérennité des équipements, du montage financier, développement de l'activité locale) ; environnemental (densité, sobriété carbone, gestion des ressources, minimisation des nuisances, performance du bâti).

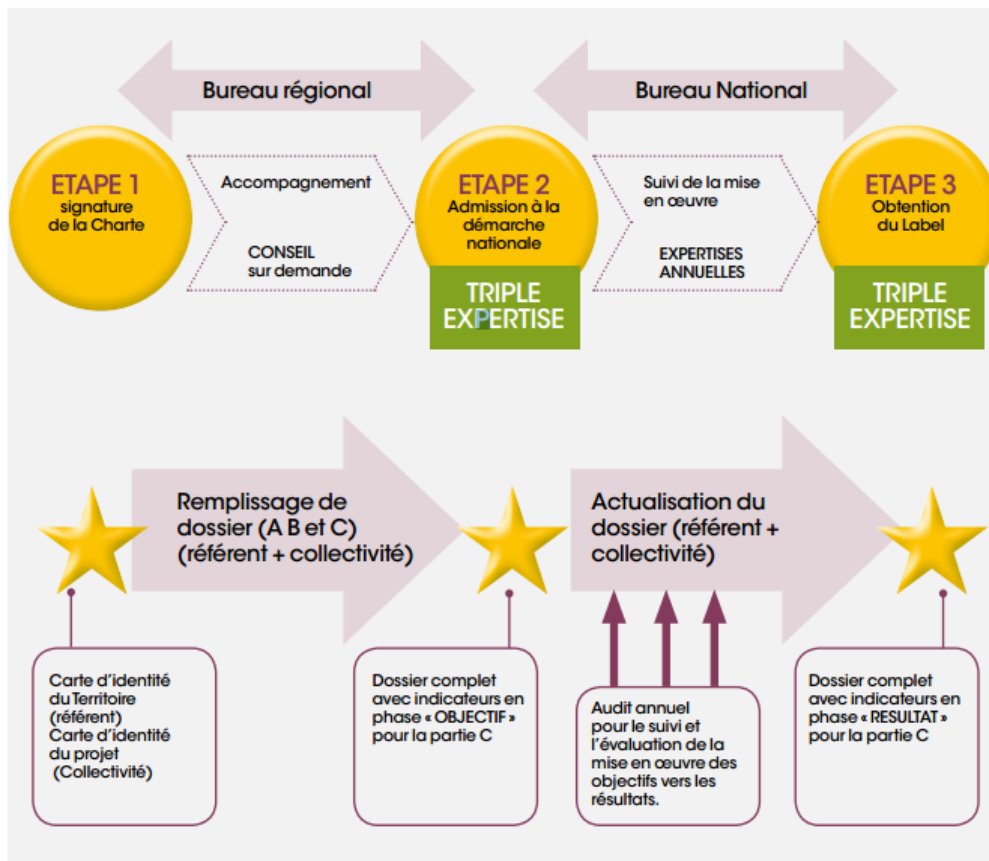
L'appel à projet du concours de 2011 reprend les mêmes thèmes dans la définition proposée, mais les structure différemment. Quatre axes émergent: démarche et processus, cadre de vie et usages, développement territorial et préservation des ressources, adaptation au changement climatique.

démarche et processus	cadre de vie et usages	développement territorial et préservation des ressources	adaptation au changement climatique
1. Piloter et concerter dans une optique de transversalité	6. promouvoir le vivre-ensemble	11. assurer la mixité fonctionnelle	16. réduire les émissions de gaz à effet de serre, s'adapter au changement climatique
2. Bien situer et définir son projet	7. promouvoir des modes de vie solidaires et responsables	12. organiser au mieux les déplacements et réduire la dépendance à l'automobile	17. optimiser les besoins en énergie et diversifier les sources
3. s'assurer de la faisabilité financière, technique et juridique	8. offrir un cadre de vie agréable et sain	13. promouvoir des modes de déplacement alternatifs et durables	18. assurer une gestion qualitative et économe des ressources en eau
4. savoir gérer et évaluer son projet et son quartier	9. valoriser le patrimoine local, l'histoire et l'identité du quartier	14. inscrire le projet dans la dynamique de développement durable	19. utiliser de manière raisonnée les ressources non renouvelables et limiter la production de déchets
5. pérenniser la démarche	10. intensité, compacité, densité. Adapter le quartier au contexte	15. valoriser les relations avec le milieu agricole et forestier	20. préserver la biodiversité, restaurer et valoriser la nature en ville

Ces deux concours ont constitué les premières étapes à la création du label EcoQuartier, lancé le 14 décembre 2012<sup>5</sup> par le ministère de l'égalité, des territoires et du logement. Une collectivité souhaitant s'engager dans la démarche de labellisation doit au préalable signer la Charte Ecoquartier lui permettant d'intégrer le Club EcoQuartier.

<sup>5</sup>Lancement du label national ÉcoQuartier : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Lancement-du-label-national,31489.html> Consulté le 12 décembre 2013.

Figure 1: Les trois étapes-clés de la démarche de labellisation



Dossier de labellisation, label EcoQuartier, Ministère de l'égalité, des territoires et du logement, 2012

Figure 2: Les 20 engagements de la Charte EcoQuartier

1	Réaliser les projets répondant aux besoins de tous en s'appuyant sur les ressources et contraintes du territoire	6	Travailler en priorité sur la ville existante et proposer une densité adaptée pour lutter contre l'étalement urbain	11	Contribuer à un développement économique local, équilibré et solidaire	16	Produire un urbanisme permettant d'anticiper et de s'adapter aux changements climatiques et aux risques
2	Formaliser et mettre en œuvre un processus de pilotage et une gouvernance élargie	7	Mettre en œuvre les conditions de la mixité (sociale et intergénérationnelle), du bien-vivre ensemble et de la solidarité	12	Favoriser la diversité des fonctions dans l'optique d'un territoire des courtes distances	17	Viser la sobriété énergétique et la diversification des sources au profit des énergies renouvelables et de récupération
3	Intégrer l'approche en coût global lors des choix d'investissement	8	Assurer un cadre de vie sain et sûr	13	Optimiser la consommation des ressources et des matériaux et développer les filières locales et les circuits courts	18	Limiter la production des déchets, développer et consolider des filières de valorisation et de recyclage
4	Prendre en compte les pratiques des usagers et les contraintes des gestionnaires dans les choix de conception	9	Mettre en œuvre une qualité architecturale et urbaine qui concilie intensité et qualité de vie	14	Privilégier les mobilités douces et le transport collectif pour réduire la dépendance à l'automobile	19	Préserver la ressource en eau et en assurer une gestion qualitative et économe
5	Mettre en œuvre des démarches d'évaluation et d'amélioration continues	10	Valoriser le patrimoine local (naturel et bâti), l'histoire et l'identité du quartier	15	Favoriser la transition numérique en facilitant le déploiement des réseaux et des services innovants	20	Préserver et valoriser la biodiversité, les sols et les milieux naturels

Dossier de labellisation, label EcoQuartier, Ministère de l'égalité, des territoires et du logement, 2012

Les engagements du label, s'ils diffèrent quelque peu de ceux annoncés précédemment dans les concours EcoQuartiers, restent cependant dans une logique similaire.

Avant la venue de ce label national, d'autres initiatives ont tenté de distinguer les quartiers durables français s'illustrant plus particulièrement.

### 2.2.3.2 La Région Ile-de-France

En 2008, 2009 et 2011, trois appels à projets « Nouveaux Quartiers Urbains » (NQU) ont été organisés par la Région Ile-de-France, dans l'objectif de sélectionner et de financer des projets d'aménagement innovants. Le cahier des charges permet de préciser la définition des NQU qui se décline en 5 objectifs.

I - AFFIRMER LA COHÉRENCE TERRITORIALE	Le quartier doit s'insérer dans le projet de SDRIF (en particulier dans le choix de sa localisation) et s'appuyer sur une qualité de desserte en transports collectifs. Il doit inciter les futurs habitants à préférer les déplacements doux à l'automobile.
II - RÉPONDRE À LA CRISE DU LOGEMENT	Un seuil indicatif de logements est fourni par le cahier des charges : - en cœur d'agglomération : 1500 logements minimum - en agglomération centrale : 500 logements minimum - dans les autres agglomérations desservies : 350 logements minimum - dans les bourgs et villages desservis : 100 logements minimum L'offre de logements doit être diversifiée, la qualité et la pérennité du parc existant améliorées. Le critère de mixité sociale est traduit par un objectif de 30% de logements locatifs sociaux dans le parc total à l'horizon 2030. (Hypothèses départementales: 75 : 20%, 92 : 34%, 93 : 40%, 94 : 35%, 77 : 27%, 91 : 29%, 78 : 27%, 95 : 32 %). Le quartier doit s'inscrire dans le contexte urbain local (développement de centralité).
III- ORGANISER LA MIXITÉ DES FONCTIONS ET LA COMPACTITÉ	Le quartier doit organiser la mixité fonctionnelle des activités, la densité des espaces d'habitat doit correspondre à celles préconisées par le SDRIF. Le quartier doit privilégier l'accueil d'activités économiques (commerces, services, PME-PMI, artisanat, économie culturelle, activités agricoles s'appuyant sur un circuit court de distribution...).
IV- INTÉGRER LA QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE AU COEUR DU PROJET	Le quartier doit favoriser les déplacements doux et privilégier les énergies renouvelables. Les eaux pluviales doivent être traitées sur le site même, avec l'objectif cible de zéro rejet. Le taux d'emploi de matériaux renouvelables doit être d'environ un tiers des matériaux utilisés, les matériaux locaux doivent être privilégiés. Le quartier doit permettre de réduire la production de déchets et d'organiser le recyclage. Il doit s'inscrire dans la stratégie régionale pour la biodiversité (rapport CR N° 45-07). Un diagnostic préalable des nuisances (qualité de l'air bruit, pollution des sols et de la nappe, etc...) doit être établi, ainsi qu'un programme de réduction de ces nuisances.
V- FAIRE EVOLUER LES MODES DE FAIRE ET LES PRATIQUES URBAINES	La qualité de la concertation avec les habitants, ainsi que celles des partenariats (avec les acteurs privés et institutionnels) est un critère de sélection. Le quartier doit permettre son appropriation par les habitants et usagers, ainsi que développer l'action collective collectives (crèches parentales, épiceries coopératives, partage de voitures, échanges de services, pédibus, événements urbains etc.). Les chantiers doivent faire l'objet d'une campagne d'information, permettre recyclage des matériaux et la réduction des nuisances ainsi que comporter des clauses d'insertion sociale. Enfin, le projet doit prévoir des évaluations : environnementale, économique et financière, démographique.

La définition régionale du NQU reprend les grands axes de la définition de l' « écoquartier » par le Ministère, en lui apportant des indicateurs plus précis dans certains domaines. Soulignons que le

critère majeur de sélection des NQU réside dans la production de logements et la densité (cette priorité se reflète dans la détermination de la dotation financière aux projets).

### 2.2.3.3 La Caisse des Dépôts et Consignations (CDC)

La CDC, dans le cadre de son plan stratégique Elan 2020, et plus précisément dans démarche « Ville durable », a lancé en 2009 un « dispositif expérimental d'accompagnement des écoquartiers, pour la réalisation de projets d'aménagement urbains dans une démarche de développement durable ». Celui-ci s'est traduit par un soutien financier à 15 projets<sup>6</sup> portant sur les opérations concernant l'aménagement, les études d'ingénierie, ainsi que sur l'acquisition et la dépollution à travers le prêt « Gaïa Foncier » à taux bonifié.

La CDC définit les écoquartiers comme «des aménagements urbains qui combinent des objectifs environnementaux (énergie, eau, biodiversité, déchets), de mixité sociale et fonctionnelle, de promotion de modes de vie et de mobilité plus durables tout en offrant une forte attractivité »(DEPOTS, 2009) :

*« Les projets concernés s'inscrivent dans l'ambition du Grenelle de l'environnement ; ils prennent en compte des objectifs de promotion du logement social et de réduction de charges pour les occupants, de mixité fonctionnelle du site pour réduire déplacements et émissions de carbone et de relance économique via une offre nouvelle de logements plus attractive grâce aux performances environnementales du quartier. »*

### 2.2.3.4 L'ANRU

L'ANRU a organisé un appel d'offre entre 2008 et 2009 lors des « Rendez-vous de la rénovation urbaine et de l'urbanisme durable », et a finalement primé 10 quartiers (Ville d'Anger / Bassens, Cenon, Floirac, Lormont : GIP – GPV des Hauts-de-Garonne / Ville de Bègles / Ville de Garges-lès-Gonesse / Grand Lyon / Ville de Mulhouse, SEM 68 et OPAC Mulhouse Habitat / Ville de Rennes / Ville de Roubaix + deux mentionnés : Communauté d'agglomération Creilloise / Communauté d'Agglomération de la Région Nazairienne et de l'Estuaire – Trignac).

Ces collectivités ont été sélectionnées sur des critères regroupées en 4 axes :

- *Pour la ville des mixités et de la diversité* (mixité sociale, fonctionnelle, générationnelle) (développement d'activités économique à travers la politique foncière, clauses sociales de marchés publics...).
- *Pour une nouvelle conception et une gestion durable des quartiers* (démarche intégrée de conception urbaine qui s'articule avec d'autres stratégies à d'autres échelles: agenda 21 local... prise en compte des spécificités du site, des habitants)
- *Pour une mobilité urbaine durable* (objectif de désenclavement, développement des mobilités douces).
- *Pour une ville économe des ressources et aux modes de consommation responsables* (maîtriser les dépenses d'énergie et carbone, bâti à faible consommation, préservation des écosystèmes, gestion de l'eau).

---

<sup>6</sup> Angers (Capucins), Besançon (Vauban), Brest (Capucins), Bordeaux (Bastide 2), Chaumont, Douai (Le Raquet), Le Puy-en-Velay, Nice (Méri dia), Pantin (Gare), Rouen (Pont Flaubert), Saint-Georges-d'Orques, Strasbourg (Danube) et Toulouse (Cartoucherie), Rennes (La Courrouze) et Montpellier (Parc Marianne).

On peut également mentionner le second appel à contribution lancé par l'ANRU entre 2010 et 2010 sur la « Qualité urbaine, architecturale et paysagère des projets de rénovation urbaine ».



### 2.2.3.5 Critères de durabilité européens à l'échelle du quartier

La labellisation pose la question des indicateurs de durabilité appliqués au quartier.

	Évaluer la durabilité à l'échelle nationale	Évaluer la durabilité à l'échelle de la collectivité locale	Évaluer la durabilité à l'échelle du quartier	Évaluer la durabilité à l'échelle d'un bâtiment
<b>indicateurs d'institutions internationales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- OCDE: Pressure/State/Response (PSR) system</li> <li>- The European Environment Agency DPSIR (Driving forces, Pressure, State, Impact, Response) system</li> </ul>			
<b>indicateurs d'institutions/réseaux communautaires</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>RESPECT</b> : Référentiel d'Evaluation et de Suivi des Politiques Environnementales des Collectivités Territoriales. Réseau de 30 CT européennes. 73 indicateurs liés à des objectifs stratégiques.</li> <li>- DG Environnement, 10 indicateurs de développement durable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- démarche <b>HQE2</b> et système d'analyse <b>ISDUS</b> (Integrated Sustainable Development Indicators System)</li> </ul>	
<b>indicateurs d'institutions nationales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>RU : baromètre de la qualité de vie</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicators for a sustainable development in North Rhine-Westphalia (Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung in NRW) (Allemagne)</li> <li>- Cities of the Future (Staedte der Zukunft) (Allemagne)</li> <li>- Sustainable community (zukunftsfähige Kommune)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Quality of Life Counts, Local Program (RU)</b></li> <li>- LITMUS project, Southwark (RU)</li> <li>- The Danish urban regeneration experiment, 12 aires urbaines</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>VVM-statement and Danish Building regulations</b></li> <li>- "Guideline for sustainable Building" for new buildings (and building maintenance) and the private "ImmoPass" as a scheme for existing buildings and building <b>rehabilitation (Allemagne)</b></li> </ul>

Les cas des programmes anglais "Quality of Life Counts" et « LITMUS » se situent dans le cadre d'opérations de type rénovation urbaine. Ils consistent, à travers une batterie d'indicateurs concernant la qualité de l'environnement, l'accès aux services, à l'emploi, la santé ou la participation, en l'établissement d'un diagnostic associant les habitants sur l'état du quartier et leurs aspirations. En ce sens, ils ne comportent pas d'indicateurs concernant la consommation d'énergie ou la qualité des bâtiments.

Le « Danish urban regeneration experiment » est particulièrement intéressant car il met l'accent sur la participation et l'intégration des habitants au quartier.

**Le projet HQE<sup>2</sup>R** ("Sustainable Renovation of Buildings for Sustainable Neighbourhoods") répond en partie au problème des indicateurs de durabilité pour les écoquartiers. Partiellement financé par la Commission Européenne, ce programme de recherche mené par l'Association européenne pour un développement urbain durable (SUDEN) et coordonné par Catherine Charlot-Valdieu (CSTB) a été lancé en 2001.

*"The objective of the project is to develop a new methodology or approach together with the necessary methods and tools to promote sustainable development and the quality of life at the urban neighbourhood level. HQE<sup>2</sup>R aims at providing decision aid tools for municipalities and their local partners, focussing on neighbourhood inhabitants' and users' concerns. With its integrated approach, it aims at providing a framework, which can be generally applied to European cities. (OUTREQUIN, CHARLOT-VALDIEU, & al, State of the art review of indicators and systems of indicators, 2002)"*

À l'intérieur de ce projet, le système ISDIS (Sustainable Development Indicators System) recense 5 principaux objectifs de développement durable appliqués aux quartiers, déclinés en cibles et sous-cibles et couplés avec des indicateurs. Seuls 4 indicateurs de ce système ont directement un lien au « style de vie » ou mode de vie :

- 20A : Nombre d'habitants engagés ou participants à des démarches de développement durable dans le quartier par rapport au nombre d'habitants total du quartier
- 21A : Nombre d'habitants participant à des activités communautaires ou de solidarité par rapport au nombre d'habitants total du quartier
- 21B : Présence d'activités dans le domaine de l'économie sociale et solidaire
- 21C : Nombre d'actions de solidarité Nord / Sud

### 2.3 Une proposition de définition du bottom-up

*« C'est un euphémisme de dire que l'intérêt soudain pour le « développement durable » n'est pas le produit d'une mobilisation véritablement spontanée de la société civile, ni même des acteurs locaux. Le concept doit sa construction et sa diffusion à une poignée de scientifiques et de responsables institutionnels qui ont su progressivement mettre en place les relais nécessaires. [...] La mobilisation – relative – sur le développement durable doit beaucoup aux administrations et à quelques associations spécialisées ». Jacques Theys, Cyria Emelianoff, les contradictions de la ville durable*

Sans aucun doute, les écoquartiers entièrement basés sur des initiatives citoyennes restent une exception. Pourtant, les habitants sont au cœur de la notion d'écoquartier, ils sont considérés par les concepteurs comme des gestionnaires de leur quartier. L'adhésion idéologique, le contrôle social et la norme, parfois concrétisés par la signature d'une charte (comme dans le cas d'Eva Lanxmeer), sont sous-jacents à certains écoquartiers. Tous les quartiers durables se réclament de la participation, à la fois dans la phase d'élaboration mais aussi dans la gestion de ces quartiers. Sans aller jusqu'au Phalanstère, la problématique de la participation des habitants est donc centrale.

L'objet de la recherche est d'identifier des principaux déterminants des comportements émergents à travers la comparaison entre des écoquartiers de type « top-down » et « bottom-up ». Partant des écoquartiers existants ou en projet, en France et dans l'Union Européenne, il est possible de dégager des typologies, notamment autour du degré de participation et d'implication des habitants.

Cyria Emelianoff (EMELIANOFF C., 2007) distingue plusieurs types d'écoquartiers :

1. Les écoquartiers vitrines, construits par exemple à l'occasion d'expositions universelles comme celui de Västra Hamnen à Malmö ou de Kronsberg à Hanovre. Ils disposent de fonds publics et européens importants qui financent en priorité les innovations techniques, tout en laissant de côté les expérimentations sociales et la construction participative.

2. Les « programmes urbains durables » correspondent à des programmes de logement à plus grande échelle et à moindre de coût, qui intègrent cependant des exigences environnementales dans le bâti ainsi qu'une démarche participative avec les habitants. Cette catégorie est à rapprocher des « écoquartiers grands-ensembles » décrits par Florence Rudolf (RUDOLF, 2009) : « A l'instar des modèles hérités de la Charte d'Athènes, l'écoquartier type grand ensemble est une innovation socio-technique [...] contrairement aux innovations qui s'adressent à des élites, il vise la société dans son ensemble. A ce titre, il se présente comme une opération généralisable à l'ensemble de la société ».

3. Les écoquartiers "bottom up" issus d'initiatives d'habitants mobilisés et organisés en association, qui obtiennent le soutien de la municipalité : écoquartiers de Vauban à Fribourg, d'Eva Lanxmeer à Culemborg (Pays Bas) ou encore Wilhelmina Gasthuis Terrein à Amsterdam.

4. Les promoteurs écologistes: la municipalité est en retrait de l'initiative, du financement et de la construction de l'écoquartier. BedZed, dans la région de Londres, a été monté par deux écologistes, un architecte et un fond de pension, le projet est dès l'origine pensé pour être répliquable (réseau One Planet Living en partenariat avec WWF). A Bordeaux, après la création d'une ZAC en 2008, les 30 hectares du futur quartier Ginko ont été achetés par le groupe Bouygues qui a remporté l'appel d'offre pour l'aménagement du terrain. Il sera également constructeur d'une partie des logements du site : l'écoquartier (l'accent est mis sur la végétalisation et le respect des normes BBC pour 90% des bâtiments) est ainsi réalisé sous la forme d'une ZAC privée.

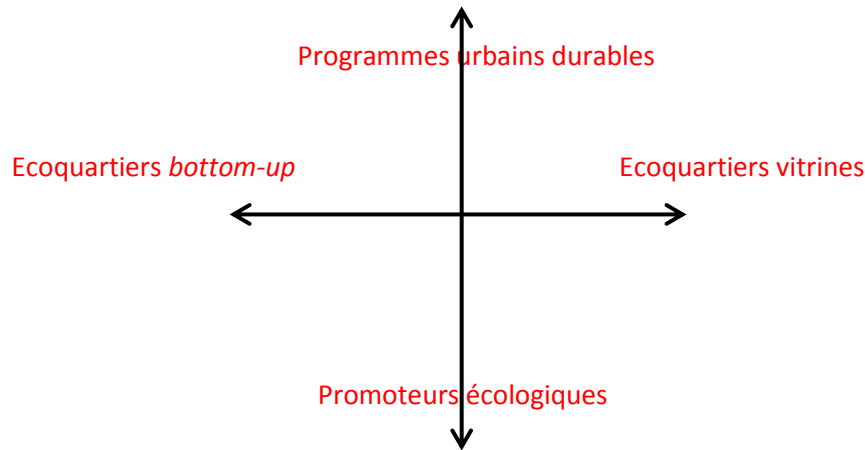
Si l'opposition entre écoquartier « bottom-up » et « top-down » est trop simplificatrice, on peut imaginer que les différences dans les formes et le degré de participation des habitants à la conception, construction, gestion de l'écoquartier ont une incidence sur leurs pratiques.

### 2.3.1 L'axe Top-down- bottom-up insuffisant pour décrire la variété des écoquartiers ?

On constate que les différentes tentatives de réaliser des catégorisations des écoquartiers ne se cantonnent pas à une grille de lecture binaire, axée autour des seules notions de *bottom-up* et de *top down*.

En effet, dans sa typologie des écoquartiers, Cyria Emelianoff indique que les « écoquartiers *bottom-up* » reposent sur « des groupes d'habitants qui se constituent en association, cherchent un terrain pour bâtir et sont en général aidés par une municipalité pour mener à bien leur projet » (EMELIANOFF C., 2007). Ils se distinguent ainsi des « écoquartiers vitrines », soutenus par des fonds publics

importants et mettant l'accent sur l'innovation technique plutôt que la dimension sociale ; des « promoteurs écologiques », issus d'initiative privée où la municipalité reste en retrait ; et enfin des « programmes urbains durables », sacrifiant la performance technologique pour une plus grande échelle d'application et une part participative.



Cette typologie partage d'ailleurs certains points communs avec celle de Taoufik Souami (SOUAMI, 2009). Les écoquartiers vitrines correspondent dans une certaine mesure aux quartiers prototypes, apparus dans les années 90 et supportés par la puissance publique, outils de démonstration techniques d'un urbanisme durable réalisé au moyen des financements cumulé et croisé des différentes échelles (communautaire, nationale, territoriale). Les « quartiers-types » se réfèrent aux « programmes urbains durables » comme étant des opérations d'aménagement urbain conventionnel mais comportant une dimension durable importante. Enfin, comme dernier type Taoufik Souami identifie les « proto-quartiers », des projets conduits par des professionnels et des spécialistes de l'environnement organisés en collectifs militants et comportant une dimension d'expérimentation sociale. Ces protoquartiers peuvent s'interpréter comme des écoquartiers de type *bottom-up*. Leur recours à des experts professionnels volontaires peut aussi les faire se rapprocher du type des « promoteurs écologiques » de Cyria Emelianoff.

En effet, cette catégorie des « promoteurs écologiques » interroge la question du *bottom up*, surtout à travers l'exemple pris par Cyria Emelianoff pour l'illustrer : le quartier de BedZed près de Sutton dans la banlieue Londonienne. Cet écoquartier présente la particularité d'avoir été initié par un architecte, Bill Dunster et une caisse de pension, la *Peabody Trust*. Monté sur des fonds privés, ce projet n'a pas eu recours au soutien de la puissance publique. Pour autant, il reste une opération immobilière visant à commercialiser des appartements durables pour répondre à un marché. L'absence d'intervention publique suffit-elle à faire de cet exemple une opération *bottom-up* ? Il semblerait que non. Pour Camille Bierens de Haann, présidente de l'association EcaAttitude, il s'agit en effet d'un « 'top down' pur sucre »<sup>7</sup>. Elle déplore l'absence d'un sentiment de communauté tel qu'on le trouve dans les écovillages, reliant par-là l'idée de *bottom-up* non pas seulement à la question de l'initiation du projet, mais aussi à une façon d'habiter spécifique. L'aspect *bottom-up*

<sup>7</sup> Entre écovillages et projets d'architectes, les écoquartiers par Camille BIERENS DE HAAN, Présidente de l'association EcoAttitude1 (Genève) en collaboration avec Jonathan DAWSON, secrétaire de GEN-Europe (Findhorn) Février 2006

d'un écoquartier ne se joue donc pas uniquement sur sa phase de conception mais aussi sur le résultat sur lequel il débouche, c'est-à-dire la création d'une communauté mobilisée par les questions de durabilité. Le *bottom-up* se traduit donc par la mobilisation d'habitants pour construire un quartier mais aussi pour l'habiter par la suite. Le *bottom-up*, comme le montre la typologie de Cyria Emelianoff, n'englobe donc pas les opérations de promotion immobilière durable et privé.

Partant de ces constats, il est possible de bâtir une série de conditions permettant de caractériser un écoquartier *bottom-up* :

**1) Le projet d'écoquartier est initié par des citoyens désireux d'habiter le futur quartier.**

Cette condition permet d'exclure les opérations de promotion immobilière privée, tel que BedZed à Sutton ou celui de Ginko à Bordeaux conduit par Bouygues Immobilier, ou celles lancées par des associations extérieures.

**2) Ces citoyens s'intègrent dans la conduite du projet en exerçant notamment des fonctions de maîtrise d'ouvrage.**

Cette condition permet de ne pas considérer comme *bottom-up* des opérations où le recours aux habitants ne répond qu'à des objectifs de légitimation de l'action publique et des dépenses étatiques. Elle évite aussi de faire entrer dans le *bottom-up* les seules opérations de lobbying citoyen ou associatif.

**3) L'association de ces citoyens perdure après l'achèvement de la construction du quartier.**

Cette condition vise à s'assurer du développement d'un sentiment de communauté dans le quartier une fois celui-ci achevé. Cette association des citoyens peut emprunter une forme formelle (association de la loi 1901, syndicat de copropriétaires) mais aussi et peut-être surtout une forme informelle (relations de voisinage, solidarité interhabitants...etc.)

**4) La construction du quartier implique par une part d'autofinancement.**

Cette condition cherche à résoudre la question des financements. Un projet intégralement financé par la puissance publique apparaît en effet comme relevant difficilement du *bottom-up*, d'autant plus si les investissements sont de niveau communautaire ou nationaux. Toutefois, une opération *bottom-up* qui réussit aura toutes les chances d'être en partie récupérée par la puissance publique, ne serait-ce que pour en accentuer les effets ou en accompagner les conséquences. La présence d'une part d'autofinancement, tout en se référant à l'héritage des écovillages et de l'auto-construction, permet de laisser la puissance publique investir ces projets sans leur retirer leur caractère *bottom-up*.

Ainsi, selon ces critères, **l'association du pouvoir politique à la conduite du projet n'est pas préjudiciable à l'aspect *bottom-up* du quartier, tant que celle-ci ne représente pas le seul et unique financeur du projet.** En effet, dans nos systèmes politiques, la conduite de projet d'urbanisme d'envergure passe a minima par le recours à la commune.

Après avoir posé ces bases, il convient maintenant d'observer la capacité de cette définition à identifier des exemples de quartiers *bottom-up* afin de juger si elle n'est pas trop restrictive et ne réduit pas d'office son sujet à néant.

### 2.3.2 Des exemples de quartiers *bottom-up* ?

Cyria Emelianoff, dans sa typologie des écoquartiers mentionne deux exemples d'écoquartiers *bottom-up* : le quartier Vauban de Fribourg et le quartier EVA-Lanxmeer à Culemborg, auquel nous allons essayer d'appliquer les conditions du *bottom-up* identifiées plus haut. Nous allons aussi regarder comment cette définition se plie au cas du quartier de Wihelma Casthuis Terrein à Amsterdam.

#### 2.3.2.1 Le quartier Vauban à Fribourg

En 1993, le projet du quartier Vauban a été initié par une coopérative d'habitation SUSI (« *Selbstorganisierte Unabhängige Siedlungs Initiative* » ou « Initiative indépendante d'autohabitat ») qui, pour répondre à un manque de logements notamment étudiants, a pris l'initiative d'acheter à l'Etat fédéral quatre baraquements d'un ancien terrain militaire (RABIE, 2009). Cette action a poussé la ville à acquérir le reste du terrain. C'est donc bien une association de citoyens qui est à l'origine du projet et étant une association d'autohabitat, elle envisage d'occuper les futurs logements par la suite.

En 1995, le Forum Vauban est institué comme représentant légal du processus de participation citoyenne, tandis que la coopérative SUSI et l'Association des Etudiants commencent à rénover d'eux-mêmes dix baraquements. A travers le Forum, financé par la Commission européenne, les futurs habitants participent à la conception des plans masses et des espaces verts. Ils recherchent aussi des habitants supplémentaires pour vivre dans le quartier et former des *Baugruppen* (habitats groupés). Les futurs habitants exercent bien des fonctions de maîtrise d'ouvrage, voire aussi de construction. D'ailleurs, en 2005, le Forum a réussi à imposer la construction d'une place du marché et d'une maison de quartier à la municipalité.

Si l'association du Forum n'a pas survécu à un contentieux sur ces financements avec la Commission Européenne, une association de quartier a été créée pour lui succéder : le *Stadtteilverein Vauban e.V.*, permettant ainsi une continuité dans les liens unissant les habitants.

Enfin, à travers les initiatives d'habitat groupé et les opérations d'autoconstruction, le projet comporte bien une part d'autofinancement. **L'écoquartier de Vauban recouvre ainsi les quatre conditions du quartier *bottom-up* définies précédemment.**

#### 2.3.2.2 Le quartier EVA-Lanxmeer à Culemborg

En 1994, la Fondation EVA ( *Ecologisch Centrum voor Educatie, Voorlichting en Advies – Centre écologique pour l'Education, l'Information et le Conseil*), rassemblant des experts de différentes disciplines scientifiques désireux de vivre dans un écoquartier, a lancé le projet Lanxmeer (KAPTEIN). Leur projet a gagné en ampleur et en renommée si bien qu'en 1996, 80 familles s'étaient déjà inscrites pour former des groupes de futurs habitants. Ils ont ainsi participé au plan de développement urbain, en s'associant notamment aux usagers déjà présents sur les lieux. L'existence

de ce groupe d'habitants structuré a incité la municipalité de Culemborg à s'intéresser au projet, amenant à une co-production partagée entre la Fondation et la mairie. Le projet a reçu des financements communaux mais aussi de ministères allemands, néerlandais et d'un fonds privé de stimulation de l'architecture. Toutefois, il comporte tout de même une part d'autofinancement, au sens où la Fondation s'est investie seule, sur son temps, ses finances et ses capacités, dans la construction du projet et le recrutement des premiers groupes d'habitants, se livrant par-là à des opérations de promotions.

L'écoquartier a été développé et bâti par portions de quartier, attendant que l'une soit achevée pour passer à la suivante («*neighbourhood approach*» (Fondation EVA)). Il était ainsi possible d'apprendre des expériences d'un morceau de quartier avant d'entamer la réalisation d'un autre. Ce système permettait aussi de composer avec le montant de financements disponibles à un moment donné et les objectifs de performance fixés (SOUAMI, 2009).

Par ailleurs l'association BEL (Urba-Project), représentant les habitants du quartier, s'occupe de l'attribution des logements aux nouveaux arrivants, selon une liste d'attente. Ces personnes désireuses de s'installer dans le quartier doivent signer la charte du quartier. En effet, les habitants se sont engagés par contrat auprès de la mairie à entretenir d'eux-mêmes les espaces verts du site. La fondation Terra Bella (Stichting EVA), conjointement avec l'association BEL, s'occupe d'organiser cette engagement à travers des journées de corvées saisonnières. La charte interdit aussi d'utiliser des détergents au chlore, de clôturer son terrain ou de stationner sa voiture devant sa maison(Fondation EVA). **Cette description du quartier d'Eva-Lanxmeer révèle qu'il répond bien aux quatre conditions du *bottom-up* dégagées dans la première partie.**

### **2.3.2.3 Un troisième exemple : le Wilhelmina Gasthuis Terrein à Amsterdam**

Le quartier de Wilhelmina Gasthuis Terrein est né grâce à l'implication de collectifs d'artistes et d'habitants réunis dans la Fondation WG Terrein, créée pour l'occasion(FABUREL & TRIBOUT, Les quartiers durables sont-ils durables ? De la technique écologique aux modes de vie, 2011). Ils s'étaient mobilisés contre la démolition d'un ancien hôpital et ont dès lors milité pour une réhabilitation du site en un quartier durable comportant un complexe d'ateliers artistique. En 1985, la Fondation signe avec la ville un contrat d'administration de 5 ans. La Fondation s'est ensuite associée aux services municipaux et à la société de logement Het Oosten pour réaliser ce projet de renouvellement urbain.

Grâce à un arrangement financier atypique, le système Casco-plus(Ecoparc), les futurs habitants pouvaient choisir le niveau de réhabilitation de leur habitation et pouvait sélectionner un certain nombre d'options écologiques supplémentaires « *à la carte* », payées par une hausse du futur loyer. Les habitants, déjà à l'origine des principes du quartier et partenaires de leur mise en application sur le terrain, ont donc aussi la responsabilité du degré de durabilité de leur quartier en fonction des investissements financiers qu'ils sont prêts à réaliser à travers le montant de leur loyer futur. On voit là un dispositif se rapprochant de l'autofinancement : à la manière d'un prêt, la qualité des logements est en partie financée sur le long terme par les futurs habitants, par l'intermédiaire de loyer plus élevé. Par ailleurs, la Fondation WG Terrein, rassemblant les futurs habitants a investi sur ses fonds 4 500 € dans le système Casco-plus, aux côtés d'autres partenaires privés et publics(ADU Lille Métropole).

Une vingtaine d'années après le lancement du projet, les principes sociaux et durables inscrits dans la construction du quartier par ses futurs occupants perdurent toujours, s'appuyant notamment sur la Fondation WG Terrain, en tant qu'association de quartier, qui a survécu à la fin du chantier et qui continue de s'investir grandement dans la vie sociale du quartier(WG Terrain). **Initiative des futurs habitants, implication dans la maîtrise d'ouvrage, participation financière au projet, et association perdurant après la fin de la réalisation, le quartier de Wihelmina Gasthuis Terrain répond donc bien lui aussi aux quatre conditions du *bottom-up*.**

**On constate donc que la définition bâtie dans la première partie permet bien d'identifier des quartiers de type *bottom-up*. Elle n'apparaît ni trop stricte, ni trop réductive. Elle peut donc servir de base à notre recherche d'écoquartier *bottom-up* parmi les cas français.**

### 2.3.3 Le cas français : entre échelle réduite et projet inachevé

L'objet initial de notre étude était de comparer les pratiques des ménages en matière d'énergie et de mobilité entre un écoquartier français de type *top-down* et un écoquartier français de type *bottom-up* :

*« [À l'écoquartier] représentatif d'une dynamique de construction de la ville durable que l'on peut qualifier de 'top-down', on opposera un contexte urbain caractérisé par des initiatives locales et associatives à l'origine de comportements émergents dans l'économie résidentielle et la consommation (croisement de dynamiques autour d'AMAP, de jardins partagés, d'investissement dans les énergies renouvelables, de covoiturage, etc.). Le quartier retenu, dont le choix sera éclairé par l'état de l'art, sera représentatif d'une dynamique sociale 'bottom-up', c'est-à-dire initiée par des initiatives très locales. Ce parti pris méthodologique permettra la comparaison de deux contextes dont les dynamiques sociales opposées, permettront de s'interroger sur l'efficacité et la diffusion des processus d'injonction aux changements des modes de vie. »*

Une des premières étapes de notre étude a donc consisté à établir un état de l'art ou, plus exactement de dresser un panorama des écoquartiers français habités, en les répertoriant à l'aide de notre définition du *bottom-up* entre écoquartiers de type *top-down* et écoquartiers de type *bottom-up*.

#### 2.3.3.1 Bref sélection d'écoquartiers français habités au démarrage du projet EMERGENT

Le point d'entrée retenu pour sélectionner les écoquartiers, puisque l'étude a pour objet les pratiques et les modes de vie, est celui des habitants. Nous avons donc sélectionné une série d'opérations d'urbanisme présentées comme écoquartiers ou quartiers durables par leurs porteurs, achevées ou en phase d'achèvement et comportant des habitants (la plupart des « écoquartiers » en France sont encore en phase de projet ou de construction).

Ces opérations sont toutes impulsées par la collectivité territoriale (commune, communauté d'agglomération ou communauté urbaine) et s'insèrent systématiquement dans un projet urbain plus large. L'opération d'urbanisme n'est jamais initialement définie comme un écoquartier : l'orientation du développement durable vient se greffer au fil du projet.



Les quartiers étudiés au démarrage du projet furent les suivant :

- **Grand Large** à Dunkerque : Le quartier Grand Large est présenté sur le site de la communauté urbaine de Dunkerque comme « **conçu suivant un principe de développement durable** ». Sa construction s'insère dans le cadre du Projet Neptune, lancé en 1991, de restructuration du centre-ville suite à la fermeture en 1988 des chantiers navals. Un syndicat mixte regroupant la ville, le port et la communauté urbaine de Dunkerque est créé à cet effet. La Communauté urbaine de Dunkerque et la ville (dirigée par Michel Delebarre) impulsent avec l'aide de l'Agur (Agence d'urbanisme et de développement de la région Flandre-Dunkerque) et de la S3D (Société de développement du Dunkerquois) la seconde phase du projet, qui s'insère dans l'agenda territorial de la CU.
- **La Zac Bottières Chénaie** à Nantes : La ville de Nantes et la communauté urbaine Nantes Métropole le présentent comme un écoquartier et un quartier durable. Il a obtenu le prix « formes urbaines et densité » du concours EcoQuartier 2009 du ministère. La ville de Nantes en est le maître d'œuvre. L'aménageur est la SEM Nantes Aménagement. En 2004, la Ville de Nantes a élaboré son Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) dans le cadre de la révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU) et de la démarche d'Agenda 21, point de départ de l'intégration de principes durables dans cette opération. Les premières livraisons ont eu lieu en 2011.
- **Les Berges de la Dolleret Wolf-Mertzau-Wagner** à Mulhouse : Ces deux quartiers présentent la spécificité de s'inscrire dans le programme de rénovation urbaine de la ville de Mulhouse, financé par l'ANRU. Présenté comme écoquartier sur le site de la ville de Mulhouse, le quartier Bourtzwiller (Les Berges de la Doller) est l'une des 6 zones ayant bénéficié de fonds de l'ANRU pour des opérations de renouvellement urbain. Il s'inscrit également dans le Plan climat énergie de M2A, Mulhouse Alsace Agglomération. La Cité des 420 (100% d'habitats sociaux) à Brossolette a été détruite et remplacée par un programme mixte d'habitat. Également présenté comme écoquartier sur le site de la ville, le quartier de Wolf-Mertzeau-Wagner est lauréat du concours Ecoquartier 2011.
- **Desjardins** à Angers : Présenté comme un quartier durable par la municipalité d'Angers, ce quartier a pour maître d'ouvrage la ville d'Angers et pour aménageur la SARA.
- **La Courrouze** à Rennes : La communauté d'agglomération Rennes Métropole est maître d'œuvre de ce projet, qu'elle présente comme un écoquartier. La SEM Territoires en est l'aménageur.

Quartier	Grand Large - Dunkerque	Zac Bottières Chénaie - Nantes	Les Berges de la Doller - Mulhouse	Wolf-Mertzau-Wagner - Mulhouse	ZAC Desjardins - Angers	La Courrouze- Rennes
temporalité	début des travaux: 2008, premiers habitants arrivés en 2009	2006-2013 Premiers logements livrés en 2009	Le relogement des habitants a commencé en 2004, les démolitions en 2007 et la reconstruction en 2009. premiers habitants depuis printemps 2011	2004-2011 Premier habitants relogés sur site en 2007	2006-2012 premiers habitants : 2008	2006- premiers habitants 2010
superficie	18 hectares	35 hectares, anciennes tenues maraîchères			ancienne caserne, 7 ha	140 ha, friche militaire et industrielle
programme	- Env 1000 logements (dont 40% de logement social) pour 3500 habitants - activités de loisir, musée, centre sportif, maison des syndicats et associations	1600 logements pour 3 500 habitants, 25% de LS, 45 % de logements abordables SHON potentielle à terme (en m <sup>2</sup> constructibles) 170 000 dont habitat 140 000* commerces et services 12 500 équipements 17 500 (médiathèque, groupe scolaire, complexe sportif de quartier)	178 nouveaux logements sociaux créés par Mulhouse Habitat sur le site même, résidence sociale (foyers de travailleurs), 70 logements locatifs libres et 34 en accession à la propriété Centre sportif Réhabilitation de 700 logements et de l'école	405 logements réhabilités, 227 logements partiellement détruits et 166 reconstruits terrain de sport, maison départementale des personnes handicapées, crèche, commissariat, centre social, centre socio culturel reconstruit, parc	Programme prévisionnel des constructions (hors équipements) : 34 800 m <sup>2</sup> SHON • 30 000 m <sup>2</sup> SHON de logements publics • 7 000 m <sup>2</sup> SHON logements privés • 2 000 m <sup>2</sup> SHON de locaux commerciaux et services • deux équipements collectifs (équipement petite enfance et locaux associatifs) • la construction d'une nouvelle gendarmerie par l'Etat 419 logements dont 80 logements locatifs sociaux (20%) Une crèche de 30 berceaux	400 000m <sup>2</sup> de logements (soit 4700) (50% de logements aidés dont la moitié de logement locatif social, l'autre moitié de locatif à prix intermédiaire et d'accession aidée, 50% de logements libres) 110 000m <sup>2</sup> de bureaux, 11 000m <sup>2</sup> d'équipements, 16 000m <sup>2</sup> de commerces et services 13 000m <sup>2</sup> pour un éventuel grand équipement Commerces de proximité, deux pôles d'activité tertiaire, Crèche, équipements scolaire associatif et sportif
mobilité	prolongement d'une ligne de bus, liaisons piétonnes et vélo, zones 30 / 1,2 place de stationnement par personne	2 stations de tramway et 3 lignes de bus, îlots d'habitation sans voiture		quartiers entièrement piéton, parkings en lisière du quartier	2 places de parking par logement	<b>SNCF et métro et bus</b>
déchets	borne enterrée (ramassage des déchets par camion)	Tri sélectif			Intégration de conteneurs enterrés en pied d'immeubles	colonnes enterrées
consommation énergétique prévue (chauffage et eau chaude)	de 85 à 110 kWh/m <sup>2</sup> /an	norme Haute Qualité Environnementale (HQE) Nantes Aménagement a mis au point un cahier des charges destiné aux promoteurs privés, obligatoirement titulaires de la certification « Habitat et environnement » de Cerqual			Normes environnementales dans le bâti très souples (?) objectif : amélioration de 15 % des performances fixées par la réglementation thermique en vigueur	<b>certification Habitat &amp; Environnement</b> de Cerqual obligatoire La <b>consommation énergétique</b> devra être d'au moins <b>20% inférieure à la réglementation en vigueur</b> (normes de la réglementation thermique RT 2005). (norme imposée aux promoteurs: minimum B en consommation énergétique (51-90) annuelle ainsi qu'en émission de CO2) - fournir l'eau chaude sanitaire à 40% par le solaire. Chaque programme devra intégrer un <b>système de chauffage à eau-chaude, réversible</b>

environnement	Utilisation de matériaux locaux (pierre ponce), système de ventilation naturelle assistée, isolation renforcée, photovoltaïque et thermique, récupération eaux de pluie, toitures végétalisées, réseau de chauffage urbain qui récupère la chaleur de déperdition de l'usine Arcelor de Grande-Synthe suivi en ligne de la consommation énergétique possible pour les habitants prix du logement durable au palmarès 2007 des Pyramides d'Or.	réouverture du ruisseau des Gohards gestion des eaux pluviales à ciel ouvert : réalisation de noues plantées le long des voiries 174 logements avec capteurs solaires pour eau chaude, efforts en particulier sur l'isolation, optimisation de l'éclairage public Jardins familiaux équipés de composteurs	Panneaux solaires pour l'eau chaude Isolation parc de 8000 m <sup>2</sup> (2012).		« parc habité » Promotion des énergies renouvelables. Exemple d'application : immeuble Icade-Capri - 70 logements collectifs (un tiers des besoins en eau chaude sanitaire sont assurés par des panneaux solaires thermiques). Éclairage artificiel économe d'énergie cuves enterrées de récupération d'eau de pluie obligatoires pour toutes les maisons individuelles. Concernant les bâtiments collectifs et intermédiaires, les promoteurs optent soit pour la récupération des eaux pluviales, soit ils végétalisent les toitures-terrasses. Les deux options pouvant être retenues.	Les logements devront disposer d' <b>équipements économes en eau</b> imposés par la certification Habitat & Environnement. Récupération des eaux de pluie par des systèmes de noues pour alimenter les jardins toitures-terrasses végétalisées bassins de rétention à sec enherbés densité moyenne : 110 logements par hectare urbanisé
gouvernance	réalisation d'une Charte "Quartier 21" référentiel HQE de la CU de Dunkerque encadrant les promoteurs associer le secteur privé en amont de la réalisation des projets : « dès les prémices du projet Grand large, Dunkerque Littoral (Communauté Urbaine) a demandé à des groupements de promoteurs de faire des propositions en évaluant dès le départ la charge foncière, les coûts de construction et la rentabilité des investissements. Les promoteurs retenus, dont le groupe Nexity, ont donc été amenés à travailler directement sur les choix d'aménagement. Le concepteur a ensuite été sélectionné par le groupement de promoteurs sur la base d'un cahier des charges élaboré avec la collectivité locale. » (AUCAME, 2008)	atelier projet urbain : en trio : chargé d'opération SEM, chef de projet Ville, urbaniste = suivi de la coordination, interpellation des promoteurs sur les exigences à remplir				Ateliers de projets (associant maîtrise d'ouvrage, urbanistes, concepteurs...)
Concertation/participation habitants	Protestations des habitants concernant une voie automobile de contournement qui devrait traverser le quartier	Comités consultatifs de quartiers et réunions publiques	<i>Bourtzwiller 420 - Détruire, disent-ils</i> , film réalisé par Zouhair Chebbale : récit de l'échec de la concertation et du traumatisme du relogement pour les habitants de la cité des 420.	Concertation avec les habitants concernant le futur parc		Concertation, points d'information sur le site

Les écoquartiers sont un objet neuf en France, rares sont ceux qui sont déjà habités. Ils constituent tous des opérations d'urbanisme (construction ou renouvellement urbain) insérées dans un programme urbain plus général. Conçus par les collectivités locales, avec une place relativement faible pour la participation et l'expérimentation, les « quartiers durables » présentés ci-dessus se différencient surtout des autres opérations d'urbanisme par l'intégration d'une réflexion sur la densité, par des normes plus contraignantes que les réglementations nationales en matière de bâti (bien que très hétérogènes selon les projets), et une place importante réservée aux espaces verts. L'écoquartier semble bien conçu comme un système technique et technologique qui ne prend que faiblement en compte les comportements et les modes de vie de ses futurs habitants.

### 2.3.3.2 La suprématie des écoquartiers top-down

Il apparaît, suite à ce panorama, que le paysage français est marqué par une suprématie, si ce n'est une hégémonie, des écoquartiers *top-down*. Leur recensement ne s'avère pas particulièrement problématique. S'il n'existait pas de véritable label « écoquartier » jusqu'à décembre 2012, bon nombre d'opérations impulsées par les pouvoirs publics se sont emparées du terme ou ont reçu des prix sous ce vocable (concours EcoQuartier du Ministère de l'Ecologie, plan stratégique Elan 2020 de la Caisse des Dépôts et des Consignations...).

Peu d'écoquartiers sont effectivement habités au regard du nombre d'opérations en projet ou en chantiers. Il a cependant été possible de dégager une liste d'écoquartiers *top-down* pertinents. Le plus emblématique de ces quartiers est l'écoquartier grenoblois De Bonne, sélectionné dès la phase initiale du projet EMERGENT pour son caractère représentatif de ce type de quartier.

L'écoquartier de type *top-down* aisément identifié, notre constitution d'un état de l'art sur les écoquartiers français s'est focalisé vers la recherche d'écoquartiers de type *bottom-up*. Notre représentation de ce tour d'horizon a conclu à l'absence de tels écoquartiers sur le territoire hexagonal. Aucun des écoquartiers trouvés ne correspond aux quatre critères du *bottom-up* que nous avons retenus. Tous ont été impulsés par les pouvoirs publics même si les habitants ont pu être impliqués à certaines dimensions du projet ou se mobiliser ponctuellement autour de certains enjeux. À titre d'exemple, la ZAC de la Gare de Rungis, originellement impulsée par l'association des Amis de l'EcoZac. Or l'association n'a pas gardé la maîtrise du projet, repris par des acteurs plus traditionnels de l'aménagement (Amis de l'Ecozac). Le partenariat entre des acteurs institutionnels et des habitants en amont des projets, nécessaire à une dynamique moins *top-down*, peine ainsi à s'exercer en France. À ceci s'ajoute une question, plus générale, de temporalité. Les délais de réalisation d'un projet, parfois sur une quinzaine d'années, permettent difficilement d'associer les citoyens qui habiteront effectivement les logements, au moment de la définition des projets des années auparavant.

**Certains quartiers français se colorent ainsi plus ou moins de nuances *bottom-up* (associations de riverains ou de futurs d'habitants en amont, d'habitants en aval...) sans en être véritablement.** Le développement de quartiers tel qu'assuré en France est mal adapté à la formation et au maintien dans le long terme de dynamiques *bottom-up* au cœur d'un projet.

L'écoquartier Danube aurait pu être un cas d'étude approprié au projet EMERGENT car il mêle plus étroitement que les autres des dynamiques *bottom-up* (réseau associatif EcoQuartier Strasbourg

créé en 2001, soutien à l'autopromotion, habitat groupé, jardins partagés ; collectif citoyen « chat partagé » regroupant des acteurs non professionnels, etc.) à des éléments plus traditionnels, *top-down* (achat de la friche industrielle par la Communauté Urbaine de Strasbourg, création d'une ZAC...). Ce projet n'est cependant pas encore achevé.

Actuellement, le *bottom-up* en France est plutôt à rechercher du côté de l'habitat participatif, dont l'exercice plus restreint, tant spatialement que temporellement, permet aux habitants de garder la maîtrise de leur projet.

### 2.3.3.3 De micro-initiatives bottom-up hors écoquartier

Si les écoquartiers purement "bottom-up" ne s'observent pas en France, il semble de plus en plus courant que des collectifs de citoyens s'organisent et fassent pression pour orienter le contenu d'un programme d'urbanisme préexistant vers plus de « durabilité ».

#### 2.3.3.3.1 Les amis de l'écozac de la place de Rungis

Au moment de la création de la ZAC (3,8 hectares) en 2003 pour réhabiliter les friches ferroviaires, le programme de construction se compose d'une crèche répondant aux normes HQE, de logements (dont sociaux) et de bureaux. L'association des amis de l'écozac de la place de Rungis est créée en 2005 par un habitant du quartier, dans le but de « développer l'**expertise citoyenne comme moteur de la ville durable** [...] face au manque de connaissances et à l'inertie des collectivités territoriales et des professionnels du secteur » (Amis de l'Ecozac). Elle regroupe des habitants et des spécialistes en économie d'énergie. Celle-ci effectue un véritable travail de « lobbying écologique » (Amis de l'Ecozac) afin de sensibiliser habitants et élus. La finalisation du cahier des charges pour l'aménagement est reportée à 2007 pour y intégrer plusieurs revendications de l'association :

- Une consommation moyenne du bâti de 50 kWh/m<sup>2</sup>/an
- Mise en place de systèmes de récupération de l'eau de pluie et de production d'ENR
- Construction de pistes cyclables et limitation de la taille des parkings (50 places au lieu de 200 initialement), création d'un espace pour des voitures partagées.

Cette association a inspiré l'action des Amis de l'écozac des Batignolles, qui a obtenu en 2007 que l'aménagement de la zone Clichy-Batignolle soit intégré au plan climat de Paris.

#### 2.3.3.3.2 Habitat participatif, éco-hameau, éco-village

Des initiatives de type *bottom-up* existent en France mais ne sont **pas toutes en lien direct avec le développement durable et ne s'opèrent pas à l'échelle du quartier, ce qui ne les qualifie pas comme objet d'étude pertinent pour notre travail de recherche**. Il s'agit de démarches d'habitats participatifs et des écohameaux ou écovillages.

Selon l'association Ecoquartiers Strasbourg, l'« habitat participatif » ou « groupé » désigne toutes les initiatives permettant de « *s'approprier à part entière la construction de son logement dans le cadre d'un habitat collectif. Un groupe de citoyens devient alors Maître d'Ouvrage et construit ou rénove un ensemble de logements, de la conception à la réalisation effective.* » (EcoQuartier Strasbourg)

Il existe plusieurs types d'habitats participatifs :

- Les pratiques d'auto-construction collectives, qui sont des héritières des mouvements ouvriers de type Castor visant à réduire les coûts des travaux par la suppression des intermédiaires ; et les pratiques d'autopromotion, où l'habitant est le maître d'ouvrage du projet.
- Les pratiques de co-housing, où l'espace collectif est partagé et aménagé collectivement mais où le domicile reste privé. Ces projets ne concernent que des portions restreintes au sein d'un quartier (ex : Angers : ZAC Mayennes/Capucins, Projet la Jeune Pousse au sein de l'écoquartier la Salade à Toulouse).

Plus de 250 projets d'habitats groupés sont en gestation mais peu ont vu le jour. Parmi ceux réalisés, on peut citer :

- L'éco-logis dans le quartier de Neudorf à Strasbourg, qui ne concerne que dix familles, associées dans une Société Civile d'Attribution, de fonction maître d'ouvrage.
- Le bâtiment Diwan à Montreuil
- 5 ménages à la Salière à Grenoble
- L'immeuble Babel Ouest à Nantes
- Communauté Emmaüs de Lescar près de Pau (125 membres)

Pour les raisons invoquées ci-dessus, aucun de ces projets ne s'inscrit dans une logique de quartier, à l'exception de la Communauté Emmaüs, et n'est donc à même de soutenir une comparaison avec un écoquartier à de nombreux titres : logique générale, échelle, type de population, quasi-absence de problématique sur les réseaux d'infrastructures.... Le cas d'Emmaüs est particulier en ce qu'il émane d'un acteur fort de l'univers associatif français dont les projets peuvent plus aisément s'inscrire dans la durée, ce qui facilite d'autant plus sa substitution partielle à des acteurs plus traditionnels de l'aménagement et son partenariat avec ces derniers.<sup>8</sup>

## 2.4 Présentation des quartiers d'étude choisis.

### 2.4.1 Le quartier De Bonne à Grenoble

#### 2.4.1.1 Vue d'ensemble du projet de la Caserne de Bonne

La cessation d'activité de la caserne de Bonne en 1994, située en plein cœur de Grenoble, a été l'opportunité pour la ville de proposer un ambitieux projet urbain. Après une phase de concertation avec la population, la mairie a lancé en 2000 le projet de construction d'un écoquartier sur les 8,5ha libérés, idéalement situés entre l'hyper-centre grenoblois et les grands boulevards. Cette occasion rare dans une ville ne disposant que de peu de réserve foncière, s'est concrétisée en 2011 par la livraison des derniers logements de l'écoquartier de la Caserne de Bonne. Celui-ci offre aux habitants des logements à haute qualité environnementale (HQE), des espaces de bureaux et de commerces mais aussi une offre étoffée de services publics et 5ha de jardins publics ouverts à tous.

---

<sup>8</sup> Emmaüs n'a cependant pas souhaité que son quartier fasse l'objet d'une étude dans le cadre de notre projet.

Les ambitions environnementales du quartier sont apparues progressivement, notamment grâce à Pierre Kermen, alors Président de la SEM SAGES et adjoint à l'Urbanisme et à l'Environnement, et à l'influence du projet Concerto-Sesac. Cette initiative portée par la Commission européenne a permis d'échanger les bonnes pratiques avec d'autres villes européennes (Delft aux Pays-Bas et Växjö en Suède) et a insufflé une plus grande ambition en termes d'efficacité énergétique et de production d'énergie renouvelable.

Le projet a ainsi été guidé par une volonté d'exemplarité en termes de protection de l'environnement, d'urbanisme innovant et de solidarité. L'écoquartier a été conçu pour réduire les consommations d'énergie des ménages, réduire l'impact écologique de ses habitants et favoriser des déplacements alternatifs à la voiture. Il a été doté de technologies innovantes pour assurer sa sobriété et son efficacité énergétique (panneaux photovoltaïques, cogénération, aération double flux...). Sur le plan de l'urbanisme, la mairie a mis l'accent sur la nécessité de respecter l'identité du bâti existant, d'élargir le centre ville, d'être économe en espace, multifonctionnel et de proposer une vaste offre de services publics (piscine, cinéma, école) et d'espaces verts. Enfin, les porteurs du projet ont voulu promouvoir la solidarité et la mixité sociale grâce aux 40% de locatif social mêlés aux logements privés, et grâce à la construction de résidences étudiantes et d'un Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD). Cet écoquartier a été récompensé en 2009 par le grand prix national EcoQuartier décerné par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, afin de saluer ses innovations et son exemplarité.



Source : Aktis Architecture





Le quartier dans la ville.  
Source :

Le quartier de la caserne de Bonne  
Aktis Architecture

### 2.4.1.2 La pertinence de la Caserne de Bonne comme sujet d'étude

Parmi les écoquartiers existants, celui de la ZAC de Bonne de Grenoble présente des dimensions pertinentes quant à l'objet de notre recherche. Engagée depuis longtemps dans le développement durable et les questions climatiques, avec notamment la mise en place des PCET (Plan Climat Energie Territoriaux) (LEFEVRE & YALCIN, 2012), Grenoble a été l'une des premières villes françaises à construire un écoquartier en centre ville, avec un prix récompensant sa forte mixité fonctionnelle et sociale et ses nombreux apports, tant techniques que de savoir faire, pour les futurs projets similaires. Par ailleurs la création de cet écoquartier s'est fait dans le cadre d'un projet européen avec des partenaires comme Iclei et Energy Cities, particulièrement actifs sur les questions d'énergie locale et d'usage. Dans le cadre de notre recherche, Grenoble se démarque également par sa forte tradition de participation citoyenne dans les décisions politiques, par une politique urbaine dynamique (BOBROFF, 2011) et l'organisation particulière de sa production d'énergie. En effet, Grenoble fait partie des rares collectivités françaises (5% des communes) à posséder une entreprise locale de distribution d'énergie (la Société d'économie Mixte *Gaz Et Electricité de Grenoble*) en plus d'être une ville pionnière de l'hydroélectricité, avec la fameuse *Houille Blanche*.

**Pour ces différentes raisons, il apparaît intéressant d'analyser la Caserne de Bonne et comprendre dans quelle mesure la question de la prise en compte de l'usage a été prise en compte dans la conception et la construction de l'écoquartier, et comment l'émergence de nouveaux comportements, plus vertueux environnementalement, a été pensée.**





Source : site officiel de la caserne de Bonne

### *Composition de l'écoquartier de la Caserne de Bonne*<sup>9</sup>

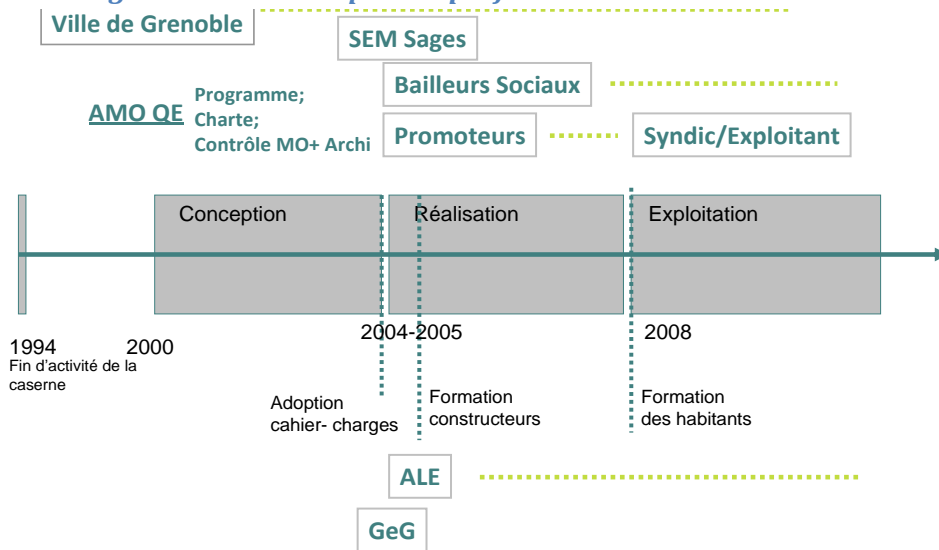
Le quartier de Bonne représente un ensemble varié d'activités et de fonctions urbaines.

- 850 logements HQE (Haute Qualité Environnementale) dont 35% de locatif social (ancien et neuf) pour un total d'environ 2500 habitants
- 15 000 m<sup>2</sup> de surface commerciale (53 boutiques, 7 restaurants)
- 5 000 m<sup>2</sup> de bureaux, dont 1600m<sup>2</sup> sont situés dans le bâtiment *Bonne Energie*, à énergie positive.
- Un hôtel 4 étoiles de 120 chambres
- Des résidences pour étudiants (200 lits) et seniors dépendants
- Une résidence pour personnes âgées
- L'école élémentaire Lucie Aubrac (16 classes)
- Cinéma d'art et d'essai Le Méliès (3 salles)
- Une piscine municipale Jean-Bron (déjà présente)
- 5 ha de parcs urbains (réaménagement d'une partie du jardin Hoche, création du jardin des vallons et de l'esplanade du Général Alain le Ray à la place de la cour d'honneur de l'ancienne caserne).



<sup>9</sup>(Caserne de Bonne)

### 2.4.1.3 Chronologie et caractéristiques du projet



En 1994, c'est la fin de l'activité de la caserne et en 1999, c'est la cessation de la caserne à la ville de Grenoble par l'armée. La réflexion autour du projet pour la reconversion de la Caserne commence donc en 2000, avec le lancement du marché de définition. L'équipe d'architecture Devillers est choisie en juin 2002 et en 2004 la ZAC est créée, la convention publique d'aménagement est alors attribuée à la SEM Sages. Le cahier des charges est adopté en 2005, et les promoteurs sont désignés. Le chantier débute en 2006, et les ouvertures se succèdent depuis 2008, avec d'abord l'école primaire, puis les premières tranches de logement et enfin l'espace commercial en 2010. Les derniers logements seront livrés en 2011.

### 2.4.1.4 Objectifs et réalisations pour un quartier écologique et solidaire

L'aménagement du quartier a pris soin de lutter contre l'imperméabilisation massive des sols et de favoriser l'infiltration des eaux pluviales grâce notamment à ses 5ha de jardins publics et au choix de a pleine terre. Ces espaces verts et la végétalisation de certaines façades et toitures veillent également à conserver la biodiversité en milieu urbain. Néanmoins, le rapport du ministère de l'Environnement reconnaît que cette question a été traitée de façon « sommaire » (OUDOT-SAINTGERY, 2010).

En plus de son contenu technologique élevé, le projet de la caserne de Bonne a mis l'accent sur le vivre ensemble et la solidarité sociale et entre générations. Afin de ne pas réserver l'accès à ces logements au cœur de la ville à une minorité aisée la ville a décidé de promouvoir la mixité grâce aux 40% de locatif social. Les différents services et aménagements du quartier assurent une forte mixité intergénérationnelle. Avec des établissements pour personnes âgées, une école primaire, une aire de jeu pour les plus jeunes et des logements étudiants, la diversité des générations est assurée dans le quartier, en logique avec les nouvelles recommandations nationales d'urbanisme, telles que les agendas 21 et la loi SRU. Par ailleurs, la ville a voulu prévoir des logements suffisamment grands pour pouvoir accueillir des familles et lutter contre leur départ vers la périphérie (OUDOT-SAINTGERY, 2010).

En termes de mixité fonctionnelle ensuite, de nombreux efforts ont été faits à De Bonne, puisqu'on y trouve des logements, des bureaux, des commerces et des infrastructures publiques. Cette mixité fonctionnelle contribue à la création de flux au sein de la Caserne, à propos desquels la majorité des

acteurs s'accordent à dire qu'ils créent un dynamisme tout à fait souhaitable (De Villers, entretien). Enfin, l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite a été assurée par des aménagements spécifiques comme un nivellement général du quartier, des accès sécurisés près des arrêts de bus et une continuité des sols et de la signalétique visuelle et sonore (PERRIN, 2012). De plus, 5% des places de stationnement du quartier ont été réservés pour les personnes à mobilité réduite (OUDOT-SAINTGERY, 2010).

#### 2.4.1.4.1 Mobilité

L'un des objectifs de la ZAC de Bonne est de réduire la place de la voiture et, en parallèle, de favoriser les modes de déplacements doux et alternatifs (PERRIN, 2012). Ceci en vue de réduire l'impact carbone des habitants, mais également d'améliorer la qualité de vie des grenoblois et de réduire les externalités négatives de la voiture (pollution atmosphérique, trafic). Cette politique s'est concrétisée à deux niveaux avec tout d'abord un encadrement de la place accordée à la voiture dans l'aménagement du quartier, et un net développement des infrastructures pour piétons et cyclistes.

Dans cette logique, le cahier des charges adopté de 2005 a pris le parti de réduire le nombre de place de stationnement par logement. Les normes de construction de places de stationnement imposées à la ZAC de Bonne étaient donc inférieures à celles habituellement demandées. Alors qu'il était nécessaire en 2005 d'assurer 1,2 places de stationnement par logements ailleurs dans la ville-centre, cette norme a été réduite à 1 place de stationnement par logement pour le quartier de Bonne, et jusqu'à 0.8 et 0.6 pour les logements sociaux et très sociaux (PERRIN, 2012). Parallèlement, les places de stationnement du parking souterrain ont été optimisées afin d'accueillir les clients du centre commercial et les travailleurs le jour, puis les résidents la nuit.

L'aménagement du quartier a concrètement traduit cette volonté de modération de la dépendance à l'automobile en classant l'ensemble des voies en zone 30, et en réduisant l'importance de la voiture dans la conception du quartier où la place lui étant accordé ne représente parfois que 40% de la voirie (Perrin 2012). En réponse à ces mesures, les infrastructures ont été adaptées prioritairement pour des modes de transports plus doux et pour favoriser les déplacements alternatifs. Des cheminements lisibles, clairs et continus ont été proposés aux cyclistes et aux piétons. Des pistes cyclables et de larges trottoirs ont été aménagés, au détriment des voitures. Ces aménagements ont été accompagnés par l'installation systématique de garages à vélos faciles d'accès pour les habitants et de facilités de stationnement sur l'espace public. Le quartier dispose également d'une bonne connexion au réseau de transport public de la ville puisqu'il est à proximité de la ligne 3 du tramway et de deux lignes de bus. La troisième mesure vise à proposer un quartier doté d'une large offre de proximité afin de réduire autant que possible les déplacements motorisés. Les nombreux commerces, la forte densité du quartier et le mélange sur un même site de logements, de commerces et de bureaux ont été défendus pour rompre avec un urbanisme de la voiture reine.

#### 2.4.1.4.2 Système énergétique

Introduite par la suite, une fois que le projet d'une ZAC était déjà en place avec des objectifs affichés d'accessibilité et de proximité, la dimension « éco-quartier » de la Caserne et ses objectifs d'efficacité énergétique ont été insufflés par Pierre Kermen, alors Président de la SEM SAGES et Adjoint à l'Urbanisme et à l'Environnement. Les objectifs énergétiques de la ZAC de Bonne étaient doubles : atteindre une consommation énergétique deux fois inférieure à la normale (Olivier Sidler, ENERTECH)

et utiliser au maximum des énergies renouvelables et des modes de production énergétiques innovants.

Pour satisfaire ces objectifs, l'écoquartier de la Caserne de Bonne est doté d'un important arsenal technique pour assurer une production propre de son énergie et pour réduire ses consommations. Le centre commercial a été équipé de 1000 m<sup>2</sup> de panneaux solaires photovoltaïques pour une production d'électricité estimée à 100 000 kWh/an (PUCA, 2006) et le bâtiment Bonne Energie produit 49 000 kWh/an grâce à ses 430m<sup>2</sup> de panneaux solaires photovoltaïque, soit plus que sa consommation annuelle estimée à 41 000 kWh (PRD, 2010). Les logements sont dotés de 1000 m<sup>2</sup> de panneaux solaires thermiques afin de produire 45% de l'eau chaude sanitaire (OUDOT-SAINTGERY, 2010) et de 9 cogénérations au gaz pour l'alimentation des logements. Ces chaudières à cogénération fonctionnant au gaz naturel ont pour objectif d'assurer la totalité des besoins en électricité estimés à 1250 MWh par an et la moitié des besoins en chauffage des logements, soit 2060 MWh par an (SEM SAGES, 2008), d'autres bâtiments, non dotés de cogénération, sont reliés au réseau de chaleur.

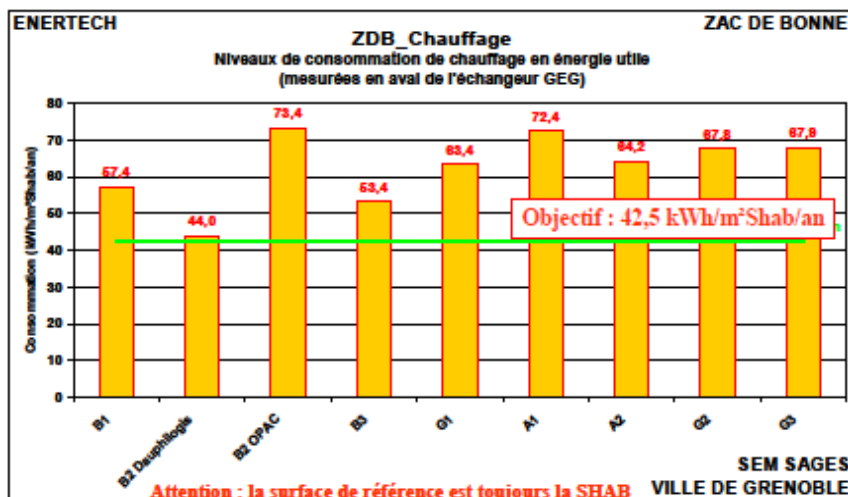
Afin d'assurer une efficacité énergétique optimale des bâtiments, ceux-ci ont été équipés d'une ventilation double flux avec récupération de chaleur, d'une sur-isolation de l'extérieur, performante autant en hiver qu'en été, et d'un système de rafraîchissement du centre commercial grâce à la nappe phréatique.

Ces différents apports techniques soutiennent des objectifs ambitieux de réduction des consommations d'énergie. Les prévisions lors de la conception du projet tablaient sur une réduction des consommations d'énergie finale afin d'atteindre 42.5 kWh eu/m<sup>2</sup>shab/an pour le chauffage (charte d'objectifs HQE<sup>10</sup>) 17 kWh eu/m<sup>2</sup>shab/an pour l'eau chaude sanitaire (en appoint des panneaux solaires thermiques, (ENERTECH, 2012)), 9 kWh/m<sup>2</sup>shab/an pour l'électricité des services généraux (charte d'objectifs HQE).

Ces chiffres sont à comparer avec les 126 kWh ef/m<sup>2</sup>shab/an en 2005 pour le chauffage des logements collectifs du parc français (zone H1, Cahier du Clip, Habitat Facteur 4) et les 102 kWh ef/m<sup>2</sup>shab/an pour la ville de Grenoble (2010, Aetic). Pour l'eau chaude sanitaire du parc grenoblois, ce sont 25 kWh/m<sup>2</sup>/an qui sont consommés pour les logements collectifs. Les objectifs étaient donc bien en dessous des performances actuelles du parc. Ils sont aussi à comparer avec la réglementation thermique de 2005 : 87 kWh/m<sup>2</sup>/an pour le chauffage, 27 kWh/m<sup>2</sup>/an pour l'eau chaude sanitaire (Renauld, 2012). Les objectifs étaient donc sensiblement plus bas que la réglementation.

---

<sup>10</sup>(SAGES)



Consommation de chauffage des différents bâtiments, Enertech, 2011

Il s'est finalement révélé que ces objectifs étaient trop ambitieux, ou du moins n'ont pas pu être remplis (ENERTECH, 2012). En effet, les consommations de chauffage sont 5 à 70% supérieures aux objectifs visés, atteignant jusqu'à 73.5 kWh/h/m²shab pour le bâtiment les Jardins de Bonne (ENERTECH, 2012). Un seul bâtiment réalise l'objectif, 2 sont à 20% de conso en plus, 4 sont à environ 50% en plus, 2 sont à 75% en plus. Ceci s'explique par des dysfonctionnements techniques (ventilation double flux peu efficace, isolation défectueuse, défaut de conception) mais aussi par une température de chauffage trop importante. Alors que les logements ont été conçus<sup>11</sup> pour être chauffés à 19°C, il apparaît que les usagers désirent un confort supérieur en chauffant entre 21 et 22°C et le 19°C n'est quasiment jamais atteint, augmentant par conséquent leurs consommations d'énergie (ENERTECH, 2012). Une partie significative de l'écart à l'objectif est donc issue des choix de confort des usagers<sup>12</sup> (2 à 3 degrés supplémentaires représentent entre 25% et 45% de consommation en plus). Il s'agit toutefois de garder à l'esprit qu'une hausse qui paraît importante en pourcentage, l'est beaucoup moins en absolu sur un chiffre de consommation faible.

Pour le poste de production d'eau chaude sanitaire, les résultats sont plus contrastés avec 4 bâtiments respectant l'objectif des 17 kWh/m²shab/an (hors panneaux solaires thermique) alors qu'on observe un doublement de la consommation par rapport à cette estimation initiale dans le bâtiment des Jardins de Bonne et 4 bâtiments avec une surconsommation entre 5% et 37% (ENERTECH, 2012)

On note aussi d'importantes fuites d'énergies du système et l'objectif de production de 50% de l'ECS par les panneaux solaires thermiques n'est pas atteint, se rapprochant plus des 30%. Pour la consommation des parties communes, les résultats s'étendent de 11,6 kWh/m²shab/an à 26,2 kWh/m²shab/an (au lieu des 9 visés), selon le rapport de synthèse d'Enertech, de larges progrès peuvent être fait sur la ventilation. Dans l'ensemble, la valeur moyenne en dehors des

<sup>11</sup>C'est la valeur réglementaire de chauffage. Si le bâtiment est conçu pour cette température, le système de chauffage est dimensionné pour cette température. Ainsi le système n'est pas forcément conçu pour aller au-delà et les degrés supplémentaires sont de plus en plus coûteux. Par ailleurs un bâtiment très bien isolé permet de mieux conserver la chaleur issue du matériel électrique. La question de la température ressentie explique aussi qu'avec un système bien conçu, 19°C soit suffisant (mouvement d'air par exemple).

<sup>12</sup> « Il est important de rappeler que l'atteinte de ces objectifs passe également par le respect d'une température de consigne de 19°C. » Charte HQE, (SAGES)

consommations domestique (élec privative) est de 148,8 kWhEP/m<sup>2</sup>shab/an. Hors auxiliaires et éclairage, la RT2005 fixait un maximum de 130 kWh EP/m<sup>2</sup>/an (H1, combustible fossile), le chiffre moyen de la caserne le dépasse donc significativement. La RT 2012 fixe elle un objectif de 50 kWh EP/m<sup>2</sup>/an.

Le rapport d'analyse des consommations d'énergies produit par Enertech décèle de nombreux leviers d'amélioration pour les réductions de consommation d'énergie. Celles-ci peuvent être réalisées grâce à une amélioration de l'isolation et des installations de ventilation et de chauffage ainsi qu'une modification des comportements des usagers. Au final, les retours d'expérience mettent en évidence le besoin de rodage des systèmes techniques, ce qui nécessite 2 ou 3 hivers, pour obtenir un niveau de consommation plus conforme aux objectifs.

La fabrication de l'écoquartier et la maîtrise des innovations techniques représentent un défi à deux niveaux : celui des travailleurs, des bureaux d'études qui construisent le quartier ; celui des usagers qui vivent dans ce système technique, **ce que nous verrons davantage par la suite**. Tenir les objectifs passe par la maîtrise de ces deux dimensions. Cependant, le rapport souligne que la Caserne de Bonne avait des ambitions élevées et que son statut de pionnière dans la conception des écoquartiers en fait un exemple inspirant pour les futurs projets de ce type, autant en France qu'en Europe. Les enseignements appris par Enertech en analysant les résultats du projet seront extrêmement utiles pour les futures opérations : les failles les plus manifestes de la construction comme de l'usage ont pu être identifiées.



## 2.4.2 Le quartier de Beaugard à Rennes



### 2.4.2.1 Le quartier rennais de Beaugard, un laboratoire pour l'urbanisme durable

Le quartier de Beaugard a été sélectionné comme cas d'étude pour trois motifs principaux :

- Le rôle structurant de l'association d'habitants « Vivre à Beaugard » en matière de développement durable
- La large participation des résidents du quartier à des actions de type durables
- Le caractère évolutif des actions, y compris d'aménagements, menées dans le domaine du développement durable.

Le quartier se situe dans une ville pionnière en matière de développement durable et d'énergie, membre du réseau international Cit'énergie, la ville de Rennes. Dès 1981, un groupe de travail des services techniques de la ville a investi la question de l'énergie autour de la thématique « l'énergie et la ville ». En 1997, elle a mis en place la Mission Environnement dans le cadre de l'élaboration d'une Charte Environnement. Cette année a également vu la création de l'agence locale de l'énergie, avec le soutien de l'ADEME. Dans la continuité de ses actions en faveur de l'environnement, la ville de Rennes s'est engagée dans une démarche d'Agenda 21 local depuis 2004.

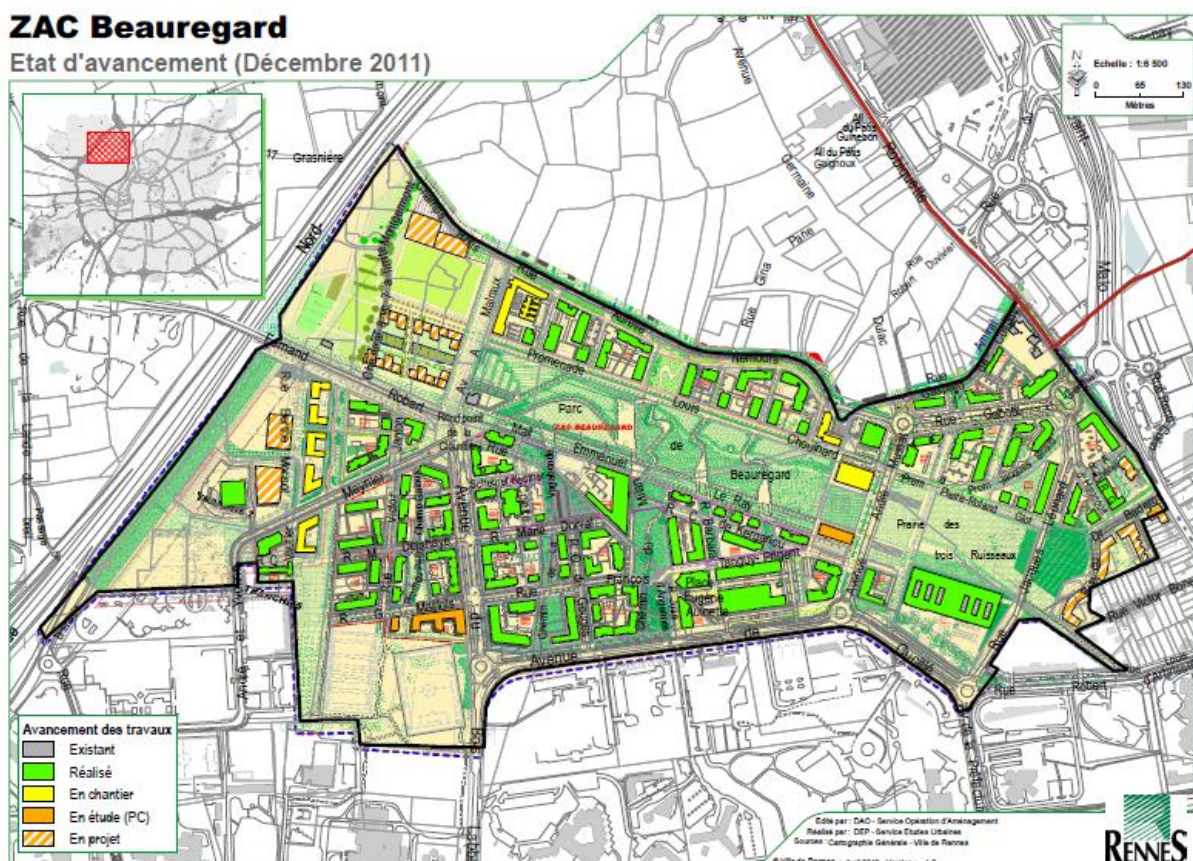
Le quartier de Beaugard s'inscrit dans cette dynamique de développement durable développée par la ville de Rennes. Il fait figure de « quartier laboratoire » pour sa politique d'urbanisme durable. Il permet de tester différents dispositifs autour d'un même fil directeur et de les faire évoluer, suivant les résultats obtenus, au fur et à mesure des tranches de l'opération. Dans les discours comme dans la façon de les mettre en œuvre, ce quartier se veut spécifique, en particulier du fait de l'importance des paysages et du jardin (VALEGEAS, 2013). Le quartier de Beaugard est premièrement durable en ce que son objectif participe d'une réelle volonté de maîtriser l'étalement urbain. Pour la ville de Rennes, il s'agit principalement de retenir les familles dans la ville de Rennes, c'est-à-dire d'éviter leur installation en première, deuxième ou troisième couronne de l'agglomération, en leur proposant

un cadre de vie alternatif à une installation périurbaine. Ce cadre de vie s'articule autour de l'idée d'une cité-jardin moderne : prédominance des espaces verts et des squares, voies de circulation limitées à 30 km/h, logements spacieux, équipements scolaires... Il s'agit également de favoriser le retour des personnes âgées logées en périurbain dans la ville de Rennes. La mixité intergénérationnelle mais aussi sociale ; ainsi que la maîtrise du patrimoine bocager sont aussi des objectifs affichés.

Par ailleurs, le quartier fut l'un des premiers à être l'objet d'une AEU (Approche Environnementale de l'Urbanisme) portée par l'Ademe et donc un lieu d'expérimentation en 1994. Cela a ensuite donné lieu à la démarche spécifiquement rennaise ADDOU<sup>13</sup>, qui se distingue par une plus grande importance donnée à la participation des habitants, qui s'est ensuite déployée au-delà du seul terrain rennais. Notons que pour la formalisation de cette démarche ADDOU, l'agence locale de l'énergie et l'agence d'urbanisme ont joué un rôle très important.

## ZAC Beauregard

Etat d'avancement (Décembre 2011)



### Etat d'avancement fin 2011 du quartier Beauregard, Source : Rennes Métropole

La zone de Beauregard est comprise dans une entité administrative plus large, le quartier Villejean - Beauregard (18 000 habitants, 71 hectares). Villejean et Beauregard sont cependant distincts dans leur peuplement, vie du quartier et caractéristiques urbaines ; l'opération de Villejean ayant initialement été réalisée dans les années 1970. Le quartier de Beauregard s'est peu à peu détaché de Villejean et s'est imposé comme un objet urbain et un quartier spécifique (VALEGEAS, 2013).

<sup>13</sup>Plus davantage de détails sur la démarche ADDOU, voir (AUDIAR) et(Place Publique Rennes)



Le quartier de Beaugard compte aujourd'hui 6000 habitants et 2800 logements (dont 50% aidés). Il constitue l'une des dernières zones en extension urbaine située à l'intérieure de la rocade périphérique de Rennes. Particularisme rennais, il est à noter qu'il ne s'agit pas d'une opération de rénovation mais d'une « création de ville » *in extenso* sur des terrains agricoles que la ville de Rennes avait réservés de longue date afin de maîtriser et de planifier son développement urbain. La ZAC fut créée en 1993 et ses premiers habitants arrivèrent à la fin des années 1990. Beaugard est un quartier récent, encore en construction, et plusieurs milliers d'habitants sont attendus d'ici à 2020.

De ce fait, le bâti respecte les normes environnementales de construction, voire les anticipe. Si la première tranche de logements bâtis fut « classique », la construction de la deuxième tranche de logement a coïncidé avec l'apparition de la notion de HQE, en 1998. La ville a dès lors engagé des réflexions sur un cahier des charges environnemental afin de rendre les bâtiments moins énergivores dès la vague 3. La résidence Salvatierra a été créée dans ce cadre : il s'agit d'une expérimentation de construction « passive » dont les murs ont été réalisés en bauge, conformément à une ancienne tradition locale de construction. Cependant, conscients que la réalisation d'un tel bâtiment n'aurait pu financièrement se faire sans l'appui de l'Union Européenne, les efforts de la ville de Rennes se sont orientés non pas vers les bâtiments passifs mais vers l'anticipation des réformes en matière d'énergie. Ainsi, depuis 1999 et la tranche 3 jusqu'au Grenelle 2 de l'Environnement, la ville de Rennes demandait aux architectes, promoteurs et entreprises d'être au minimum 10 à 15% au-delà de la réglementation thermique en vigueur.

Parallèlement à cette amélioration de la qualité énergétique des bâtiments, les îlots se sont également densifiés au fil des opérations sans pour autant remettre en cause la trame initiale du quartier, qui prévoyait une certaine flexibilité. Si les deux premières tranches de la ZAC regroupent des logements de hauteur R+3 et R+4, celles plus récentes atteignent les R+7, R+8 ou R+9.



#### **Exemple de développements récents du quartier, Source: SEM Territoire & Développement**

La mobilité durable sur le quartier est liée à la présence de transports collectifs, de pistes cyclables et de sentiers de randonnées menant jusqu'à Pacé, la campagne proche. Le transport cyclable est facilité par l'installation de bornes de Velostars sur le quartier permettant aux habitants de se déplacer facilement sur toute la commune. D'autre part, un garage sécurisé pour vélo est en construction à côté de l'arrêt de métro « Villejean Université », afin de faciliter et sécuriser les liaisons en vélo entre le quartier de Beaugard et celui de Villejean. Le métro dessert le centre-ville

de Rennes ainsi que la périphérie sud. Sur ce registre aussi, le quartier de Beauregard a fait l'objet d'essais laborantins. La trame initial se caractérisait en effet par sa flexibilité : construite sur la base d'îlots et prenant en compte la direction des vents et les chemins bocagers préexistants, elle prévoyait un certain nombre d'emprises pour des transports en commun en site propre, à même d'être investies ou non par la municipalité (voies de 30 mètres de large permettant, à loisirs, l'aménagement de pistes cyclables, voies réservées au bus...). L'emplacement d'une station de métro est prévu sous le parc depuis 1996. Bien que le métro ne soit plus à l'ordre du jour, les transports par bus et par vélo ont pu être réalisés par cette dynamique d'anticipation. La prise en charge de la circulation automobile et du stationnement dans le quartier a fait l'objet des modifications les plus poussées : si pour les premières tranches de construction, le stationnement fut pensé en zone mixte, privilégiant le code de la route et, par conséquent, le passage des voitures, les tranches suivantes furent associées à des zones de rencontre, prioritairement pensées pour le piéton selon un « code de la rue ». La différence principale réside dans le marquage au sol qui n'est plus prévu pour les automobiles dans le second et qui restreint leur présence dans les rues.

Beauregard est un quartier jeune (les moins de 20 ans représentent 24 % de la population totale) avec une forte population d'étudiants (38%) et surtout de l'habitat collectif. Les 60% de la population restantes se divisent entre les jeunes familles qui quittent le centre-ville pour s'installer dans ce quartier plus propice au développement d'une vie de famille ainsi que les personnes retraités qui habitaient en périphérie qui reviennent vers la ville afin de se rapprocher des services. Valegeas observe ainsi une population plutôt homogène, même s'il existe une mixité dans l'offre d'habitat, avec une forte présence de jeunes couples, avec un ou deux enfants, et cela a probablement « favorisé l'émergence d'un 'nous' propre au quartier ». (VALEGEAS, 2013)

De nombreuses activités en lien avec la sensibilisation environnementale et les thématiques de durabilité sont proposées aux habitants du quartier : des randonnées pour découvrir la biodiversité, la semaine de la nature, le développement du compostage, des nettoyages du parc, l'accueil des nouveaux habitants permettant de créer un lien social mais également d'informer sur les démarches de durabilités entreprises par le quartier, etc. Ces activités sont proposées en grande majorité par l'association « Vivre à Beauregard », qui s'associe selon les actions proposées avec la direction de quartier représentant la mairie de Rennes, Rennes Métropole, les bailleurs sociaux, l'association des parents d'élèves, la directrice de l'école Sonia Delaunay (180 élèves en maternelle et 150 en cycle élémentaire) ainsi que d'autres associations locales.

De plus, des jardins communautaires sont proposés aux habitants du quartier. L'association des jardins familiaux centralise la gestion des jardins partagés sur l'ensemble de la commune. Tous les jardins sont actuellement occupés. Afin de répondre aux demandes sur liste d'attente, il est prévu de construire de nouveaux jardins en extra-rocade entre Villejean et Beauregard.

#### *2.4.2.2 L'association « Vivre à Beaugard » : centre névralgique de la vie citoyenne du quartier*

L'association « Vivre à Beaugard » est née à l'initiative d'habitants du quartier en 2002. Elle s'est d'abord positionnée sur 3 registres:

- développement du quartier, en lien avec les élus et techniciens (le quartier « sorti de terre » ne disposait d'aucun équipement collectif. La première école a été construite en 2003).
- garantir des « conditions environnementales »
- créer du lien social

Aujourd'hui, elle compte 200 adhérents et 11 membres du conseil d'administration. Elle semble largement connue sur le quartier, avec en particulier un renouvellement assez régulier de ses membres.

Les premières activités de l'association se focalisaient surtout sur le développement d'équipements collectifs (elle a par exemple participé à l'étude de besoins pour l'installation d'une crèche) et sur la lutte contre l'usine de boues d'incinération (située entre Villejean et Beaugard). Des riverains côté Villejean œuvraient déjà contre les nuisances provoquées par cet équipement. L'association a renforcé la mobilisation notamment en lançant une pétition. Une usine de transformation des boues a aujourd'hui remplacé l'incinérateur.

Les préoccupations environnementales étaient présentes dans l'équipe dès la création de l'association. Elle a notamment participé à des actions avec Rennes Métropole de distribution et sensibilisation à l'utilisation des composteurs, il y a environ 5 ans. Ils sont également intervenus dès 2002 auprès de la mairie pour promouvoir la diversité des plantes dans les espaces verts municipaux. Ses actions dans le champ du développement durable se sont cependant renforcées avec la création en 2009 d'une commission développement durable, animée par Bruno Liminier, un habitant de Beaugard.

Le quartier est divisé en une cinquantaine de lots par l'association, un référent développement durable est désigné dans chaque lot. L'ensemble de ces référents, avec l'équipe de la commission développement durable, ont élaboré une charte du développement durable. Celle-ci comprend 5 points: eau, déchets, énergie, biodiversité, lien social. L'affichage de cette charte dans l'ensemble des halls d'immeubles du quartier est en cours.

L'association a également organisé une action avec des habitants pour replanter de la végétation sur l'aire de jeu récemment construite. Elle distribue des réducteurs d'eau, grâce à une convention signée avec la caisse locale du Crédit Agricole (la convention est signée pour une durée de 3 ans, renouvelable, et concerne uniquement des activités de DD de l'association). Vivre à Beaugard travaille également avec la maison internationale de la solidarité, en organisant par exemple des campagnes de ramassage des déchets dans le parc de Beaugard.

Au final il apparaît que la valorisation du cadre de vie par les habitants, a joué initialement un rôle clé : cela « les a poussés à porter leur attention sur les évolutions du projet urbain, notamment dans le cadre de l'association de quartier » (Valegeas), en particulier par l'intermédiaire de l'association. Notons que le renouvellement des membres de l'association peut laisser présager d'une évolution

depuis des préoccupations plus centrées sur le quartier (vie de quartier et construction du projet) vers des préoccupations plus directement écologiques<sup>14</sup>.

### **2.4.2.3 *Beauregard, un quartier durable à la frontière des notions de bottom-up et de top-down***

A la lecture de ce rapide descriptif, il apparaît que Beauregard ne tient pas de l'écoquartier vitrine *top-down*. En effet, s'il a été fortement porté par la Ville de Rennes et marqué par une volonté d'anticipation des normes environnementale de construction, il ne constitue pas un véritable terrain d'expérimentation et d'innovation technologique, si ce n'est à travers la résidence « passive » Salvatierra. La ville de Rennes a en effet choisi, au vu des coûts de ce type de bâtiments expérimentaux de se tourner vers un urbanisme durable plus modeste. *Il n'y a pas eu de déploiement technologique important, de plus le quartier était monofonctionnel à la base, au contraire de la plupart des écoquartiers modernes.*

Le quartier de Beauregard n'est pas non plus une initiative *bottom-up* telle que définie selon nos critères. Certes, l'association « Vivre à Beauregard », créée en 2002 par une initiative d'habitants, s'est plusieurs fois mobilisée autour de questions environnementales, notamment en faveur du remplacement d'un incinérateur proche du quartier par une usine de transformation des boues, de la diversité des plantes des espaces verts du quartier ou la distribution de réducteurs d'eau. Cette association a procédé à la mise en place d'une commission développement durable en 2009 et l'élaboration d'une charte du développement durable avec 52 référents« développement durable » représentant les différents lots du quartier. Cette charte aborde les cinq points suivants : eau, déchets, énergie, biodiversité, lien social.

L'existence de cette association pourrait lui permettre dans une certaine mesure de répondre à l'exigence d'association des citoyens présente dans la définition d'un quartier *bottom-up*, même s'il est à noter que « Vivre à Beauregard » ne préexistait pas au quartier. Toutefois, Beauregard ne répond pas aux trois critères de cette définition. Le projet de construction du quartier est une initiative de la Ville de Rennes dans des perspectives d'aménagement urbain et non le fruit d'un militantisme citoyens. Les futurs habitants n'ont eu qu'à acheter des logements neufs achevés. Ils n'ont donc pas exercé de fonction de maîtrise d'ouvrage et la construction du quartier n'a pas impliquer des procédures d'autofinancement, même partielle, par les futurs habitants.

*Notons toutefois que la participation et la vie de quartier étant des objectifs à la base du projet, la SEM s'est particulièrement investie pour soutenir l'activité associative, instaurant une relation de confiance sur la durée permettant le travail commun.*

En reprenant les typologies évoquées en première partie, le quartier de Beauregard pourrait être considéré comme un « quartier-type » au sens de Taoufik Souami, c'est-à-dire un programme d'aménagement urbain conventionnel teinté d'une forte dimension durable. Dans une certaine

---

<sup>14</sup>Entretien F.Valegeas, 23/08/2013

mesure, le quartier de Beauregard peut aussi correspondre à un « programme urbain durable » selon Cyria Emelianoff, l'objectif étant avant tout de construire un quartier suffisamment important pour accueillir les familles de Rennes à l'intérieur de la rocade de la ville et part la dimension participative que lui confère l'association « Vivre à Beauregard ».

**Il ressort du recours à ces deux typologies que l'une des caractéristiques importante du quartier de Beauregard est le fait de n'être pas pensé comme une vitrine technologique mais avant tout comme une opération d'aménagement urbain. Il constitue d'avantage un « quartier durable de fait », un projet qui a intégré des logiques durables sans que celles-ci ne soient au cœur de son développement, en tout cas en termes de dispositifs techniques. Une autre de ses caractéristiques-clefs est la place laissée à l'habitant pour s'emparer ou proposer des dispositifs (composteurs, potagers partagés...), ou dit autrement la présence de marges de manœuvre pour initier des mouvements d'implication des habitants. Ce sont ces caractéristiques qui justifient pleinement le choix de ce quartier comme un terrain d'étude pour le projet « Emergent ». Si la France ne semble pas à même d'offrir un cadre favorable au développement de quartiers durables intégralement bottom-up, un dépassement de cette typologie bottom-up/top-down semble être non seulement possible mais offrir également un cadre d'analyse de grand intérêt (voir la partie *Analyse de la fabrique des écoquartiers : démarche de recherche et cadre théorique mobilisé*).**

*Nous avons choisi d'étudier le quartier de la Caserne de Bonne dans notre travail car il présente un certain nombre de traits emblématiques des écoquartiers à la française et se démarque en de nombreux points du quartier Beauregard. Nous verrons dans la troisième partie que ces quartiers nous apportent des éléments contrastés et complémentaires pour comprendre dans quelles mesures les écoquartiers peuvent être des vecteurs de comportement durable. Cette partie analysera les modes de conception des quartiers durables à la lumière d'une série d'entretiens institutionnels conduits auprès de différents intervenants du projet (collectivité, architectes, promoteurs, bureau d'étude), en mettant l'accent sur les questions liées à la consommation d'énergie.*

## 3 Les déterminants des pratiques émergentes des habitants

*Auteurs : Lucie Brice, Anne Dujin, France Fondrinier, Eloy Lafaye, Marie Védie, Simon Saddier, sous la direction de Bruno Maresca, Directeur du Département Évaluation des Politiques Publiques du CRÉDOC.*

*Cette partie a pour but de procéder à l'analyse des entretiens menés à Rennes et des rapports sur les pratiques des ménages ayant été rédigés pour Grenoble afin de mettre en lumière quels peuvent être les déterminants des pratiques des ménages.*

La méthodologie du travail de terrain sera présentée dans un premier temps. Elle sera suivie de précisions sur le cadre d'analyse mobilisé, puis de la typologie de ménages réalisée sur la base de l'investissement des différents registres de pratiques par les ménages. Les représentations présidant à l'investissement plus ou moins fort des ménages dans un registre de pratiques plutôt qu'un autre seront ensuite analysées. Il est à noter que ces entretiens permettent surtout de dégager des argumentaires et que l'estimation des pratiques menées par les habitants se fait sur la base de leurs déclarations.<sup>15</sup>

### 3.1 La méthodologie d'enquête

#### 3.1.1 Le quartier de Beauregard

##### 3.1.1.1 L'analyse documentaire

Le choix du quartier de Beauregard s'est effectué sur la base d'un panorama des écoquartiers et quartiers durables habités français, dont une présentation partielle a été faite en partie I.

Des entretiens préliminaires ont été menés auprès de :

- Monsieur Auffret, de la Direction de quartier ;
- M. Clément, en charge du quartier Beauregard à la SEM territoires et développement ;
- M. Sébastien Vuillot du Centre d'information sur l'urbanisme ;
- Mme Paule Renard, Présidente de l'association Vivre à Beauregard ;
- Bruno Liminier, membre association Beauregard et en charge de la commission développement durable de l'association
- François Valegeas, Doctorant alors en cours de rédaction de sa thèse sur le quartier, autour de la notion de « Faire quartier ».

Ces entretiens, par la suite exploités plus largement par l'équipe de l'IDDRI comme le montrera la partie IV, ont révélé l'intérêt du quartier de Beauregard comme quartier disposant d'espaces – physiques comme institutionnels – favorables à l'émergence de dynamiques collectives impulsées par les habitants.

---

<sup>15</sup> A l'exclusion de la constatation informelle et de visu de l'extinction ou non de la veille des appareils dans le séjour des ménages interrogés, les pratiques n'ont pas été confirmées par une observation empirique.

### *3.1.1.2 La vague de printemps 2012*

Une équipe de recherche du CRÉDOC composée de deux chargés d'études et de recherche s'est rendue au quartier de Beauregard durant trois jours au mois de mai 2012. Onze entretiens ont été réalisés à cette occasion auprès de ménages propriétaires, locataires privés ou locataires HLM présents vivant dans le quartier de Beauregard – soit dix-huit habitants consultés.

Le recrutement des habitants interrogés lors de cette première vague d'entretien s'est effectué avec le soutien de l'association d'habitants Vivre à Beauregard. Leur aide a permis de cibler dans un premier temps des ménages qui, à travers leurs activités au sein de l'association et notamment de leurs Commissions « Durable » et « Circulation », ont manifesté leur intérêt pour des thématiques liées au développement durable.

Les questions de cette série d'entretiens ont porté sur les trajectoires résidentielles, leurs pratiques (énergie, eau, mobilité, vie sociale) et représentations (notion de confort, de mode de vie durable, sensibilisation particulière ou non) des ménages.

Ces onze entretiens ont notamment permis de constater :

- Une prédominance de motivations fonctionnelles dans les choix de pratiques des individus. Le facteur « durable » n'est évoqué que comme raison secondaire de l'adoption d'une pratique.
- Le parcours de vie des habitants a une influence manifeste sur leurs représentations du temps, de la praticité et du confort.
- Ces représentations sont elles-mêmes en retour des facteurs déterminants de leurs pratiques. Le fait de se conformer à ces représentations prime en outre sur l'adoption des pratiques durables.

Ces constats ont notamment permis au CREDOC de déceler un effet de la structure normative, les habitants réalisant les pratiques conformes à leurs styles de vie (défini comme l'ensemble des valeurs et représentations mobilisées par un individu dans l'adoption de ses pratiques) rendus possibles par le quartier.

Cette première vague d'entretien avait surtout permis de dresser une typologie temporaire des ménages en fonction de leurs pratiques.

	<b>Profil 1</b>	<b>Profil 2</b>
Type de ménage	Couple avec jeunes enfants / Jeunes couples	Retraités/ Couple avec grands enfants
Logement précédent	Appartement ou maison en ville	Maison en zone périurbaine ou rural
Éléments pris en compte lors du choix résidentiel	Présence d'espaces verts	Proximité de la rocade
Confort thermique	17 à 19,5°C	20 à 22°C
Pratiques de chauffage	Chauffe moins qu'avant	Chauffe plus qu'avant (chauffage d'appoint) Effet rebond
Pratiques de mobilité	Se trouve captif de la voiture L'utilise pour faire ses courses Se déplace principalement en transports en commun	La voiture est vue comme un moyen de liberté Se déplace ponctuellement en transports en commun

CREDOC 2013

### **3.1.1.3 La vague de printemps 2013**

Le mode de sélection pour la deuxième vague d'entretiens a différé de celui de la première. Il s'agissait non plus d'avoir un aperçu des pratiques plus précises des personnes s'engageant dans des processus associatifs de quartier mais d'analyser plus largement les pratiques des habitants du quartier.

#### **3.1.1.3.1 Une prise de contact donnant lieu à de courts entretiens téléphoniques.**

La prise de contact s'est effectuée par téléphone et a donné lieu à 45 courts entretiens téléphoniques, réalisés par les chargés de recherche assurant également la passation des entretiens en face-à-face. Il s'agissait de poser quelques questions de manière à tester la typologie de ménages dégagée suite à l'analyse de la vague 1 d'entretiens. Les ménages étaient ainsi interrogés sur leur parcours résidentiel, leur choix de localisation, les points positifs ou négatifs qu'ils attribuaient au quartier et à leur logement. Lorsque les ménages estimaient en avoir le temps, des questions sur leurs relations d'entraide ou à la vie associatives étaient également posées, de même que sur leurs changements de pratiques en matière de déplacements depuis leur arrivée dans le quartier.

L'analyse des résultats de ces entretiens a fortement remis en cause la typologie dégagée suite à la vague 1, celle-ci ne se retrouvant pas à l'échelle des 45 entretiens. Elle a poussé à analyser de



nouveau l'ensemble des entretiens de manière différente, comme la suite de cette partie en attestera.

### 3.1.1.3.2 Une observation du quartier et du quartier de La Courrouze.

Le quartier de Beauregard a donné lieu à une observation rapide de la part des chargés d'études et de recherche mobilisés sur la passation des entretiens en face-à-face auprès des habitants afin d'être à même de réagir plus facilement sur les éléments abordés par les habitants interrogés d'une part et de pouvoir comparer la forme urbaine de ce quartier « durable » à celle de « l'écoquartier » de la Courrouze dans la même agglomération.

La grille d'observation comprenait les axes suivants :

1. Transport	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1-proximité des modes de transports collectifs (distance / temps)</li> <li>1.2-modes doux (trottoirs, pistes cyclables, pédibus, voies piétonnes etc.)</li> <li>1.3-pôles intermodalité (parkings vélo, vélos/voitures en libre-service)</li> <li>1.4-accessibilité (handicapés, poussettes ...)</li> <li>1.5-gestion du stationnement (pk publics, pk privés, garages)</li> </ul>
2. Proximité / mixité fonctionnelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1-espaces verts formalisés</li> <li>2.2-friches naturelles</li> <li>2.3-proximité des commerces et services et leur accessibilité financière</li> <li>2.4-diversité des commerces et services</li> </ul>
3. Lien social / mixité sociale, intergénérationnelle/ intensité vie de quartier	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1-lieu de rassemblement local : maison de quartier, place conviviale, marché ...</li> <li>3.2-affichage associatif</li> <li>3.3-circuits courts (AMAP, produits locaux, bio, rayon bio dans les supermarchés)</li> <li>3.4-jardins partagés, familiaux</li> <li>3.5-EPHAD / crèche / jeux pour enfants dans les espaces verts</li> <li>3.6-résidence étudiante</li> <li>3.7-heure de fermeture des commerces (bars ...)</li> </ul>
4. Logement / qualité du bâti	<ul style="list-style-type: none"> <li>4.1-coursives extérieures</li> <li>4.2-jardin individuel</li> <li>4.3-densité / hauteur</li> <li>4.4-ventilation des bâtiments (si visuel)</li> <li>4.5-volets</li> </ul>
5. Respect du patrimoine local (paysager et culturel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>5.1-matériaux de construction</li> <li>5.2-noues</li> <li>5.3-animaux</li> </ul>
6. Gestion des déchets :	<ul style="list-style-type: none"> <li>6.1-ramassage</li> <li>6.2-point de collecte du verre</li> <li>6.3-compost</li> </ul>

L'observation a montré que les deux quartiers possédaient un accès à des infrastructures similaires : proximité des transports en commun (avec une meilleure desserte du quartier de Beauregard), aménagements visant à renforcer l'usage du vélo, gestion du stationnement...affichage associatif.

Les deux quartiers proposaient également un mélange d'espaces verts « entretenus » destinés à être parcourus par les habitants et des espaces en friche, des noues.

Le quartier de La Courrouze étant encore en cours de construction, il n'a pas été possible de comparer entièrement les deux quartiers. Il a été noté que des bacs de compostage avaient été installés directement par la mairie –sans répondre à une initiative habitante comme ceci est le cas à Beauregard et dans le reste de l'agglomération.

### 3.1.1.3.3 Des entretiens en face-à-face auprès des habitants

La seconde vague d'entretiens a été réalisée au mois de juin 2013 par deux chargés d'étude et de recherche du CRÉDOC. 13 entretiens ont été réalisés auprès des ménages du quartier dont 11 au domicile des ménages et 2 dans un café de la place centrale du quartier pour des raisons d'emplois pour l'un, et des questions de mobilité liée à un handicap pour l'autre.

Ces entretiens ont suivi les mêmes questionnements que ceux de la vague 1 mais les relances ont été plus nombreuses de manière à éclairer certains points ayant semblé particulièrement intéressants lors de cette première vague, notamment sur le volet de l'entraide ou sur la question de la gestion déchets comme facteur d'interactions entre ménages.

Ces entretiens ont ainsi duré légèrement plus longtemps que les entretiens de la vague 1 : entre une heure et deux heures contre quarante-cinq minutes à une heure pour la vague 1.

## 3.1.2 Le quartier de De Bonne

### 3.1.2.1 L'analyse documentaire

Le quartier De Bonne est par essence un quartier vitrine, non pas uniquement au niveau technologique mais aussi de la recherche. Les ménages du quartier ont ainsi déjà été mobilisés par des travaux d'évaluation menés par la mairie et le cabinet Argos (ARGOS, 2012) (255 questionnaires quantitatifs et 192 entretiens semi-directifs auprès des habitants), mais aussi par des travaux de thèse comme celle effectuée par Vincent Renauld (RENAULD, 2012) - ou encore les travaux réalisés par Gaëtan Brisepierre (BRISEPIERRE, 2013).

Il a donc été décidé de mobiliser les apports de ces travaux, comme expliqué lors du séminaire du 28 mars 2013, afin de nourrir les réflexions sur les pratiques des ménages.

### 3.1.2.2 Les entretiens institutionnels en renfort de l'exploitation documentaire

Des entretiens auprès des acteurs impliqués dans la rédaction de tels rapports d'évaluation et de recherche ont été entrepris de manière à compléter leurs productions écrites de leurs dires d'experts.

Les personnes interrogées à ce titre furent les suivantes<sup>16</sup> :

- Henri de Choudens - Union de Quartier
- Julien Meisel - Directeur de Programmes adjoint chez ICADE Promotion logement
- Paul Guibert –Argos
- Olivier Sidler – Enertech
- Vincent Renauld –Docteur Insa Lyon/SCET CDC

## 3.2 Le mode de vie, entre individu et collectif, un cadre explicatif des pratiques durables

Afin de tenter d'approcher les déterminants des pratiques, ou plus exactement les facteurs de l'adoption de pratiques « durables », le CRÉDOC a choisi de mobiliser un cadre d'analyse en termes de mode de vie.

Le caractère fluctuant de cette notion, confondue selon les auteurs avec celle de « style de vie », nécessite un travail de définition préalable. Nous étudierons donc d'abord la généalogie de cette notion, son intérêt pour notre projet de recherche et son utilisation par les acteurs même de la conception des écoquartiers avant de tenter de lui donner corps de manière plus cadrée.

### 3.2.1 Généalogie du mode de vie

La première filiation théorique du mode de vie vient de la notion de « genre de vie », qui trouve son origine dans les travaux de Friedrich Ratzel (1844-1904). Dans son œuvre majeure publiée de 1882 à 1891, *Anthropogéographie*, il lie la terre et l'homme dans une vision systémique qui a totalement renouvelé la science géographique. Le concept de genre de vie a été repris par Vidal de la Blache (1845-1918), et traduit l'adaptation d'un groupe social à son environnement matériel. Selon cette approche, chaque groupe social a un genre de vie spécifique, constitué à la fois d'éléments matériels et symboliques, visible à travers les caractéristiques de leur habitat et de leurs outils de travail. Cette approche essaie, par exemple, d'expliquer ce qui fait que les Bretons vivent dans des maisons à chaume. La notion de « genre de vie » s'applique donc à un collectif, et plus particulièrement aux sociétés agraires traditionnelles.

L'autre filiation de la notion de « mode de vie » est le concept anglo-saxon de style de vie (*lifestyle*), dont la sociologie est actuellement assez développée aux Etats-Unis. Cette notion trouve son origine dans la sociologie allemande, notamment les travaux d'Habermas, eux-mêmes s'inscrivant dans la

---

<sup>16</sup> Certaines de ces personnes ont également été interrogées par l'IDDRI dans le cadre d'entretiens séparés.

lignée de Max Weber et Alfred Adler (1870-1937). A la différence du « genre de vie », le « style de vie » est une traduction individuelle, fonction d'une histoire personnelle, de l'adaptation au monde social. Son équivalent français le plus proche est la notion d'« habitus » de Bourdieu, qui désigne la manière dont les individus incorporent différemment des normes techniques et sociales, et les retraduisent dans leurs pratiques et leurs représentations. C'est à travers notre style de vie que nous exprimons qui nous sommes, ce que nous désirons représenter. Cette notion eut de nombreuses applications dans le domaine du marketing, notamment dans la conduite des études de marché.

La notion de « mode de vie », telle qu'elle est utilisée dans le langage courant, mêle ces deux dimensions du genre de vie et du style de vie, à la fois collective et individuelle, mêlant des éléments technologiques, sociaux, et des représentations qui s'attachent aux valeurs autant qu'aux objets et pratiques de la vie quotidienne. Elle permet ainsi de rendre compte de ce que Salvador Juan nomme « l'interdépendance des usages », c'est-à-dire la conjonction des facteurs systémiques et des comportements, qui se renforcent mutuellement.

### *3.2.1.1 Une grille d'analyse opérationnelle*

Dans le domaine de la consommation durable, la notion de mode de vie est largement utilisée, notamment aux Etats-Unis en sociologie et en anthropologie. A partir d'observations, elle rend compte de la manière dont les individus investissent un cadre technique en fonction des ressources dont ils disposent, s'adaptent, produisent des représentations qui corroborent leurs pratiques. Ces approches font apparaître la grande diversité des usages et des pratiques, y compris dans un même univers sociotechnique. Au début des années 1990, une équipe de recherche (HACKETT & LUTZENHISER, 1991) a suivi l'évolution de la consommation d'énergie sur un campus universitaire californien, composé d'appartements standards, de même taille et équipés des mêmes appareils, mais dans lesquels vivent des étudiants d'origines et de cultures différentes. L'étude de l'évolution des modes de consommation sur plusieurs mois a permis d'identifier un double phénomène de nivellement des niveaux de consommation, sous l'effet de la standardisation des usages de l'énergie induite par les appareillages et les caractéristiques techniques des logements, mais également de maintien de grandes disparités d'un appartement à l'autre, en fonction de représentations contrastées du confort ou du gaspillage, qui déterminent la manière dont les étudiants s'approprient le cadre mis à leur disposition. Le « mode de vie » devient une grille de lecture permettant de rendre compte de la diversité des modes de consommation, combinant la perspective technique avec une approche culturaliste. La notion inclut toutes les variables nécessaires à la compréhension des pratiques de consommation. Elle permet de rendre compte aussi bien des ressemblances que des différences entre les profils de consommation, elle intègre la dimension à la fois individuelle et collective de la consommation. Différents appareils, utilisés par des individus aux profils différents produisent différents profils de consommation. Le premier choc pétrolier a suscité un large mouvement d'interrogation sur la durabilité du mode de vie occidental. A la fin des années 1980, beaucoup de travaux avaient exploré cette question. A l'Institut de l'Energie de l'Université de Californie, de nombreuses études ont contribué à regarder la consommation comme étant essentiellement le produit de structures culturelles. Ces travaux se sont inscrits clairement en opposition à l'approche strictement comportementaliste du phénomène de consommation durable. Cependant, ils n'ont pas à l'époque réussi à nourrir l'action publique.

Les travaux d'Elizabeth Shove (SHOVE, 1998 ; 2003) sont repartis de ces acquis pour développer une lecture plus fine des pratiques de consommation. A travers l'analyse des modes de vie dans lesquels elles s'inscrivent, elle a fait apparaître que ces pratiques reposent sur des systèmes matériels, eux-mêmes porteurs de significations (hygiène, confort...), et que tout dispositif nouveau suppose l'apprentissage d'aptitudes spécifiques qui permettront à l'utilisateur d'adopter les pratiques attendues. La notion de mode de vie a permis à cet égard d'élargir le questionnement sur le changement comportemental.

Pour autant, et en dépit du fait qu'elle est largement mobilisée, le mode de vie reste une notion floue, et n'accède pas au statut de concept sociologique théorique, à la différence de l'habitus. Son utilisation est souvent associée à l'injonction au changement comportemental des individus. On parle des modes de vie pour souligner la nécessité de les transformer et réfléchir les manières de réussir ce changement.

### *3.2.1.2 Le potentiel de la notion de mode de vie pour l'analyse des comportements émergents*

Concernant la recherche sur la consommation durable, la notion de mode de vie invite en premier lieu à décentrer l'analyse du seul consommateur ou usager final, considéré comme moteur du changement. Il s'agit, à travers la notion de mode de vie, de replacer la réflexion sur le durable dans une approche plus large de sociologie de la consommation.

Plusieurs raisons plaident en faveur d'un approfondissement théorique de la notion de mode de vie et de ses usages, notamment en sociologie de l'environnement. La première est qu'elle permet de rendre compte de la diversité des sociétés complexes. La notion de mode de vie trouve son succès actuel dans le besoin de nouveaux outils théoriques pour décrire et comprendre ce que Durkheim appelait déjà les « sociétés complexes », caractérisées par une division du travail social si importante que la lecture pyramidale de l'ordre social, dont l'approche en termes de catégories socioprofessionnelles (CSP) est le prolongement, devient insuffisante. En rendant possible une description de chaque sous-groupe social dans ce qui fait sa conscience environnementale, ses ressources matérielles et symboliques et les comportements qui en résultent, les concepts de mode de vie (structure générale) et de style de vie (différenciation de comportements) permettent notamment de poser la question des comportements émergents.

L'autre intérêt majeur de cette notion est d'ordre pratique. En replaçant les phénomènes de consommation dans l'analyse des routines quotidiennes que les individus reproduisent de manière structurée, étroitement liées aux infrastructures et aux ressources (produits et technologies disponibles, énergie...) et aux représentations collectives (hygiène, confort, distinction sociale,...), elle donne les moyens d'évaluer la capacité de transition envisageable pour différentes pratiques de consommation et de concevoir des dispositifs qui lui soient spécifiques (nouvelle offre technologique, nouveaux instruments de politique publique...).

### *3.2.1.3 Le mode de vie dans les réflexions institutionnelles sur les écoquartiers.*

La question des modes de vie a récemment émergé comme une problématique à part entière dans la réflexion sur les quartiers durables. En témoigne la transformation de la grille multicritères du

ministère, faisant apparaître une catégorie « cadres de vie et usages », mais aussi l'exigence dans le dossier de candidature du dernier appel à projet d'un récit « 24h de la vie d'un habitant ». La Région Ile de France (Nouveaux quartiers urbains, NQU) identifie également la question des modes de vie (cf. « V- Faire évoluer les modes de faire et les pratiques urbaines »), en l'associant avec la notion d'appropriation.

Les écoquartiers sont généralement pensés comme des vecteurs de modes de vie durables. Ces modes de vie durables sont unanimement pensés par les concepteurs des écoquartiers comme devant conduire à une réduction de l'usage de la voiture, aux mobilités douces, à l'adaptation des comportements aux technologies du bâti pour réduire les consommations d'énergie et au tri des déchets. Pour certains, les écoquartiers constituent également des incitations à certains modes de consommation notamment alimentaire (AMAP, commerce équitable, antigaspillage, compostage) et à la participation à la vie du quartier (services cogérés type crèches, autopartage, jardins partagés, entretien des espaces collectifs...).

### 3.2.2 Vers une définition plus claire du mode de vie

#### 3.2.2.1 Le croisement de la structure et des styles de vie

L'analyse de la première vague d'entretiens effectuée à Beaugard a conduit à formuler une première définition du mode de vie. Nous avons alors convenu que le mode de vie était déterminé par l'adéquation des pratiques rendues possibles par le contexte matériel (genre de vie) et des pratiques choisies par les individus (style de vie).

Le recours au genre de vie vidalien (VIDAL DE LA BLACHE, 1898) est hors de propos au vu des évolutions technologiques considérables rendant quasi inopérantes la question d'une adaptation des groupes sociaux au climat<sup>17</sup> ou à la géologie de leur zone d'habitat. En revanche, la dimension spatiale se doit d'être conservée dans l'analyse des modes de vie puisqu'il s'agit d'un des éléments structurants des choix de vie. Par genre de vie, nous entendons en réalité un effet de structure, à l'aune des nouvelles technologies où il ne s'agit non plus de l'adaptation à un milieu naturel et à ses contraintes mais de l'adaptation à un milieu technologique généré par l'homme, porteur de ses propres contraintes matérielles et sociétales, se voulant lui-même respectueux de son environnement naturel.

Pour le style de vie, nous nous référons au *Lebensführung* wébérien (WEBER, 2004 (1905 Première Édition)), c'est-à-dire aux choix de styles de vie réalisés par les individus. Ces choix de vie sont notamment le fruit de représentations symboliques, sociales et économiques. Si pour les individus, le genre de vie constitue une organisation structurelle, le style de vie au sens de *Lebensführung* représente une agencivité : une capacité d'être actif au sein de ce cadre structurel. Ces choix de vie sont itératifs, se construisant au fil du temps, sous le fruit d'injonctions externes et notamment des *Lebenschancen*. Ce *Lebenschance*, autre composant primaire du style de vie wébérien, ne doit pas être écarté des réflexions sur le mode de vie. Il caractérise les opportunités, les chances qu'ont les

---

<sup>17</sup> On notera cependant que certaines pratiques restent en partie déterminées par le climat extérieur comme le fait de se chauffer, de s'éclairer, s'aérer ou encore, dans un registre bien différent, l'intensité du temps passé derrière son poste de télévision.

individus d'atteindre un style de vie désiré . Selon Weber, ces opportunités dépendent en particulier des situations économiques des individus. Ces « chances » de vie peuvent survenir à un moment ou à un autre de la vie des individus. Il peut par exemple s'agir de promotions professionnelles ou d'évènements de la vie (mariage, naissance, décès...). Les travaux de W. Cockerham dans le domaine de la santé, et plus précisément son analyse des déterminants des *lifestyles* sains et à risques, ont remis en lumière l'intérêt des deux dimensions du concept webérien de style de vie.(COCKERHAM W. , 2005).

### 3.2.2.2 Les déterminants des pratiques des individus

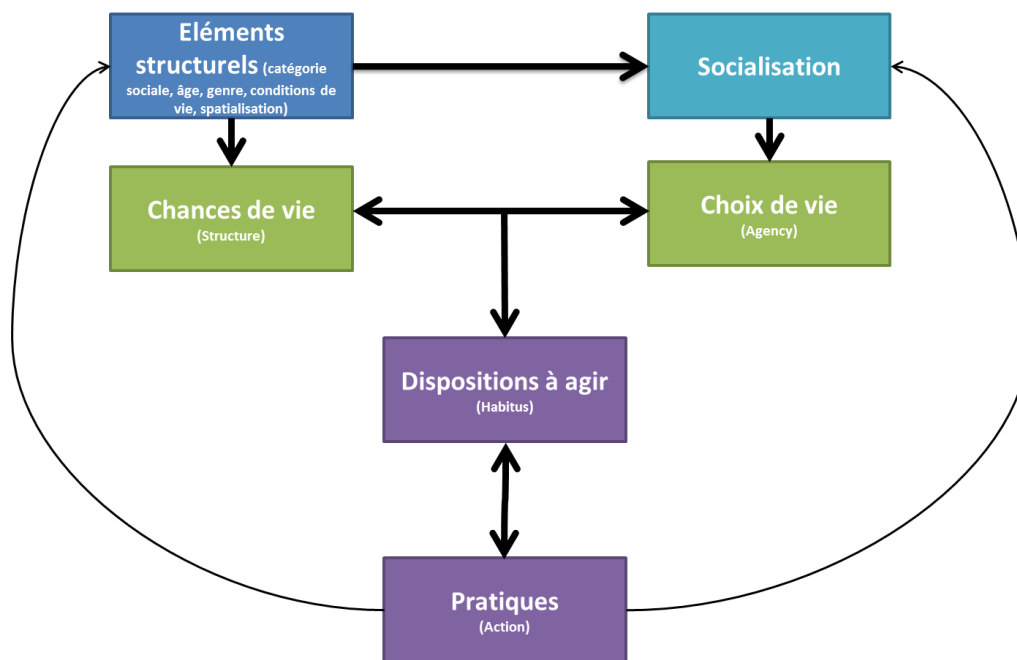
La notion structurelle de mode de vie s'intéresse à la dimension collective, mais en la reliant intimement à celle des pratiques des individus. S'interroger sur les déterminants et facteurs de changement des modes de vie revient donc à s'interroger sur les déterminants et facteurs de changement des pratiques individuelles.

Les travaux centrés sur les *healthy lifestyles* sont transposables à d'autres types de modes de vie et notamment des modes de vie durables. Pour Cockerham (ABEL & COCKERHAM, 1993)(COCKERHAM W. , 2005)(COCKERHAM, RÜTTEN, & ABEL, 1997), des éléments structurels comme la catégorie sociale, l'âge, le genre ou les conditions de vie déterminent en partie la socialisation de l'individu ainsi que les opportunités (Lebenschancen) qu'il sera susceptible de rencontrer. Nous y ajoutons une dimension spatiale, de lieux de vie (résidence, scolarisation, travail, loisirs), en ce qu'elle peut également avoir un impact sur le type de socialisation et d'opportunités (chances de vie) accessibles pour un individu. Cette dimension peut être traduite par le concept d'inscription résidentielle, qui est une déclinaison du concept de d'inscription sociale promu par le fondateur de la psychologie sociale, George Herbert Mead (1863-1931). *L'inscription sociale* des comportements humains est considérée par George Herbert Mead comme une dynamique de création continue de l'individualité dans le cadre d'un environnement matériel et humain. Il s'agit d'un processus mettant en jeu les mécanismes de l'interaction sociale, *via* les relations que l'individu entretient avec autrui et le monde. (BRASSAC, 2005)

La socialisation des individus, à travers ses composantes traditionnelles (famille, école, institutions religieuses, associatives, groupe de pairs, travail...) a une incidence directe sur leurs représentations et donc sur leurs « choix de vie », c'est-à-dire sur **les choix de styles de vie des individus**.

Les choix de vie arbitrés se combinent aux dimensions prédéterminées des chances de vie abondant, par la même, la dynamique des habitus, ou manières d'agir habituelles des individus. Ces dispositions à agir se matérialisent dans des actions concrètes, les pratiques.

Pour Cockerham, en particulier, ce modèle permet notamment d'analyser quatre pratiques à risque parmi les plus étudiées en santé publique, à savoir la consommation d'alcool, le tabagisme, le régime alimentaire et l'activité sportive. A titre d'exemple, les travaux de Demers sur les femmes et les étudiants montrent qu'une personne alcoolique ne décide pas seule, de manière individuelle et rationnelle, de s'adonner à une forte consommation d'alcool. Ses relations sociales et l'image associée à la prise d'alcool ont une incidence certaine dans la survenue de ces pratiques.



Crédoc 2013, d'après Cockerham 2005

Au schéma interprétatif de Cockerham, nous ajoutons un registre dynamique, la localisation, qui complète celui de la reproduction de la disposition à agir. Les pratiques réalisées tendent en effet à avoir un impact sur les déterminants structurels de l'individu, notamment à travers sa localisation de sa vie quotidienne, et sur la manière donc il se socialise en influant sur la manière dont il est socialement perçu.

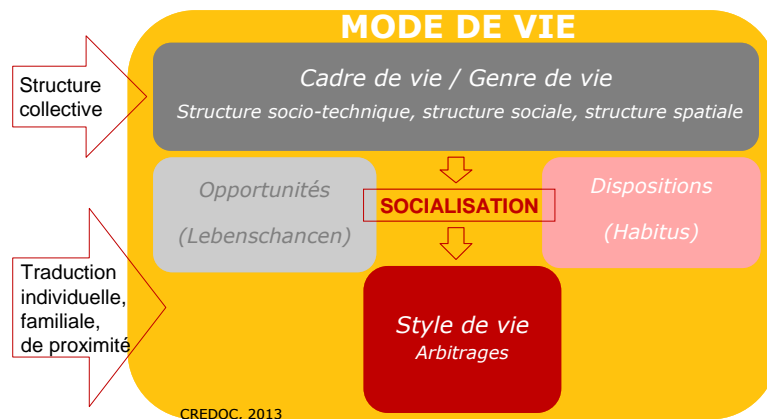
Nous ajoutons enfin une idée essentielle : celle de la temporalité. Les pratiques ne sont pas intemporelles. La trajectoire de la socialisation au cours de la vie d'un individu, la survenue d'opportunités, mais aussi le contexte générationnel et les environnements résidentiels, influent sur les représentations et les choix de vie, expliquant l'évolution, ou la permanence, des pratiques. « L'empreinte » des pratiques antérieures, traçant un sentier de dépendance, contribue à éclairer la dynamique des comportements observés à un moment donné du cycle de vie.

Cependant, le cadre général, macroscopique dans lequel s'inscrivent les pratiques individuelles est sans doute l'élément central à prendre en considération dans notre projet de recherche.

Le mode de vie peut ainsi être schématisé à partir un cadre général, qui est celui de la superstructure sociotechnique, institutionnelle et culturelle. A l'intérieur de ce cadre, qui se caractérise par une permanence de longue durée, se différencient des styles de vie propres à des groupes sociaux, à travers le processus de la socialisation, sans cesse renouvelé par les cycles de vie et les générations. Notion qui permet de relier le social comme structure au social en tant qu'il est réifié à travers les trajectoires des individus, le mode de vie assemble des cadres normatifs intégrateurs et des dynamiques de distinction qui produisent la diversité matérielle et « visible » des différenciations sociales.

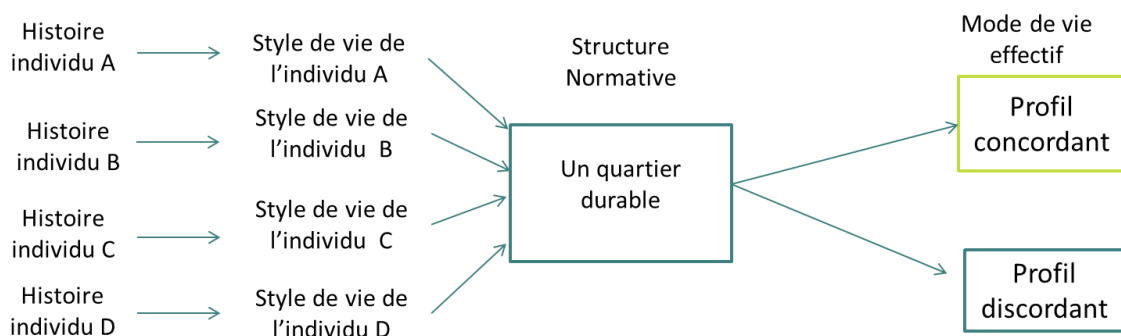


## Les différents niveaux de conceptualisation du mode de vie



### 3.2.2.3 Le mode de vie, prisme de lecture des pratiques

Penser l’articulation entre structure et styles de vie permet donc de regarder les pratiques comme les effets d’un processus de traduction,— un individu révélant, dans ses pratiques, sa position sociale (niveaux de vie) et son inscription dans un environnement (cadre de vie). On se gardera, pour autant, de regarder le mécanisme du mode de vie comme la simple adéquation entre un style de vie et un milieu social et environnemental. Par rapport aux pratiques observées, nous mobilisons le mode de vie comme un outil de catégorisation des pratiques ou, plus justement, comme un prisme de lecture.



Crédoc 2013

Comme nous l’avons vu ci-dessus, les pratiques d’un individu sont le fruit de son parcours de vie et notamment de l’interaction entre les opportunités qui lui sont offertes et les choix de style de vie qu’il opère. Pour simplifier, les pratiques des individus ne sont des effets des choix de style de vie, que dans la mesure le milieu ambiant (contexte social, spatial, institutionnel) favorise leur réalisation.

L’écoquartier constitue un terrain d’étude propice à la mise en évidence de l’impact de la structure sur les pratiques des individus. En tant que système normatif, le quartier durable préconise un

certain nombre de pratiques plutôt que d'autres. La rencontre de cette structure normative avec les styles de vie préconstruit des individus est susceptible d'influer sur les pratiques effectivement réalisées par les individus. Les différences d'effets résident dès lors pour partie dans le parcours de vie antérieur.

L'identification du mode de vie intervient en aval des pratiques : il s'agit de construire des modes de vie, ici des modes de vie durables ou non durables, en tant qu'ensemble de pratiques. Les différents individus s'intègrent plus ou moins dans ce référentiel de pratiques. Ils peuvent alors être considérés comme concordants ou discordants avec la grille de lecture « mode de vie durable ».

La structure normative, qui apparaît sur le schéma 3 comme une sorte de boîte noire, est véritablement l'élément qui a besoin d'être explicité dans le cadre de ce travail de recherche.

Certes, l'analyse des pratiques et histoires individuelles des habitants est nécessaire à la compréhension de l'adoption des pratiques au niveau individuel mais ce travail relève plus de la psychologie sociale. L'enjeu n'est pas tant ici de comprendre pourquoi telle pratique n'a pas pu être adoptée par M. A ou Mme B mais quelles sont les dynamiques pouvant être impulsées à un niveau macroscopique, non individuel, pour susciter des pratiques durables.

### 3.3 Les pratiques émergentes

Le projet EMERGENT s'est concentré sur l'observation des registres de pratiques concernant les consommations d'énergie dans la vie quotidienne, en fonction des pratiques dans le logement et des pratiques de mobilité. Sont pris en compte :

- les consommations d'énergie dans le logement
  - o les consommations de chauffage
  - o les autres consommations d'énergie (éclairage et usage des équipements)
- les déplacements entre le quartier et la ville

D'autres pratiques ont également été abordées de manière systématique en entretien et ont donc été prises en compte dans l'analyse :

- les consommations d'eau
- la gestion des déchets
- l'intégration à la vie du quartier ou/et de la ville (associations, entraide informelle)

D'autres registres de pratiques ont été abordés de manière spontanée par les ménages interrogés (circuits courts de production et de distribution alimentaire, achats de produits d'occasion, consommation de produits biologiques, action humanitaire) mais n'ont pas été analysés spécifiquement.

En relation avec les préoccupations de durabilité portées par les écoquartiers, il est nécessaire de distinguer deux dynamiques dans les pratiques:

- les pratiques durables « actives » ;
- les pratiques durables « passives »

Certaines pratiques, notamment en matière de chauffage, ne nécessitent pas toujours un effort important de la part des ménages voire même se traduisent par une absence d'action des ménages. Une absence d'actions peut ainsi paradoxalement constituer en elle-même une pratique durable.

« On pourrait réduire nos consommations d'énergie mais ça, avec le chauffage collectif, on ne le fait pas. On subit la température vu qu'on n'a pas de contrôle. On ne pourrait pas surchauffer...Enfin si remarque, avec les chauffages individuels...en appoint. Ah oui, donc réduire les consommations d'énergie, ça on le fait déjà ! »

Ces propos tenus par l'un des ménages rennais interrogés illustrent bien cette ambiguïté. Ces ménages résident dans le bâtiment Salvatierra, où il leur est impossible d'éteindre ou d'allumer le chauffage collectif, ni même de réguler sa température. On pourrait en déduire que ce contexte résidentiel particulier n'est pas propice à l'émergence de pratiques durables. En réalité, il existe un certain nombre de pratiques actives « non-durables » que les ménages pourraient tout de même mettre en œuvre. Si nous reprenons le cas de Laura et Thomas, installer un chauffage d'appoint constituerait l'une de ces pratiques non durables. Une autre de ces pratiques menées de manière active et « non-durable » pourrait être d'ouvrir les fenêtres dans un bâtiment dont la régulation thermique s'opère par un système de double-flux. Dès lors, ne pas adopter de pratiques actives non-

durables peut-il revenir à adopter une pratique durable du chauffage ou de tel et tel équipement par défaut, de manière passive ou peut-être même involontaire ? Comme le montrera la partie IV de ce rapport, les entretiens institutionnels menés à Grenoble, révèlent que cette vision de l'habitant qui se doit d'être « passif » pour accompagner une technologie de grande efficacité énergétique, est bien présente à l'esprit des aménageurs et concepteurs d'écoquartiers.

Il est également nécessaire de distinguer deux approches des pratiques durables des habitants :

- l'approche par la diversité des registres de pratiques investies ;
- l'approche par l'intensité des pratiques investies

Il est possible de répertorier les pratiques durables selon plusieurs catégories distinctes, des pratiques en termes de mobilité à celles en termes de consommation d'énergie ou d'eau, en passant par celles d'entraide ou de gestion des déchets. Ces catégories constituent autant de registres de pratiques susceptibles d'être investies ou non. Si certains ménages s'investissent dans plusieurs registres, d'autres pourront n'en investir aucun et, d'autres encore, se limiter à certains d'entre eux.

Cet investissement d'un éventail de pratiques est à distinguer de l'intensité de l'investissement dans ces pratiques. Un ménage adoptant des pratiques durables dans chacun des registres étudiés pourra ne réaliser que quelques gestes peu contraignants, peu motivés par des considérations durables ou se rapprochant de l'ordinaire. En revanche, un ménage ne s'investissant que dans un nombre très limité de registres pourra s'investir de manière poussée dans chacun d'entre eux en déployant plusieurs pratiques pour un même registre ou en fournissant un effort ou un discours particulier à cet endroit.

Là où l'approche par la diversité renvoie au degré d'hétérogénéité des pratiques durables investies, l'approche par l'intensité renvoie donc au caractère volontaire, voire militant, de l'adoption de ces pratiques.

Ces deux approches des pratiques sont mises à contribution dans notre analyse : la première débouche sur une typologie des ménages interrogeant notamment les dynamiques entre les différents groupes d'habitants ; la seconde aboutit à une tentative d'identification des différents freins et moteurs d'un investissement durable solidement ancré.

Par conséquent, nous procéderons dans un premier temps à une description des divers comportements des ménages rennais et grenoblois, qui suggère une typologie. Dans un second temps, nous étudierons les moteurs ou déterminants de l'intensité des pratiques durables de manière plus analytique. .

### 3.3.1 De la variété des registres de pratiques investis

L'analyse des entretiens conduits sur le quartier Beauregard à Rennes a permis de dégager cinq profils de ménages investissant un plus ou moins grande variété de registres de pratiques durables.

Ces profils sont les suivants :

- les militants (codés M après leur pseudonyme)
- les investis (codés I)
- les économes (codés E)
- les sociables (codés S)
- les non-investis (codés N-I)

Deux de ces catégories de ménages renvoient à des comportements émergents tels que nous les avons définis, c'est-à-dire à des modes de consommation dont l'objectif affiché est de s'inscrire dans une perspective « durable » ; les trois autres à des comportements plus classiques rencontrés dans les quartiers disposant d'une certaine mixité sociale et générationnelle.

Les ménages militants et investis ont des comportements émergents car ils recherchent de manière active la mise en œuvre de pratiques durables dans de nombreux registres (énergie, eau, mobilité, entraide).

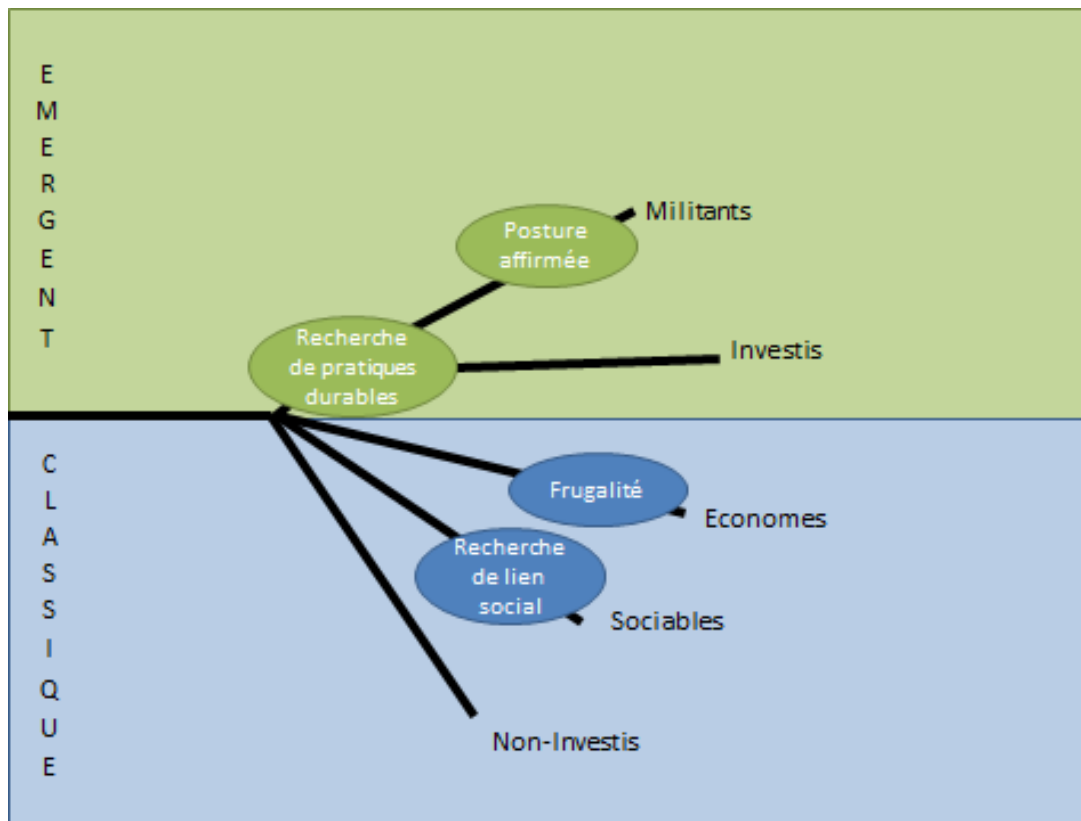
Les ménages militants se distinguent par la force de leurs convictions. Ils sont porteurs d'un discours engagé, construit, sur le développement durable. Ils ont surtout pour ambition de diffuser leurs pratiques durables auprès de leur entourage (voisins, familles, etc.).

Les ménages investis, s'ils souhaitent également s'inscrire dans un mode de vie plus durable, ont une posture moins affirmée. Fortement sensibilisés aux problématiques du développement durable, ils ne recherchent pas nécessairement à véhiculer leurs valeurs.

Les ménages économes, sociables et non investissent des comportements classiques. Ils ne recherchent pas volontairement l'adoption de pratiques durables. Du fait de leurs priorités respectives et de leur environnement, les ménages économes et sociables sont cependant amenés à adopter des pratiques durables.

Les ménages économes ont une culture de la frugalité : leur but premier est de réaliser des économies et donc de limiter leur consommation dans certains registres. Ces ménages adoptent donc indirectement des pratiques durables, majoritairement dans leur logement, en prêtant attention à leurs dépenses d'énergie par exemple.

Les ménages sociables privilégient la construction d'un lien social comme vecteur d'intégration à leur quartier. Cette ouverture sur leur quartier les rend donc perméables aux initiatives collectives, dont celles initiées par les militants. Les ménages sociables valorisent la dimension sociale du développement durable, les formes d'entraide ou les activités pouvant être réalisées collectivement (déplacements à pied avec les voisins par exemple).



CRÉDOC, 2013

Les résultats dégagés par les travaux de recherche menés à De Bonne (Grenoble), notamment l'évaluation du quartier réalisée par le cabinet Argos en 2011 (255 habitants interrogés par questionnaire et 192 entretiens complémentaires en face-à-face ou par téléphone), permettent de se pencher sur l'investissement de registres de pratiques par les ménages grenoblois. Les résultats de ces travaux révèlent que la majeure partie des ménages du quartier De Bonne se rapproche, par ses représentations, ses pratiques et ses attentes des ménages de type « économes ». Ceci ne signifie pas pour autant que les « comportements émergents » sont entièrement absents de ce quartier. Le caractère durable du quartier aurait notamment été un élément déterminant l'emménagement de 16% des habitants de De Bonne interrogés. L'existence de cette fraction de la population plus investie et en décalage avec le reste des habitants est en outre partiellement confirmée par les entretiens semi-directifs menés par Argos. (ARGOS, 2012, pp. 31-32)

Bien que la typologie ait été bâtie à partir des entretiens auprès des ménages du quartier de Beaugard, elle sera également utilisée pour caractériser les ménages du quartier de De Bonne, sur la base de l'enquête Argos. Toutefois, en l'absence d'indication, les ménages mentionnés dans la typologie sont les ménages de Beaugard.

### 3.3.1.1 Les ménages « militants »

Les ménages « militants » ont, avec les ménages « investis », des comportements émergents.

Le nombre de ménages « militants » apparaît comme très marginal dans le quartier de Bonne au vu de la faiblesse de la mobilisation collective (seuls 11% des ménages de De Bonne sont investis dans une association de quartier ou un collectif d'habitants (ARGOS, 2012, p. 88)). Ce profil, semblant plus présent à Beauregard, y est toutefois minoritaire : 1 ménage interrogé sur 6 pouvant y être apparenté.

#### 3.3.1.1.1 Représentations et sensibilité environnementale

Les « militants » ne sont pas seulement porteurs de pratiques durables. Ils développent une argumentation élaborée sur leurs motivations écologiques. L'un des habitants concernés se décrit lui-même comme un « *agitateur social* », un autre comme sensible à l'idée de décroissance, un autre encore comme « *à fond dans tout [...] ce qui est à la mode sur le développement durable* ».

Ces ménages sont plus jeunes que leurs homologues « investis », ayant tous moins de 40 ans. Propriétaires de leur logement, ils résident dans le quartier depuis 5 à 12 ans et ont un parcours résidentiel varié, étant passé par la maison individuelle en milieu rural ou périurbain, du logement collectif urbain et même, pour l'un des ménages, par une maison de brousse à l'étranger.

Les ménages « militants » perçoivent leurs pratiques comme nécessaires à la transformation de la société. Ils s'inscrivent dans des logiques d'action collective afin de sensibiliser les autres ménages du quartier aux enjeux du développement durable, notamment environnementaux.

Pour eux, le concept du quartier durable doit procéder d'un double mouvement. Le premier émanant de la collectivité ou de l'Etat qui doit être « *derrière pour aider* » (Alexandre. M.) ou « *imposer des [...] réglementations* » (Julien. M) pour proposer des bâtiments plus performants au niveau thermique, des systèmes de transports doux (vélos et automobiles partagés, transports en commun). Le second émanant des habitants qui doivent faire preuve de « *volonté* » (Alexandre. M.), vivre « *des prises de consciences* » (Julien. M.) et se saisir de ces structures : « *C'est l'individu qui [...] utilise [le bâtiment] aussi, qui se déplace.* »

Un mode de vie durable dans ce quartier doit pour eux, qu'ils se réclament ou non de la décroissance, interroger les modes de consommation et notamment la consommation des « *ressources périssables [...] qui seront détruites* » (Laura et Thomas. M.), quitte par exemple, à refuser l'achat de certains appareils électroniques en raison de leurs composants « *qu'on trouve souvent dans le sous-sol des forêts vierges* » (Alexandre. M.).

#### 3.3.1.1.2 Facteurs de choix et attentes vis-à-vis du quartier

Les ménages militants ont des caractéristiques proches de celles des autres ménages, à une exception près. La qualité thermique des bâtiments a influé sur leur décision d'achat. Un seul ménage n'avait pas connaissance de cet avantage car il n'a pas eu la possibilité de véritablement choisir son quartier, ayant émis une demande pour devenir propriétaire en accession aidée. Les

autres ménages, vivant dans le bâtiment Salvatierra, avaient repéré la performance énergétique de leur futur logement avant leur installation et en avait fait un critère de choix. Le prix attractif des logements, la proximité entre logement et lieu de travail furent également des facteurs déterminants. De même, la présence d'espaces verts a également influencé le choix de ce quartier plutôt qu'un autre dans la ville. Bien qu'il n'utilise plus que rarement leur voiture, la proximité de la rocade rennaise est également perçue comme un avantage par l'un des ménages, le travail de l'épouse n'étant pas accessible en transport en commun au moment de leur installation dans le quartier.

A De Bonne, 16% des ménages seulement ont choisi le quartier en raison de son caractère durable (ARGOS, 2012, p. 31), ce qui semble confirmer la faible importance d'une posture engagée en faveur du développement durable, du moins en amont de l'installation dans le quartier.

### 3.3.1.1.3 Pratiques durables

Les ménages « militants » n'ont pas un comportement global « parfait ». Bien qu'ils aspirent à des pratiques durables, il leur est plus facile d'être « bon élève » dans certains registres plutôt que dans d'autres. Il est encore une fois nécessaire de distinguer ici l'ampleur de l'investissement dans un registre de pratiques donné, et de ne pas en rester à la diversité des « écogestes ».

Les ménages « militants » investissent tous les registres, guidés par une volonté réelle et réfléchie d'adoption d'un mode de vie durable mais selon des intensités variables.

En matière de chauffage, les habitants de Salvatierra n'ont pas beaucoup d'options. Ils sont dans une posture davantage passive qu'active car la « bonne » pratique consiste pour eux à ne pas se chauffer davantage par l'ajout de chauffages d'appoint. Ces ménages reconnaissent eux-mêmes leur peu d'action en la matière. Le syndicat gérant le chauffage ayant tendance à chauffer de manière trop importante aux dires de l'ensemble des ménages interrogés, atteignant une température de 20°C supérieure à celle prévue initialement (19°C), une partie des chauffages d'appoint prévus dans les logements ont été remisés au garage par les habitants. Leur démarche active sur le chauffage se limite à des appels téléphoniques au gestionnaire du réseau lorsqu'ils constatent un accroissement de la température qu'ils jugent trop important.

*« Il y a le syndic ' et j'avais le numéro de ceux qui gère le double flux. Je les avais appelés plusieurs fois pour baisser. C'est toujours un peu trop chaud mais quand c'est exagéré...Une fois, ils étaient intervenus mais ils font ça un peu au feeling. Ça a 10 ans maintenant, ce n'était pas les systèmes les plus performants, c'est expérimental et je ne suis pas sûr qu'ils savent bien le gérer. » (Julien, M.).*

Les ménages de Salvatierra, même militants et mettant en œuvre des pratiques durables, sont ici confrontés à des problématiques similaires à celles de certains ménages du quartier de Bonne.(RENAULD, 2012)

Le ménage militant ne résidant pas à Salvatierra mais dans un îlot plus conventionnel, mais aussi plus récent (moins de 5 ans), estime ne pas avoir besoin de se chauffer. Ceci renvoie également à une attitude passive : il ne s'agit pas d'une action volontaire du ménage mais plutôt d'une passivité compte tenu d'une ambiance thermique satisfaisante. Cependant, il s'agit en soi d'une pratique durable. Le fait de ne pas se chauffer n'était pas, à l'origine, motivée par le désir de limiter ses



dépenses d'énergie mais par la constatation lors du premier hiver de l'absence de nécessité à le faire, la température de confort du ménage étant atteinte.

*« Ce n'est pas par souci d'économie. Je n'y ai pas d'intérêt quoi ! J'ai 19/20. » (Alexandre. M.)*

Ce ménage avait été placé dans une situation similaire à celle des habitants de Salvatierra dans son précédent logement *« Je n'avais pas le contrôle sur mon chauffage et bien souvent, c'était surchauffé. [...] Le chauffage était au maximum...enfin moi, je le mettais au minimum mais c'était trop. [...] »* (Alexandre M.). Il vit positivement le fait de ne pas avoir une température trop élevée dans son nouveau logement : *« 19/20, ça me convient. Je ne suis pas frileux. Je peux avoir un gilet mais l'hiver, je suis souvent en T-shirt. »* (Alexandre M.) De manière générale, la température de confort des ménages « militants » se situe aux alentours de 19°C.

La consommation d'énergie résultant de l'éclairage et de l'utilisation des appareils domestiques et de loisirs, est sans doute le point faible de ces ménages militants qui n'en ont pas moins conscience. Certains utilisent des multiprises afin de couper les veilles des appareils non utilisés et notamment la télévision. Les box internet restent le plus généralement allumées, en dépit des velléités de certains ménages de la désactiver durant la nuit. Toutefois une telle pratique ne se stabilise pas dans la durée.

La consommation d'eau est plus investie : les ménages récupèrent l'eau de leur douche ou l'eau de pluie pour arroser les plantes ou la réutiliser ailleurs – selon des modalités qui n'ont toutefois pas été explicitées. Certains des ménages sont également équipés de réducteurs de débit. Les adultes de ces ménages ne prennent pas de bain. Les bains des enfants sont occasionnels (un bain toutes les deux semaines environ).

Les ménages « militants » sont en faveur de modes de déplacements doux et valorisent cet usage. Bien qu'ils possèdent tous une voiture, ils évoquent son usage à regret :

*« J'utilise encore trop la voiture. C'est dû aux enfants. C'est plus une question d'organisation, encore que... pas tant que ça car on a qu'une voiture et on la bouge un jour sur deux, sauf les weekends. »*  
(Julien, M.)

Quand ils le peuvent, ces ménages réalisent donc leurs trajets en vélo, à pied ou en transports en commun, notamment pour se rendre au travail. Les freins à l'abandon total de l'usage de leur voiture résident, d'après eux, dans une desserte insuffisante de leur lieu de travail par les transports en communs ou des pistes cyclables sécurisées, mais aussi dans les trajets des enfants qui doivent être accompagnés. Le ménage concerné s'est organisé pour assurer l'accompagnement des enfants à leurs activités scolaires ou extrascolaires par du covoiturage.

Les ménages « militants » sont tous engagés dans la gestion du compostage. Deux de ces ménages sont à l'initiative de l'installation d'un bac de compostage dans leur îlot et sont les référents pour la collectivité et leurs voisins. Ils ont ainsi non seulement le rôle d'initiateur de cette pratique mais aussi la charge de sa diffusion et des « bonnes pratiques ». L'un des ménages également actif en la matière a participé aux sessions de formation organisées par Rennes Métropole. Pour l'un des ménages, le compostage est bien plus qu'un espace de recyclage des déchets mais aussi un *« lieu de rencontre et de formation »* (Alexandre. M.). Des décisions s'y prennent en commun, comme celle de demander

l'autorisation nécessaire à l'implantation d'un jardin potager partagé ou d'un carré d'herbes aromatiques, afin de mettre à profit la matière fertile récupérée lors du processus de compostage.

L'entraide est un élément important des pratiques de ces ménages. Certains considèrent le compostage lui-même comme une forme d'entraide. Les autres échangent des services, de manière informelle, avec leurs voisins. L'un d'entre eux gardent ainsi les enfants de ses voisins et les emmènent à leurs activités de loisirs en même temps que les siens, ce que ses voisins font également en retour. Ce même ménage participe également à des nettoyages collectifs de son immeuble. Un autre ménage organise de temps à autre des dîners entre voisins au printemps et en été. Il passe également la tondeuse à gazon pour des voisins âgés et malades.

Ces ménages participent aussi aux fêtes de quartiers comme la fête des voisins, de l'école ou du développement durable en aidant à leur organisation. Ils sont également engagés dans la vie associative de leur quartier ou de leur ville à des degrés divers. L'un de ces habitants est membre de l'association Vivre à Beauregard, membre de Rayon d'Action, une association qui milite pour les aménagements urbains et le marquage des vélos. Il est aussi membre d'une association d'autoréparation de vélos assistée, membre du Conseil Syndical, initiateur d'une AMAP locale, président de l'association des AMAP d'Armorique et aide l'EPI, un établissement d'insertion par le maraîchage. Un autre est président de l'association de gym du quartier et suit, sans en être membre, les activités de la Commission Développement Durable de l'association Vivre à Beauregard. Un autre encore participe aux activités de la Ferme de la Harpe, association de loisirs implantée à la limite entre les quartiers de Beauregard et de Villejean.

Les ménages que nous avons baptisés « militants » déclarent un ensemble de pratiques tendant vers la durabilité dans plusieurs domaines. La structure du quartier de Beauregard, sa forme urbaine comme les caractéristiques de ses logements, leur permettent de déployer une série de pratiques « durables ». Ces pratiques ne sont cependant pas nouvelles pour ces « militants », déjà familiarisés aux enjeux du développement durable avant même leur installation dans ce quartier. A l'inverse, la présence de ces habitants « militants » contribue à faire vivre et à amplifier ces pratiques « durables » dans le quartier : ceux qui avaient déjà l'habitude de réaliser du compost en demande l'installation et s'impliquent dans la gestion des composteurs, ceux qui avaient déjà l'expérience de cultiver ses propres légumes demandent un jardin partagé, ceux qui avaient l'habitude de se déplacer à vélo militent pour l'installation de pistes cyclables ou de vélo-écoles (des structures favorisant l'apprentissage du vélo).

Les pratiques de ces ménages, fruits d'une histoire individuelle, trouvent à s'investir plus collectivement dans le quartier de Beauregard.

#### 3.3.1.1.4 Deux portraits de ménages « militants » : Alexandre et Julien

##### *Alexandre*

Alexandre<sup>18</sup>. vit seul dans un appartement de type 3 dont il est propriétaire. Agé d'une trentaine d'années, il a emménagé à Beauregard en 2007. Après avoir vécu son enfance dans une maison individuelle de ville et avoir fait son service militaire en caserne, il a emménagé dans son premier

---

<sup>18</sup> Les prénoms ont été modifiés

logement personnel au début des années 90 avec l'obtention de son premier emploi. Il s'agissait d'un gîte rural, non conçu pour être habité l'hiver, dont l'isolation était presque inexistante. Il a ensuite choisi de venir travailler et vivre à Rennes, d'abord dans un T1bis en centre-ville, puis en ZUP dans le sud de Rennes pendant 17 ans – quartier qu'il regrette pour son caractère vivant et animé. Le choix de Beauregard s'est imposé à lui pour acquérir un logement en bénéficiant d'un dispositif d'accession aidée, subventionné par le Conseil Général et la Communauté d'Agglomération. Après avoir soumis sans succès son dossier de candidature pour deux logements éligibles à ce dispositif à Rennes, il a été accepté à Beauregard. Les options entre lesquelles il a pu choisir étaient donc peu nombreuses et l'ont contraint à limiter ses exigences : il souhaitait simplement acquérir un logement à Rennes, dans un quartier où il ne serait pas dépendant de la voiture. La performance énergétique de son logement n'a pas compté car « *il n'avait pas connaissance de ces facteurs à l'époque* ». S'il n'est pas complètement séduit par Beauregard (« *quartier-dortoir* »), il n'envisage pas de quitter le quartier pour l'instant puisqu'il ne peut ni louer ni revendre son logement pendant une durée de dix ans, compte tenu du dispositif dont il bénéficie.

Alexandre présente un profil contrasté. Investi dans tous les domaines, il s'engage plus particulièrement sur certaines questions et adopte une attitude plus passive pour les autres.

Son cheval de bataille est la mobilité : il réalise presque tous ses déplacements à vélo et fait partie d'une association qui milite en faveur des aménagements urbains destinés aux cyclistes. Par le passé, il a été à l'initiative d'un atelier d'autoréparation de vélos. Dans le cadre d'un appel à projets, il a reçu une subvention pour monter une vélo-école et sensibiliser les populations des quartiers défavorisés à la pratique du cyclisme.

Un des éléments lui tenant le plus à cœur est le compostage collectif. Il est l'initiateur de l'installation du composteur dans sa copropriété. Il attache également une grande importance à sa consommation d'eau et récupère l'eau de sa douche.

En revanche, son attitude vis-à-vis de la consommation d'énergie est plus passive. Son ancien logement ne lui permettait pas de couper son chauffage. Il profite à présent de l'amélioration de la qualité thermique de son habitation pour ne plus activer son système de chauffage.

*« [...] Avant, dans mon logement précédent, je n'avais pas la maîtrise du chauffage et c'était surchauffé et j'avais la fenêtre ouverte alors que le chauffage était au maximum. Enfin, je le mettais au minimum mais pour moi, c'était trop. Alors qu'ici, je vais vous faire une révélation, je n'ai jamais chauffé depuis que je suis ici. » Alexandre, M*

En matière de consommation d'électricité, Alexandre se dit « sensible mais négligeant ». Il pense qu'il pourrait faire mieux, mais n'a pas encore trouvé l'énergie ou la motivation de s'y consacrer :

*« Je ne suis pas très bon élève de ce point de vue-là, ce qui est un tort parce que je suis sensible à ça. Enfin oui et non, parce que je suis un noctambule et j'ai souvent la lumière allumée [...]. » Alexandre, M*

Alexandre se définit lui-même comme un « *agitateur social* ». Il est impliqué dans diverses associations et porte un intérêt particulier à tous les projets de nature collective, à l'échelle du quartier ou de la ville. Adhérent de l'association *Vivre à Beauregard*, il est impliqué dans de nombreuses activités telles que la fête des voisins, le compostage, ou encore la création d'un carré d'herbes aromatiques au pied de son immeuble. Il est également attentif à certains de ses choix de

consommation, notamment en refusant d'acquérir un smartphone ou des tablettes pour des raisons environnementales. Il ne s'estime néanmoins pas comme technophobe puisqu'il possède un téléphone portable d'occasion, mais il l'a réparé lui-même.

Alexandre témoigne d'une conscience du développement durable assez prononcée, particulièrement axée sur le pilier social. Pour lui, le quartier durable idéal comprendrait « *une incitation et des structures à caractère social* ». Il estime qu'il est nécessaire de mobiliser différents acteurs (Entreprise Pour l'Insertion (EPI), Maison de la Consommation et de l'Environnement (MCE), Vert le Jardin 35) pour que les phases de concertation dans l'extension du quartier apportent de réels bénéfices. Il note par exemple que « *Quand la première tranche a été construite, il n'y avait qu'une seule espèce d'arbres [mais] lors de la construction de la deuxième tranche, les arbres ont été gardés, ce qui présente un intérêt pour la trame verte et bleue. Les jardins partagés sont aussi un challenge.* »

Il estime, par ailleurs, avoir un rôle à jouer pour aider les aménageurs à comprendre les besoins des futurs habitants et pour les guider dans leurs stratégies de concertation, qu'il estime encore trop axée sur l'information : « *C'est très compliqué de décider en avance, avant l'arrivée des habitants et c'est pour ça que je lutte avec des gens* ». Il pense qu'avec le conseil de quartier, la ville de Rennes tente d'encadrer les habitants qui veulent faire bouger les choses. Aucune des idées retenues par les « ambassadeurs du quartier » n'est mise en œuvre car « *les activités sont déjà budgétées* ». Il note de plus que « *c'est très difficile de faire bouger les collectivités sur des choses qui ne sont pas répertoriées comme relevant d'elles. On m'a expliqué ça. Elles ont un catalogue avec 'ça c'est de mon domaine', 'ça, ça n'est pas de mon domaine'. Ça rend tout très compliqué.* »

Il décrit le quartier idéal comme « *une structure à caractère social avec des compétences sur le projet, encadré par la collectivité territoriale, avec des réunions de concertation, vraiment de concertation et pas d'information.* ». Il insiste sur ces deux dimensions : l'action organisée par les habitants et l'encadrement de la collectivité territoriale. « *Pour qu'un quartier soit vraiment durable, il faut une volonté des gens du quartier, il faut qu'il soit supporté par une association et que la collectivité soit derrière pour aider.* »

Interrogé sur les valeurs qu'il souhaite véhiculer au travers de ses engagements, il cite la liberté « *mais pas dans le sens de pouvoir tout faire, [plutôt] dans le sens de l'assertivité, être capable de s'affirmer soi-même sans nuire aux autres* », l'égalité et les valeurs de la République.

Il estime en outre être fortement sensibilisé au développement durable par ses engagements auprès des AMAP, son écoute des médias (France Inter et France Culture) et par le « *Forum Social du Blosnes où je vais voir des films sur les modes de vie et le développement durable.* »

Alexandre est donc représentatif d'une catégorie d'habitants qui n'a pas forcément choisi son quartier, mais se trouve en cohérence avec les principes que ce quartier véhicule. Conscient de ses faiblesses, il semble enclin à faire évoluer ses pratiques. Il cherche surtout à initier des dynamiques collectives autour du respect de l'environnement, des circuits de production courts, de la mobilité douce, de la lutte contre l'exclusion sociale et de la participation aux décisions d'aménagement.

## *Julien*

Julien habite l'immeuble à énergie passive Salvatierra. Âgé d'une trentaine d'années, il y occupe un T5 dont il est propriétaire avec sa femme et ses deux enfants.

Après avoir grandi dans une maison de campagne, il s'est logé dans des chambres et des studios en ville durant ses études. Dans le cadre de son travail, il a quitté ensuite la France pour la Guinée où il vécut 3 ans dans une « grande maison en brousse ». A son retour en France, il a d'abord occupé une maison de lotissement en banlieue rennaise, près de son lieu de travail, avant d'obtenir un nouvel emploi à Rennes et de déménager à Beauregard.

Le caractère performant du bâtiment au niveau énergétique fut l'un des critères de son installation dans le quartier, qui lui plaisait principalement en raison de sa proximité avec son lieu de travail et celui de son épouse, mais aussi pour ses nombreux espaces verts.

*« On [...] a visité plusieurs [appartements] et ici il y avait cette particularité environnementale et basse consommation, et puis la situation de l'appartement qui fait qu'on n'est pas très loin de notre travail respectif. [...] On avait regardé un peu en ville aussi mais ici, il y a plus d'espaces verts. » Julien*

Julien vivant à Salvatierra, il n'a aucun contrôle sur son chauffage. *« C'est du double flux sur lequel on peut pas changer grand-chose, il n'y a pas de paramétrage »*. Le syndicat procède au réglage de la température – il les a appelé une ou deux fois pour qu'il la baisse – et au changement des filtres. Bien qu'il connaisse le fonctionnement du double-flux qui *« permet, quand c'est fermé, de maintenir une température plus basse l'été »*, Julien ouvre tout de même ses fenêtres durant cette période *« car quand on est là, c'est quand même plus agréable. »*

Julien prête une attention particulière à ses consommations d'eau et d'électricité. Il avait acheté des réducteurs de débit d'eau à installer à son arrivée dans son logement mais a constaté qu'ils avaient déjà été installés. Il veille également à récupérer l'eau afin d'arroser les plantes, notamment en mettant un seau d'eau dans sa douche. En matière d'électricité, il prend garde à ne pas laisser ses appareils en veille lorsqu'ils ne sont pas utilisés. La télévision notamment est éteinte à l'aide d'une multiprise utilisée en coupe-veille. Il note que les seuls appareils en veille – hors réfrigérateurs- qu'il pourrait éteindre sont le radioreveil et la box. Si, *« à un moment on l'éteignait la nuit. »*, cette pratique vertueuse ne s'est pas maintenue durablement

Julien explique en partie cette attention portée à la consommation d'électricité par ses années passées en Guinée.

*« C'est pour les économies d'énergie et puis il y a le fait aussi que quand on était en Guinée, il y avait pas forcément d'électricité, donc on économisait, et puis il pouvait y avoir des orages assez violents aussi. » Julien, M.*

Julien fait quelques concessions au développement durable, qu'il met en avant comme temporaires, en raison de la présence de ses enfants. Ces concessions s'effectuent sur deux registres : celui de sa consommation et celui de sa mobilité.

*« La baignoire est utilisée en douche mais les enfants prennent un bain de temps en temps, [...] tous les 15 jours. [...] C'était pareil avant [dans le logement précédent], on utilisait juste un peu plus les baignoires car les enfants étaient plus jeunes. [Durant l'enfance], j'avais une baignoire que j'utilisais en douche aussi, mais j'aimais bien prendre des baignoires le dimanche soir après les matchs de foot, ce que je ne prends plus du tout maintenant. » Julien, M.*

Le recours à la douche pour se laver est jugé préférable au bain. Elle devient plus systématique à mesure que les enfants grandissent.

En termes de mobilité, Julien privilégie les modes de déplacements doux. « *Métro plus train [pour le travail] et puis l'école est juste à côté, donc les enfants y vont à pied.* » Il se rend également à ses activités de loisirs à la Ferme de la Harpe à pied et ses deux filles prennent le bus ensemble pour leurs propres activités de loisir dans d'autres quartiers de la ville. En revanche, leur jeune âge ne leur permet pas de se rendre partout seules en transport en commun et Julien reconnaît prendre plus souvent sa voiture depuis qu'elles n'ont plus d'activités dans le quartier et que l'une d'elle étudie à Villejean.

*« J'utilise encore trop la voiture ; c'est dû aux enfants. [...] Cette année, je la prends un peu plus souvent car on a une enfant qui est à l'école à Beaugard et une à Villejean, donc c'est un peu compliqué et elle commence à avoir pas mal d'activités et elle est un petit peu jeune pour prendre le bus toute seule. Elle est en CM1 mais dans une classe bilingue donc les horaires sont différents. Ce n'est pas tout le temps simple [...] Cette année elles n'ont plus [d'activités de loisir] sur Beaugard ou Villejean. [...]. [L'une d'elles] fait aussi du cirque mais c'est loin, donc on y va en voiture, comme ça on emmène d'autres enfants aussi. On tourne. »*, Julien, M.

Ces trajets en voiture sont aussi l'occasion d'emmener d'autres enfants à leurs activités de loisirs, d'alterner les parents devant se déplacer et de cultiver l'entraide entre voisins.

*« Dans l'immeuble, il y a d'autres couples avec des enfants qui vont à l'école. On s'entraide pour ce genre de choses, le covoiturage pour le cirque. Parfois, on arrive plus tard donc on appelle quelqu'un qui récupère notre enfant ou pour garder l'enfant le soir, et vice versa, ça nous arrive aussi de le faire »* Julien, M.

Cette entraide est majoritairement centrée sur les enfants, et plutôt de manière informelle. Elle peut également être impulsée de manière plus organisée, notamment pour assurer l'entretien. Julien participe par exemple au nettoyage commun des coursives proposé par le Conseil Syndical de son bâtiment.

Julien se sent bien intégré dans le quartier sans nécessairement être actif dans l'organisation de la vie associative : « *On essaye de participer aux fêtes de quartier et aux fêtes d'école aussi. On essaye d'aider. On n'est pas moteur dans l'organisation mais on essaye de donner un coup de main.* » Julien, M.

Julien et sa famille font du compostage, qui constitue une autre occasion de nouer des relations avec les habitants du quartier. Il en parle spontanément :

*« On a du compostage aussi, des bacs de compostages. Du coup, on met un mot de temps en temps pour transférer un bac [...] On explique, mais bon faut croiser[les personnes], car il y a des nouveaux qui mettent. Bah, c'est là quand il y a un samedi matin pour le vider ou le nettoyer, le transvaser du bac d'apport et puis le mettre où on le laisse tranquille pendant 3, 4 mois, ça permet d'expliquer et surtout de dire quoi mettre et quoi ne pas mettre. Il y en a qui mettent naturellement, on voit qu'ils ont pas de seau donc on leur en fournit un, c'est comme ça qu'on les voit. Et puis on voit qu'il [le bac] se remplit de plus en plus vite, donc il y a de plus en plus de gens qui l'utilisent. »* Julien, M

Julien tente donc quand il le peut d'enseigner le bon usage du bac de compostage à ses voisins. Il n'a pas découvert cette pratique du compostage avec son arrivée dans le quartier mais contribue à la diffuser en initiant la démarche pour son immeuble :

*« J'en ai toujours fait, en fait, depuis tout petit à la campagne. [...] En Guinée, on en faisait beaucoup aussi. A Vitray, on avait acheté un bac de compost comme on mange beaucoup de légumes. [...] Et ici, c'est nous qui l'avons initié : on est référent sur le compost ici. » Julien, M*

Il estime qu'une vingtaine de personnes utilisent « son » bac de compost car *« il y a des gens des immeubles d'en face qui en rajoutent, enfin qui en mettent »*.

Un jardin partagé est aussi en projet en bas de sa résidence afin d'utiliser la terre du compost. Plusieurs voisins et lui-même en ont discuté et l'un d'entre eux s'est vu confié la tâche de prendre contact avec la mairie de Rennes pour mener le projet à son terme.

Il estime vivre dans une ville mettant en place un certain nombre d'infrastructures favorisant des pratiques durables, comme les composteurs principalement, et plus encore sur le volet des déplacements avec les vélos et automobiles en libre-service et l'arrivée d'une nouvelle ligne de métro. Il perçoit son quartier comme plus durable que ses précédents lieux de résidence :

*« Après ici, j'ai l'impression qu'il y a plus une conscience, c'est peut-être car c'est un nouveau quartier avec des jeunes, sur le développement durable, sur pas mal de choses. » Julien, M*

Sa vision du quartier durable idéal insiste également sur le volet des déplacements. Il s'agit d'un quartier *« avec beaucoup de vélos, beaucoup de transports en commun, avec des commerces de proximité. On prend le moins possible la voiture. C'est surtout ça. Puis avec des immeubles qui ne consomment pas, des espaces verts et puis que ce ne soient pas des barres fermées, que les immeubles soient ouverts. »*

Julien souhaite transmettre à ses enfants le respect des autres et de l'environnement, la nécessité d'être ouvert sur le monde et d'être diplomate.

Il se qualifie lui-même d'amateur de la *« décroissance. C'est quelque chose qui m'interpelle. Ça peut être intéressant. [...] On est une société qui fonctionne à l'économie, ça entraîne qu'on ne fait pas les efforts pour réduire les consommations et pour aller dans le bon sens des énergies vertes. C'est au quotidien que ça se travaille et ça c'est compliqué [...] Il y a certaines choses que l'on peut passer par le réglementaire et d'autres non. La réglementation, elle peut imposer des bâtiments économes, des choses comme ça, mais après sur le comportement des gens c'est des prises de conscience »*. Il estime que sa propre prise de conscience provient de ses lectures dans la presse, de ses conversations avec ses amis et surtout de ses voyages, particulièrement en Guinée.

Julien tente donc de s'investir sur différents registres pour adopter un comportement durable, même s'il est conscient qu'il pourrait s'améliorer sur certains points, notamment par la réduction de l'usage de sa voiture et par l'arrêt de son aération manuelle en été. Bien qu'il ne se considère pas comme un élément moteur de la vie associative de son quartier, il est à l'origine de l'installation du composteur dans sa résidence et en encourage le bon usage auprès de ses voisins. Il profite également de ses relations de voisinage pour réduire ses déplacements.

### 3.3.1.2 Les ménages « investis »

Les ménages investis représentent un peu moins d'un quart des ménages interrogés à Beauregard. Il en revanche est délicat de les distinguer des éventuels ménages « militants » dans le cas du De Bonne. Aussi, nos réflexions concernant les ménages « militants » grenoblois s'appliquent-elles en réalité aux deux catégories de ménages, « militants » et « investis ».

#### 3.3.1.2.1 Représentations et sensibilité environnementale

Les ménages « investis » sont presque en tous points similaires au ménages « militants » car, comme eux, ils investissent de nombreux registres de pratiques. Cependant, à l'inverse des ménages « militants », les ménages « investis » n'adoptent pas foncièrement de posture engagée.

Les ménages « investis » tendent à être plus âgés que les ménages « militants ». Ils ont entre 40 et 65 ans, la moitié vivant avec des enfants. Ce groupe comprend notablement trois femmes seules (célibataire, divorcée, veuve), l'une vivant avec ses deux enfants. Tous ces ménages sont propriétaires à l'exclusion d'un ménage dont l'un des membres est à mobilité réduite et qui réside en logement social. La totalité de ces ménages a déjà résidé en appartement de ville. Les deux tiers d'entre eux n'ont connu que ce type de logement, les autres ayant connu le contexte de la maison individuelle en zone périurbaine ou rurale.

Ces ménages ne développent pas de discours particulier, argumenté et militant. Ils tâchent cependant de s'investir dans les enjeux du développement durable. Ils mettent tous en avant la médiatisation des enjeux environnementaux, notamment en termes de changement climatique, d'énergie. Ils estiment également avoir une sensibilité ancienne, venant de leurs parents, pour le respect de la nature, de leur cadre de vie : *« J'ai toujours été habituée avec mes parents déjà. »* (Marguerite. I.) ; *« même si mes parents vivaient en ville et avaient une voiture [dont] mon père se servait tous les jours, [...] moi je prenais mon vélo quand j'allais chez mes grands-parents, je prenais le bus. Je crois que ça fait longtemps qu'on est sensibilisé, et après [...] c'est avec les medias et en lisant un peu qu'on prend conscience. »* (Pierre. I.)

Il est notable que certains des ménages « investis » sont en relation avec des ménages « militants » par voisinage, et notamment parce qu'ils partagent le même bac de compostage ou font partie de la même association.

#### 3.3.1.2.2 Facteurs de choix et attentes vis-à-vis du quartier

Les facteurs du choix du quartier sont assez conventionnels : pour la plupart d'entre eux, il s'agissait en priorité de se rapprocher du lieu de travail ou d'accéder à la propriété. Le choix du quartier de Beauregard en particulier s'est opéré par comparaison à d'autres quartiers, comme celui de Villejean.

*« Ça aurait pu être Villejean mais Villejean, avec les grandes tours, ce n'était vraiment pas ce que je recherchais.[...] C'est une opportunité financière. J'ai acheté un appartement sur plan neuf et je voulais un quartier vert, si je puis dire, par opposition au quartier de Villejean. La tranquillité et puis un peu respirer. »* Michelle, I



La proximité du « parc » (Marguerite I, Patricia I), de la « verdure » (Pauline, I), les « nombreuses aires de jeux » sont mises en avant par tous ces ménages comme un critère de choix de ce quartier. Ils se disent par ailleurs inquiets de la disparition progressive des champs auparavant présents derrière le quartier au profit de bâtiments de plus en plus denses :

*« Quand je vois comment ça se construit, comment c'est densifié...ça fait un peu peur. [...] Je savais que le quartier allait évoluer mais de cette façon, ça m'inquiète un peu. »*, Michelle, I.

*« Les fermes disparaissent là maintenant, ça construit, ça construit. »* Patricia, I.

La performance énergétique a constitué un critère de sélection pour ces ménages : certains mentionnent le caractère HQE du bâtiment, d'autres utilisent les notions de la nouvelle qualité des logements neufs, de la bonne isolation et d'un système de chauffage simple et efficace.

*« C'est vraiment l'emplacement et le fait que ce soit un bâtiment HQE qui ont primé. »* Pierre, I.

*« J'ai fait pas mal de recherche mais on ne parlait pas de BBC à ce moment-là. J'avais envie que ce soit bien isolé. [...] Il n'était pas question que j'achète un appartement avec chauffage au fioul. Je voulais un chauffage quand même pratique. »* Marguerite, I.

### 3.3.1.2.3 Pratiques durables

Les ménages « investis » adoptent des pratiques durables, à l'intensité variable, dans presque tous les registres. Sans être militants, ils témoignent d'une certaine conscience environnementale et sont volontiers entraînés dans leurs actions par leur proximité ou des activités communes avec des voisins plus militants.

A l'exclusion d'un ménage habitant le bâtiment Salvatierra et n'ayant pas de réelle prise sur son chauffage, les ménages « investis » tendent à réguler leur chauffage. Certains ne chauffent pas certaines pièces, notamment leur chambre. D'autres vont varier la température de leur logement dans la journée, notamment en baissant leur chauffage durant la nuit ou pendant qu'ils sont à l'extérieur.

Ces comportements, tout en étant relativement ordinaires, témoignent d'une certaine attention portée à la consommation d'énergie.

Ceci est confirmé par leur rapport à l'éclairage et à la consommation d'énergie des appareils électriques. Ces ménages sont équipés de multiprises utilisées en coupe-veille. Certains sont également équipés de lampes LED. L'un des ménages a choisi d'aménager son logement pour maximiser l'éclairage naturel.

*« J'ai fait des trous dans les portes pour mettre des hublots pour qu'il y ait de la lumière dans toutes les pièces et éviter d'allumer la lumière. »* Michelle, I.

Pour ce ménage, le gain de luminosité ainsi obtenu et la réduction du temps d'éclairage sont deux motivations clefs

Ces ménages prêtent également attention à leur consommation d'eau. La plupart d'eux récupèrent l'eau, soit l'eau de pluie, soit l'eau de leur bain. L'un des ménages s'est équipé en réducteurs de débit et un autre ménage limite la consommation en diminuant son usage de certains équipements :

*« On fait attention. On prend pas de douche tout le temps, on arrête les robinets quand on en n'a pas besoin. Quand on va aux toilettes bien souvent quand c'est juste pour uriner, on tire pas la chasse d'eau. On tire une fois sur deux. » Pierre ; I.*

Les ménages « investis » se déplacent peu en voiture. Deux d'entre eux n'utilisent pas leur voiture et ne se déplacent qu'à pied, à vélo ou en transports en commun. Les autres n'emploient leur voiture que de manière limitée : pour réaliser des achats ou rallier leur résidence secondaire.

*« Je vais faire mes courses en voiture car je ne suis pas Supermuscle...Un pack de lait et un pack d'eau... », Michelle I.*

Certains indiquent prendre beaucoup moins souvent leur voiture depuis leur installation dans le quartier, notamment en raison de la proximité de leur lieu de travail.

*« Je fais tout à pied. Je roule de moins en moins, autant [dans mon ancien logement] j'étais toujours en voiture, [autant]ici non. » Pauline, I.*

*« Depuis que je suis ici, je n'utilise pratiquement plus la voiture. On prend le bus, le métro, on va à pied, sauf si on a quelques courses importantes à faire et que l'on va dans un supermarché [...] La plupart des courses, on les fait sur le quartier, au petit magasin U. On est très content d'avoir ça, mais quand c'est plus conséquent on va au Leclerc ou au Géant. Dans ce cas-là, on prend la voiture. C'est arrivé qu'on y aille à pied quand on n'avait pas grand-chose à faire » Pierre, I.*

Les ménages « investis » réalisent tous du compostage à l'exclusion d'un ménage. Ces ménages utilisent le bac de compostage sans nécessairement participer à sa gestion quotidienne (prise de décision concernant la fermeture de certains bacs, formation des voisins, etc.). Le seul ménage n'ayant pas recours au bac de compostage comprend une personne à mobilité réduite. Celle-ci indique qu'elle aurait souhaité réaliser du compostage mais que le bac lui était inaccessible en fauteuil.

L'entraide est néanmoins un élément important de la vie de ces ménages. Certains mentionnent leur engagement collectif, dans l'association Vivre à Beaugard ou à l'école, dans le conseil syndical de leur copropriété, ou dans diverses activités sportives. Pour d'autres, les modes d'entraides sont moins formels et passent par exemple par l'installation d'un carré d'herbes aromatiques, « lieu de rencontres » (Patricia, I) décidé entre voisins ou par des décorations communes dans les halls d'entrée d'immeuble.

*« On a vraiment réussi à construire quelque chose entre voisins. On s'entraide, on essaye de résoudre les soucis de la cohabitation [...]. On a un espace convivial : on essaye de mettre des fleurs dans le hall. » Pauline, I.*

Les ménages « investis » avaient déjà une sensibilité environnementale avant leur installation dans le quartier, reflétée notamment par leur choix d'un cadre de vie « vert » et de bâtiments performants. Certains étaient déjà familiarisés avec des pratiques durables : l'usage du vélo pour se rendre à son lieu de travail, la récupération de l'eau, le compostage. Cependant, tous ont étendu l'éventail de leurs pratiques ou les ont intensifiées suite à leur installation dans le quartier de Beaugard. L'usage

de la voiture paraît moins systématique, les modes de déplacements doux sont valorisés. Les activités de compostage semblent être renforcées par la dynamique collective de cette initiative :

*« Cela fonctionne plutôt bien, ce n'est pas géré par la copropriété mais par quelques habitants. Pour le carré d'herbe aromatique, on a demandé l'autorisation de la copropriété mais c'est pareil, c'est géré par des habitants, de tous types, jeunes et vieux. [...] C'est un lieu de rencontres. » Patricia, I.*

De manière plus générale, ils estiment se sentir proches des valeurs véhiculées par les autres habitants du quartier.

*« Les gens dans le quartier, je pense qu'ils doivent être sensibilisés avec le parc. Le fait de choisir un quartier vert, je pense...ça doit montrer qu'on veut faire attention. [...] C'est agréable de sentir qu'on n'est pas tout seul à penser la même chose quoi. Chacun à sa mesure. » Michelle, I.*

Ces ménages, soucieux de la préservation de l'environnement et de nouer des relations sociales de voisinage, ont donc pu orienter leurs pratiques en ce sens sous l'impulsion d'un quartier leur offrant les services nécessaires (offre de transport, possibilité d'implanter des composteurs, des jardins collectivement) et des voisins partageant les mêmes valeurs.

En revanche, les ménages du quartier De Bonne susceptibles d'être « militants » ou « investis » ont fait part de leur désarroi de ne pas trouver dans le quartier de bac de compostage ou même, à l'image de certains écoquartiers d'Europe du Nord, de poulailler dans leur écoquartier. Ces demandes allant dans le sens du développement durable sont en outre source de tensions dans leur voisinage, tous les habitants n'étant pas favorables à ces aménagements. (ARGOS, 2012, pp. 31-32) En cela, il semble que l'écoquartier De Bonne ne permet pas un déploiement aussi conséquent des pratiques durables que celui de Beauregard. Il est également possible que les ménages de De Bonne, s'étant installé dans un écoquartier labellisé, adoptent une attitude plus attentiste, constatant les manques sans nécessairement s'organiser pour les faire aboutir – ce que suggère la faiblesse de la vie associative, essentiellement tournée vers la défense des droits des habitants et non vers la promotion de modes de vie durables. (ARGOS, 2012, pp. 88-89) .

Un voisinage bienveillant et un quartier perméable aux initiatives collectives et aux pratiques durables semble donc être déterminant à l'investissement de ce type de ménages, sensibilisés au développement durable, dans des comportements émergents.

#### 3.3.1.2.4 Portrait d'un ménage « investi » : Marguerite

Marguerite est arrivée à Beauregard en juillet 2009. Elle habite un rez-de-jardin de type T2 dans un îlot de bâtiments mêlant parc privé et parc social. Âgée de soixante ans, elle vit dans l'agglomération de Rennes depuis son enfance. Elle a d'abord résidé avec sa mère dans un appartement vétuste en centre-ville de Rennes, puis, devenue institutrice, dans un logement de fonction en immeuble collectif à Rennes. A la suite d'une mutation, elle accède à un logement de fonction en maison individuelle dans une zone périurbaine où elle est restée plus de 25 ans.

Son départ à la retraite simultanément à la perte de son conjoint l'ont contrainte à déménager. Marguerite insiste à maintes reprises sur l'importance de l'impact de ce décès sur son mode de vie actuel.

Le choix du quartier de Beauregard fut motivé par son emplacement en bordure de Rennes et la présence d'un parc. Les espaces verts étaient pour elle l'élément pouvant faciliter sa transition d'un logement individuel avec jardin à un logement collectif. Elle a en outre opté pour un logement en rez-de-jardin avec une terrasse de 45m<sup>2</sup> pour pouvoir avoir un animal de compagnie.

La performance énergétique du logement fut également décisive. Après avoir vécu 25 ans dans une maison mal isolée, elle souhaitait un logement lui offrant un meilleur confort et au mode de chauffage pratique. La chaudière de sa maison au fioul induisait des dépenses importantes malgré l'attention portée à la consommation. Ses mauvais souvenirs d'enfance notamment l'ont incité à ce choix d'un logement commode à chauffer.

*« [Quand j'étais enfant], c'était un genre de fioul. On montait ça dans des bidons, pour un genre de poêle et c'est moi qui montais ça au quatrième étage à pied et les bidons, donc je m'en souviens. C'est moi qui montais les 10 bidons que l'on commandait à chaque fois. Des bidons de 20 à 25L je m'en souviens gamine, ça m'a fait les biceps. Je crois que j'ai été habitué à faire gaffe car ma mère n'avait pas des gros moyens, il y avait ça aussi. Donc j'ai gardé malgré tout ces habitudes. Je suis pas radin mais j'ai été habituée. On n'avait pas le choix, c'est ça ou on bouffait pas. Ça m'a appris à vivre et à ne pas être exigeante non plus je pense. Ça m'a rendu tolérante au moins. » Marguerite, I.*

Marguerite était préoccupée d'efficacité thermique. « J'ai fait pas mal de recherches mais on ne parlait pas de BBC à ce moment-là [...] J'avais envie que ce soit bien isolé ». Aujourd'hui, elle est satisfaite de son mode de chauffage. Elle indique ne pas supporter qu'il fasse trop chaud notamment dans sa chambre et dans l'entrée et préfère « rajouter un pull » plutôt que d'augmenter la puissance de son chauffage.

*« Je préfère mettre une robe de chambre. Ça vient peut-être de mon âge aussi car mes enfants m'ont dit qu'ils n'avaient pas forcément très chaud. [...] Moi ça convient, c'est des habitudes que j'ai eu depuis très longtemps, de faire attention, ça vient aussi d'où je viens, je suis née on faisait très attention, pour éviter de gaspiller ». Marguerite, I.*

Elle tend donc à être économe par habitude mais reconnaît, presque à contre cœur, enclencher un chauffage d'appoint dans la salle de bain. Elle règle son thermostat central de manière à ce que le chauffage ne se déclenche que si la température de son logement descend en dessous de 16°C. Après discussion avec un de ses voisins, elle a modifié une de ses pratiques qui consistait à éteindre complètement son chauffage lorsqu'elle quittait son appartement. Elle le laisse maintenant en mode « hors gel » car son voisin lui a expliqué qu'éteindre son chauffage pour le rallumer ensuite était plus consommateur d'énergie.

Elle tend également à faire attention à sa consommation électrique. Elle dispose ainsi de multiprises qu'elle utilise en coupe-veille et éteint systématiquement lorsqu'elle quitte son logement. Elle laisse sa box allumée en permanence quand elle est dans son logement mais tente d'éteindre les autres appareils. Elle reconnaît toutefois éprouver quelques difficultés à éteindre sa télévision car elle s'endort devant et ne se réveille qu'au matin.

Ses pratiques concernant sa consommation d'eau ne sont qu'à moitié vertueuses. Elle indique par exemple prendre un bain au moins une fois par semaine. Néanmoins, elle attache en parallèle une grande importance à la récupération de l'eau à l'extérieur de son logement :

*« Je récupère l'eau dans des seaux et des bidons pour l'arrosage de mon jardin. J'évite d'utiliser l'eau de la maison. » Marguerite, I.*

Marguerite aime jardiner. Elle avait tenté d'utiliser la bordure de sa terrasse pour faire pousser ses propres fruits et légumes mais cela lui avait été refusé par la copropriété. Elle espère à présent obtenir un jardin potager. Elle jette tous ses déchets végétaux dans le composteur d'une copropriété voisine, la sienne n'en étant pas encore équipée.

Marguerite se déplace peu en voiture. Elle ne l'utilise que pour se rendre à des rendez-vous où elle craint d'être en retard si elle se rend à pied. Elle se déplace jusqu'au centre-ville de Rennes deux fois par mois en moyenne et préfère prendre les transports en commun, majoritairement pour des questions de stationnement difficile. Dans le quartier, elle privilégie les déplacements à pied notamment parce qu'elle promène son chien qu'elle promène en compagnie d'autres personnes du quartier. Elle se rend également chez sa famille ou à ses activités de loisir à la Ferme de la Harpe à pied. Elle privilégie une enseigne de grande distribution plutôt qu'une autre pour ses courses alimentaires car l'une est accessible à pied en moins de 15 minutes par un chemin protégé tandis qu'il est « dangereux » de se rendre à l'autre à pied.

S'intégrer à la vie du quartier est important pour Marguerite. A son arrivée dans le quartier, elle estime avoir été aidée par ses voisins et tente maintenant de rendre ce même service. Elle garde notamment des enfants et prête ses ustensiles de cuisine à une de ses voisines, qui est étudiante. Elle participe à des barbecues et part en vacances avec certains des autres habitants du quartier, du parc privé et social. Récemment, elle s'est rapprochée d'une de ses voisines ayant perdu son mari et « fait un petit peu ce que l'on a fait avec [elle] » en l'incitant à sortir de chez elle.

Elle a en outre décidé de s'intégrer plus à la vie du quartier en cuisinant pour les soirées de l'association de jazz du quartier. Elle est aussi devenue membre du conseil syndical de sa copropriété pour préserver et améliorer son cadre de vie.

### 3.3.1.3 Les ménages « économes »

Ces ménages représentent un peu moins d'un tiers des ménages interrogés à Beauregard. Ce profil est en revanche particulièrement représentatif des ménages du quartier De Bonne que ce soit au niveau des pratiques durables mobilisées que des postures à l'égard du développement durable.

#### 3.3.1.3.1 Représentations et sensibilité environnementale

Les ménages « économes » ont des profils socioéconomiques divers : ils sont propriétaires, accédants à la propriété, locataires du privé, locataires en logement social, ont entre 25 et 65 ans, vivent seuls, en couple ou avec des enfants. Ces ménages ont tous déjà vécu en logement collectif urbain.

Ces ménages sont en réalité constitués d'habitants tendant à adopter des pratiques durables sur certains registres en éclipsant totalement les autres. Ils sont ainsi nombreux à prêter attention à leurs modes de déplacements, leur consommation en matière de chauffage et leur consommation électrique ayant trait à l'éclairage et à l'équipement du foyer mais à ne s'investir ni en matière de consommation d'eau ni en matière de déchets ou de vie du quartier. D'autres, plus rares, prêtent également attention à leurs modes de déplacement et leur consommation en matière de chauffage comme les premiers mais privilégient leur consommation d'eau sur celle d'électricité. Ils ont tous à cœur de « bien faire » mais tendent à investir les pratiques durables de manière plus individuelle que les autres ménages.

A l'inverse des autres ménages, notamment les « investis » et les « militants » qui mettaient en avant le caractère « vert », respectueux de l'environnement du quartier, nombreux sont les ménages économes de Beauregard à estimer qu'ils ne vivent pas dans un quartier véritablement durable. Ces ménages se rapprochent des « militants » en ce qu'ils sont également porteurs d'un discours sur ce que doit ou ne doit pas être un quartier durable. Un quartier durable est pour eux un quartier inscrit dans une démarche globale, par une meilleure prise en compte des infrastructures en réseau. Les ménages « économes » rennais apprécient unanimement le système de chauffage mis en place dans leur quartier grâce à l'incinérateur mais estiment que le réseau d'eau pourrait également être repensé pour être plus durable. Les bâtiments en eux-mêmes ne sont mentionnés que par défaut, pour signifier qu'ils ne sont pas le réel déterminant du caractère durable ou non d'un quartier.

*« Quand je pense au développement durable, je ne pense pas du tout à la technologie mais plutôt....je ne sais pas assez ce qui se fait dans le domaine du développement durable. Comme le traitement des eaux qui va là où vont toutes les autres eaux de Beauregard. La question du chauffage est importante mais tous les aspects le sont, pas que le chauffage: l'eau, le transport. » Romain, E*

Malgré les difficultés de stationnement évoquées, les ménages « économes » rennais mentionnent également la nécessité de proscrire la voiture pour tendre à plus de durabilité. L'un d'entre eux évoque même l'écoquartier de Vauban à cette occasion, un des ménages de Beauregard s'y étant rendu comme accompagnatrice de voyage scolaire :

*« J'ai été visité celui de Fribourg en Allemagne. C'est intéressant car il y a une démarche globale avec un réseau de chaleur, du coup pas avec un incinérateur de déchets mais une chaufferie au bois. Il y a*

*une organisation urbanistique différente : il n'y a pas de voiture qui rentre dans le quartier ou très peu. [...] Après bien sûr, les habitants peuvent prendre les choses en main avec des actions environnementales mais je trouve que ça ne fait pas d'un quartier un quartier durable. Puis, dans la construction, je pense pas qu'il y ait eu grand-chose de fait pour que les bâtiments soient très performants énergétiquement. » Anna, E*

Pour ce type de ménages, la présence d'infrastructures nécessaires au respect de l'environnement dans le quartier prime sur l'interaction ou l'engagement des ménages dans leur quartier. A Beaugard comme à De Bonne (ARGOS, 2012, pp. 92-93), leurs comportements tout en restant relativement classiques sont influencés par la présence de ces infrastructures rendant possible le « bien faire ».

### 3.3.1.3.2 Facteurs de choix et attentes vis-à-vis du quartier.

Les raisons de l'emménagement à Beaugard sont le plus souvent motivées par le besoin de se rapprocher de son lieu de travail ou de celui de son conjoint. Certains ménages, ayant accédés à la propriété, mettent en avant l'opportunité financière que constituait leur achat à Beaugard. Pour les ménages locataires du social, l'installation correspondait également à l'opportunité de quitter un quartier qu'ils n'affectionnaient plus pour les uns, de retrouver un logement rapidement suite à une séparation difficile pour les autres.

La performance énergétique du bâtiment n'a pas joué une part déterminante dans leur choix à l'exception d'un ménage en accession aidée qui estime avoir obtenu sa demande de prêt plus facilement grâce à la bonne qualité du logement demandé. Le cadre de vie n'a joué que partiellement. La possibilité de « *vivre sans voiture* » a cependant séduit quelques ménages.

Certains des ménages ont davantage mis en avant la surface des appartements, les uns parce que leur famille s'agrandit, les autres par qu'ils souhaitent pouvoir accueillir leurs petits-enfants.

À Grenoble, les motifs d'installation sur le quartier sont également variés et à plusieurs égards similaires à ceux des ménages rennais (localisation du quartier, caractère neuf du logement, opportunité, prix de l'acquisition ou du loyer, proximité du lieu de travail). Le critère de proximité du lieu de travail est moins présent à de Bonne alors qu'il constitue une des justifications premières d'installation pour les habitants de Beaugard. Cette différence tient au fait qu'à Grenoble, la Caserne de Bonne est un quartier de centre-ville. (ARGOS, 2012, p. 31)

### 3.3.1.3.3 Pratiques durables

A l'image de leurs discours sur le quartier durable idéal, les ménages « économes » n'investissent que peu les pratiques collectives tout en tirant partie des infrastructures existantes.

En matière de chauffage, la plupart des ménages de Beaugards'adaptent à la qualité thermique offerte par leurs logements récents. Ils estiment se chauffer peu, voire pas du tout.

*« Je ne me chauffe pas, même en hiver. En fait, j'ai connu les propriétaires précédents et eux aussi m'ont dit qu'ils avaient pas besoin de se chauffer. » Nathan, E.*

*« Je ne mets jamais le chauffage. Il faut bien qu'il fasse – 5, -6°C [à l'extérieur] pour que je mette le chauffage dans la chambre là-bas, dans la chambre du fond. » Claire et Guillaume, E.*

*« Je ne chauffe quasiment jamais car c'est très bien isolé et bien ensoleillé » Mireille, E.*

D'autres règlent le thermostat à un niveau faible, d'autres encore indiquent n'avoir jamais eu besoin d'allumer plus de deux radiateurs et s'étonnent du confort thermique du bâtiment.

On enregistre le même niveau de satisfaction et la même adaptation auprès des ménages habitant De Bonne. Ceux-ci déclarent se chauffer peu et ne se plaignent pas de leur confort thermique. 67% indiquent être entièrement satisfaits de la température de leur logement après avoir réglé leur thermostat. (ARGOS, 2012, p. 63) La réalisation d'économies d'énergie est la pratique la plus souvent adoptée par 1/3 des ménages du quartier De Bonne ayant fait évoluer leurs pratiques suite à leur installation. (ARGOS, 2012, p. 67)

En matière de consommation d'énergie liée à l'éclairage ou aux équipements du foyer, certains ménages de Beauregard n'adoptent aucune pratique spécifique. La majeure partie des ménages « économes » rennais, utilise des multiprises en coupe-veille ou éteint manuellement tous leurs appareils de manière systématique.<sup>19</sup>

*« La multiprise, elle est allumée en journée et on l'éteint durant la nuit. » Anna, E.*

Les rares ménages ayant des pratiques spécifiques en matière d'eau pratiquent la récupération d'eau, plus précisément de l'eau du bain de leurs enfants ou de leur eau de vaisselle pour tirer la chasse d'eau.

Il est remarquable de noter que ces ménages « économes », peu gouvernés par l'esprit militant, valorisent la possibilité de limiter l'usage de la voiture. Cela vaut autant pour les habitants du parc social que pour les autres.

L'un d'entre eux a choisi de vendre sa voiture. Les autres ne se déplacent presque exclusivement à pied, n'utilisant leur voiture que pour les longues distances ou les courses encombrantes. La majeure partie d'entre eux revendique ces pratiques de déplacements comme étant un choix de vie.

*« Je voulais habiter Beauregard pour vivre comme ça, sans voiture. » Romain, E.*

A Beauregard comme à De Bonne, les ménages utilisent plus souvent les modes de déplacements doux que dans le reste de l'agglomération. Ainsi, 25% des ménages de De Bonne se déplacent en vélo contre 5% à Grenoble. Ils sont seulement 18% à prendre leur voiture à De Bonne contre 32% à Grenoble en général alors même que les ménages de De Bonne sont plus motorisés (69% contre 53% à Grenoble). (ARGOS, 2012, p. 73)

Il est manifeste que la diffusion de modes de déplacement plus durables dépend de la situation des quartiers au sein de la ville et des réseaux mis en place pour les déplacements (pistes cyclables,

---

<sup>19</sup> Il est à noter que la passation des entretiens en face à face dans les appartements des enquêtés rennais a pu permettre aux enquêteurs de vérifier de visu que les équipements n'étaient pas en veille alors même que les enquêtées ignoraient que la question leur serait posée.



transports collectifs). De Bonne à Grenoble est un quartier de centre-ville, bien desservi en transport en commun. Tandis que Beauregard est à 15 minutes du centre de Rennes par le métro. Les pistes cyclables ont été conçues pour favoriser une mobilité multimodale.

Les ménages « économes » sont moins investis sur les versants plus sociaux du développement durable. Même si certains d'entre eux pratiquent le compostage, ils ne participent pas à la gestion du bac et attendent qu'il soit pris en charge par d'autres :

*« C'est pas que je veux pas mais il faut aussi qu'il y ait des conditions pour que ça fonctionne bien. »  
Anna, E.*

*« Et puis il y a eu un appel pour [...] le compostage là. Et on n'a jamais eu de retours. » Béatrice et  
Damien, E.*

A De Bonne, la gestion des déchets, si elle constitue également un espace d'interaction entre les habitants, semble engendrer des conflits sur la gestion de l'espace poubelle - relativement habituels dans les logements collectifs – plutôt qu'une dynamique collective. Il convient cependant de noter que les pratiques des ménages en la matière sont relativement similaires, ce qui est vraisemblablement l'effet de la standardisation des pratiques dans l'habitat collectif (ARGOS, 2012).

A la différence des « investis », les ménages « économes » n'adoptent certaines pratiques durables que dans la mesure où des infrastructures existent qui orientent les comportements. Ils n'intègrent que peu des dynamiques de groupes et ont une conception plus individualiste de leur contribution au développement durable. Ils sont moins influencés dans leurs pratiques par les actions de leurs voisins. Les pratiques sont généralement le fruit d'habitudes qui s'adaptent en partie à la structure du logement ou du quartier. S'ils ne sont pas réticents à de nouvelles pratiques comme le compostage, ou la récupération d'eau, ils ont manifestement besoin d'être guidés dans ce sens pour faire évoluer leurs habitudes.

*« Ici on prône [...] de faire des économies d'eau alors j'essaye de m'y mettre. » Mireille, E.*

Les ménages grenoblois du quartier De Bonne s'inscrivent bien dans ce profil. Ils semblent agir de manière individuelle, déconnectés d'une implication collective dans le quartier. Conscients d'être logés dans des bâtiments qui sont des prototypes technologiques, ils sont en attente d'un guidage. Un article de presse (CARREL, 2012) rapporte ainsi les propos d'un habitant insistant sur sa motivation initiale puis sur son découragement de ne pas savoir comment agir. Les habitants semblent ainsi majoritairement guidés par une « envie de bien faire » (ARGOS, 2012), le fait d'habiter De Bonne, résulte surtout du choix d'une qualité de vie qui permet de se donner « bonne conscience »<sup>20</sup>. A l'image des ménages « économes » rennais, les habitants de De Bonne ne sont pas incités à investir leur capacité d'initiative et se cantonnent dans un rôle plutôt passif, qui n'exclut pas le souci de se conformer à la norme du « bien-faire ». Ils profitent du confort intégré aux bâtiments très performants sur le plan thermique - surtout depuis les ajustements ayant suivi la publication du rapport d'ENERTECH (ENERTECH, 2012) – plus qu'ils ne tentent d'initier des dynamiques collectives par eux-mêmes.

---

<sup>20</sup> Entretien avec Cyria Emilianoff, entretien avec Paul Guibert (cabinet Argos), entretien avec Loizos Savva (Aktis Architecture et Urbanisme)

#### 3.3.1.3.4 Portrait d'un ménage « économe » : Claire et Guillaume

Claire occupe un logement d'environ 90 m<sup>2</sup> avec son mari Guillaume et ses trois enfants dans l'un des premiers bâtiments construits à Beaugard (elle y vit depuis 1998). Son parcours résidentiel est largement urbain, à l'exception d'un bref passage à la campagne en maison individuelle. Elle explique avoir rapidement mis un terme à cette expérience pour revenir en ville et habiter dans un quartier plus jeune et plus vivant. Elle est arrivée à Beaugard par hasard, en faisant une demande de logement social par le biais de son employeur de l'époque. Son choix de logement a donc été limité aux options que ce dernier lui a proposées, mais qui lui ont plu dès le début.

*« Quand mes enfants ont été prêts à quitter leurs copains, je me suis dit, on va peut-être chercher un logement entre guillemets décent, dans un quartier décent. Et on est passé par l'employeur. Et ils nous ont dit Rennes Nord, j'ai dit je connais pas. Et puis quand j'ai vu les plans, j'ai dit 'c'est quoi ça ?' Ils m'ont fait 'une fenêtre dans la salle de bains' J'ai dit, 'alors là je demande même pas à mon mari, je le prends d'office. »*

Le choix de l'appartement a été plus lié au confort et au cadre de vie du logement qu'aux caractéristiques durables du quartier ou des bâtiments.

*« Moi, c'est l'appartement qui m'a plu, c'est le cadre qui m'a plu. Moi, derrière, il y avait des champs. Bon maintenant il y en a plus mais avant, il y avait des champs avec la moissonneuse batteuse. Moi, c'est le cadre qui m'a plu même si tout était en friche ».*

Elle regrette d'ailleurs les développements plus récents du quartier qui est devenu « trop gros ». Selon elle, cette croissance est associée à une dégradation du climat social et des relations de voisinage. Claire mentionne la dégradation du quartier et la montée des incivilités comme l'une de ses sources de préoccupation. Elle et son mari évoquent aussi le désir de quitter le quartier à terme, « pour trouver moins cher ailleurs ».

*« Les loyers sont devenus exorbitants. [...] Sachant que y'a trois garages mais on paie que 25€ le garage. [Les loyers vont] de 2400 à 4000 francs.[...] Enfin, c'est un HLM mais pas vraiment un HLM. C'est une résidence ici. Et on est les plus chers. [...] Ma mère est dans le privé et paie la même somme que moi pour un T4 aussi. »*

Claire ne mène pas une vie très collective et le contact avec les voisins se limite aux « bonjour et au revoir ». Elle regrette d'ailleurs le départ de tous les amis qu'elle avait dans le quartier qui sont partis pour « faire construire et devenir propriétaire ».

*« Au début, on faisait des apéros entre voisins. Vous savez les trucs qui sont organisés là. On faisait ça. Tous corps de métier hein. Ça allait de l'infirmière au toubib en passant par le tapissier et c'était bien. Mais ça l'est moins là. Les gens sont partis et il n'y a plus d'apéro donc là, c'est direct. Je ne décore plus le hall à Noël non plus. [...] Ça fait des années que ça dure. [...] Depuis que les premiers sont partis. »*

La perception que Claire a de ses voisins ainsi que sa relation avec eux peut être liée à ses inquiétudes autour de la conjoncture économique générale et à sa situation économique particulière, ainsi qu'aux conséquences sociales qui en découlent. Si elle porte un regard soucieux sur l'évolution du quartier, c'est en partie parce qu'elle craint de subir une forme de déclassement social avec l'arrivée de nouveaux habitants.

Par rapport aux pratiques de mobilité et les facilités trouvées dans le quartier, pour Claire l'utilisation de la voiture est plutôt conditionnée à l'existence ou pas de services et commerces à proximité du logement. Avant d'arriver sur le quartier, Claire n'utilisait pas beaucoup sa voiture dans la mesure où elle avait tout à proximité.

*« J'avais juste à traverser la route et j'étais au centre commercial. Y'avait tout. Le centre social et tout...pour faire garder les mômes, y'avait tout. [...] »*

En arrivant sur Beauregard, alors en construction, elle a dû changer ses habitudes.

*« Depuis, je prenais beaucoup la voiture car il n'avait rien. Absolument rien. C'était que des champs. Donc on prenait tout le temps la voiture pour aller à Villejean. Et l'école aussi, c'était Villejean. [...] On va dire que la voiture, je l'ai moins prise à partir du moment où il y a eu un bureau de tabac. »*

Claire ne se rend que rarement dans le centre-ville : *« je n'aime pas la ville moi. [...] Plus je vieillis, plus j'aime être chez moi »*. Néanmoins, quand elle le fait elle prend le transport en commun au contraire de son mari qui utilise plus volontiers la voiture pour s'y rendre.

En ce qui concerne l'achat des produits alimentaires, la préférence de Claire se porte sur l'hypermarché voisin (où elle se rend en voiture) pour des raisons d'économie. Elle explique ne pas être intéressée par le marché local car les prix y sont trop élevés et sa famille *« n'est pas très légumes à faire nous-mêmes. C'est plutôt des boîtes [...] »*.

Par rapport aux dépenses de la maison, Claire essaye aussi de faire des économies. Pour maintenir une température agréable chez elle, Claire ne trouve pas nécessaire d'utiliser des appareils. Les ventilateurs ne sont que rarement utilisés en été et le chauffage n'est presque pas allumé non plus en hiver. *« On a plus froid que chaud mais en général on ne chauffe pas. [...] La température, elle est à 20/21°C tout le temps quoi. »* (Guillaume). L'unique pièce de l'appartement chauffé différemment est la chambre en pignon.

Les principaux équipements présents dans la maison sont un sèche-linge, une machine à laver récente, une télévision à écran plat, un ordinateur fixe et trois ordinateurs portables. En matière d'économie d'énergie, Claire fait un effort pour éviter des dépenses en trop. Elle tente de ne pas laisser d'appareils en veille (sauf un téléviseur qui n'a pas d'interrupteur) ni les lampes allumées, consignes qu'elle a hérité de ses parents et qu'elle essaye aussi d'imposer à son mari et ses enfants. Quand elle doit renouveler ses équipements électro-ménagers, Claire *« fait attention à l'étiquette »* et achète des produits de classe énergétique A. Par rapport à la facture, elle affirme regarder juste la somme que la famille doit ajouter à la fin des échéances *« Car en général, ils redonnent rarement. C'est plutôt on repaye. Mais j'ai des enfants qui ne font pas attention. Enfin pas le grand mais les deux autres. Et j'ai un mari qui ne fait pas attention à l'éclairage le soir. »* Elle se demande aussi *« pourquoi est-ce qu'on n'a pas d'heures creuses comme certains pour faire des lessives ? »*, ce qui aiderait la famille à faire des économies.

S'agissant de l'utilisation de l'eau, Claire tente d'inculquer au reste de sa famille les principes économes qu'elle observe elle-même. Pourtant elle reconnaît que l'appartement présente un défaut pour le système de l'eau chaude sanitaire, ce qui augmente le gaspillage.

*« Y'a un problème dans cet appart. [...] J'ai le temps de me laver les dents et de me maquiller avant qu'il y ait de l'eau chaude. [...] C'est une catastrophe. Là, automatiquement, c'est une perte de flotte énorme. »*

Les choix et les pratiques de Claire sont manifestement plus largement dictés par un impératif d'optimisation économique que par des préoccupations en matière de développement durable.

*« On ne s'en préoccupe pas [de notre consommation] plus que ça. Ce n'est pas pour la planète mais pour ma conso personnelle pour être honnête avec vous. »*

Pour elle, le fait de ne pas être propriétaire de son logement limite aussi l'étendue des pratiques émergentes qu'elle pourrait adopter. Elle explique par exemple qu'elle pourrait installer des panneaux solaires si elle était propriétaire, mais avec un objectif économique (revendre l'électricité à EDF) plutôt qu'écologique.

*« L'énergie renouvelable bon si on avait l'intention d'acheter demain, c'est sûr que je mettrais des photovoltaïques sur le toit, déjà, ça c'est clair. [...] Je revendrai l'électricité à EDF, ça c'est sûr. Mais là, on ne peut rien faire ici. »(Guillaume)*

Par rapport au tissu urbain, le concept de développement durable est beaucoup associé à des questions de propreté et d'entretien du quartier. Dans ces domaines, Claire ne se dit pas particulièrement satisfaite de Beauregard, mentionnant la place salie par les chewing-gums collés sur le sol et les détritiques qui traînent. En faisant du ménage dans quelques logements privés du quartier, Claire constate que souvent le tri des déchets n'est pas fait et conteste l'idée qu'à Beauregard les habitants sont plus concernés par les questions écologiques qu'ailleurs. A Angers, où ils habitaient antérieurement, le quartier était chauffé par un réseau de chaleur lié à une déchetterie. Ce système de chauffage urbain, aussi utilisé à Beauregard, ne leur apparaît pas comme particulièrement innovant.

En somme, loin d'être écologiste, Claire est sensible à la qualité de son environnement. Elle prête attention à la variété des essences, au passage des saisons, à la qualité des espaces verts (le parc est trop « longiligne » d'après elle). Elle ne comprend pas qu'on ait planté tant de charmes « *qui sont très allergènes* », mais apprécie les lilas dans le quartier. Néanmoins, pour elle l'environnement, c'est le cadre de vie (propreté et attrait du quartier) plutôt que des questions environnementales globales (pollutions, changement climatique).

### 3.3.1.4 Les ménages sociables

Ces ménages représentent près d'un tiers des ménages interrogés à Beauregard mais apparaissent plus que minoritaires à De Bonne, comme le supposent la faiblesse de l'engagement associatif (11%) et, plus généralement, de l'implication dans la vie locale suite à l'installation dans le quartier (2%). Les habitants de De Bonne considéreraient de fait avant tout le développement durable sous l'angle de l'environnement en éclipsant la question sociale<sup>21</sup>.

#### 3.3.1.4.1 Représentations et sensibilité environnementale

Les ménages « sociables » ont adopté très peu de pratiques durables dans la sphère de leur vie quotidienne, notamment dans le logement. Ils sont en revanche davantage réceptifs aux dynamiques collectives.

Ces ménages sont pour moitié des personnes de plus de 50 ans et pour moitié des plus jeunes d'une trentaine d'années. Ils sont autant propriétaires que locataires. Il s'agit de ménages limité à des couples (deux personnes). Ces ménages ont connu des parcours résidentiels divers, en appartement de ville ou en maison, en zone périurbaine ou rurale.

Leur vision d'un quartier durable ou d'un mode de vie durable n'est pas aussi construite que celle des « militants » et des « investis ». Deux ménages ne retiennent du développement durable que la gestion des espaces verts. Le développement durable reste encore pour certains un concept flou, plutôt abstrait : « *Je me dis que c'est une manière d'envisager les choses dans le détail de la vie.* », Elodie, S.

Mais pour beaucoup, l'idée du développement durable renvoie à la question du mode de vie et, en tout premier lieu, à la consommation et à l'usage de la voiture. Ce dernier aspect touche aussi à la question de la localisation résidentielle, c'est-à-dire à la proximité par rapport à l'espace quotidien des activités, mais aussi à l'espace des liens sociaux.

*« C'est un choix de consommation surtout: priorité au local... être attentive à comment ça fonctionne autour de son noyau familial et amical, essayer de créer des connexions entre les gens, entre les habitudes et les opportunités. J'ai des amis qui ne fonctionnent qu'en co-voiturage par exemple: intégrer petit à petit ce genre d'outils pour consommer autrement. Je crois qu'on est tellement dans un environnement de conso que s'il y a un levier sur lequel on doit agir c'est celui-là. » Marie et François, S.*

*« Par exemple, dans l'appart...presque tous nos meubles sont d'occas'. Même l'équipement pour le bébé. [...] Mais le mode de vie durable, c'est beaucoup plus large que ça. Un des premiers éléments, c'est la voiture. Sauf quand les gens ne peuvent pas, qu'ils ont fait le choix d'habiter en campagne et qu'ils ne peuvent pas. Mais nous, le premier élément c'est par rapport à ça. L'appartement, ça joue. [...] On ne comprend pas les gens qui veulent être à trente kilomètres de leur lieu de travail en maison, avec de grandes surfaces à entretenir. » Sophie et Clément, S.*

---

<sup>21</sup> Entretien avec Paul Guibert d'Argos.

#### 3.3.1.4.2 Facteurs de choix et attentes vis-à-vis du quartier

Contrairement aux autres catégories de ménages, le travail n'a pas été le principal motif de leur installation dans le quartier. Les ménages « sociables » recherchaient un nouveau logement suite à des événements d'ordre familiaux (séparation ou divorce, départ des enfants du foyer, départ en retraite) entraînant, souvent, des déménagements contraints.

*« Quand mes deux aînés sont partis, on m'a demandé de libérer mon T5 pour d'autres personnes et on m'a installée dans un T3 avec ma dernière fille. » Monique, S.*

*« Puis suite à une séparation, je me suis retrouvée un peu en difficulté, donc dans des logements HLM etc. et donc j'ai fait des demandes pour des logements en construction et c'est la première réponse que j'ai eu pour un logement.. » Elodie, S.*

Pour ces ménages, c'est le choix du logement qui importe plus que le quartier. Le caractère « neuf » de l'immeuble a plus joué que la performance énergétique des logements en tant que telle.

*« Et puis on a eu des opportunités financières, suite à la vente d'une maison. On avait 55 ans et on s'est dit qu'il était temps... On a d'abord cherché une maison et puis ensuite, on a trouvé cet appartement avec un balcon et une terrasse. [...] On ne voulait pas de terrain à entretenir. Le quartier de Beauregard n'a pas été un choix. C'était plutôt le type d'habitat. Si on l'avait trouvé sur un autre quartier, on serait parti sur un autre quartier. » Josette et Bernard, S.*

#### 3.3.1.4.3 Pratiques durables

Les ménages « sociables » n'adoptent pas de pratiques spécifiquement durables dans leur logement. Le seul registre un tant soit peu investi est celui du chauffage pour lequel les ménages déploient l'éventail de pratiques habituel, similaire à ceux des autres ménages (baisse du chauffage durant la nuit, chauffage différent selon les pièces voire utilisation limitée du chauffage). Deux ménages déclarent en outre ne pas se préoccuper du tout du chauffage une fois allumé. L'ensemble des ménages déclarent parvenir à une température satisfaisante.

*« Je ne sais pas comment ça se fait mais il se régule très bien l'appartement. [...] » Sophie et Clément, V.*

Ces ménages n'ont pas non plus de pratiques spécifiques en matière de consommation d'eau, d'éclairage de leur logement ou de gestion de leurs équipements électriques. En revanche, ils sont préoccupés de limiter leurs dépenses de mobilité.

L'un des ménages ne se déplace qu'à pied, y compris pour faire ses courses. Les autres tentent de limiter leurs déplacements en voiture, tout en étant parfois limités dans leurs choix par la présence d'un enfant en bas âge ou du fait de l'éloignement du lieu d'activité professionnel.

Cette mobilité dans le quartier est souvent abordée sous l'angle de l'attrait pour la proximité :

*« Tout ce que je peux faire sur place, je le fais ici. Par volonté, vraiment. Je vais à pied, je prends mon petit panier, je ne me charge pas trop. Si j'y vais deux fois ou trois fois par semaine...[...] je suis pas trop*

*longtemps et puis avec toi [mari], je reste pas loin ; je ne consomme pas d'essence, je suis moins tentée d'aller dans une grande surface où je vais perdre une heure et demi. Vraiment, j'aime beaucoup le petit commerce de proximité. » Josette et Bernard, S*

*« C'est vrai qu'on se balade pas mal à pied [...] soit dans le parc. [...] Et puis, il y a la maison de quartier, la maison du Parc qui est juste à côté. Il y a une association et des activités. On y va une à deux fois par semaine donc c'est vrai que cela nous occupe des fois. » Sophie et Clément, S*

Peu nombreux sont les ménages « sociables » à pratiquer le compostage. Ceux y ayant recours mettent en avant son caractère social.

*« On se rend aux réunions organisées pour gérer le bac à légumes [le bac de compost]. C'est sympa, on aime bien...là, on devrait y être. Y'en a une là mais notre voisin nous dira. Il nous dira ce qui s'est dit quoi. J'ai une autre voisine qui le fait aussi en plus.» Monique, S.*

Ce type de ménages est fortement mobilisé sur les questions d'entraide, notamment dans la vie associative du quartier. Plusieurs de ces ménages « sociables » sont adhérents à l'association Vivre à Beauregard, l'un dans le Conseil d'Administration et deux dans la Commission Développement Durable et au bureau de l'association. Ils s'investissent plus particulièrement dans les activités menées dans le parc :

*« On a vraiment l'impression d'être intégré. [Dans le cadre de la commission durable de l'association] Y'a pas mal d'activités. La première, c'était une activité de ramassage des déchets là dans le parc, un après-midi. Donc on essaie de convier d'autres personnes. L'accueil des nouveaux arrivants et puis la fête de la nature au mois de mai dernier avec une conférence et une sortie nature dans le parc. [...] Autant la conférence, y'a pas eu beaucoup de monde, autant pour la sortie nature, il y a eu une trentaine de personnes. C'était limite pour pouvoir tous suivre. » Sophie et Clément, S*

Certains pratiquent aussi des activités sportives organisées par la Ferme de la Harpe dans les quartiers de Beauregard et de Villejean.

D'autres encore pratiquent des formes d'entraide plus informelle en gardant les enfants de leurs voisins, en les ramenant de l'école, ou même en leur cuisinant des plats.

*« Là, c'est un gâteau que je fais cuire pour la petite fille de ma voisine, vous voyez. » Antoinette*

Cela n'empêche pas certains de ces ménages, majoritairement en logement social, de pointer des problèmes de voisinage, notamment avec des personnes jugées alcooliques et qu'elles estiment ne pas pouvoir aider.

Ces ménages valorisent donc avant tout le temps passé collectivement, et l'entraide, ce que l'on appelle volontiers aujourd'hui le « vivre ensemble ». Ils ne sont pas nécessairement prêts à adopter des pratiques par eux-mêmes dans leur logement mais investissent les espaces où un certain sens de la collectivité peut s'exprimer : déplacement à pied avec les enfants, les voisins, leurs animaux de compagnie.

Les ménages « sociables » prônent une éthique de vie – ou un style de vie – qui n'est ni entièrement celui de la frugalité ou de l'abondance, mais relève de la recherche d'un bien-être reposant sur la sociabilité de voisinage, à travers la proximité et un rapport au temps plus tranquille. Ils veulent prendre leur temps, entretenir des relations, et profiter d'un quartier « vert » pour « respirer ».

#### 3.3.1.4.4 Portrait d'un ménage « sociable » : Sophie et Clément

Sophie et son mari Clément attendent un enfant et vivent en couple à Beauregard où ils sont propriétaires d'un T3 depuis 2011. Dans le début de leur vie commune, Sophie travaillait à Rennes tandis que Clément travaillait à Nantes. Pour mieux concilier leurs allers-retours et ne pas surcharger l'un d'entre eux, ils se sont installés à Chateaubriand qui se trouvait à mi-chemin et offrait des transports en commun pour les deux villes. Après avoir vécu en location et puis comme propriétaires d'une petite maison de bourg à Chateaubriand, Clément a trouvé un nouveau travail à Rennes et le couple a déménagé à Villejean où ils ont habité en location avant d'acheter à Beauregard.

Les expériences vécues à la campagne, étant jeunes, ont eu une forte influence sur leur choix de logement. Par rapport à leurs parents exploitants agricoles qui dépendaient de la voiture pour tout, Sophie et Clément ont voulu mener une vie dans un quartier proche de leur travail et moins contraignant pour le transport. Pourtant l'idée n'était pas de s'éloigner de la campagne, mais plutôt de concilier leur goût pour la nature avec les facilités offertes par le milieu urbain au regard de la proximité des commerces et des infrastructures.

*"Au fur et à mesure, on s'est dit que c'était Beauregard qui nous tentait plus [...] pour la proximité avec la campagne. [...] On est assez excentrés de la ville en fait mais tout en ayant des commodités. [...] Et puis on cherchait un logement récent, notamment tout ce qui était chauffage, isolation et tout ça. Et c'est vrai qu'il y avait beaucoup plus de choix dans le récent ici que sur d'autres quartiers. [...] Quand on le regarde de l'extérieur, le quartier, on se dit 'c'est des résidences, il n'y a pas du tout de vert' mais en fait, quand on vit de l'intérieur, on s'aperçoit qu'il y a des parcs entre les résidences...Il y a des chemins creux aussi...Donc en fait, au final, on est plus près de la campagne."*

Leur envie de se fixer durablement dans ce quartier urbain périphérique explique leur choix d'achat d'un appartement de construction récente.

*"On est dans un objectif d'acheter pour rester. [...] Ce qu'on entend, c'est que les gens achètent à Beauregard pour ensuite aller vivre à l'extérieur, dans une maison, 30 km à l'extérieur. [...] Nous, ce n'est pas l'objectif. On a acheté un appartement qui nous plaît mais pour y rester jusqu'à quand on pourra..."*

Cependant, l'extension du quartier et sa densification suscitent aussi l'incertitude concernant l'avenir : la poursuite de l'urbanisation est une possible entrave au bien-être des habitants.

*"Faut bien dire ce qui est [à cause des nouvelles constructions]. Plus on concentre les gens, plus on vit...moins bien quoi. On va voir que ça va donner. En espérant que ça se passe bien et que les gens le vivent bien quoi..."*

Pour Sophie et Clément un logement confortable doit être lumineux, fonctionnel et on doit pouvoir compter sur une bonne isolation sonore et thermique. Quant à l'eau chaude et au chauffage dans leur actuel appartement, le réseau de chaleur alimenté par l'incinération des déchets n'a pas été en soi un critère de décision, mais c'est vu par le couple comme un point positif. La présence d'un compteur individuel est également perçue comme un atout et comme plus intéressant qu'un compteur collectif.



*"C'est du chauffage collectif, donc chauffé par la déchèterie. Là-dessus, on n'avait pas vraiment d'objectif particulier mais c'est vrai que ce n'est pas mal. [...] Le fait que ce soit chauffé par les déchets, je trouve ça bien dans le principe et puis on a quand même un compteur de calories, donc c'est réparti par appartement et il y a un contrôle à la fin. Tandis que le quartier Villejean, d'après les informations qu'on a, c'est que du collectif. Ils l'arrêtent à une date et les gens peuvent pas forcément régler [...] parce qu'ils n'ont pas de sous-compteurs donc tout le monde paie la même chose. Donc c'est un peu dommage pour les gens qui ne font pas attention par rapport à ça quoi."*

Leur satisfaction pour le système de chauffage est liée aussi à leur préoccupation sur la consommation d'énergie. Le couple estime consommer entre 2.6 et 3kw par jour, un chiffre considéré comme « largement en-dessous » des estimations EDF et attribué, en partie, au système de chauffage.

*"Ce qu'on a vu, par rapport à notre appartement de Chateaubriand, c'est que quand on a un chauffage électrique, dès qu'on le met...ça grimpe [la facture d'énergie] !"*

Par comparaison avec leurs expériences résidentielles antérieures, Sophie et Clément ont un avis plutôt favorable sur l'efficacité énergétique de leur T3 en matière de chauffage et isolation. A Beauregard, ils n'ont pas besoin d'allumer tous les radiateurs – ils n'allument que celui de leur chambre et l'un des radiateurs du salon 15 jours pendant l'hiver – et estiment que le système arrive à maintenir une température constante dans l'appartement (environ 19.5°) sans avoir besoin de le chauffer tout le temps.

La question de la mobilité est considérée comme prioritaire et a des impacts réels sur leur mode de vie. L'utilisation de la voiture est optimisée afin de limiter le nombre de trajets. Elle est utilisée surtout pour les déplacements professionnels de Sophie qui en profite pour faire les courses. Cependant, l'arrivée de leur enfant est vue comme un facteur qui va de fait augmenter la fréquence de leur usage de la voiture. Leurs déplacements dans le quartier (aller au marché ou au sport) ainsi que leurs trajets pour le travail se font à pied ou en vélo. Pour les activités hors quartier le couple privilégie le métro, mais reconnaît que son éloignement – environ 15 minutes à pied pour arriver à la station – est un facteur limitant.

*« Et puis nous, la voiture, à l'heure où on passe, ça va mais par contre, je pense qu'on est à 6000 habitants sur Beauregard là, ils prévoient de 12 000 à 13 000 et il y a pas d'autre axe routier qui va se développer en parallèle. Donc je pense que le centre de Beauregard, ça pourra être compliqué. [...] Après, c'est vrai qu'ils font des couloirs de bus spécifiques et ils ont fait une piste cyclable qui fait tout le long [...] donc c'est vrai que ça, c'est pas mal quoi. »*

La question de la mobilité a eu aussi un impact sur leur vie associative. Le fait que le couple n'ait plus besoin de faire de longs trajets pour aller au travail – à Chateaubriand ils prenaient 1h30 chacun pour s'y rendre tandis qu'à Beauregard ils prennent entre 15 et 20 minutes – leur donne plus de temps libre pour d'autres activités qui sont menées surtout dans le quartier. Le couple a commencé à participer à l'association Vivre à Beauregard en prenant des cours de sport, et aujourd'hui ils ont « vraiment l'impression d'être intégré » avec les autres habitants.

*« Maintenant qu'on est sur Rennes, on a un peu plus le temps. Donc j'ai pris une activité de badminton avec l'association Vivre à Beauregard, qui est une activité qui se fait pas loin. (...) Et du coup, je me dis que j'aimerais bien une autre activité à côté qui soit plus du type associative mais qui soit autre chose. De fil en aiguille, avec le badminton, j'ai connu l'association "Vivre à Beauregard", on s'est impliqué*

*dans la commission [...] développement durable. Donc il y a eu une première réunion (...) et puis au fur et à mesure, ils nous ont demandé d'être dans leur conseil d'administration et maintenant, on est au bureau. »*

Même s'ils ne se déclarent pas militants, Sophie et Clément ont un mode de vie favorisant l'adoption de pratiques durables. Ils privilégient les déplacements à pied et en vélo pour réduire les trajets en voiture, dans leur appartement tous leurs meubles sont d'occasion et les appareils électriques ne sont pas laissés en veille. De plus, le couple composte ses déchets et essaie de limiter les emballages quand ils font les courses. Leur sensibilisation à ce sujet est liée à l'éducation donnée par leurs parents très concernés par la réduction du gaspillage et la valorisation des déchets, à travers le compostage ou la réutilisation pour l'alimentation des animaux. Néanmoins, malgré leurs efforts quotidiens, Sophie et Clément reconnaissent que le développement durable n'est pas toujours au centre de leurs choix.

*« [Le développement durable], c'est un thème qui correspond à notre vie par rapport aux déplacements, par rapport aux déchets aussi, à l'intégration au niveau social dans le quartier. [...] On a un mode de vie où on essaie au maximum de limiter la consommation quoi. Mais ça reste raisonnable. On ne va pas compter tous les jours ce que ça consomme et se dire qu'on ne va pas faire ça parce que ça consomme. »*

Le couple trouve également que la plupart des habitants ne sont pas encore prêts à s'engager et n'ont pas incorporé suffisamment de pratiques durables dans leur vie quotidienne. Leur tentative de mettre en œuvre un système de compostage dans leur résidence à échoué par manque d'appui et d'intérêt de la part des autres habitants. Ils utilisent l'installation de compostage de la résidence d'à côté. Le tri réalisé par les ménages est aussi vue par le couple comme insuffisant.

*« On a mis un panneau pour le tri et les gens ne trient pas du tout. Je trouve ça dommage quoi. Il y a tout ce qu'il faut. La poubelle jaune, la poubelle verte. [...] [Aussi] on doit être les seuls à ne pas prendre la voiture. [...] Mais dans le quartier en général, je ne suis pas sûre que la population soit plus orientée développement durable que sur le reste. Je pense que le fait de regarder en collectif dans une résidence récente, ça a un impact mais après est-ce que la population est plus motivée sur ça... ? C'est mitigé. [...] C'est difficile à mobiliser les gens. On n'arrive pas à mobiliser les gens à nos conférences. Hormis la sortie nature du samedi. [...] Je pense qu'au fur et à mesure peut-être... Ça débute. [...] Ce n'est pas non plus la première priorité des gens. »*

### 3.3.1.5 Les ménages non-investis

La part des ménages non-investis parmi la population de Beauregard et De Bonne est délicate à déterminer. Elle est minoritaire au sein des ménages interrogés à Beauregard.

#### 3.3.1.5.1 Représentations et sensibilité environnementale

Les ménages « non-investis » sont des jeunes ménages, d'une trentaine d'années, et sont locataires, dans la résidence Salvatierra pour l'un d'entre eux.

Ces ménages ne se préoccupent pas de savoir si leurs pratiques sont durables ou non. Ils estiment avoir une vision du développement durable limitée. Contrairement à la plupart des autres ménages, ils peinent à formuler un discours construit sur le sujet ou à donner leur point de vue. Ils estiment qu'un quartier durable est un quartier alliant espaces verts et transports en commun. Au vu de ces critères, le quartier de Beauregard leur paraît répondre aux critères du durable.

#### 3.3.1.5.2 Facteurs de choix et attentes vis-à-vis du quartier

La performance énergétique des bâtiments ou la présence d'espaces verts n'a pas compté dans leurs choix d'installation, reposant davantage sur la proximité du quartier avec leur lieu de travail ou/et sur leur attirance spécifique pour l'agencement des logements.

#### 3.3.1.5.3 Pratiques durables

Les pratiques durables des ménages « non-investis » sont pour ainsi dire inexistantes.

L'un d'entre eux signale toutefois réaliser le tri sélectif depuis son arrivée dans le quartier car « *on est pas mal sensibilisé sur ce bâtiment-ci.* » Didier, N-I.

La dynamique d'entraînement du quartier les atteint peu. Ces ménages ne prêtent ni attention à leur consommation d'énergie ni à leur consommation électrique, ce qu'ils justifient par la faiblesse des charges qui ne les incite pas à le faire. Il est à noter que l'ensemble des ménages interrogés estime leurs charges relativement faibles ou « correctes », bien que certains les jugent malgré tout plus importantes que dans leur ancien logement.

Les ménages « non-investis » n'ont pas recours au réseau de transports en commun ou aux pistes cyclables et ne se déplacent pas à pied dans le quartier, y compris pour de courts trajets. Ils mettent notamment en avant le coût similaire d'un ticket de parking et de billets de transports en commun dès lors qu'un déplacement est effectué à plusieurs.

Ces ménages ne voient pas l'intérêt des bacs de compostage et estiment que la recherche de circuits de production courts ou d'une alimentation biologique tient surtout de l'effet de mode. C'est un « style de vie » dans lequel ils ne se reconnaissent pas.

Ils ne font pas partie d'associations et leurs relations de voisinage se bornent à des échanges de politesse.

#### 3.3.1.5.4 Portrait d'un ménage « non-investi » : Didier

Didier a vécu son enfance à la campagne dans le Sud du Finistère et a ultérieurement déménagé à Concarneau en raison de son travail. Dans un premier moment, il a loué un appartement T2 en ville, mais en cherchant un cadre de vie plus adapté dans un logement plus grand et moins cher. Il a décidé d'habiter en campagne dans un corps de ferme, avant de s'acheter un studio. Quelques années plus tard Didier a dû déménager à Rennes pour son travail où il a eu un « coup de cœur » pour un appartement dans la Résidence Salvatierra, où il loue avec sa femme depuis 3 ans.

La haute qualité énergétique de l'appartement n'a pas joué dans son choix, mais il en est satisfait. Le chauffage est réglé par la copropriété et considéré comme plus que suffisant : l'appartement est équipé avec des chauffages d'appoint, mais Didier ne s'en est jamais servi. En hiver le logement arrive à maintenir une chaleur élevée : la température tourne autour de 23°-24°, ce qui est considéré comme trop haut ; dans l'idéal, il souhaiterait avoir 20°-22°. Etant donné que les dépenses de chauffage sont incluses dans les charges collectives et donc masquées dans le loyer, Didier ne sait pas exactement combien il dépense de chauffage par mois. Néanmoins, en comparant avec ses anciens logements, il croit volontiers que les nouvelles constructions sont de moins en moins énergivores.

Concernant l'eau et l'énergie, sa préoccupation ressort plutôt des économies financières que d'une sensibilité au développement durable. En matière d'appareils électriques, Didier a une machine à laver 'non séchante', une télé LCD, une console, un smartphone connecté à l'internet et deux ordinateurs portables. Il laisse fréquemment ses appareils en veille et n'est pas très attiré par la prise coupe veille, sachant que « *ce n'est pas une grosse somme* ». S'agissant de la consommation d'eau, l'appartement est doté d'une baignoire, mais elle est utilisée comme douche par le couple. Cette pratique, est vue comme une habitude plutôt que comme une pratique visant à dépenser moins d'eau. Le chauffage de l'eau est compris dans la provision des charges et il est ajusté en cas de trop forte consommation, ce qui est rarement le cas.

Les habitudes de mobilité de ce couple n'ont pas changé depuis leur installation à Beauregard. Que ce soit pour les déplacements professionnels à quelques dizaines de kilomètres de Rennes ou pour acheter du pain à quelques pas, la voiture est toujours privilégiée.

*« Par exemple pour aller chercher le pain qui est à 500m d'ici etc., la voiture plus que mes pieds. [...] Transport en commun, pas trop, si on est deux, le temps de prendre un ticket pour descendre et pour remonter, ça revient au même que de payer le parking »*

Didier a un avis plutôt favorable sur l'offre commerciale dans les alentours de son logement, tant au regard des horaires d'ouverture que pour l'offre de produits de la région. Ses courses sont faites dans un rayon de 2km, essentiellement dans les grandes surfaces. Le marché du mardi n'est pas vu comme une option intéressante : « *je n'ai pas le réflexe et je ne suis pas toujours là à 18h* ». Pour boire un verre, Didier et sa femme ne restent pas dans le quartier, ils préfèrent aller en ville, également en voiture.

En matière de consommation électrique dans le logement, Didier n'utilise pas le système d'heure creuse ni de consultation de sa facture en ligne. En tenant compte du montant de dépenses, Didier ne croit pas qu'un complément d'information soit nécessaire vu que « *dans du collectif comme ça l'impact est moins réel car la somme ça bouge très peu* »

En termes de pratiques sociales, Didier est peu actif. Il n'est pas inscrit sur des réseaux sociaux, ne participe pas à des associations, ne maintient pas beaucoup de relations d'entraide. Ses relations avec les habitants du quartier sont courtoises, mais discrètes, ce qu'il attribue à un décalage entre la vie du quartier et ses propres horaires. En réalité, Didier a conservé des relations avec des habitants de son ancien quartier où il y a « *tout son relationnel* ».

S'agissant du développement durable, la notion lui semble très floue : « *C'est un mot-fourre-tout alors quand vous me posez cette question-là je me noie dedans* ». Pourtant, appliquée à l'espace urbain, la notion fait plus sens : Didier la voit comme « *un mélange de transports en commun et d'espaces verts* ».

Rennes est vue comme une ville mobilisée pour le développement durable, surtout en raison de ses « *les voies vélo, pistes cyclables, espaces verts, les transports en commun qui sont pas mal* ». Beaugregard est considéré comme un quartier durablesurtout en comparaison avec les anciens quartiers où Didier a déjà habité en raison des « *transports en commun, beaucoup de verdure, certains bâtiments qui sont récents donc avec les bonnes normes* ».

D'une façon générale, le quartier est apprécié par Didier qui voit son extension comme « *la suite logique, c'est l'évolution de la commune, il y a une attractivité de Rennes et il faut loger les gens qui arrivent* ». L'usine d'incinération permettant d'assurer le chauffage des logements de Beaugregard est aussi décrite comme « *non-gênante* ».

*« Dans l'année je dois sentir 2, 3 fois un truc bizarre, et le bruit de temps en temps il y a un petit grondement qui est un peu plus fort, selon ce qu'ils traitent comme produit. Mais sinon pas vraiment de nuisance, j'avais un peu peur de ça mais finalement pas de nuisance, pas de mal de crâne, pas de début de cancer, à ma connaissance en tout cas. »*

Il se décrit lui-même comme n'étant « *pas un mordu, mais un peu* [sensibilisé aux questions durables] *quand même* ». Il valorise surtout le cadre de vie calme qui favorise le bien-être, plutôt que l'existence de dispositifs de gestion durable.

*« Franchement on est bien ici, c'est calme, les voisins sont pas des fous furieux, la vue est sympa, l'ensemble c'est plutôt cool, il y a des activités sportives, celui qui veut et qui n'a pas de voiture il a les bus et le métro, il y a la 4 voies qui n'est pas loin pour ceux qui ont une bagnole, on sort vite de la ville »*

Tout ce qui poursuit des objectifs écologiques n'est pas jugé très mobilisateur, par exemple le compostage ou l'MAP qui sont vus comme « *un peu un effet de mode* ».

*« En fait je ne vois pas la finalité : on remplit un bac, on remplit à ras-bord, et après ? Il y a pas le récup, mais c'est peut-être moi qui n'ait pas compris le principe, mais en observant, le bac il est plein : le bac il est plein »*

Ses propres pratiques durables au quotidien se limitent au tri des déchets et au recyclage. Il reconnaît néanmoins l'effet d'entraînement du bâtiment Salvatierra : « *Oui ça joue, j'ai très vite vu que le bâtiment était en haute qualité énergétique, du coup je suis très content d'habiter ici.* »

*« Sur la consommation énergétique, pas grand-chose sinon que je ne pense pas à le faire, sur d'autres plans, je fais du tri-sélectif, on est pas mal sensibilisé sur ce bâtiment-ci, c'est essentiellement ça mes pratiques et le recyclage aussi »*

*« Le tri sélectif je le faisais avant, mais je trouve qu'on est bien incité quand même à le faire, on avait les sacs de tri, les bacs sont en bas, enfin c'est super pratique à faire, le verre est juste en bas, tout est fait pour et je peux faire du compostage si je veux »*

### **3.3.2 A la recherche des déterminants des pratiques**

Il est à présent nécessaire de prendre de hauteur par rapport à la description typologique développée à la partie précédente pour s'intéresser à l'intensité des pratiques et tenter d'approcher les facteurs qui la déterminent.

Il serait vain, bien que commode, de croire en l'existence d'un unique facteur clef pour l'adoption de l'ensemble des pratiques durables. Les pratiques en matière d'énergie – chauffage et électricité – d'eau, de mobilité, de déchets et de vie dans le quartier ne semblent pas corrélés dans la majeure partie des cas. L'analyse des entretiens rennais révèle ainsi l'existence d'une multiplicité de facteurs influant (ou non) sur différents registres de pratiques.

Tous ces facteurs ne sauraient en outre être suscités par les dispositifs d'action publique qui se trouvent incorporés dans la gestion d'un nouveau quartier urbain, en particulier d'un écoquartier.

La diversité des registres de pratiques investis est une première approche qui permet de dégager des profils en fonction du positionnement des ménages par rapport à l'éventail de l'offre potentielle de quartiers comme De Bonne à Grenoble ou Beauregard à Rennes. Il y a des ménages qui investissent tous les registres de pratiques qui permettent d'épanouir un comportement écocitoyen (les militants et investis). D'autres investissent également tout le spectre, mais leurs motivations est la recherche d'économie financière, et/ou des habitudes de sobriété héritées (les économes). Par rapport à ceux-là, les autres profils ne sont que partiellement investis. Certains se distinguent par leur implication dans la vie collective de quartier (les sociables), d'autres sont très peu investis dans ces registres (les non investis).

L'approche de la pratique des écogestes par l'intensité d'usage permet d'éclairer plus avant les mécanismes d'adoption de ces pratiques. Les ménages adoptant des pratiques similaires en matière de chauffage (chauffer les pièces de son logement différemment, baisser le chauffage durant la nuit, ne pas mettre son chauffage...) n'adoptent pas nécessairement de pratiques aussi affirmées en termes de mobilité ou de gestion des déchets. Il en est de même pour les autres registres de pratiques : les ménages pratiquant le compostage n'adoptent pas tous la même manière de se déplacer ou de se chauffer.

#### **3.3.2.1 Les consommations d'énergie, révélatrices de modes d'adoption des pratiques**

La question de l'énergie, et plus précisément du chauffage fournit dans un premier temps une clef de compréhension des déterminants de l'adoption de pratiques des ménages en permettant d'appréhender les enjeux des pratiques dans le logement.

Le chauffage représente en moyenne 63% de la consommation d'énergie des résidences principales (ADEME, 2011). Cependant, rares sont les ménages capables de définir précisément le montant de leur dépenses d'énergie et, plus encore, d'isoler leurs dépenses en chauffage, celles-ci

tendant de plus à être masquées par le montant total des charges collectives dans le cas des ménages habitant un logement collectif.

Les ménages interrogés à Beauregard ont pour point commun cette recherche du confort thermique, évoquée le plus souvent sous le registre de la « bonne isolation » plutôt que de « l'efficacité énergétique » de leur logement, ainsi qu'une bonne connaissance générale de leur système de chauffage, certains allant même jusqu'à expliquer son mode de fonctionnement.

Passé ce constat, les pratiques en matière de chauffage sont fortement contrastées, ce qui recoupe les études déjà réalisées sur cette question (MARESCA, PICARD, & DUJIN, 2009). Les entretiens menés dans le quartier de Beauregard ont permis de distinguer une pluralité de pratiques en matière de chauffage dont nous retenons les principales. Ces pratiques rendent compte de différentes options possibles dans la gestion de ce qui est manipulable par l'utilisateur compte tenu du système technique, dont on rappelle qu'il s'agit de chauffage à thermostat central alimenté par un réseau de chaleur ou énergie solaire (Salvatierra).

- Option ouverture/fermeture des radiateurs
  - o Comportement passif : absence d'attention portée au réglage des radiateurs (en période de chauffe)
  - o Comportement sobre : fermeture presque systématique des radiateurs (en période de chauffe)
- Gestion de la température dans le logement
  - o Comportement raisonné : variation de la température selon les pièces du logement
  - o Comportement raisonné : variation de la température selon les périodes de la journée (présence/absence, jour/nuit)
  - o Comportement sobre : recherche d'une température inférieure à 20°C
- Usage du chauffage d'appoint individuel
  - o Comportement de confort : usage du chauffage d'appoint en complément du chauffage collectif
  - o Comportement sobre : absence d'utilisation d'un chauffage d'appoint individuel

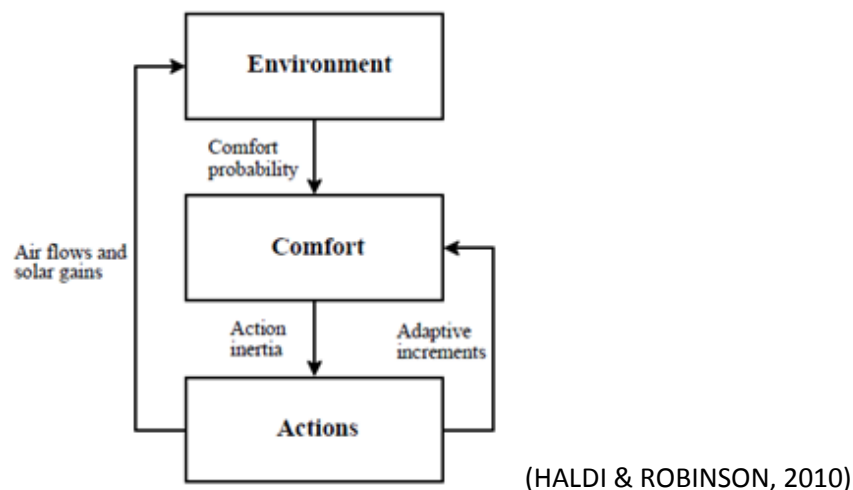
Cette catégorisation regroupe des pratiques aussi bien actives que passives et au caractère durable plus ou moins affirmé en matière de consommation de chauffage : La plupart de ces pratiques sont similaires aux pratiques de chauffage généralement en vigueur dans les logements collectifs (MARESCA, PICARD, & DUJIN, 2009). Plusieurs pratiques peuvent coexister, en particulier sur la question des chauffages d'appoint.

La question du réglage de son chauffage par thermostat a donné lieu à une diversité de réponses telle qu'il n'est pas possible d'établir l'éventail des pratiques et de leurs déterminants. Les dispositifs manipulables sont très divers selon les logements : présence /absence de thermostat central dans le logement, présence/absence de réglage sur les appareils (radiateurs), présence/absence de sondes de température et emplacement ... La trop grande hétérogénéité des dispositifs techniques paraît s'opposer à la diffusion de normes d'usage dans le pilotage par l'utilisateur des installations de chauffage.

Certains ménages interrogés n'ont pas recours à leur chauffage. En ce sens, ils présentent une attitude plus passive qu'active. Ces ménages s'étonnent presque unanimement de l'absence de

nécessité de se chauffer. D'autres reconnaissent laisser le chauffage allumé en permanence dès lors que le bâtiment a été mis en chauffe, sans prêter aucune attention à son réglage. Dans ce cas, les ménages tendent à justifier leur absence d'attention par la faiblesse du coût de l'énergie. Cette attitude s'oppose radicalement à celle des ménages qui sont préoccupés de leur consommation.

L'abondante littérature anglo-saxonne sur le sujet indique que les ménages adaptent leurs pratiques de chauffage en interaction avec leur perception de l'environnement climatique. Leur représentation du « froid extérieur » rejaille sur leur perception du confort thermique intérieur (DICK & THOMAS, 1951); (RIJAL & STEVENSON, 2010); (HUMPHREYS, 1975); (HUMPHREYS, RIJAL, & NICOL, 2010)(HALDI & ROBINSON, 2008)(HALDI & ROBINSON, 2010); (BRUNET, 1977);



Les universitaires en Energy and Building Physics ou en Architecture tentent à cet égard de réaliser des modèles capables de prédire le confort thermique des occupants et aboutissent à une température « neutre » pour l'ensemble de la population, liée à la température extérieure.

Ces travaux contribuent à l'élaboration des normes et standards techniques (ASHRAE, norme ISO) dont le but est de définir et d'encadrer la température minimale et maximale à diffuser dans les logements. La réglementation<sup>22</sup> a pour effet de limiter les possibilités laissées à l'utilisateur d'intervenir sur les techniques en matière de chauffage et de climatisation (SHOVE, 1998). Les systèmes de chauffage ont donc tendance à encadrer le curseur des températures possibles et, ce faisant, à induire une normalisation implicite des pratiques et de la notion de « confort thermique ».

Une étude britannique s'est attachée à évaluer la performance énergétique d'un bâtiment durable « test », la Sigma Home, par l'observation des pratiques d'habitants, recrutés pour l'occasion. Chargés d'y vivre une semaine par saison et de répondre à un questionnaire précis sur leurs pratiques quotidiennes (ouverture/fermeture de telle ou telle fenêtre du bâtiment, de la porte d'entrée, sentiment de confort thermique, nombre de couches de vêtements portés/ajoutés/retirés...)(RIJAL & STEVENSON, 2010).

Pour les auteurs, les pratiques des ménages valorisent des bâtiments capables de proposer une gamme de températures restreintes, de s'ajuster rapidement aux changements de températures extérieures et où il ne serait pas nécessaire que toutes les fenêtres puissent s'ouvrir.

<sup>22</sup> Il s'agit de l'équivalent des « scénarios conventionnels » établis en France pour bâtir les réglementations thermiques s'appliquant aux bâtiments (cf. CREDOC pour DHUP, 2008)



« Jusqu'à un certain point, les standards de confort ont une nature auto-prophétique. Si un bâtiment est régulièrement chauffé à 22°C, par exemple, son occupant choisira ses vêtements de manière à ce qu'ils soient confortables à cette température. Si suffisamment de bâtiments sont chauffés à cette température, elle devient la norme pour cette société à cet instant de son histoire. Toute température différente sera alors perçue comme 'inconfortable', et ce même si une autre génération aurait préféré porter plus de vêtements dans des pièces plus froides ou moins de vêtements dans des pièces plus chaudes. Par conséquent, les standards de confort thermique sont conditionnés socialement et historiquement. Ils sont aussi technologiquement et économiquement conditionnés. Nous avons tendance à faire ce dont nous sommes capables, et ce que nous avons les moyens de faire. »<sup>23</sup>

Les êtres humains apprécient les températures comprises entre 17°C et 33°C, cette fourchette se rétrécissant sous l'effet conjoint des normes et des représentations sociales, historiques. Pour une part non négligeable des ménages de Beauregard, la température de confort se situe au-dessus (entre 20 et 22°C) de la norme fixée à 19°C par les articles R131-19 à R.131-24 du code de la construction et de l'habitation. Ils sont cependant minoritaires à estimer ne pas arriver à atteindre leur température de confort et à attribuer ceci à un dysfonctionnement technique. Les autres ménages, ne ressentent aucun besoin de se chauffer plus et estiment que le système fonctionne.

Dans sa thèse sur la sobriété électrique, Pautard insiste sur le poids de la routine sur les pratiques des ménages. Il définit la routine comme « *ces comportements récurrents et banaux du quotidien [qui] relèvent d'une pratique non réfléchie [...] diffic[iles] à décrire, tant elle s'apparente à une gestuelle mécanique* » (PAUTARD, 2009). Ces comportements pour les ménages sont orientés comme le suggère Humphreys, par les représentations propres à chaque époque sur le confort thermique. Celui-ci note par exemple que l'aristocratie anglaise du 19<sup>e</sup> siècle aurait estimé une température de 17°C confortable pour un intérieur en hiver, là où les ménages britanniques actuels préfèrent une température dépassant les 20°C. (HUMPHREYS, 1995). A ce sujet, le cabinet ENERTECH note que si la température moyenne dans les immeubles de la ZAC de Bonne est de 21°C, la température préconisée par les ouvrages professionnels de référence en 1952 était de 16°C la journée et de 14°C la nuit.<sup>24</sup>

Les efforts fournis par les ménages pour faire évoluer leurs routines de manière consciente ne sont pas toujours susceptibles de produire des résultats. La routine, étant plus fortement enracinée que la pratique innovante, tend très rapidement à prendre le dessus. Certains habitants se tournent alors vers la technique comme substitut au changement de leurs pratiques. Cependant, le report sur la technologie peut engendrer des effets pervers, les habitants devenant passifs alors même que certaines pratiques actives restent nécessaires pour assurer le caractère durable de leurs actions. Certains auteurs militent par ailleurs pour la prise en compte du contrôle personnel de son chauffage dans la construction des standards de confort thermique, s'opposant ainsi à des bâtiments n'offrant aucun contrôle à leurs habitants. Ce contrôle personnel de son chauffage permettrait de réduire les risques sanitaires liées à une température inadéquate ou à une ventilation défectueuse tout en améliorant le confort des habitants. Il pourrait également contribuer à accroître les performances

---

<sup>23</sup> "To some extent comfort standards have the nature of self-fulfilling prophecy. If a building is set regularly at, say, 22°C, the occupant will choose their clothing so that they are comfortable at that temperature. If enough buildings are controlled at this temperature, it becomes a norm for that society at that period of its history, and anything different is regarded as 'uncomfortable', even though another generation might have preferred to wear more clothing and have cooler rooms, or to wear less clothing and have warmer rooms. So thermally comfortable temperatures are socially and historically conditioned. They are also technologically and economically conditioned. We tend to do what we are able to do, and what we can afford to." (HUMPHREYS, Thermal confort temperatures and the habits of Hobbits, 1995)

<sup>24</sup> Entretien avec Olivier Sidler

des systèmes de chauffage en corrigeant les dysfonctionnements éventuels des systèmes(BOERSTRA, 2010). Pour Fiala et Lomas, la possibilité même pour l'habitant d'avoir un contrôle sur son système de chauffage tend à lui rendre le bâtiment plus acceptable(FIALA & LOMAS, 2009). Pour Vroon (1990)<sup>25</sup>, les sensations de stress sont limitées auprès de l'occupant, susceptible d'adapter son environnement et plus précisément la température de son logement.

L'habitant doit donc rester actif de sa pratique. Il existe des évènements susceptibles d'apporter des ruptures dans cette routine(PAUTARD, 2009), suscitant une réflexion de l'habitant sur des pratiques qu'il n'interrogeait plus, l'enjeu demeurant toujours que la nouvelle pratique s'intègre dans une nouvelle routine, actualisée, remplaçant l'ancienne que ce soit en matière de chauffage, d'éclairage, de mobilité ou de gestion des déchets.

A la suite d'Humphreys, nous faisons l'hypothèse que les pratiques en matière de chauffage sont influencées par la perception du confort thermique, elle-même basée, moins sur la perception de l'environnement extérieur que sur des représentations, constituées tout au long de parcours de vie différents.(HUMPHREYS, 1995).

Dès lors, la diversité des pratiques de chauffage au sein d'un logement peut s'expliquer par le mode de vie, c'est-à-dire par la rencontre d'un ensemble de représentations et d'habitudes s'inscrivant dans le temps avec un environnement bâti permettant ou non l'adoption de certaines pratiques.

Le confort thermique représente aujourd'hui, avec la surface du logement, l'un des critères essentiels du confort dans l'habitat pour une grande majorité des ménages français(MARESCA, LAUTIÉ, & BRICE, 2013).

Si la culture « sobre » ou « frugale » prédominait largement par le passé, jusque dans l'après-guerre (années 1950). Comme le souligne Pautard, nous sommes actuellement dans une culture « hédoniste » qui imprègne beaucoup des pratiques des ménages, y compris ceux ayant été influencés dans leur enfance par un autre paradigme. Les préoccupations énoncées par les ménages de Beauregard en termes de changement climatique ou de gaspillage énergétique vont cependant à l'encontre de cette culture hédoniste. Le discours de la sobriété énergétique semble bien avoir été intégré par la majorité des ménages, à l'exception des ménages non-investis. En revanche, les habitudes des ménages interrogés ne se conforment pas nécessairement à ce discours normatif ambiant, ce qui conduit certains d'entre eux à reconnaître qu'ils ne sont pas « bon élève » (Alexandre, M.).

### *3.3.2.2 Une tension entre un paradigme de l'abondance et un paradigme de la sobriété*

Les représentations et leur changement, le passage d'un paradigme à un autre sont au cœur des évolutions de pratiques. Les entretiens menés à Beauregard nous révèlent en outre l'incidence de l'environnement bâti, du cadre technique permettant ou non de se conformer à ses anciennes habitudes et, parallèlement, permettant ou non l'adoption de nouvelles pratiques. Les injonctions de son environnement social, et notamment au niveau du quartier apparaît également comme un facteur déterminant de la volonté de se conformer à la norme socialement valorisée. Il est à noter que, s'il existe des phénomènes de rupture dans les habitudes des ménages, des phénomènes de

---

<sup>25</sup> Cité par (BOERSTRA, 2010)

continuité peuvent être réactivés et que des habitudes de sobriété perdues durant une période de valorisation de la consommation peuvent réémerger sous l'impulsion des facteurs évoqués ci-dessus.

Les ménages interrogés à Beauregard ont des profils divers, tant au niveau socioéconomique que de leur parcours résidentiel, ou que de leur mode d'investissement des pratiques dans leur logement ou dans leur quartier. Les trajectoires individuelles sont nécessaires pour comprendre la propension à adopter des pratiques durables. On constate, par exemple, que les ménages ayant déjà vécu en logement collectif ont l'habitude d'un système de chauffage collectif, que les ménages urbains ont déjà plus l'habitude de recourir aux transports en commun, de même que les ménages dont les parents furent agriculteurs ont l'habitude de récupérer les déchets alimentaires végétaux, non plus pour les « donner aux cochons », mais pour les déposer au bac de compostage. Ces pratiques antérieures, fruits de parcours de vie différents, nourrissent les routines des habitants dans différents registres de pratiques et expliquent leur plus ou moins grande facilité à y recourir.

Cependant, au-delà de ces trajectoires individuelles des ménages sur lesquelles les politiques publiques seraient bien en peine d'influer, des effets de structures d'un niveau plus macroscopique guident les actions des ménages. Ils se traduisent en l'occurrence par le passage d'un paradigme à un autre.

La période actuelle est une phase de transition. Les Trente Glorieuses ont représenté une période d'abondance, inconnue jusque-là, qui a fait suite à des périodes de restriction associées aux guerres et à la dépression des années 1930. Cette phase de richesse nationale résulte du développement de la consommation de masse et du paradigme qui l'accompagne, un nouvel âge d'abondance et d'« hédonisme ».

L'accent est mis aujourd'hui sur la nécessité du passage à un nouveau paradigme, celui de la sobriété, pour favoriser l'avènement d'un monde plus respectueux de l'environnement. Ce discours, de plus en plus intégré par les Français se heurte néanmoins à une série de contradictions : entre groupes d'habitants, entre différents registres de pratiques, entre leurs intentions et les conditions pratiques imposées par le cadre de vie, notamment la structure du bâti. C'est spécifiquement le cas dans les écoquartiers.

Cette tension est à l'œuvre dans tous les registres de pratiques étudiés, aussi bien dans la manière de se chauffer que de se déplacer.

Mathilde Szuba et Luc Semal (SZUBA & SEMAL, 2010) ont montré que l'application du modèle de la sobriété énergétique pouvait être considérée comme futile pour certaines catégories de la population à travers l'exemple des CRAGs (Carbon Rationing Action Groups, collectifs britanniques œuvrant pour l'adoption de modes de vie sobres énergétiquement) et la notion de plafond de verre, que nous aborderons plus loin.

Pour autant, il semble qu'à Beauregard, le phénomène inverse soit à l'œuvre. La revendication du modèle hédoniste est de moins en moins affirmée et tend de plus en plus à susciter des attitudes de justification, voire de culpabilisation, les ménages se déclarant alors « *fainéant* » « *pas bon élève* », « *pas supermuscles* », etc. Certains estiment avoir « *honte* » à ne « *pas faire d'effort* ». Auprès de la grande majorité des ménages, le paradigme de la sobriété tend lui à être nettement plus valorisé.

Il est manifeste que le fait de prendre à son compte le paradigme de la sobriété plutôt qu'à celui de l'hédonisme engage fortement l'image de soi, notamment dans la situation d'entretien avec le sociologue. L'effet d'imposition du premier est devenu très grand, l'effet repoussoir du second est aujourd'hui assez largement partagé, quand bien même la recherche du confort continue d'orienter les choix de consommation. Ces deux paradigmes sont clairement deux options opposées.

Il n'est pas inutile de rappeler les caractéristiques attribuées au début du siècle aux individus sobres par rapport aux consommateurs d'alcool.

**Tableau 1: Un exemple de changements de représentations associées à la consommation et à la sobriété**

	Femme	Homme
<i>En 1900</i>		
Sobriété	Forte : pureté, honneur et féminité	Faible : impotence et impuissance
Consommation	Faible : licence et lubricité	Fort : robustesse et virilité
<i>En 2000</i>		
Sobriété	Faible : esprit de sacrifice, fidélité et tradition	Fort : maîtrise de soi et conscience professionnelle
Consommation	Forte : indépendance, assurance et confiance en soi	Faible : mollesse, impuissance et impotence

Eriksen, 1999, repris par Beck (BECK & al., 2006)

Cette distinction, qui prend en compte les différences de genre, permet de garder à l'esprit d'une part les fortes différences d'image pouvant être associées à des comportements sobres ou consommateurs selon la catégorie de population visée et d'autre part l'importance des basculements pouvant s'opérer au fil du temps.

Il est possible de réaliser un raisonnement similaire à partir de nos enquêtes. Les entretiens menés à Beauregard ont permis en effet de recueillir, à travers le discours des ménages, aussi bien des régimes d'argumentation à même de nous renseigner sur les représentations, que des régimes de justification qui mettent en avant des pratiques concrètes.

Ainsi, se chauffer de manière importante ou ne pas prêter attention à son chauffage renvoie pour certains ménages à du gaspillage ou bien à de la passivité « *pour les gens qui ne bougent pas* » (Marguerite I). Pour d'autres, agir de la sorte permet d'atteindre un certain confort dans son logement ou renvoie à une « *habitude* », que l'on ne remet pas en question compte tenu de sa faible incidence financière. Certains ménages se réclamant d'un mode de vie sobre ou économe sentent la nécessité de justifier ces dépenses d'énergie : « *19°C, c'est un peu juste pour les enfants. Des fois ; on monte à 21 – 22. Après, on surveille la température [...]. Au fur à mesure [qu'] ils [les enfants] vont grandir, on va essayer de baisser un peu je pense, car là, le petit, il a 2 ans. Ils sont plus sensibles.* » Anna, V.

En revanche, ne pas se chauffer du tout est évoqué comme quelque chose qui paraît atypique « *je vais vous faire une révélation* » (Alexandre M.) Cette pratique est valorisée par les ménages en ce qu'elle relève pour eux d'un plus grand contrôle de leur budget (Sophie et Clément, V) et d'un caractère actif ou non « *frileux* » (Alexandre, M). Cependant, les ménages insistent sur le fait que

c'est le logement, plus qu'eux, qui est à l'origine de ce comportement du fait de son efficacité thermique.

Au niveau des équipements électriques on rencontre une même tension entre aspiration aux nouvelles technologies et réticences motivées par des préoccupations écologiques. Beaucoup de ménages estiment que le remplacement de leurs anciens appareils par des appareils plus récents intégrant la nouvelle technologie, comme un nouvel écran, constitue une amélioration de leur confort (« *On est passé d'une cathodique à un écran plat. C'est bien mieux comme ça.* » Claire et Guillaume, V.). Certains, en revanche, voient la prolifération d'appareils comme problématique car contribuant aux désordres écologiques (la « *déforestation* », Alexandre, M). Ces derniers en viennent à justifier leur possession d'équipements en mettant en avant l'achat d'occasion, la nécessité de renouvellement ou l'usage minimal qu'ils en font.

L'usage d'un coupe-veille semble communément admis par les ménages sans que cette pratique adaptative, compte tenu de la multiplication des appareils restant sous tension, ne suscite de discours justificatif particulier. Le souci de l'économie est mis en avant par certains. Pour ceux qui n'utilisent pas de coupe-veille, le discours est davantage à la culpabilisation, soit en se déclarant « *fainéant* » ou « *pas un bon élève* » soit en reconnaissant s'endormir en oubliant de couper les appareils.

La consommation d'eau fait encore moins l'objet d'interrogations sur les pratiques, la grande majorité des ménages prenant des douches, et ce « *depuis des années* ». L'usage de bains est argumenté par la présence d'enfants ou ne donne pas lieu à justification. Le fait de réaliser des économies d'eau est valorisé par les ménages mentionnant des pratiques spécifiques en la matière (réducteur d'eau, récupération d'eau...) mais n'est pas abordé par les autres ménages.

Les modes de déplacements utilisés font en revanche l'objet de prises de position plus affirmées, mais aussi de réactions contradictoires. Marc Wiel a identifié quatre composantes permettant de raisonner le « coût de déplacement » qui tendent à faire écho aux argumentations mobilisées par les ménages : le temps, le confort, l'argent et la dépense physique. (WIEL, 2007). On remarque, néanmoins, que des modes de transports très différents sont défendus en mobilisant des arguments très similaires.

Les déplacements « doux » (à pied, à vélo) sont vus sous l'angle de la convivialité par ceux y ont souvent recours. Par opposition à la voiture, qui implique un style de vie pressé, les déplacements doux sont défendus comme offrant l'occasion de prendre son temps, de se promener en compagnie. Les transports en commun sont également perçus comme peu coûteux, notamment par les actifs, et pratiques pour se rendre en centre-ville. La voiture, présentée par certains comme un moyen d'être autonome, est à l'inverse vue comme un élément de dépendance à rejeter par d'autres : « *notre principal argument, c'est de ne pas prendre la voiture pour aller au travail. [...] On a vu nos parents dépendants de la voiture pour tout faire, donc c'est pour ça qu'on a voulu des facilités pour tout faire.* » Sophie et Clément, S.

Peu de ménages de Beauregard assument l'usage exclusif de la voiture. Une minorité d'entre eux indique même avoir choisi leur logement pour exclure cet usage systématique. Les ménages utilisant occasionnellement leur voiture le justifient par une commodité de gestion du temps (« *La voiture me permet de multiplier le temps* » Mireille, V), le coût des transports en commun, la difficulté d'accéder

au réseau de transports en commun ou la dangerosité du parcours piéton ou cyclable, la praticité de la voiture pour porter de lourdes de charges, transporter des enfants, se rendre dans des endroits inaccessibles de manière « autonome » ou l'absence de services de proximité. Il est à noter que les arguments mobilisés se rapportent davantage à une critique des modes de déplacements doux qu'à une valorisation de l'objet « voiture » dont la littérature ( (WIEL, 2007)(VAN DE WALLE, 2013)(BAUDELLE, DARRIS, OLLIVRO, & PIHAN, 2004)(BONNAFOUS, 2004)(HERAN, 2001)) a pourtant montré qu'elle pouvait être objet de fantasmes mettant en scène la puissance, la vitesse et prolongeant l'intimité du logement.

Certains ménages considèrent la réduction du recours à leur voiture comme une marge d'amélioration possible de leurs pratiques en faveur d'un mode de vie plus durable. « *Moi, j'aimerais bien essayer de réduire mon impact voiture, transport. Ce qui m'en empêche, les enfants qui sont encore jeunes et le fait que je trouve pas tous les services à proximité qui me permettraient de le faire à pied.* » .

« *J'utilise encore trop la voiture. C'est dû aux enfants C'est plus une question d'organisation, encore que...pas tant que ça car on a qu'une voiture et on la bouge un jour sur deux, sauf les weekends.* » .

Le recyclage des déchets via le tri sélectif donne lieu à des discours relativement consensuels, les ménages estimant tous faire des efforts dans ce domaine. A Grenoble, la gestion des locaux poubelles semblent faire l'objet de conflits entre voisins, notamment dans les logements sociaux, ce qui n'est pas inhabituel dans les bâtiments collectifs – publics ou privés.

Le compostage, bien que pratiqué de manière individuelle par 5 millions de Français dès 2005 (ADEME, 2006), est un système de gestion des déchets innovants pour les collectivités territoriales. A cet égard, Rennes Métropole eut un rôle pionnier en France.

De fait, le compostage est peu contesté à Beauregard, à l'exclusion de certains ménages déclarant ne pas y voir d'intérêt « *En fait je ne vois pas la finalité : on remplit en bac, on remplit à ras-bord, et après ? [...] Mais c'est peut-être moi qui n'ai pas compris le principe.* ». Pour les ménages qui y ont recours, le compostage est présenté positivement comme le moyen de produire de l'engrais, de recycler les déchets organiques, et parallèlement de se mobiliser collectivement avec des voisins. Mais tous ne l'utilisent pas loin s'en faut. Y compris des ménages désireux de s'inscrire dans un mode de vie plus sobre et de « *montrer l'exemple* ». « *C'est toujours la question du temps. Le compostage, je suis capable mais ça implique de sortir de chez moi avec mon petit sceau... donc je capitule. Ma disponibilité de temps m'en empêche.* »

**Tableau 2: Argumentaires employés par les ménages pour les différents registres de pratiques étudiés selon leur propre entrée dans ce registre**

	Sobriété	Hédonisme
Se chauffer de manière importante	Gaspillage, Passivité, frilosité	Confort, bien-être, habitude, nécessité (enfants) manque de contrôle, (chauffage) économique
Se chauffer peu	Ne pas être frileux, contrôle/suivi	Défaillance technique
Être équipés de nombreux appareils électriques/les laisser	Gaspillage, surconsommation, excès, fainéantise	Technologie, modernité, performance, place

allumés		
Être équipés du « minimum » d'appareils électriques/les mettre en veille	Economies, habitude, faible utilité des appareils, renouvellement uniquement	Manque de place
« Faire attention » à sa consommation d'eau	Gaspillage	-
« Ne pas faire attention » à sa consommation d'eau	Présence d'enfants	-
Se déplacer en voiture	Nuisance, pollution, cher, perte d'autonomie	Praticité, gain de temps, autonomie, vitesse
Se déplacer à pieds, en vélo ou en transports en commun	Réappropriation du temps, rejet vitesse (rythme de vie), bien-être, convivialité	Cher, contraignant, perte d'autonomie, perte de temps
Recycler ses déchets grâce au tri sélectif	Effort (tri)	Norme (tri),
Ne pas recycler ses déchets grâce au tri sélectif	-	Caractère compliqué
Utiliser le bac de compostage	Convivialité, loisirs (compostage),	-
Ne pas utiliser le bac de compostage	Fainéantise	Manque de finalité (compostage)

CRÉDOC, 2013

Clef de lecture : Un ménage se réclamant d'un mode de vie sobre ou économe considère que se chauffer de manière importante est lié à une attitude de gaspillage ou à une certaine vulnérabilité physique (frilosité). En revanche, un ménage hédoniste y verra un moyen économique et incontournable d'accéder à un certain niveau de confort

La passation de l'entretien introduit sans doute un biais, incitant nos interlocuteurs à produire des discours justificateurs, qui dispensent d'un questionnement plus réaliste sur les pratiques effectives. On recueille néanmoins bon nombre de discours de culpabilité qui manifestent que beaucoup de ménages ont conscience de ne pas se conformer à ce que la société pourrait attendre d'eux. En contrepoint, le discours des ménages « non-investis » indique que la pleinement leur mode de vie hédoniste et en ne l'interrogeant pas.

La tension entre aspiration au confort, moteur du consumérisme, et aspiration à la sobriété, par restriction budgétaire ou par éco-civisme, se révèle très clairement à l'analyse des entretiens.

### 3.3.2.3 *Le cycle de vie comme facteur de rupture*

Nous l'avons vu, la présence d'enfants est souvent avancée comme un des critères empêchant l'adoption des pratiques de sobriété, ce qui s'explique par la somme d'exigences, et de consommations induites, qu'engendrent les soins portés aux enfants. Plus généralement, les étapes du cycle de vie sont en soi un facteur de rupture des routines. L'installation en couple, l'arrivée d'un enfant, les séparations et décès ou encore l'emménagement dans un nouveau logement sont susceptibles de remodeler les habitudes des ménages.

On observe notamment une forte incidence du cycle de vie sur les pratiques de mobilité. Les ménages jeunes, qu'ils soient célibataires ou en couple, sans enfant, sont plus enclins à se déplacer à

pied ou en transport en commun. Ayant choisi leur logement pour être proches de leur lieu de travail et de certaines des commodités leur semblant essentielles, leurs déplacements ne moins dépendants de l'usage de l'automobile, d'autant que les jeunes sont souvent sans voiture. Toutefois, les jeunes actifs sont également confrontés à des déplacements importants pour rejoindre leur lieu de travail dans des lieux non desservis par des transports en commun. La présence d'enfants, en revanche, conduit à justifier la nécessité de posséder une voiture pour faciliter les déplacements, notamment pour conduire leurs enfants à différentes activités en différents points de la ville. On note que la voiture n'est pas présentée comme un bien désirable, elle reste un moyen strictement utilitaire. Les ménages qui n'ont pas des obligations nécessitant l'usage de la voiture, insistent sur le plaisir de se déplacer à pied ou en transport en commun, voire le revendiquent comme un choix de vie et d'installation dans le quartier. Les ménages plus âgés, n'ayant pas de charge d'enfants, ont également tendance à se déplacer à pied, mais ils gardent le réflexe de l'usage régulier de la voiture pour réaliser leurs courses alimentaires. On peut penser qu'il s'agit d'un effet de génération (ces personnes ont vécu des époques où les transports en commun dans les villes de province étaient peu développés) autant qu'une conséquence de l'âge (tendance à s'économiser physiquement).

Dans toutes ces pratiques, les effets de cycle de vie se combinent à des effets générationnels. Certains ménages interrogés à Beauregard indiquent par exemple avoir conservé toute leur vie des pratiques sobres, économes, héritées de leurs parents et ce plus particulièrement en termes de récupération d'eau et de déchets organiques. Par ailleurs, les personnes plus âgées sont plus régulières dans le tri des déchets, parce qu'elles consomment moins et qu'elles ont plus de temps libre que les ménages d'actifs ayant des enfants.

Enfin, c'est pour le chauffage que la composition des ménages joue le plus fortement. Les ménages déclarant ne pas se chauffer n'ont en effet pas d'enfants. A l'inverse, l'arrivée d'enfants induit le réflexe de chauffer plus. Certains s'y sentent contraints, au point d'afficher leur souhait de faire diminuer la température du logement une fois leurs enfants plus grands.

#### ***3.3.2.4 L'incidence de l'environnement social : frein et/ou moteur***

L'environnement social est déterminant dans les processus de transition d'un paradigme à un autre. Mathilde Szuba et Luc Sema (SZUBA & SEMAL, 2010) ont montré le frein que celui-ci pouvant constituer pour le passage à la sobriété. Leur réflexion s'appuie sur l'étude des membres de CRAGs (Carbon Rationing Action Groups), ces collectifs locaux britanniques dont la vocation est de réduire les émissions de GES par le rationnement individuel et volontaire, dans leur entourage. En tentant de passer du paradigme de l'abondance fortement véhiculé par la société de consommation à celui de la sobriété par « l'autolimitation » de leurs consommations, les membres des CRAGs se heurtent à un « plancher de verre ». Celui-ci est le résultat de deux processus qui se combinent : les standards de pratiques que l'organisation sociale considère être la norme, et la réception dubitative et marginalisante que les pratiques de sobriété suscitent dans l'entourage de ces personnes.

Pour Mathilde Szuba et Luc Semal, « *les démarches individuelles de réduction des émissions de gaz à effet de serre ne seront vraisemblablement tenables et durables qu'à la condition que le 'plancher de*



*verre' soit anéanti par une modification radicale des normes tacites de consommation énergétique. »(SZUBA & SEMAL, 2010).*

Les ménages de Beaugard ont une certaine aisance à justifier l'intérêt des pratiques sobres plutôt que les pratiques consuméristes jugées non-durables. Dans la situation d'entretiens, ils ont en effet eu tendance à insister sur leur culpabilité à avoir des pratiques non-durables, notamment dans l'usage de la voiture. Ceci ne signifie pas pour autant que le paradigme de l'abondance n'est plus le paradigme de référence dans ce quartier. Pourtant, les lignes de tension évoquées plus haut entre ce paradigme et celui de la sobriété semble en brouiller les frontières dans la sphère publique. Si ce qui relève du logement, à travers les consommations d'énergie et d'eau, tant à être peu contesté collectivement, la dynamique de quartier insufflée par l'association Vivre à Beaugard et, de manière plus informelle, par les ménages « militants », paraît encourager l'adoption de pratiques sobres et à les valoriser socialement au sein de la sociabilité du quartier.

### ***3.3.2.5 La confrontation à un environnement bâti et au cadre technique***

Quelles que soient les ambitions des ménages, sobres ou hédonistes, encouragées ou refreinées par leurs voisins, les pratiques effectives s'intègrent nécessairement dans un cadre bâti. Il s'agit sans nul doute de l'un des aspects les plus normatifs pouvant contraindre les pratiques des ménages mais aussi l'un de ceux à même d'occasionner le plus de détournements lorsque le mode de vie attendu par les concepteurs des bâtiments ne peut être atteint par le ménage. Ceci est notamment le cas à Grenoble(RENAULD, 2012).

Une conclusion importante ressort des enquêtes auprès des ménages occupant les bâtiments à « haute qualité environnementale ». A Beaugard, les ménages de Salvatierra, tout comme les ménages du quartier De Bonne font face à un système ne leur donnant pas la faculté de se chauffer à la température souhaitée. Il s'agit d'exemples démonstratifs où la technique est conçue en fonction d'un usager devant épouser des pratiques d'efficacité très normées. Non seulement le comportement attendu n'est pas au rendez-vous et justifie des performances moindres qu'attendues par les promoteurs, mais l'habitant se vit comme contraint à la passivité, dans la mesure où il n'accède pas à un pilotage du système de ventilation-chauffage. Ces situations conduisent à un vécu psychologique de dysfonctionnement chronique, préjudiciable au désir d'efforts modulés de sobriété.(BOERSTRA, 2010)Très souvent, dans l'habitat collectif de construction récente, et notamment dans le parc social, les bâtiments sont chauffés à une température supérieure à celle que les ménages estiment raisonnable.

Le système technique de chauffage a un impact direct sur l'éventail de pratiques pouvant être mises en œuvre. De même, la superficie des logements et, notamment, le nombre de pièces favorise ou non la multiplication des équipements électriques, par exemple le lave-vaisselle, le sèche-linge, les postes de télévision, etc. La taille du logement et le nombre de ses occupants a en effet un impact direct sur le nombre d'équipements électriques possédés par un ménage(MARESCA, PICARD, & DUJIN, 2009). La consommation d'eau est également en grande partie liée à la surface du logement. Bien qu'à Beaugard la plupart des logements soient équipés d'une baignoire, les habitants

l'utilisent majoritairement pour prendre des douches plutôt que des bains, suivant en cela l'évolution des pratiques de la toilette quotidienne.

Le recours à des modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle, est conditionné par l'existence de pistes cyclables, de trottoirs, de chemins piétons et d'infrastructures de transport en commun (bus, tramway, métro, trains). La présence de ces équipements à Beauregard comme à De Bonne favorise, clairement, une pratique de mobilité multimodale très développée.

Néanmoins, le faible nombre de places de stationnement suscite des plaintes de certains habitants. Cette option n'a pas, semble-t-il, d'impact très significatif sur la limitation de la présence de voitures.

L'incidence de la structure bâtie et de l'aménagement du quartier sur les pratiques des ménages est une dimension qui a une grande importance. On y revient plus longuement dans la partie IV de ce rapport.

### 3.4 Conclusion

L'objectif initial de la recherche, énoncé en introduction, était de parvenir à identifier les déterminants des comportements émergents. Dans le droit fil de l'opposition wéberienne entre agencivité et structure sociale, on s'est interrogé sur les comportements de sobriété pour savoir s'ils sont le fruit d'arbitrages ou le résultat de changements subis. Ensuite, en termes de politiques publiques, on a voulu déterminer si ces comportements émergents s'insèrent dans des mutations d'ordre technologique ou institutionnel.

L'analyse des quartiers Beauregard et De Bonne à l'aune des pratiques des ménages explorées dans la partie ci-dessus avait pour but d'apporter des éléments de réponse à la première partie de cet objectif général. La seconde dimension qui renvoie aux politiques publiques, est abordée plus précisément dans la partie IV.

Les entretiens auprès des ménages ainsi que l'analyse des travaux de chercheurs réalisés sur les quartiers De Bonne et Beauregard confirment que les déterminants des comportements émergents se situent à l'intersection des trajectoires et choix individuels et de la structure normative du quartier et plus largement des paradigmes sociétaux.

Les cas d'étude sélectionnés présentent des similarités. Les deux quartiers, tant à Grenoble qu'à Rennes, ont été construits dans une logique d'urbanisme durable. Les quartiers De Bonne et Beauregard ont aussi le point commun d'avoir été conçu pour «tester» certains dispositifs techniques.

Le quartier de Grenoble est porté par une vision plus normative que son homologue rennais. Le quartier De Bonne est un objet technique à vocation durable, un recueil de technologies au service de l'émergence d'un « homme nouveau » qui serait ici un « *Homme Durable* »(RENAULD, 2012), mobilisé dans sa totalité. En cela, il s'expose aux mêmes enjeux et se heurte aux mêmes écueils que certains projets urbains antérieurs. Ce n'est en effet par la première fois que l'urbanisme est perçu comme un levier de changement des modes de vie des habitants, comme une structure pouvant

contraindre les individus à se conformer à de nouvelles pratiques attendues d'eux. Les cités-jardins des années 1920 ou la Cité Radieuse de Le Corbusier étaient porteuses de telles ambitions. La logique de telles démarches n'est pas non plus sans rappeler certaines expériences menées sous des régimes autoritaires. Il en va ainsi des logements sociaux portugais, un « programme des maisons économiques constitu[ant] la dimension spécifiquement immobilière du projet de société véhiculé par le régime politique » de l'Estado Novo (PEREIRA & QUEIROS, 2013).

Le quartier de Rennes n'est pas un quartier labellisé écoquartier. Il est le fruit d'une politique d'urbanisme d'ensemble de la Ville plutôt qu'une opération « phare » localisée qui se suffit à elle-même. La construction du quartier commencée à la fin des années 1990 est toujours en cours. Beauregard est ainsi le reflet de l'évolution de l'urbanisme moderne et correspond donc à une architecture urbaine plus classique, moins innovante sur le plan technologique. La durabilité du quartier de Beauregard en comparaison d'autres quartiers neufs, ne réside ainsi moins dans son bâti que dans l'offre en services durables qui y est diffusée. Cette offre en services durables est à même d'influencer les pratiques des ménages, principalement en matière de gestion des déchets et de multimodalité pour les solutions de mobilité. La structure de ce quartier n'a pas l'ambition de bouleverser les comportements mais accompagne leur évolution de manière plus ou moins ambitieuse. Les pratiques en matière de consommation d'énergie dans le logement, notamment en matière de chauffage, demeurent en effet assez classiques à Beauregard en l'absence d'éléments technologiques forts. Cependant, les représentations des habitants sont influencées par les discours ambiants véhiculés autour de l'efficacité thermique. Le seul fait d'emménager dans des bâtiments neufs suscite des attentes d'efficacité qui font écho aux innovations que l'on sait accessible dans la construction neuve.

Les « nouveaux quartiers urbains »<sup>26</sup> forment des structures proposant un éventail de pratiques durables qu'identifient bien les habitants et dont ils s'emparent plus ou moins. A la proposition d'un objet technologique, il est nécessaire d'ajouter la proposition de services permettant une transition active, entraînée par le collectif de voisinage, vers de nouveaux comportements.

Les politiques publiques, a fortiori locales, ne sauraient à elles seules modifier en profondeur les représentations des habitants d'un écoquartier, tant celles-ci sont le fruit d'une histoire personnelle et d'une structure sociale plus vaste. Cependant, des leviers d'action peuvent être identifiés. Un des leviers de l'action publique doit être d'encourager la conscientisation de la transition écologique. Les entretiens auprès des ménages ont révélé que celle-ci était déjà à l'œuvre, que les ménages se disent militants ou non, d'où une culpabilisation croissante de ménages ayant l'impression de ne plus faire ce qu'il convient. C'est bien le signe que les standards de la vie quotidienne sont en travail, fortement influencés par le paradigme de la sobriété.

Les ménages interrogés se déclarent sensibles aux discours véhiculés par les médias à ce sujet. Cette prise de conscience est une première étape importante. Elle correspond toutefois à un niveau macrosociologique, qui est celui des représentations qui circulent dans une sphère très large, relayées par de nombreux portes paroles. En contrepoint, il ne faut pas sous-estimer, les entretiens et l'analyse de la littérature l'ont montré, que le poids des routines est important et ne peut être

---

<sup>26</sup> « Nouveaux quartiers urbains » (NQU) est la dénomination qu'a adoptée la Région Ile de France

bousculé irréversiblement, du seul fait d'un désir de changement du système de valeur. Les politiques publiques, locales tout particulièrement, ont devant elles l'opportunité de faciliter cette mutation des comportements, dans le cadre collectif résidentiel. L'enjeu est bien de faire changer des routines au profit d'autres, en investissant dans les infrastructures rendant de nouvelles pratiques possibles (par exemple le compostage), et en stimulant des dynamiques collectives (via des associations et des organisations collectives informelles) activant l'incitation et le contrôle social nécessaires au processus d'entraînement des ménages militants aux autres.

Il s'agit également, comme le montre la partie IV, de proposer un urbanisme ménageant des espaces « physique » pour des initiatives novatrices de type habitat participatif par exemple – en contrôlant les effets pervers de la ghettoïsation « bobo » n'ayant pas d'effet d'entraînement - mais surtout une continuité « temporelle », promouvant un urbanisme itératif pouvant être infléchi de manière progressive par les pouvoirs publics vers des technologies et infrastructures de plus en plus durables.

L'enjeu est donc de ne pas heurter les routines de manière frontale en opposant une technologie difficilement compréhensible aux pratiques antérieures des habitants, mais de faire évoluer les pratiques et les représentations pas à pas en affichant une ouverture géographique (implantation d'initiatives d'habitat, de potagers...) et temporelle (adaptation aux besoins, infléchissement vers plus de durabilité).

Sur la base de l'expérience de Grenoble, le rapport Argos estimait que le changement des pratiques devait dépendre d'une part de la présence et de l'accessibilité à des dispositifs et techniques durables et, d'autre part, à une sensibilisation continue. Si le premier point nous semble aller de soi, le second mérite d'être repensé dans le sens de la promotion de dynamiques collectives, et non se cantonner à la perspective de la sensibilisation individuelle. Une poignée de militants, animateurs de réseaux, n'est pas suffisante pour initier ces dynamiques, essentiellement parce que l'urbanisme français est peu « poreux » aux initiatives collectives, à l'esprit des expérimentations « alternatives ». En outre, si des effets d'entraînement entre voisins existent, les villes françaises manquent du foisonnement d'idées et d'initiatives que l'on observe dans d'autres pays européens, plus particulièrement du Nord, aboutissant ainsi au paradoxe de la nécessité de « faire émerger du *bottom-up* » en France. Cyria Emilianoff note à cet égard que les écoquartiers français étant des quartiers de type *top-down*, créer une place à la conscientisation et à l'innovation sociale là où seule l'innovation technologique avait été pensée nécessite une révolution culturelle des aménageurs, qui prend du temps (EMELIANOFF C., 2007). L'engagement sur le quartier, pouvant passer par l'entraide, est certes plus large que l'engagement associatif coordonné, mais n'est pas à lui seul en mesure de diffuser de nouveaux comportements durables. Le pouvoir de la collectivité territoriale de structurer un ensemble de services est essentiel pour, qu'en aval, s'opère une dynamique de la société civile à l'initiative des associations et des habitants de manière plus informelle et adaptative. C'est bien ce que l'on observe pour le compostage à Beauregard, que les habitants amplifient à partir d'une initiative structurante mise en place par Rennes Métropole.

L'exploration de ces pistes d'action publique fait l'objet de la partie suivante (IV) de ce rapport.



## 4 La fabrique des écoquartiers : analyse des quartiers et des évolutions en cours à partir du cadre sociotechnique

*Auteurs : Mathieu Saujot (chercheur Fabrique urbaine, Iddri), sous la direction de Michel Colombier (directeur scientifique, Iddri), avec la collaboration de Vincent Renard (chercheur Fabrique urbaine, Iddri), Benoit Lefèvre (Iddri), Charles Deffrennes et Anna Abenhaim (stagiaires Iddri).*

*Dans la partie précédente, nous nous sommes interrogés sur les déterminants des pratiques émergentes à partir des entretiens ménages. Cela nous a conduits à nous interroger sur le rôle de l'habitant, acteur ou usager, mais aussi à vouloir mieux comprendre les ressorts de la structure normative que représente l'écoquartier.*

*L'objectif de cette partie est d'analyser la fabrique des écoquartiers à l'aune de notre interrogation sur les pratiques émergentes. Il s'agit de comprendre les ressorts de la conception qui détermine la structure normative, celle-ci jouant un rôle clé pour les comportements. Au fil de l'analyse, nous ajouterons des briques théoriques au cadre sociotechnique qui nous sert de base.*

### 4.1 Hypothèses, questions et démarche de recherche

L'écoquartier est un terrain d'**expérimentation** pour des innovations (techniques, sociales) destinées à se **diffuser**. C'est à la fois un **discours**, faisant appel à un imaginaire et porteur d'une certaine vision du développement durable; et un objet **sociotechnique** inséré dans un système de **gouvernance de l'urbanisme et de l'énergie**. L'objet « écoquartier » nous intéresse donc en tant qu'il est conçu pour générer des pratiques spécifiques.

Nos questions de recherche sont les suivantes :

- **Dans quelle mesure l'écoquartier peut-il être un vecteur de pratiques durables, de comportements émergents dans le domaine de l'énergie notamment ?**
- **A quelles conditions le peut-il ? Quels sont les obstacles en jeu ?**
- **Quels outils la collectivité publique peut-elle utiliser pour les surmonter ?**

**En particulier il s'agit d'instruire ces questionnements à l'aune de l'opposition entre initiative top-down et initiative bottom-up.**

Identifier si les expériences existantes d'écoquartiers ont pu faire évoluer significativement les pratiques de leurs habitants a mobilisé l'équipe du Credoc et celle de l'Iddri, sur des bases empiriques (entretiens ménages et institutionnels) et bibliographiques. L'adoption de modes de vie sobres en énergie est généralement une composante centrale de la plupart des projets d'écoquartiers. Et le déploiement de solutions techniques efficaces sur le plan énergétique est un des principaux leviers mobilisés. Mais les retours d'expériences sur un certain nombre d'opérations emblématiques ont fait état de consommations d'énergie plus importantes qu'escomptées, et plus largement la mise en place d'un écoquartier ne semble pas suffisante pour induire significativement de nouvelles pratiques durables<sup>27</sup>. Le cadre architectural et la forme urbaine ne sont pas suffisants

---

<sup>27</sup> Nos entretiens et (FABUREL & TRIBOUT, Les quartiers durables sont-ils durables ? De la technique écologique aux modes de vie, 2011), (SOUAMI, 2009), (SCHAEFFER, RUEGG, & SPINA, 2010), (USH, 2012)

pour instiller des changements importants, le poids des trajectoires personnelles et des habitudes étant prédominant. L'enseignement général qui se dégage est que les écoquartiers récents ont représenté une étape sur le chemin des ambitions de l'urbanisme durable, mais qu'il reste encore beaucoup à faire, en particulier pour mieux outiller la question des usages.

Comme nous l'avons vu dans la partie 3 c'est le cas pour nos terrains de Grenoble et Rennes. A Grenoble, les enquêtes produites par Argos pour la Mairie identifient bien qu'une part non négligeable des ménages disent avoir adopté des écogestes avec leur installation, du fait à la fois du travail de sensibilisation réalisé (en particulier par l'ALEC et les bailleurs sociaux, qui semblent avoir eu un réel impact) et d'une envie de "bien faire" de certains habitants du fait de la nature particulière du quartier. Cela reste une évolution modérée. De plus il existe une difficulté à évaluer dans les faits l'ampleur de ces changements de comportement, de même qu'il est difficile de savoir si les personnes se comportaient déjà de façon responsable auparavant ou non. Il est donc délicat de décréter si un basculement a eu lieu ou pas et si les habitants ont effectivement changé leurs habitudes ou non. De plus il est encore trop tôt pour savoir la manière dont ces changements peuvent s'inscrire dans la durée, s'ils vont s'accroître, s'ils peuvent s'élargir au-delà du quartier. Il semble ainsi que le quartier de Bonne balance entre normalité et légères différences en termes de mode de vie, par rapport aux autres quartiers, c'est ce qui ressort à la fois de l'enquête de la Mairie et de nos entretiens avec les acteurs impliqués. Pour un tel quartier vitrine, cela est en deçà de ses grandes ambitions, cohérent toutefois avec son statut d'expérimentation.

Concernant le quartier de Beauregard, il apparaît que l'effet du quartier est contrasté entre différents groupes de population, qui diffèrent à la fois par leur degré d'investissement dans le quartier et leurs habitudes en termes de pratiques. Ainsi coexistent des populations peu sensibles au développement durable et pour qui le quartier ne représente pas un moyen particulier de faire évoluer leurs pratiques (les « non-investis ») et des populations plus sensibles à ces questions et qui considèrent que leurs pratiques ne sont pas encore satisfaisantes (les « investis » et les « économes »). Un autre type de population (les « militants ») très sensibilisée, est active et suscite des effets d'entraînement auprès de voisins non nécessairement sensibles au développement durable mais prompts à s'investir dans des dynamiques de quartier (les « sociables »). Il est clair que l'offre d'infrastructures dédiées a facilité les pratiques durables pour ces deux dernières populations, mais il reste difficile d'identifier un réel effet écoquartier sur les pratiques.

Bien sûr les changements, souvent encore modestes, prendront de toute façon du temps pour s'amplifier et le recul améliorera notre appréciation des choses. **Toutefois, il s'agit bien de tirer des enseignements des premiers retours d'expérience français afin de renforcer les signaux faibles existants et surmonter les difficultés révélées. Il s'agit de parfaire la fabrique des écoquartiers.**

Ainsi il apparaît que la sophistication technique ne suffit pas toujours et qu'il y a de plus parfois une incohérence entre ces techniques, contraignantes à l'usage, et les pratiques des habitants (ROUDIL & ROUDIL, 2012). La littérature observe globalement une difficulté à mettre en place des quartiers "complets" au sens d'assemblage réussi entre des systèmes techniques innovants et performants et un système social porteur d'une dynamique collective orientée vers le développement durable. La participation des habitants dans le processus de conception du quartier est faible et plusieurs auteurs notent de possibles divergences entre ces deux systèmes : la complexification technique compromettrait l'approche par les usages (BAUREGARD, 2012) comme la capacité à faire de la

participation(ROUDIL & ROUDIL, 2012). Globalement, il est possible de faire mieux sur ce point de la participation des habitants.

La littérature met ainsi en évidence des problématiques d'appropriation pour les écoquartiers, que l'on peut définir comme un mouvement de "faire sien", "d'adhérer aux objectifs et aux intentions d'usage, d'être intéressé, voire d'être prêt à modifier ses comportements pour aller vers des modes de vie dits plus durables"(USH; METL, 2012). Cette réflexion sur l'appropriation, qui est ancienne, revient fortement aujourd'hui avec les écoquartiers car on observe bien des difficultés, et conduit à interroger le paradigme pédagogique d'une sorte de "nouvel hygiénisme"(MATTHEY & WALTHER, 2005), qui voudrait enseigner aux nouveaux éco-citoyens les bons modes de vie dans les écoquartiers. Ce sont bien les relatifs échecs d'une forme d'urbanisme passée, et sa difficulté à susciter l'appropriation qu'il s'agit d'éviter pour les nouvelles opérations d'aménagement durable. Un certain nombre de facteurs sont identifiés comme autant de défis pour une appropriation réussie (USH et Ministère du logement, 2012) : l'un tient aux processus de programmation et de conception ; un autre ramène à la question de la gestion des différentes parties-prenantes; la gestion technique et sociale apparaît aussi importante ; enfin ce sont bien des questions de partages de valeurs, de projet commun, d'imaginaire collectif qui sont en jeu. Nous reviendrons au fil du texte sur ces différents éléments. De cet ensemble se dégage l'idée qu'il faut arriver à mieux "avec" plutôt que de faire "pour", car, comme le rappelle J.Zetlaoui-Léger(ZETLAOUI-LEGER J. , 2012) "habiter c'est construire quelque chose en y mettant du sien, autrement dit bâtir."

Intuitivement, on comprend que les écoquartiers se retrouvent d'une certaine façon face à un dilemme :

- Soit les technologies déployées passent inaperçues pour les habitants, et, si la construction a été satisfaisante, les résultats seront comme attendus, mais alors la dimension « pratique émergente » de l'écoquartier est limitée car la technologie fait tout le travail. Ainsi, au-delà de la performance énergétique pour le chauffage ou l'eau chaude sanitaire, bien gérée par la technique, les résultats plus larges en termes de modes de vie durables et de dynamiques collectives risquent d'être limités.
- Soit les changements techniques impliquent ou sous-entendent une modification des pratiques des ménages et alors des difficultés sont souvent identifiées, ce qui peut se faire au détriment des résultats. En termes de consommations énergétiques proprement dites, les écarts relatifs peuvent être importants, même si les différences absolues restent généralement faibles du fait du niveau de performances des équipements<sup>28</sup>. Plus largement, cette confrontation entre la technique et les usages, cette incompréhension, ne va pas dans le sens d'un changement des comportements vers davantage de durabilité, elle traduit un manque dans la prise en compte de l'usager. Cela est révélateur de la difficulté à intégrer les savoirs habitants en amont des projets. Autrement dit, les dysfonctionnements relevés sur l'usage des systèmes techniques sont significatifs du paradigme plus général de la conception du quartier.

Dans le cas du quartier de Bonne, les deux cas sont présents: dans certains immeubles la technique (pas seulement énergétique) fonctionne très bien et passe inaperçue, permettant de réduire fortement les consommations, dans d'autres, il y a eu une inadaptation entre solutions techniques et usages. A Rennes, et au-delà du quartier de Beauregard, qui ne contient pas le même niveau

---

<sup>28</sup> Si la consommation théorique pour le chauffage est de 40kWh par m<sup>2</sup>/an contre une moyenne de 130 pour le reste de la ville, même un écart de 30% n'ajoute que 12kWh en plus, c'est-à-dire 13% de la réduction théorique visée par rapport au parc.moyen.



technologique, le constat de relative rupture entre technique et usage est aussi repéré par les praticiens, l'ALEC de Rennes identifiant généralement des décalages entre les résultats théoriques attendus et les résultats réels des bâtiments en termes de consommation. Elle observe aussi que l'on "livre" des bâtiments BBC mais qu'il y a une faiblesse de la démarche complète. Le souhait des concepteurs d'écoquartier est bien entre les deux, celui d'une infrastructure et de techniques performantes qui incitent et permettent aux habitants de modifier leurs comportements vers plus de durabilité.

Il y a donc deux constats qui vont guider notre analyse. Le premier est que se ramener à la technique ne semble pas suffisant pour produire une dynamique d'ensemble significative, ce qui est pourtant l'objectif de l'écoquartier; le second est que la technique peut s'avérer mal adaptée aux usages réels et ainsi compromettre l'atteinte de résultats spécifiques (consommation énergétique en particulier).

**Pourquoi cette situation ? Il s'agit de comprendre les causes de cette mauvaise articulation entre systèmes techniques et systèmes sociaux dans les écoquartiers, à l'aune de la bibliographie et de nos cas d'études. Nous allons traiter cette question en interrogeant les modes de fabrication de ces quartiers, afin d'identifier des leviers d'amélioration disponibles pour les collectivités.**

Dans une **première partie**, nous présenterons tout d'abord l'approche sociotechnique qui va nous servir de cadre d'analyse, puis nous nous ramènerons aux évidences issues de nos recherches sur la fabrication des 2 quartiers étudiés, que nous confronterons à la littérature.

Il s'agira ensuite dans une **seconde partie** de comprendre comment systèmes techniques et systèmes sociaux peuvent être connectés à travers des dispositifs spécifiques – nous parlerons d'ingénierie sociale – afin de porter une coévolution des techniques et des usages au service de la durabilité dans les écoquartiers. Pour ce faire, nous présenterons tout d'abord le cadre de *socio-technical transition*, qui nous servira à analyser les possibilités d'évolution dans la fabrication des écoquartiers à partir des potentiels identifiés dans nos cas d'études.

Enfin, les enseignements de cette partie nous conduiront à des questions de gouvernance, en particulier entre bottom-up et top-down dans la **troisième partie**. Nous présenterons alors différents éléments théoriques nous permettant de comprendre comment des dynamiques collectives peuvent être mises en place dans la conception des écoquartiers. Nous analyserons alors à cette aune la connexion entre les dynamiques d'habitat participatif et les écoquartiers.

## **4.2 Les écoquartiers français ont-ils été suffisamment conçus comme des objets sociotechniques ?**

### **4.2.1 L'approche sociotechnique**

**L'approche sociotechnique est pertinente pour notre analyse car elle permet d'appréhender conjointement les objets techniques et les usages qui se déploient dans ces espaces techniques.** Elle postule simplement qu'une évolution de comportement, telle qu'elle est posée dans le cas des quartiers durables, ne peut être résolue sans penser conjointement un changement technique et que

vice et versa, un changement technique, pour qu'il porte ses fruits doit entrer en résonance avec des pratiques. C.Beslay(BESLAY, Du mythe technologique à l'insertion sociale, Smart grids au carrefour des enjeux technologiques et sociétaux, 2012) en partant du constat que l'énergie est un système sociotechnique, expose ce lien d'une autre façon : « ce ne sont pas les équipements techniques qui consomment, ni même les humains » et nous renvoie vers B.Latour qui nous dit : « Nul n'a jamais vu de techniques et personne n'a jamais vu d'humains. Nous ne voyons que des assemblages, des crises, des disputes, des inventions, des compromis, des substitutions, des traductions, des agencements toujours plus compliqués qui engagent toujours plus d'éléments »(LATOURE, 1993).

Ainsi les freins ou résistances au changement suite à l'introduction d'un nouvel objet technique, qui sont parfois analysés sous l'angle de l'inertie, du manque de volonté et d'engagement, doivent plutôt être analysés par le biais de leur conception et de leur compatibilité à un système social préexistant(ZELEM, 2010). Ce cadre est par exemple souvent utilisé pour analyser les services urbains (eau potable, assainissement, collecte des déchets) ou les réseaux de télécommunication (voir par exemple (COUTARD, 2001)(CARMAGNAT, 2002)).

Cette approche trouve ses racines dans la sociologie du travail et des questionnements d'organisation industrielle. Les travaux fondateurs d'Emery et Trist (IBERT, 2002) s'intéressent aux relations de dépendance entre les composantes humaines et techniques du travail. Leurs travaux empiriques dans l'industrie montrent que la performance d'un système de production dépend à la fois des objets techniques et des formes d'organisation sociale. Plus largement l'entreprise comme système de production est un système technique et un système social. Cela signifie que l'homme n'est plus conçu comme une simple extension du système technique mais comme un complément et comme une ressource à développer, dans un principe d'interdépendance. Cela signifie aussi que l'optimisation ne peut se faire que de manière conjointe sur les deux systèmes. Le principe d'interdépendance entre le système technique et le système social, qui est clé dans cette approche, a pu être décliné pour des questions de développement de nouvelles technologies ou de nouveaux réseaux. **On comprend l'intérêt de cette approche pour l'analyse des écoquartiers, conçus comme des systèmes de production – d'habitat durable – composé de systèmes techniques énergétiques et de construction ainsi que d'un système social. De la même façon que l'introduction d'une nouvelle solution technique dans une usine dépend de l'adéquation avec la pratique des ouvriers, la performance environnementale de l'écoquartier dépend de l'adéquation entre les pratiques des habitants et les systèmes techniques déployés.**

On trouve un exemple intéressant d'utilisation d'une approche sociotechnique dans le travail de thèse de V. Renauld sur les projections sociales dans la fabrication des écoquartiers. Afin d'interroger la fabrication innovante de l'habitat dans les écoquartier, Renauld part de la notion de script, développé par (Akrich, Callon, Latour, 2006) dans le cadre de la théorie de l'acteur-réseau. Dans ce cadre, « le processus de conception d'un objet technique peut alors se définir par l'ensemble des représentations du concepteur sur le monde dans lequel l'objet est destiné à s'insérer, c'est-à-dire son *script* ». La sociologie des techniques a montré que pour la conception d'un objet technique et la définition de ses caractéristiques, il est nécessaire de s'appuyer sur une représentation du futur usager. Ainsi, « *le concepteur avance un certain nombre d'hypothèses sur les éléments qui composent le monde dans lequel l'objet est destiné à s'insérer : ils définissent des acteurs avec tels ou tels goûts, compétences, motivations, aspirations, opinions politiques, imaginent telle ou telle évolution des*

*mœurs, des techniques, des sciences, de l'économie, etc. Une grande part de leur travail de conception consiste à "inscrire" cette (pré)vision du monde dans les contenus techniques de leur innovation. Nous appelons l'aboutissement de ce travail "script" ou "scénario" : cette mise en forme technique, par le concepteur, de son point de vue sur les relations nécessaires entre son objet et les acteurs qui doivent s'en saisir se veut une prédétermination des mises en scène que les utilisateurs sont appelés à imaginer à partir du dispositif technique et des prescriptions (notices, contrats, conseils, etc.) qui l'accompagnent. » (Akrich, Callon, Latour, 2006, cité dans Renauld, 2012). Renauld utilise ainsi ce cadre pour identifier une « figure imaginaire de l'usager », pensée par les concepteurs du projet d'écoquartier, modèle qui s'avère être éloignée de la réalité et du vécu au jour le jour des habitants (RENAULD, 2012).*

Le cadre sociotechnique permet aussi de situer les *dispositifs*, comme des assemblages entre des éléments diverses, humains et techniques, "agencés de telle sorte qu'ils fonctionnent de manière à produire, avec une certaine régularité, certains effets attendus ou recherchés [...] Un dispositif caractérise donc à la fois le lieu où s'élabore l'action et l'objet visé par l'action" (BESLAY, GOURNET, ZELEM, HUZE, & CYSSAU, 2010). Beslay et al (2010) s'intéressent ainsi aux dispositifs de réduction des situations de précarité, comme des instruments portés par différents acteurs et reposant sur différents solutions techniques, et qui définissent dans un même mouvement "les publics et les problèmes sur lesquels ils agissent". La conception d'un quartier durable repose bien sur un certain nombre de dispositifs qui structurent l'action des différents acteurs.

Ce cadre va nous permettre d'interroger les processus de fabrication des quartiers durables en plaçant au centre de cette analyse l'interaction entre les systèmes sociaux et les systèmes techniques. Nous chercherons à comprendre les processus qui ont conduits à la production de ces quartiers. En tant qu'écoquartier vitrine, typique de l'écoquartier à la française, la Caserne de Bonne va nous intéresser en premier.

#### 4.2.2 L'analyse des processus de fabrication de la Caserne de Bonne à la lumière du cadre sociotechnique

i. Les points clés révélés par nos entretiens pour la Caserne de Bonne

Nos entretiens avec les différents acteurs impliqués dans la conception, la production et le suivi du quartier révèlent un certain nombre d'éléments clés.

- L'écoquartier a constitué **un moment d'apprentissage** pour la collectivité. C'est un projet pionnier, et les maîtres d'ouvrage assument le caractère imparfait du projet, en particulier concernant les dimensions techniques. Il existe en effet une sorte de consensus à ce sujet, l'objectif essentiel de De Bonne, projet pilote d'écoquartier, n'était pas d'atteindre strictement des résultats chiffrés, mais d'apprendre, de tester, et par dessus tout, de consacrer une véritable volonté d'avancer et de travailler dans la direction de la performance énergétique et environnementale.
- Interrogés sur les contraintes lors de la conception, les interviewés considèrent que les obstacles posés *a priori* lors de la conception du projet de la ZAC De Bonne sont principalement liés au fait que le concept d'écoquartier en soi, et ses implications notamment en termes énergétiques,

requiert l'usage de technologies nouvelles et le recours à des techniques encore méconnues des concepteurs, constructeurs, et gestionnaires qu'il est nécessaire de maîtriser dès la phase de conception et tout au long du processus, lors de la phase de construction bien évidemment, et enfin lors de la gestion a posteriori des équipements (réglages, réparations notamment). **De ce fait la contrainte majeure résidait dans le caractère pionnier de la ZAC De Bonne en matière de nouvelles technologies et de nouvelles techniques énergétiques** et l'obstacle essentiel a donc été en premier lieu celui du manque de **compétences** en la matière et s'est très vite posée la question de la formation des différents opérateurs qui n'étaient pas nécessairement familiers avec les techniques envisagées. Cet aspect « test » de la ZAC De Bonne est tout à fait essentiel et il faut garder à l'esprit que les opérateurs, les premiers, ont quelque peu tâtonné dès le départ. ENERTECH, cabinet spécialisé en énergies, a avant tout préconisé des moyens, et non pas directement des objectifs, tels que la cogénération ou la ventilation double-flux, et s'est chargé, conjointement à l'ALEC, de doter les opérateurs du savoir et des compétences nécessaires. **Ainsi la vision technique a été dominante** ; et les Assistants à Maitrise d'Ouvrage, centrés sur les questions d'ingénierie énergétiques, ont eu un rôle prépondérant.

- Cette importance de la technique, doublée de l'existence d'objectifs chiffrés à atteindre et de l'ambition d'un quartier vitrine, incite à ne laisser que très peu place au hasard et de fait peu de latitude aux futurs ménages. En d'autres termes, on se concentre sur ce que l'on maîtrise (les processus techniques) et on "verrouille" le reste de différentes façons : peu de latitude aux ménages, pédagogie et guides pour orienter les pratiques, système technique contraignant (blocage de la température de chauffage par exemple).
- On observe ainsi une vision générale où il faut adapter le ménage à la technique, via la sensibilisation et la formation; **un paradigme pédagogique** se dégage des entretiens. De manière cohérente, on trouve également l'idée que **l'écoquartier s'adresse à des gens « normaux », i.e. n'ayant pas de profil a priori « écologiste », et vise à faire émerger des pratiques de façon spontanée**. Le défi, finalement, relatif à la conception de l'écoquartier, a justement été qu'il soit « bien » conçu, de manière à ce que les comportements deviennent responsables naturellement sans qu'on ait besoin de demander aux gens de devenir militants, ou sans que l'on ait à faire dès le départ à des profils écologistes<sup>29</sup>. Cette vision s'accorde avec le caractère « top-down » de la démarche qui préconise en effet un fort investissement technologique dans le but de minimiser les consommations, et par extension que ce soit l'environnement extérieur qui guide et oriente les comportements. C'est le quartier lui-même qui doit pousser les habitants à se comporter de façon responsable, par opposition aux convictions partisans du modèle « bottom-up » selon lequel ce sont « les initiatives militantes et la volonté explicite d'adoption de comportements durables » (Emelianoff) qui constituent la base de l'écoquartier. Ainsi **un « bon » urbanisme permet d'orienter « naturellement » les comportements des ménages, sans avoir recours au militantisme**.
- Des entretiens ressortent une attente limitée des acteurs en termes de changement de comportement des ménages, même s'il existait toujours un espoir de réorientation progressive vers plus de durabilité. Un comportement "standard" aurait suffi, au vu de la technologie déployée, pour atteindre les objectifs de durabilité. Il apparaît que les concepteurs se ramènent ainsi implicitement à un comportement "standard" ou "type" ou "adéquat". **Il ressort un certain flou sur cette question des comportements et des attentes, et il existe différentes perspectives suivant les acteurs : on ne l'a probablement pas formulé explicitement, ni mis en œuvre les moyens nécessaires pour agir sur cette dimension**.
- Au final, même si Grenoble est une ville avec une bonne réputation en termes de concertation, les acteurs publics porteurs du projet identifient un besoin de travail avec les habitants plus fin,

<sup>29</sup> Les entretiens illustrent ainsi parfaitement ce que pointe l'USH (2012) , une certaine "croyance dans la capacité des formes urbaines à façonner les sociétés", une nouvelle utopie qui rappelle les grands ensembles.

plus en amont et surtout plus spécifique à la nature des ambitions du quartier, **en termes de concertation et de sensibilisation.**

- **Une sorte de consensus s'est d'ailleurs formé autour de l'idée que le processus d'apprentissage de la part des habitants de leur nouvel environnement extérieur, à savoir leur quartier, n'avait pas été suffisamment pris en compte**, processus d'ailleurs, qui commence dès la phase de concertation. Deux moyens parallèles ont pourtant été mis en place dans une optique d'information et d'éducation des futurs habitants de la Caserne, afin d'anticiper l'effet d'apprentissage. D'une part, un livret général d'accueil, réalisé par l'aménageur, est remis aux habitants dès leur arrivée à De Bonne, avec un volet de description des bâtiments et des équipements et un volet de présentation des comportements adéquats à adopter, ainsi qu'un second livret, réalisé par chaque promoteur. D'autre part, des réunions d'accueil des habitants et de présentation par l'ALEC des spécificités des bâtiments et des gestes et comportements à adopter pour les optimiser sont organisées. Bien que pris en compte, l'effet d'apprentissage semble n'avoir pas été considéré de façon suffisante.
- Certains acteurs notent bien l'existence d'un décalage entre les attentes des concepteurs et les comportements des ménages. Certains acteurs identifiant une relative rupture entre technique et usage et regrettant la faiblesse de la démarche complète, au delà du seul aspect technique. D'une part, le manque d'information au sujet des équipements a fait que souvent les usagers n'ont pas su s'en servir correctement ou de façon optimale et ont donc en quelque sorte été « frustrés » de n'être pas en mesure de les utiliser de façon adéquate et par conséquent de ne pas obtenir les résultats escomptés en termes d'économie d'énergie. D'autre part l'idée inverse a également émergé que les équipements en question n'étaient eux-mêmes pas suffisamment adaptés aux différents profils de leurs usagers potentiels, et qu'il aurait fallu en fait adapter les équipements à des profils de consommation déterminés.
- Un acteur comme la GeG (Gaz et Electricité de Grenoble), qui fait la spécificité de Grenoble dans le champ national (seules quelques collectivités ont conservé une entreprise locale de distribution au moment de la création d'Edf en 1946) a joué un rôle uniquement technique centré sur l'offre. Cela a pris la forme de petites stations de cogénération. Toutefois, le paradigme dans lequel s'est inscrit cet acteur local de l'énergie n'a pas été foncièrement différent d'autres types d'opérateurs. Il n'y a pas forcément une proximité plus importante entre les citoyens-consommateurs de Grenoble avec la GeG, et qui aurait pu conduire à un paradigme moins centré sur l'offre et davantage sur la gestion de la demande, qu'avec un opérateur national "classique".
- On observe une activité importante de suivi du projet, d'analyse des usages en fonctionnement avec des acteurs locaux comme les bailleurs sociaux et l'ALEC très impliqués ainsi que la Mairie de Grenoble. Cela indique la présence d'un savoir-faire sur les pratiques réelles des ménages. Nous y reviendrons en 2ème partie.

## ii. Analyse et confrontation à la littérature

On comprend que dans le cas grenoblois, la présence d'un paradigme technique dominant et l'importance d'acteurs techniques a une influence sur le script conçu et ne va pas dans le sens de l'utilisateur réel, puisque peu de travail a été réalisé pour le prendre en compte spécifiquement et explicitement. La logique de la pédagogie va du script à l'utilisateur, pour lui indiquer les gestes et comportements adéquats. L'enjeu est bien de se donner des structures pour faire le chemin inverse. On ne considère pas ici uniquement la dimension énergétique à l'échelle du logement, mais bien un ensemble de composantes à l'échelle du quartier. Comme le remarque Valegeas, si l'objectif du "vivre-ensemble" est généralement mis en avant dans les projets d'écoquartier, il y a une difficulté "à

passer d'une approche centrée sur le projet en lui-même à une réflexion sur la construction d'un quartier en tant qu'objet socio-spatial »(VALEGEAS, 2013), d'une logique technique à une logique plus politique et collective. Cela semble être le cas à Grenoble également.

Nos enseignements de terrain rejoignent ainsi les conclusions de Renauld (2012) pour qui, malgré la volonté affichée de promouvoir la sensibilisation et la concertation avec les habitants, il y a eu un défaut de prise en compte des usagers de la ZAC de Bonne et de leurs manières d'habiter durant la phase de conception du projet. Dans son approche sociotechnique, Renauld identifie une « *figure imaginaire de l'usager* » qui s'avère être éloignée de la réalité et du vécu quotidien des habitants. Cela rejoint également les conclusions de l'Union Sociale pour l'Habitat(USH, 2012) qui, à partir de l'étude de 5 écoquartiers français (dont De Bonne), considère que « la conception des écoquartiers apparaît comme une nouvelle utopie qui repose sur une vision quelque peu idyllique des habitants » (pp2-3) et identifie un projet de transformation sociale par la conception urbaine et architecturale proche de la logique des grands ensembles (pp8-9), pour laquelle pourtant de nombreux doutes ont été émis quant à son efficacité. Il existe ainsi une figure implicite de l'usager, qui dérive des représentations des concepteurs (avec un poids prépondérant des ingénieurs énergétiques et environnementaux), et une figure explicite telle qu'elle se traduit dans les dispositifs de formations mis en place (guide, mode d'emploi...).

Au final on peut identifier un décalage entre systèmes techniques et usages réels, entre les figures de l'usager et les usagers réels. Certains concepteurs admettent qu'ils ont pu se faire "plaisir durant la conception" en termes de techniques, et qu'ils se posent ensuite la question de la façon dont ils vont pouvoir expliquer cela aux futurs habitants. En termes de procédures, les diverses étapes de la vie du quartier entre la conception et l'utilisation par les ménages, avec des acteurs différents, complexifient à l'évidence ce lien direct entre conception et usager. Le fait que certains acteurs identifient un manque dans le passage de relais entre la conception et l'exploitation ("commissionning"), c'est-à-dire entre le concepteur et les équipes qui vont ensuite gérer et exploiter les bâtiments, est révélateur de cela. Sans une grande continuité entre les différentes phases du projet, il paraît difficile de maîtriser la dimension sociale du projet.

Nous rejoignons ainsi Renauld (2012) qui considère que le projet d'écoquartier est un « projet social abstrait ». Il identifie de plus une dépolitisation du projet dans la façon dont sont imaginés les modes de vie des habitants par les concepteurs, une relative absence de projet civique. Le paradigme est technique et c'est celui de la pédagogie, la logique éducative à l'œuvre est cohérente avec cette vision non politique : il s'agit d'éduquer pour faire s'adapter les usagers au projet et non de faire des habitants de réelles parties prenantes, ni d'ajuster le projet aux usages. Le constat de Renauld (2012) est clair : « l'aptitude technique (dextérité, virtuosité) des habitants à habiter selon leurs usages est *mal* instrumentée par les objets écologiques contemporains », les usages réels « posent problèmes à ceux qui fabriquent les écoquartiers ».

Ainsi, il apparaît qu'améliorer la capacité des écoquartiers à favoriser des comportements émergents nécessiterait de faire évoluer le modèle à l'œuvre dans les écoquartiers. En France, la quasi-totalité des écoquartiers sont de type top-down, cela ne signifie pas qu'il n'y a ni concertation ni participation des habitants, mais le pouvoir de décision reste principalement dans les mains des

décideurs publics et l'implication des citoyens reste faible<sup>30</sup>. Il y a bien eu des réflexions et des évolutions concernant la place des habitants dans les projets, mais globalement « le stade consultatif peine encore à être franchi » (ZETLAOUI-LEGER, FENKER, HELAND, GRUDET, GARDESSE, & WEBER, 2012). Les écoquartiers français sont largement issus de la volonté du tandem politique-technicien (SOUAMI, 2009), ce qui ressort également de notre analyse du cas grenoblois. Dans leur rapport sur la notion d'appropriation, le METL et l'USH (2012) notent d'ailleurs que cette notion « est trop souvent associée à l'idée de faire adhérer la population à un projet *offert* par les décideurs et les techniciens » et mettent en avant le besoin d'implication en amont des habitants. Nous revenons aux points identifiés en introduction, il s'agit moins de faire "pour" que de faire "avec", ce qui ne semble pas avoir été suffisamment le cas pour la Caserne. **Notre analyse va chercher à identifier les conditions pour mieux savoir-faire "avec", c'est-à-dire de réellement savoir prendre en compte la dimension sociotechnique de l'écoquartier lors de la conception et non se ramener uniquement aux prétendus effets des formes urbaines et architecturale sur les modes de vie.**

Cette question de la place de l'usage s'interroge aussi par le biais du montage que représente l'écoquartier à partir de différents métiers et savoir-faire, comme le fait Bauregard (BAUREGARD, 2012). Elle observe que chacun des acteurs a son paradigme: "l'architecte sera mû par une réflexion sur l'espace, le thermicien veillera à la bonne performance thermique, le promoteur surveillera la rentabilité de son opération, le bailleur social cherchera un bâtiment et des espaces pérennes et robustes, l'élu local favorisera une organisation spatiale favorisant les bons rapports de voisinages et donc une vie de quartier sans histoire, l'urbaniste projettera une organisation harmonieuse, et les services techniques demanderont des matériels et techniques déjà éprouvés. **Mais qui assure la cohérence de ces points de vue? Qui est réellement porteur du "paradigme de l'utilisateur" ?**". Elle remarque également le contraste avec le domaine des nouvelles technologies de l'information (NTIC), domaine qui s'est développé en même temps que l'urbanisme durable et les questions environnementales, et dans lequel l'utilisateur et ses demandes sont le centre du système, et où ses retours d'expériences sont clés dans l'évolution de la technique.

**Le constat est donc que les modes de conception de la Caserne de Bonne, de manière très similaire à nombre d'autres écoquartiers français selon la littérature, ne parviennent pas suffisamment à prendre en compte la nature sociotechnique de l'objet à construire. Il y a une trop grande segmentation entre technique et social, la technique est construite en amont, sur la base des objectifs à atteindre, le social est pris en compte en aval, dans le cadre d'action de pédagogie, de sensibilisation. Il n'y a pas la coproduction suffisante qui permettrait de ne pas considérer les comportements comme des contraintes pour les concepteurs à posteriori, des incertitudes à limiter, mais comme un des éléments à intégrer en amont dans les structures d'innovation. Il s'agit donc pour nous de chercher à comprendre comment le paradigme de l'utilisateur pourrait être mieux représenté lors de la conception.**

Notons que le fait que la technique ait représenté un tel niveau de difficulté pour un projet pionnier comme la Caserne explique en partie cet état de fait. Gardons en tête également que cette sophistication technique s'ajoute à des processus de production de projets urbains déjà extrêmement complexes dans le contexte réglementaire actuel (complexité du code de l'urbanisme et changements fréquents), en particulier quand ils combinent autant de fonctions que la Caserne,

---

<sup>30</sup>Analyse du Credoc sur les cas de Dunkerque Grand Large, Wolf Mertzau-Wagner à Mulhouse, Bottières-Chénaie à Nantes, Courrouze à Rennes, Desjardins à Anger.

sur un site de renouvellement urbain. **D'ailleurs nos entretiens à Grenoble et Rennes indiquent bien que, la barrière technique étant aujourd'hui en partie dépassée, au sens où les niveaux d'objectifs énergétiques se sont ensuite généralisés à l'ensemble de la production, c'est dans le champ de la participation que se situeraient maintenant les questionnements et les initiatives.**

Enfin il s'agit aussi de replacer ces politiques d'écoquartiers dans le temps long de la décentralisation des compétences et de l'évolution du rôle des agglomérations. D'une part celles-ci sont de plus en plus importantes pour les politiques de logement et de l'énergie, au fil des transferts de compétences. D'autres part, si celles-ci se sont initialement concentrées sur la construction d'infrastructures, et les tramways en sont une bonne illustration, les questionnements évoluent aujourd'hui de plus en plus vers une prise en compte plus fine des habitants et de leurs besoins. En d'autres termes, on se rend progressivement compte que l'action publique doit se faire de plus en plus à l'échelle de l'individu. Cela est par exemple vrai pour les questions de précarité énergétique ou pour le transport urbain. Après de lourds investissements dans de grandes infrastructures de transport, les constats d'épuisement progressif des potentiels d'amélioration (les axes structurants étant déjà dotés de tramway) et de limites financières incitent à chercher des solutions du côté de nouvelles offres (véhicule en libre-service, covoiturage, vélo..), en se concentrant davantage sur des questions d'usage. On passerait d'une réflexion principalement sur l'offre à une réflexion également centrée sur la demande, et l'on revient ainsi à la remarque de Bauregard sur les NTIC mentionnée plus haut. Il y a probablement un temps d'évolution pour que les intercommunalités puissent mieux savoir prendre en compte ce changement d'échelle. Notons que l'effort d'évaluation de la part de Grenoble pour comprendre les évolutions du quartier et plus largement la tonalité des échanges avec les acteurs impliqués dans le projet dénotent clairement d'une volonté d'apprendre et d'améliorer les processus de prise en compte des usagers, indice de cette évolution.

**Cette analyse nous a conduits à formuler plusieurs sous-questions, afin de comprendre dans quelles conditions l'écoquartier peut être un vecteur plus efficient de comportements émergents et durables.**

**Quelles procédures mettre en place pour mieux prendre en compte les usages et avec quels acteurs ? Qu'est-ce que cela signifie en termes de politique publique d'urbanisme et de développement durable ?**

**En d'autres termes, à partir de ces éléments, il s'agit de se demander comment les usages et les usagers pourraient réapparaître dans la conception des écoquartiers, autrement que sous la forme de figure imaginaire.**

### **4.3 Les possibles évolutions vers une meilleure « socialisation des techniques »**

A partir de la littérature et de l'analyse du cas grenoblois, il apparaît que les écoquartiers n'ont pas suffisamment été considérés comme des objets sociotechniques. Il s'agit maintenant d'identifier les évolutions en cours et les potentiels qui vont dans le sens d'une meilleure prise en compte du caractère sociotechnique des écoquartiers, ainsi que les limites existantes à ces changements.



La question qui se pose est donc celle de la façon dont ces dispositifs peuvent être mis en place, comment ils peuvent évoluer durablement, en gardant bien en tête qu'ils sont des assemblages entre des systèmes techniques, des acteurs, des visions... L'approche sociotechnique nous permet d'interroger les modes de conceptions et d'identifier des évolutions positives, mais comment ces évolutions, ces innovations peuvent-elles se diffuser plus largement ? L'écoquartier est une innovation, un laboratoire pour le développement urbain durable, qui vise à se diffuser pour véritablement faire la ville durable. Cette diffusion dépend de déterminants techniques et sociaux mais aussi de déterminants institutionnels et politiques. L'approche *Socio-technical transition* constitue une déclinaison de l'approche sociotechnique qui permet de traiter ces questions. Cette approche adopte une vision plus *macro*, davantage axée sur les modèles de gouvernance et intégrant un aspect dynamique et fait l'objet d'une importante littérature, en particulier urbaine. Ce cadre va nous permettre d'interroger à un niveau plus large les évolutions des modes de productions urbaines.

### 4.3.1 Une approche par la transition sociotechnique

#### 4.3.1.1 Le cadre d'analyse

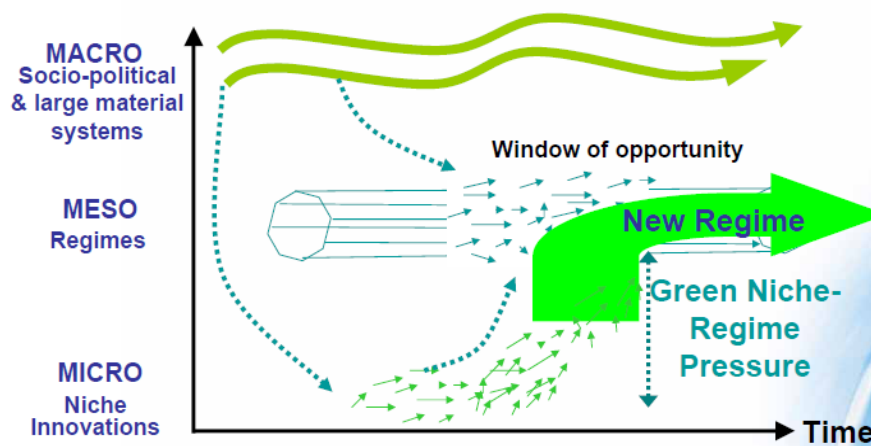
La notion de technologie est abordée par de nombreuses disciplines : *économie de l'innovation* pour comprendre les dynamiques des acteurs économiques produisant de nouvelles techniques ; *sociologie des techniques* pour comprendre les jeux de symbolique attachés à la technologie ; *sociologie des organisations* pour analyser les configurations d'acteurs autour d'une technologie donnée ; *evolutionary economics* qui analyse les processus de variation, de sélection et de rétention des technologies ; chacune apporte un type de réponse face aux dynamiques complexes d'innovation et de révolution technologique (RIP & KEMP, 1998). **L'approche sociotechnique répond à une logique d'endogénéisation de la technique dans la société**(RIP & KEMP, 1998), ce sont bien des configurations combinant social et technique qui doivent être étudiées.

Le cadre multi-niveaux de transition sociotechnique, décrit par exemple par Geels, intègre ces différentes visions(GEELS, Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study , 2002). Ce cadre, très utilisé dans la littérature, permet d'analyser comment peuvent advenir des transitions technologiques, il permet de replacer la technologie dans un réseau d'acteurs, de pratiques, d'institutions et de régimes... qui conditionnent son adoption. Rip et Kemp aborde le régime comme un alignement stable, avec une communauté d'acteurs orientés dans la même direction, ce qui conduit à une trajectoire technologique donnée : *"A technological regime is the rule-set or grammar embedded in a complex of engineering practices, production process technologies, product characteristics, skills and procedures, ways of handling relevant artefacts and persons, ways of defining problems; all of them embedded in institutions and infrastructures"* (RIP & KEMP, 1998). Geels (2002) met en avant l'idée de routine utilisée par les acteurs. Un régime a donc une certaine stabilité et un processus d'innovation nécessite de le faire évoluer. Ce processus d'innovation peut être appelé transition, que Elzen et Wieczorek définissent comme *"a long-term change in an encompassing system that serves a basic societal function (e.g. food production and consumption mobility, energy supply and use, communication, etc.). In a transition, both the technical as well as the social/cultural dimensions of such*

*a system change drastically*”(ELZEN & WIECZOREK, 2005). Elzen et Wieczorek (2005) distinguent ainsi transition et changement incrémental : la première repose sur une coévolution technique et sociale quand le second est surtout caractérisé par un changement technique avec une faible altération du social.

**L'intérêt de ce cadre d'analyse, c'est donc de replacer une évolution technique dans un tableau d'ensemble plus grand, qui conditionne sa diffusion dans la société.** L'ambition de transition sociotechnique portée par l'urbanisme durable, c'est bien une coévolution des techniques de construction architecturale et urbaine et des comportements des ménages. Et pour réaliser cette large ambition, il s'agit de revoir les dispositifs utilisés pour les politiques d'écoquartier. Suivant ce cadre, l'amélioration des techniques énergétiques dans le cadre de quartiers modifiant à minima les pratiques des habitants représenterait davantage un changement incrémental, et il apparaît que nous sommes plutôt dans cette dernière situation.

Voici le cadre décrit par Geels(2002, 2004).



Source : (BROWN & KEATH, 2008) (adapté de GEELS, 2002)

1) La « niche » est le lieu des innovations radicales, car elle est protégée des processus de sélection du marché « normal », ce sont des incubateurs à nouveautés. Geels (2002) observe que les niches sont importantes "because they provide locations for learning processes, e.g. learning by doing, learning by using and learning by interacting", elles donnent également un espace pour construire "a social network which support innovations".

*Dans ce cadre, les écoquartiers et les pratiques durables qui s'y déploient pourraient constituer une niche. En effet, des procédures spécifiques ont été mises en place pour porter le projet d'écoquartier, cela ne correspond pas complètement à un fonctionnement classique car il y a généralement un investissement public significatif voir un appui européen comme cela a été le cas pour la Caserne de Bonne. Ce sont également des lieux privilégiés d'apprentissage et nous verrons que ces initiatives permettent de faire émerger des relations entre acteurs. Toutefois le niveau d'innovation sociotechnique dans les écoquartiers ne peut probablement pas être qualifié de radical. Le fait que les opérations d'urbanisme « classique » qui leur ont succédés depuis aient intégré une grande partie de leur contenu technique (généralisation du BBC) le montre. Un paradigme ainsi que des procédures de travail assez semblables à ce qui se fait généralement ont été utilisés. L'innovation radicale consisterait davantage à l'ambition initiale des projets d'écoquartier, qu'il reste à mettre en œuvre. Ce cadre indique également que l'existence de tensions et de problèmes au niveau du régime sociotechnique facilite la sélection de niches et leur incorporation dans le régime. Ces tensions sont de plusieurs ordres : classiquement c'est le constat que les modes d'urbanisation et d'habitat*

*contemporains n'étaient pas soutenables qui a conduit à la création des écoquartier ; d'autre part le constat croissant que les écoquartiers tels qu'ils ont été conçu ont des limites en termes de changement des pratiques constitue aussi une tension. De même Souami (2011) identifie une différence et de possibles divergences entre les spécialistes de la technique énergétique, qui veulent utiliser des solutions techniques très novatrices et très performantes, et les spécialistes de l'urbain, qui préféreraient des solutions aux performances plus moyennes, mais qui seraient plus facilement et largement exploitable sur le territoire. Ce type de tension est intéressant car il montre bien que la possible "niche" n'est pas encore stabilisée.*

*Ainsi on peut dire d'une part que les projets d'écoquartiers tels qu'ils sont aujourd'hui ne sont pas complètement des niches, mais qu'ils sont porteurs d'évolutions positives en ce sens, et qu'il n'y a pas de stabilisation.*

2) Les régimes sociotechniques sont des alignements stables d'un certain nombre d'éléments (régulation, infrastructures, pratiques, communauté, réseaux, technologie) formant une grammaire. Ce sont des heuristiques partagés par des concepteurs (GEELS, 2002), ce sont également des manières "of handling relevant artefacts and persons, ways of defining problems; all of them embedded in institutions and infrastructures" (RIP & KEMP, 1998).

*Nous sommes ici davantage dans les modes de production d'un urbanisme durable : agences et organismes locaux, formation des professionnels, compétences des collectivités, gouvernance et montage du projet, procédure de gestion... La conception du quartier de Bonne est révélatrice du régime actuel. Dans la partie suivante, nous ferons référence à la culture commune de l'urbanisme en France, avec la volonté de produire des objets urbains bien "propres", en éliminant les incertitudes: cela rentre dans cette catégorie. Les nombreuses initiatives et expérimentations mises en place par les collectivités (en particulier l'habitat participatif sur lequel nous reviendrons en dernière partie) sont des indices de potentiels changements dans ces régimes.*

3) Le paysage sociotechnique exogène représente les tendances structurelles profondes de la société. C'est le contexte externe, comprenant les infrastructures lourdes, les normes et la législation, des facteurs comme le prix de l'énergie, la situation politique. Ce paysage peut évoluer, mais généralement lentement.

*A ce niveau les débats nationaux et européens autour du concept de transition énergétique révèlent les questions de régime, avec un ordre technique porté par les ingénieurs et les acteurs historiques de l'énergie, contesté par des acteurs portant une vision alternative, où l'on partirait davantage des potentiels locaux et de la demande d'énergie et où l'énergie serait davantage une question de société. Pour le dire autrement, pour faire face aux défis de la durabilité, il y a bien les tenants d'une transition sociotechnique et les tenants d'un changement incrémental des techniques. Dans le contexte français, les débats comme celui sur la Transition énergétique sont des événements susceptibles de faire évoluer progressivement le paysage sociotechnique, l'action normative des ministères et des grands organismes (USH) peut aussi faire évoluer progressivement les visions.*

A partir de ces 3 étages, la transition se conçoit alors comme un ensemble de réalignements progressifs des éléments du régime et du paysage permettant à l'innovation de se déployer. Elle se lit comme un phénomène d'apprentissage où des événements et des opportunités viennent se greffer à un mouvement d'innovation jusqu'à sa stabilisation dans un régime. Par ailleurs, l'existence de

tensions et de problèmes au niveau du régime sociotechnique facilite la sélection de niches et leur incorporation dans le régime. Cette vision, largement répandue dans la littérature pour analyser la transition urbaine et l'action des villes (voir par exemple les travaux de H.Bulkeley<sup>31</sup>), est par nature fortement multidisciplinaire, et vise à proposer un cadre capable de représenter la complexité des éléments en jeu.

#### *4.3.1.2 Un exemple par l'automobile*

L'automobile représente par exemple un tel système sociotechnique, composé d'une configuration entre des intérêts politiques, des déterminants économiques, des valeurs culturelles et une symbolique de modernité, des infrastructures physiques et des capacités technologiques (COHEN, 2012). Son émergence et sa généralisation a représenté une profonde coévolution technique et sociale, qui s'est en partie incarnée dans nos villes. Cet assemblage et cette configuration d'acteurs permettent une stabilité du système, avec une adéquation entre ses différents composants.

L'émergence des véhicules électriques pose la question d'une transition sociotechnique et des politiques pour faire évoluer l'ensemble du système. Et il est intéressant de noter que cela questionne également les modes de conception. Ainsi Midler (MIDLER & BEAUME, 2010) met en avant l'idée que pour faire évoluer le paradigme de mobilité accompagnant la diffusion des véhicules électriques, il s'agit aussi de modifier les systèmes de conception et d'innovation. Si le véhicule électrique s'inscrit uniquement dans la structure qui prévaut aux véhicules thermiques, alors sa diffusion ne se fera pas, car il sera toujours moins bien adapté que les véhicules classiques aux critères que ceux-ci ont contribué à instituer y compris en termes d'usage par les automobilistes (idée de "Dominant design" qui renvoie à la stabilité du régime) et c'est ce qui s'est passé historiquement selon Midler. Il parle d'inadaptation des démarches d'innovation à un changement de paradigme, elles sont en fait plutôt adaptées à des besoins de renouvellement rapide des gammes au sein du "dominant design". C'est bien l'ensemble de la démarche de conception du véhicule qu'il s'agit de repenser (y compris développement produit et marketing), il ne s'agit pas seulement de réaliser l'électrification de véhicules thermiques existants (historiquement c'est ce que l'on a fait). De plus, cette évolution doit se faire de manière articulée avec les nouveaux usages de mobilité qui apparaissent, porteurs de nouveaux services de mobilité.

#### *4.3.1.3 L'évolution de la « niche » écoquartier*

Ce détour par le véhicule électrique est éclairant. En effet de la même façon, un écoquartier ne peut pas être qu'un quartier classique doté de techniques énergétiques spécifiques. En d'autres termes, une voiture électrique ne peut pas être seulement un véhicule thermique dont on a changé le moteur. Puisque sa réussite dépend de son appropriation par les habitants, mais aussi de tout un ensemble d'éléments extérieurs au seul quartier (connexion avec le reste de la ville), le changement doit être plus profond et interroger les modes de conception. Les méthodes doivent être différentes car l'objet final attendu l'est fondamentalement. Nous verrons que ce constat est la base de l'initiative rennaise de conception collaborative "BBC pour tous" que nous décrirons plus loin. Les porteurs de ce projet notent bien que pour les écoquartiers actuels, les méthodes de travail et le

---

<sup>31</sup> Voir ses publications ici : <https://www.dur.ac.uk/geography/staff/geogstaffhidden/?id=929>

paradigme technique sont restés les mêmes, ce qui a largement réduit le potentiel de changement du quartier.

En France, les écoquartiers récents sont des objets voulus comme reproductibles, reflet de l'introduction des questions environnementales dans les modes ordinaires de production de l'urbanisme, et non plus des objets d'expérimentation (RENAULD, 2012). Pour Souami (2011), dans le cas de Grenoble, les questions environnementales « ont exigé un changement dans la constitution des expertises mais n'ont pas bouleversé les modalités de travail des équipes en place ». Les écoquartiers récents se situent dans la troisième catégorie identifiée par Boutaud (2009), celle des quartiers types, non plus vraiment vitrines mais objets construits dans les cadres classiques de l'urbanisme. Cela rejoint aussi l'interrogation de Bonard et Matthey (2010) : « les éco-quartiers, considérés comme un laboratoire de la ville du futur – une ville qui serait parvenue à entrelacer urbain et rural, à articuler enjeux écologiques, sociaux et économiques – sont-ils effectivement les embrayeurs d'un changement de paradigme ou persiste-t-il, dans leur "génétique", quelque chose d'un inéluctable retour du même ? ». Les auteurs discutent de manière critique l'apport véritable des écoquartiers à la ville durable, et estiment qu'il reste limité.

Faburel et Roché (2012) dans leurs analyses des référentiels à l'œuvre dans la conception des écoquartiers observent que les processus descendants restent les plus prégnants, avec une volonté de maîtrise renforcée par une culture du risque qui s'impose, reléguant un « régime expérimental et ascendant, de signal faible, aux marges voire extérieur aux projets officiels d'écoquartiers ». Ce régime, peu présent, mettrait davantage en avant la participation des habitants dans la transformation des modes de vies, alors que le premier considère davantage un habitant passif. Les notions d'innovation et d'expérimentation sont généralement affichées dans les projets, mais Faburel et Roché (2012) observent en réalité un « certain conformisme » dans les démarches. Cela incite à penser que les écoquartiers actuels ne sont pas complètement au niveau de ce que l'on entend par niche, ce qui limite leur charge de changement. C'est une partie de la réponse à notre interrogation initiale, si les écoquartiers n'atteignent pas leurs ambitions localement, c'est que ce ne sont pas des innovations suffisamment radicales.

Dans le même temps, les écoquartiers restent des procédures relativement spécifiques et innovantes, avec parfois un caractère pionnier. A Grenoble par exemple, il y a eu le travail de formation des constructeurs, le travail de pédagogie et de sensibilisation, en particulier via la production de guides. Il y a également une analyse ex-post des consommations d'énergie et des comportements, ce qui se combine avec une action de l'ALE et des bailleurs pour gérer l'usage comme nous le verrons par la suite. Les écoquartiers sont donc probablement à mi-chemin entre une niche d'innovation et la perpétuation d'un régime stable du fait de leur multiplication et de leur appui sur les procédures classiques d'urbanisme. Les modes actuels de conception d'un écoquartier via des assistants à maîtrise d'ouvrage centrés sur les questions techniques de l'énergie et avec une place limitée pour la question des usages (via par exemple une expertise et des dispositifs spécifiques), comme mis en avant par les recherches sur les écoquartiers, représenteraient un régime sociotechnique.

La diffusion des écoquartiers constituerait-elle une transition ou simplement un changement incrémental, pour revenir à la distinction que font (Elzen et Wieczorek, 2005) ? **Nous pouvons avancer l'idée que l'objectif des politiques d'écoquartier était bien celui d'une transition**

**sociotechnique, avec des changements importants dans la sphère technique et sociale, mais que la réalité est celle d'un changement incrémental via de nouvelles techniques et des changements limités en termes de pratiques.** L'introduction des questions environnementales et énergétiques dans les modes de conception classique de l'urbanisme a représenté un changement incrémental. Elzen et Wieczorek remarquent : « the distinction between incremental innovation and transition helps to clarify the discrepancy between what is actually happening and what seems to be needed. », cela correspond bien aux constats des retours d'expériences des écoquartiers français au regard de leurs ambitions. L'enjeu des politiques d'urbanisme durable, via les écoquartiers, est bien de conduire une transition sociotechnique et il s'agit de mieux comprendre comment cela peut être fait.

**A partir de ce cadrage théorique, il s'agit maintenant de s'interroger sur les éléments qui composeraient de réelles niches, reposant sur une vision sociotechnique de l'écoquartier, et sur la façon de les mettre en place. En particulier, quels sont les potentiels existants dans nos cas d'études pour porter de telles évolutions qui verraient une meilleure articulation entre systèmes techniques et systèmes sociaux ? Et comment une diffusion de ces niches pourrait être imaginée ?**

#### **4.3.2 Des procédures pour socialiser les techniques, dans un entre-deux entre bottom-up et top-down**

##### **4.3.2.1 Définitions**

Les idées de « socialisation des techniques » et d'« ingénierie sociale » nous paraissent particulièrement intéressantes. La question de la « socialisation de la technique », révélée par nos entretiens, et utilisée par C.Beslay et M.C.Zelem (BESLAY & ZELEM, 2013), nous paraît pertinente pour identifier les conditions permettant aux écoquartiers d'atteindre leurs ambitions. Ce concept apparaît comme le pendant de la pédagogie sur les techniques, mise en place auprès des habitants. Il s'agit pour Beslay et Zelem d'une « co-conception assistée par l'usage, facilitant leur insertion sociale ». L'idée est qu'il faut réintroduire la dimension sociale quand on conçoit la technique afin de rendre celle-ci plus robuste à la réalité des usages : la conception est un lieu d'arbitrage entre différentes solutions, qui se fondent sur des critères technico-économiques de performance ainsi que sur l'habitude des concepteurs, il s'agit d'introduire une nouvelle composante pour faire ces choix : l'usage social. L'idée est également de ne pas considérer uniquement la dimension personnelle du changement via les choix techniques ou architecturaux mais aussi la dimension collective. On retrouve le principe de base de l'approche sociotechnique : l'interdépendance entre les systèmes sociaux et techniques. Et il s'agit bien d'aller plus loin qu'une participation des habitants, qui dépasse aujourd'hui difficilement le stade consultatif dans les écoquartiers (ZETLAOUI-LEGER, FENKER, HELAND, GRUDET, GARDESSE, & WEBER, 2012).

On peut y associer le terme d'ingénierie sociale, concept initialement développé par Gaulejac, Bonetti, Fraisse (1989), afin de mettre en avant l'idée d'une utilisation de moyens explicites et pluridisciplinaires pour considérer la question de l'usage dans la conception d'un écoquartier. Si cette expression peut susciter des réticences (comme nous l'avons vu lors des discussions de l'atelier de juin) elle peut représenter une expression passerelle intéressante entre les différents acteurs (techniques, sociales..). Elle permet de mettre en avant l'idée qu'il faut mobiliser des moyens spécifiques pour que les usages réels des habitants soient réintroduits dans la conception. Cette idée,

simple en apparence, est clé. L'exemple grenoblois le met en exergue, le changement de comportement des habitants ne doit pas être simplement un objectif flou et mal spécifié, il s'agit de bien définir les attentes et se donner des moyens adaptés pour les satisfaire. Les dispositifs existants, qui configurent la vision des questions posées par l'écoquartier, ne le permettent pas à priori, il s'agit de les ajuster.

Il s'agit donc de dépasser le stade « impressionniste » où le concepteur technique s'appuie sur sa propre expérience ou une figure imaginaire pour réaliser ses calculs et ses choix techniques. Il faut « équiper » les concepteurs techniques, partant du principe que des innovations durables dans l'abstrait ne sont pas forcément pérennes dans la réalité. Il s'agit aussi d'éviter que le seul levier disponible pour le concepteur technique soit de contraindre l'utilisateur afin d'obtenir le comportement souhaité. On résoudrait de cette façon le dilemme identifié plus haut, la technique ne devrait ni complètement passer inaperçu, au risque de rater l'ambition de changement de pratique de l'écoquartier, ni entrer en conflit et nécessiter une contrainte. **L'ingénierie sociale se conçoit donc comme un instrument de socialisation des techniques.** De plus, certains acteurs considèrent que cette démarche commencée dès la conception du projet se révélerait sûrement un atout de taille au moment de la sensibilisation et de l'accompagnement des habitants lors du rendu des bâtiments.

Par ailleurs, il ne s'agit pas d'optimiser une nouvelle fois l'offre technique avec un apport des « experts en usages », mais bien de modifier la logique de conception en cherchant des éléments plus robustes. Par exemple il est clair que la technologie est disponible pour fortement optimiser la consommation d'énergie pour le chauffage et l'eau chaude sur une plage étroite d'utilisation (19°C, volume fixée d'eau consommée). Toutefois l'incertitude sur les usages fait que cette plage ne sera pas forcément respectée et l'outil technique optimisé fait que chaque degré ou litre d'eau supplémentaire consommera un surplus d'énergie. Un système plus robuste avec une plage plus large aura peut-être une performance moins grande en absolu mais plus grande dans la pratique. Il n'y a pas de réponse toute faite à apporter à cette question, mais c'est bien dans le cadre d'une ingénierie sociale que l'on pourrait trouver des solutions efficaces d'un point de vue environnemental et économique. **Une telle ingénierie sociale représente une niche innovante à développer.**

Une autre façon de comprendre l'opportunité de tels dispositifs, c'est d'observer que le pilier économique du développement durable est une donnée intangible qui dicte beaucoup de chose, que le pilier environnemental est lui "balisé" par la réglementation, mais que "le pilier social s'avère plus fragile car moins protégé derrière des impératifs "scientifiques" ou venant des marchés financiers" (Bauregard, 2012). L'enjeu est bien de mieux outiller ce dernier pilier. Il s'agit aussi de garder en tête le fait que cette question sociale a bien des barrières intrinsèques: quelle est la légitimité et la capacité de l'action publique à modifier les comportements ? On pense ici à la tentation de la normalisation des usages dans laquelle il ne faudrait pas tomber. Encore une fois, c'est dans les processus que se situe une solution: il s'agit avant tout de faire avec plutôt que de rechercher une normalisation du résultat. Le changement de comportement n'est un problème à résoudre, pour lequel le pouvoir politique n'a pas forcément la légitimité nécessaire, mais une dynamique collective à construire.

Par ailleurs, une ingénierie sociale nécessiterait de créer une structure plus flexible qui permette de co-construire dans la durée, face aux incertitudes. En effet, il y a des effets d'apprentissage du côté

des habitants qui font qu'il n'y a pas une bonne solution une fois pour toutes, de même du côté des concepteurs. Il apparaît clair que le concept d'apprentissage est plus fertile que celui de formation. **L'apprentissage se comprend comme un processus mutuel, alors que la formation répond à une logique pédagogique top-down.** Nos entretiens ainsi que les discussions de l'atelier révèlent que cette idée d'apprentissage se conçoit aussi dans le cadre d'une construction plus flexible du quartier, nous y reviendrons en analysant le cas rennais.

**Quelles ressources, quels acteurs sont disponibles au niveau local et susceptibles de produire ou porter cette ingénierie sociale ? Quel contexte est nécessaire ? Comment produire cette niche ?**

#### *4.3.2.2 Le quartier de Beauregard et les écosystèmes rennais et grenoblois (potentiels d'évolution et limites)*

*Il s'agit dans cette sous-partie de présenter les éléments porteurs pour une socialisation des techniques existant dans les écosystèmes grenoblois et rennais, ainsi que les freins, les difficultés qui peuvent être identifiées (par exemple turnover, hétérogénéité...).*

##### 4.3.2.2.1 La construction progressive du quartier de Beauregard.

La construction du projet de Beauregard s'est étalée dans la durée (début en 1993, fin prévue en 2020) du fait de l'échelle du quartier à construire et du fait de la politique d'urbanisme rennais. En effet sur le territoire rennais, de nombreuses ZAC sont menées en parallèle et la programmation de la production de logement se fait suivant les phases de chacun des projets. La culture urbanistique est très forte de même que la planification urbaine dans un contexte spécifique où il y a eu peu de maires différents depuis l'après-guerre, renforçant une culture commune. De même l'agence d'urbanisme est en pointe sur les questions d'habitat.

Ainsi, pour conduire les différentes opérations d'urbanisme (ZAC), il y a une stratégie d'ensemble avec l'idée d'une certaine prudence qui incite à construire progressivement et sur différents sites, afin d'évaluer les évolutions en cours et de programmer les nouveaux logements en cohérence. Le projet est donc par nature non terminé avec des espaces disponibles pour les aménagements futurs, et donc d'une certaine façon pour les habitants.

Dans le cas de Beauregard, il apparaît que des logiques contre-intuitives ont été à l'œuvre : l'association "Vivre à Beauregard" s'est formée initialement en opposition aux aménageurs publics suite à des manques dans le quartier en termes d'équipement et d'aménagement de l'espace public. Cette contestation a en fait représenté une occasion qui a été saisie par la mairie et la SEM pour donner les moyens à l'association de contribuer à la co-construction de certains éléments du quartier. Il y a donc eu une participation des habitants à la réflexion du futur de leur cadre de vie (espaces partagés, équipements à construire<sup>32</sup>, jardins partagés, installation de composteur) par l'intermédiaire de l'association. La dynamique collective, initialement sur une base de contestation,

---

<sup>32</sup>En particulier, l'action de l'association a été déterminante pour la programmation d'une crèche et d'un groupe scolaire. Elle a su être force de proposition dans un dialogue avec la SEM.



s'est transformée dans une relation constructive avec l'aménageur pour réfléchir au futur du quartier.

On peut résumer en quelques points ce qui permettrait d'expliquer la dynamique spécifique de Beauregard<sup>33</sup>.

- Surreprésentation d'une même génération d'habitants (jeunes cadres, 1 ou 2 enfants).
- Cadre de vie agréable que l'on veut préserver, d'une certaine façon quelque chose qui unit dès le départ : en effet le parc a été construit et aménagé dès le début.
- Phasage de la construction: cela incite les habitants à se renseigner sur le futur de l'opération et ensuite à vouloir infléchir le projet, cela se double d'une certaine culture de l'urbanisme à Rennes.
- Séparation du quartier du reste de la ville : cela a probablement renforcé la dynamique collective du groupe.
- Présence d'une association portée par une présidente très active, très professionnelle et très constructive / Présence d'une SEM ouverte à un travail commun avec des habitants.

L'ensemble de ces éléments ont permis la création d'un écosystème particulier. L'exemple de Beauregard ne devrait toutefois pas nous faire tomber dans l'inverse qui serait de dire « il faut faire des quartiers excentrés, non fini, en perpétuel chantier pour stimuler de la participation » ! Par contre, l'exemple est intéressant pour mettre en évidence les ingrédients qui génèrent de la participation, ceux-ci ne sont pas forcément positifs, et peuvent être de l'ordre du conflit, mais cela est inhérent à un mouvement de nature politique. Engendrer des dynamiques collectives au sein des quartiers durables ne veut pas dire que l'on va créer du consensus, il y a aura aussi des désaccords. Cela met en avant l'importance des cadres démocratiques, des relations de confiance, pour gérer cela.

Il est apparu que ce n'est pas intentionnellement que l'aménageur a agi de la sorte (phasage des opérations), dans le but de générer une implication des habitants, mais deux éléments sont intéressants. D'une part les structures, la culture rennaise, la volonté existaient pour tirer profit de cette participation des habitants. La politique ancienne des directions de quartier, organe de discussion entre les différents quartiers de la ville et le pouvoir municipal, est révélatrice de cela même si dans le cas de Beauregard, ce n'est pas cela l'élément clé mais bien la SEM. En effet, il y a eu un investissement particulier de cet aménageur et du chef de projet en particulier pour faire vivre le quartier et accompagner l'implication citoyenne via l'association. C'est elle qui a réussi à instaurer ce rapport de confiance nécessaire au travail commun, préfigurant une sorte d'ingénierie sociale. La vie associative et la vie de quartier étant des objectifs initiaux du projet, des moyens ont été mis en œuvre pour accompagner les initiatives. D'autre part, il semble qu'aujourd'hui les acteurs impliqués comprennent l'intérêt d'une telle démarche et cela a pu initier une logique visant à davantage faire participer les habitants. La SEM, dans la réflexion plus générale de l'agglomération sur la question de *l'habitat désirable*, imagine ainsi naturellement faire appel à des habitants pour l'aider à avancer sur cette question, ce qui montre qu'il y a une évolution et un apprentissage qui se fait en direction d'une meilleure prise en compte des besoins des usagers et des savoirs habitants. Beauregard, qui n'était pas un quartier vitrine, et qui pour le moment ne semble pas avoir eu une influence sur les

---

<sup>33</sup>Ces points proviennent largement des entretiens réalisés avec F.Valegeas et P.Clément

autres quartiers (par exemple la Courrouze) semble devenir peu à peu un objet d'intérêt avec une volonté de davantage communiquer sur le sujet<sup>34</sup>.

L'idée de tester des choses avec les habitants, de laisser des espaces de liberté et de stimuler des participations collectives, conduit vers des logiques plus politiques de l'écoquartier. Donner des espaces de liberté, c'est donner une image positive du changement vers davantage de durabilité, non une vision contrainte. L'exemple de Beauregard, avec l'action de la SEM, incite à l'idée d'outiller les acteurs de dispositifs explicitement dédiés au suivi des dynamiques collectives et associatives, et bien articulés aux processus opérationnels de construction du quartier.

Cet exemple montre que susciter de la participation afin d'initier une relation sur la durée entre concepteurs et habitants peut prendre des chemins contournés. Plus généralement, cela indique la possibilité de formes hybrides entre top-down et bottom-up, porteuse d'une meilleure co-construction de la technique et des usages. Il ne s'agit pas de fournir un ensemble « clé en main » mais de laisser au contraire des marges de manœuvres incitant les habitants à participer à la construction du quartier, qui se fait par étape. Dans le même ordre d'idée, l'USH(USH, 2012) parle d'ailleurs de « processus d'appropriation par le phasage des opérations » (p100). Cette participation peut prendre plusieurs formes : incitation à la formation d'une association, implication avec les professionnels, adoption d'espaces laissés à disposition ; adoption d'un système de compostage...

Par ailleurs, l'exemple rennais ainsi que les discussions de l'atelier 1 semblent indiquer le fait que la question de l'appropriation de l'espace public est une bonne entrée pour comprendre les possibilités mais aussi les limites culturelles du bottom-up. En effet on observe une certaine réticence des habitants à réinvestir des espaces publics, même lorsque ceux-ci sont prévus par la collectivité. Il semblerait que les habitants aient intégré une limite stricte entre espace privé et espace public. L'exemple de Beauregard ainsi que les discussions de l'Atelier 1 montrent qu'il existe donc un enjeu dans la création et la gestion d'espaces intermédiaires, afin d'enclencher des dynamiques collectives. **C'est un des éléments qui nous incitera à nous intéresser au cadre de la gestion des biens communs dans la partie suivante.**

Au final il apparait que l'idée de bottom-up n'est pas à restreindre aux seules opérations initiées et conduites par leurs futurs habitants, mais doit aussi englober toutes initiatives internes aux projets d'urbanisme permettant un investissement par l'habitant-citoyen. **C'est l'idée de générer des modes de gestion communs pour enclencher des dynamiques de participations, mais aussi pour générer une information utile aux concepteurs dans le cadre d'un apprentissage mutuel. Autrement dit, lorsque l'on parle d'ingénierie sociale, on se place implicitement dans un entre deux entre top-down et bottom-up, à la convergence entre d'un côté une volonté descendante de mettre en place des dispositifs spécifiques de gestion dans le cadre d'opération d'urbanisme et de l'autre côté des initiatives ascendantes des habitants qui leur donnent de la matière.**

---

<sup>34</sup> Le travail de recherche de F.Valegeas sur le quartier, avec qui nous nous sommes largement entretenus sur ces points, n'est pas étranger à cette évolution. Le miroir de la recherche est important pour certains acteurs rennais, nous avons également pu l'observer dans nos entretiens.

#### 4.3.2.2.2 L'activité des bailleurs sociaux et des ALE

Les bailleurs sociaux sont des acteurs clés, en effet, ils participent à l'ensemble de la démarche, ils sont à la fois du côté des concepteurs et des gestionnaires des immeubles (rôle de syndic). Ils sont donc en 1ère ligne des difficultés d'usage, des difficultés de gestion du projet entre conception et exploitation et des questions de maintenance dans la durée. Ils sont de plus particulièrement attentifs aux charges de fonctionnement des immeubles et ils constatent que pour sensibiliser les ménages aux pratiques durables, l'entrée par "l'euro évité" est pertinente. Ainsi les bailleurs sont par construction des acteurs qui s'interrogent sur les modes de conceptions et qui sont porteurs de changements et d'initiatives intéressantes, c'est le cas par exemple des comités de résidence organisés à Grenoble.

Il apparaît que le turn-over des locataires des logements sociaux à la Caserne est important (10 à 12% du parc renouvelé chaque année en moyenne), il y a donc une nécessaire formation sur le long terme qui s'est organisée. Celle-ci est articulée autour de comités de résidences qui se mettent en place avant l'entrée des locataires dans le logement : ils sont alors plus attentifs, disponibles (pas encore affairés par le déménagement) et curieux de découvrir leur futur logement. Organisés avec plusieurs acteurs (maîtrise d'œuvre, bureau d'étude technique et thermique, OPAC 38, maintenance), les comités de résidence visent à présenter les lieux, sensibiliser aux aspects techniques du bâtiment et partager les retours d'expérience. Commencée en amont, cette formation continue sur le moyen terme jusqu'à ce que les questions aient trouvé réponse, que les problèmes soient résolus et que les objectifs de consommation soient atteints. La fréquence est proportionnelle aux difficultés rencontrées, à raison d'environ deux à trois comités par ans. Le bilan tiré de ces formations est globalement positif puisqu'OPAC 38 note une baisse des niveaux de consommations énergétiques et considère que c'est un moyen efficace de résoudre les problèmes rencontrés par les locataires. L'idée derrière cela est davantage celle de sensibilisation, plutôt que de formation, terme qui se rapproche trop de l'enseignement, avec le risque de paraître trop intrusif et directif selon les acteurs interrogés.

De plus, afin d'encre mieux prendre en compte l'usage, certains bailleurs émettent l'idée de consulter plus en amont dans le projet des portes paroles pouvant représenter les futurs usagers. Cela peut être des associations ou collectifs ayant une forte expérience de terrain et de proximité au quotidien avec les habitants et donc plus à même de prendre en compte et de mettre en avant les usages (fédérations d'usagers, de locataires, des regroupements d'habitants, syndics...). Il est en effet nécessaire d'avoir des acteurs capables de généraliser leur apport, et c'est un point qui est aussi ressorti de l'atelier 1. Dès lors, la question de la légitimité se pose : quelle organisation peut légitimement représenter des usagers encore non définis ? De plus quel poids peut avoir une association d'habitants face à un cabinet d'ingénieur ? Au-delà des difficultés un bailleur grenoblois observe que cette piste présente l'avantage de réaffirmer la question des usages dans la conception du projet et de pousser les différents acteurs à une vulgarisation de leurs jargons respectifs pour mieux se comprendre ce qui est essentiel, et nous reviendrons sur ce point avec l'exemple rennais de conception intégrée.

Les bailleurs sociaux jouent aussi le rôle de Syndic. L'exemple grenoblois montre ainsi qu'au contraire du parc privé, le parc du locatif social se caractérise par **une plus grande porosité entre la phase de conception et de gestion du bâtiment**. Devant assumer la gestion du bâtiment sur le long

terme, le pôle développement (en charge de la construction) du bailleur est plus rompu aux usages que les promoteurs privés qui ne s'engagent que sur la garantie décennale et la garantie de parfait achèvement des maîtres d'œuvre. Il y a clairement des temporalités différentes à l'œuvre entre acteurs privés et acteurs sociaux. Ainsi, le pôle de gestion du bailleur a mis au point **un livret de recommandation à destination des concepteurs** des bâtiments devant, à terme, être gérés par le bailleur. Ce livret précise les conseils des gestionnaires sur les usages et ce qui fonctionne ou non selon l'expérience quotidienne. Il touche des points aussi divers que l'aménagement des parties communes, les garages à vélo, les cuisines ouvertes ou non, la conception de la SDB ou le vide ordure. L'accueil est plutôt bon de la part des concepteurs et permet un bénéfique retour d'expérience. Dans la même logique, le bailleur social organise des visites aux concepteurs deux ans plus tard pour voir comment le bâtiment a vieilli et comment il s'est adapté aux usages de ses habitants.

L'Alec<sup>35</sup>, l'agence locale de l'énergie et du climat de l'agglomération grenobloise, a pour mission d'être « un **outil de proximité** auprès duquel le consommateur peut obtenir de l'information ; un **outil d'aide à la décision** du consommateur pour qu'il fasse des choix raisonnés et mette en œuvre les actions nécessaires à une meilleure maîtrise de ses consommations et dépenses énergétiques », dans cette perspective, l'Alec doit donc être un acteur, un facilitateur du changement de comportement des ménages. Le *Dossier de l'Alec N°9, Accompagner le changement, de la théorie à la pratique*, illustre bien cela, le document décrivant les éléments théoriques des processus de changement de comportement et se posant clairement la question des actions permettant aux ménages d'évoluer le long de ce processus. Le dossier s'appuie sur le modèle des stades de changements, (précontemplation, contemplation, préparation, action, maintien de l'action, terminaison) et revisite les actions publiques locales sur les questions énergétiques en cherchant à les situer sur les différents stades de ce processus. L'Alec, à travers ce document, se pose donc exactement les mêmes questions que celles identifiées dans cet appel à projet Movida. Par ailleurs, l'Alec se veut aussi "un **lieu d'échanges entre tous les acteurs de l'énergie** : producteurs et distributeurs, autorités concédantes, bailleurs, consommateurs et un **relais des politiques** européenne, nationale et locale auprès des consommateurs".

Un autre acteur nous paraît susceptible de porter cette question de l'usage dans la gestion du projet. L'agence locale de l'énergie (voir encadré ci-dessus), du fait de son savoir-faire technique et de son activité de sensibilisation et d'information auprès des habitants et des usagers, a un profil intéressant, complémentaire de celui des bailleurs. De plus, de part son statut d'association, l'agence est indépendante même si elle est adossée aux collectivités locale. Dans les questions territoriales, cela peut constituer un atout.

Sa mission première est de former les habitants, en particulier en prodiguant des conseils techniques. Pour le contrôle de cahiers des charges, il faut déjà une ALE plus expérimentée. Elle exerce alors souvent un rôle de conseil aux collectivités, avec une activité de contrôle des cahiers des

---

<sup>35</sup>Créée en 1998 par la METRO (Grenoble - Alpes Métropole), dans le cadre d'un programme européen, l'Agence Locale de l'Énergie et du Climat (ALEC) est une association dont l'objet est de favoriser et d'entreprendre des opérations visant à la maîtrise de l'énergie et à la prévention des dérèglements climatiques et de leurs conséquences sur le territoire de l'agglomération grenobloise. Ses principaux partenaires sont les collectivités (La Métro et ses 28 communes, le Conseil Général de l'Isère, la Région Rhône-Alpes), l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie), les bailleurs sociaux, les fournisseurs d'énergie. L'ALEC est un des Espaces Info Énergie (E.I.E.), mis en place par l'ADEME, la Région et les Collectivités Territoriales dans le cadre du programme national d'amélioration de l'efficacité énergétique, et constitue un « centre de ressources » sur l'énergie. <http://www.alec-grenoble.org/4191-nos-missions.htm>

charges. Elle peut avoir cette compétence de jouer sur le « hard » si elle est déjà solidement installée.

A Grenoble, il apparaît que l'ALEC a des compétences, un savoir faire, une expérience reconnue sur la question des changements de comportement. Cela se traduit d'ailleurs par son action pour améliorer les résultats des projets, mais cela arrive souvent après la phase de conception et de construction, c'est davantage un travail de suivi et d'accompagnement.

Aujourd'hui l'ALEC est très impliquée et a de solides relations avec la Mairie de Grenoble et la SEM. Pour les 2 nouvelles ZAC en construction l'Alec voudrait être plus impliquée, or autant dans le projet européen Concerto qui a accompagné le projet de la Caserne, cela était prévu, et ils ont eu cette mission d'accompagnement neutre, autant ce n'est pas forcément facile pour ces nouvelles opérations<sup>36</sup>. L'Alec voudrait avoir ces missions, pour agir auprès des Maitre d'ouvrage, avant les cahiers des charges, et aussi sur les aspects techniques pour avoir une opportunité de faire le pont entre technique et usage. Il existe des réflexes de la ville et de l'aménageur : avec une tendance de se doter de beaucoup d'ingénierie pour la conception, ils n'ont pas encore forcément en tête le réflexe d'associer le plus en amont possible des acteurs en contact avec les habitants : ALEC et des associations.

A Rennes aussi il existe une ALE très active et bien installée. Il apparaît que l'agence est capable d'agir très en amont des projets et de modifier les cahiers des charges. Pour une dizaine de ZAC actuelles, elle participe ainsi aux cahiers des charges techniques. Sur des lots libres, ils interviennent en même temps que les architectes des bâtiments de France, c'est à dire en amont, au moment du permis de construire. Cette discussion permet de "replacer l'acquéreur dans la chaîne", d'aller au-delà du "clé en main". Pour des projets en cours de passive house, l'agence est parvenue à obtenir les noms des futurs habitants 4-5 mois avant pour préparer la sensibilisation. Ainsi lorsqu'ils interviennent en amont, leurs conseils sur les choix techniques suivent ce qu'ils ont appris avec les retours d'expériences. Du fait de leur bonne connaissance de l'usage des bâtiments, ils sont là pour mettre des alertes aux professionnels sur les choix en termes de systèmes thermiques et énergétiques. Cela peut consister en de simples détails, mais auxquels les professionnels ne pensent pas forcément (par exemple mettre une poignée extérieure sur la porte fenêtre d'un balcon dans une passive house, le concepteur a tendance à réduire les coûts et donc à ne pas la mettre, or cela devient significatif pour ce type de bâtiment). L'agence peut s'appuyer sur une équipe pluridisciplinaire pour intervenir dans les projets urbains : profil énergie/environnement, aménagement, urbanisme, géographie; de plus elle collabore avec différents acteurs du paysage rennais, en particulier des sociologues. Nos entretiens révèlent d'ailleurs que l'Agence se retrouve dans le concept de "traducteur d'usage" et voit de plus en plus ce type de profil impliqué dans les projets (référence en particulier au projet *BBC pour tous* sur lequel nous allons revenir). Au final, l'objectif d'inclure fortement les ALE dans les *dispositifs* (au sens d'assemblage) de conception des quartiers durables nous paraît particulièrement important dans la perspective d'une ingénierie sociale opérationnelle. Elles peuvent jouer un rôle en travaillant sur la durée avec les bureaux d'études impliqués dans la conception.

---

<sup>36</sup>Cela fait écho à ce qu'observe Souamipour Grenoble : « (les questions environnementales) ont exigé un changement dans la constitution des expertises mais n'ont pas bouleversé les modalités de travail des équipes en place. » p39, T.Souami, 2011.

Les syndics privés sont d'autres acteurs intéressants, au même titre que les bailleurs sociaux qui jouent le rôle de syndic, car ce sont les gestionnaires des immeubles, témoins du rodage des systèmes techniques innovants. Il apparaît que pour le syndic d'un écoquartier, il y a un vrai défi technique : il est difficile 1) de comprendre et maîtriser les particularités techniques du logement, 2) de les expliquer aux nouveaux arrivants et 3) de faire face aux dysfonctionnements et problèmes d'usages, inhérents à toute innovation technique. Les syndics ne sont pas forcément formés pour cela, ils se forment "sur le tas". Dans la phase de conception, l'expérience des syndics peut être utile. S'ils n'ont qu'une faible légitimité sur les problématiques techniques, ils peuvent apporter leur expertise de gestionnaire sur ce qui est gérable ou non (connaissance légale ou expérience du terrain), facilement assimilable ou non et pour repérer ce qui risque de poser problème aux usagers. Cela peut se concrétiser par exemple selon eux sur la gestion des espaces communs. Par ailleurs, il est intéressant pour le syndic d'être investi plus en amont dans le projet pour connaître suffisamment tôt les futurs copropriétaires afin de mieux gérer le transfert de compétence et de pouvoir anticiper le rendu des logements. Enfin les syndics sont en première ligne pour la question du mode de paiement de l'énergie (individuel, collectif ou mixte) qui a aussi son importance. Dans le quartier de Bonne, il existe à la fois des systèmes individuel et collectif de comptage de la consommation énergétique. Un système collectif implique une certaine solidarité au sein de l'immeuble, par exemple, quand se côtoient un ménage souvent absent et donc chauffant peu, et un appartement d'une personne âgée orientée plein Nord, celle-ci sera amenée à chauffer plus et le partage d'une partie du surcoût peut sembler logique. Toutefois un paiement collectif peut aussi déresponsabiliser. Par ailleurs la charge énergétique est noyée dans d'autres charges et n'est pas toujours clairement identifiée par les ménages. Il apparaît donc que des systèmes pourraient être développés pour porter à la connaissance des habitants les résultats en termes de consommation, selon un mode plus collectif, cela participerait à l'idée de gestion commune de l'écoquartier et les syndics ont à l'évidence un rôle à jouer pour cela.

Enfin, nous pouvons noter le recours à l'évaluation comme un élément très positif. Le cas grenoblois est en une bonne illustration: il y a tout d'abord l'évaluation énergétique, puis l'analyse des comportements. Les entretiens montrent globalement une volonté de mesurer et comprendre pour avancer, avec l'idée que la Caserne était bien un projet pionnier.

#### 4.3.2.2.3 Des limites

Il y a donc un certain nombre d'acteurs susceptibles d'interagir dans le cadre de la mise en place d'une ingénierie sociale. Mais au delà des différentes pistes d'évolutions identifiées précédemment, nos entretiens révèlent aussi un certain nombre de limites.

Il existe toujours le réflexe de vouloir tout dessiner à l'avance pour une nouvelle opération urbaine. Dans le cas rennais, et même si existe l'opération de Beauregard, d'autres projets donnent lieu à des dessins et une programmation très précise à 30 ans, ce qui, de l'aveu d'un des acteurs du projet, témoigne d'une "sacré foi en l'avenir !". Le constat est que si les architectes des projets font cela c'est aussi que la maîtrise d'ouvrage publique l'y encourage. Ainsi, et même si l'opération de Beauregard a pris cette forme, cette ouverture au changement n'est pas forcément historiquement dans les gènes rennais de l'urbanisme. Un projet inachevé ou évolutif n'est pas toujours du goût des décideurs ou des concepteurs, car cela est en contradiction avec la projection sociale portée par l'écoquartier. L'exemple de l'écoquartier de la Courrouze à Rennes l'illustre: on a présenté le projet avec un espace libre pour "équipement à but commun", du fait de l'incertitude sur l'emplacement de

la station de métro. Cette possibilité de laisser un espace libre a soulevé de nombreux débats à Rennes métropoles, cela n'est pas évident car cela est vécu comme une perte financière, avec une image négative d'un projet non fini où les travaux vont continuer. Cela renvoie plus généralement à la volonté des urbanistes et des élus de faire des espaces bien propres, de livrer des projets "clés en main". L'histoire de l'architecture française, liée aux beaux-arts, n'est d'ailleurs pas étrangère à cette idée. Or l'idée de laisser des espaces de liberté pour inciter à la participation des habitants va à l'encontre de cette culture, avec le potentiel de désordre qu'elle sous-tend. Certains acteurs identifient bien une contradiction, entre la volonté parfois affichée de prendre en compte les usages et la réalité où un certain nombre d'éléments témoigne que l'on ne veut pas voir les usages, et que l'on choisit la normalisation pour se garantir de déviations nuisibles au projet urbain.

D'autres difficultés peuvent être identifiées. Par exemple, renforcer les acteurs porteurs des usages vis-à-vis des acteurs techniques bien installés nécessite une volonté forte du pouvoir politique et une capacité à travailler ensemble. Les discussions de l'atelier laissent à penser que ces savoir-faire sont encore à créer. Il est clair aussi que le travail commun entre ingénieur et « traducteurs d'usages » avec une dimension sociologique n'est pas aisé, des réticences existant des deux côtés. La question se pose aussi en termes de marge de manœuvre des acteurs. Les agences de l'énergie sont par exemple des acteurs potentiels d'une telle co-construction du fait de leur savoir-faire en termes de conseils aux ménages, de suivi et d'accompagnement mais aussi de leur savoir-faire technique. Toutefois elles peuvent être limitées dans leur capacité à se positionner en amont des projets (avant le cahier des charges) de par leur statut institutionnel en particulier. Se pose une question de gouvernance plus large des acteurs autour de l'urbanisme durable.

Le temps de la ville et de l'apprentissage face à l'urgence environnementale représente également une difficulté pour la conciliation entre usages et techniques. **En effet d'un côté c'est l'urgence environnementale portée par les acteurs écologistes qui incite à vouloir réduire rapidement les consommations énergétiques par des moyens techniques rapidement mobilisables, mais aussi une urgence politique à porter des projets ambitieux et innovants. De l'autre côté il y a le temps long de l'apprentissage, des changements de pratiques mais aussi de construction de la ville et de dynamique de quartier.** Pour réconcilier ces différentes injonctions il peut être utile de se donner un regard socio-historique : les changements technologiques passés ont aussi suscité des résistances, mais au final le changement est parfois plus rapide que ce que l'on imagine, le temps plus long de l'apprentissage n'est pas synonyme d'inertie. Par ailleurs l'urgence environnementale doit être réinterprétée : elle est bien réelle et implique donc d'initier dès maintenant des processus sociaux complexes.

Comme nous l'avons déjà dit, il apparaît dans les expériences françaises que la participation des habitants a été limitée dans la conception. **Mais cela ne repose bien sûr pas uniquement sur un manque de volonté des autorités publiques, il y a bien des difficultés concrètes pour représenter des habitants dans la conception.** Avec qui réaliser ce travail de co-construction et suivant quelle temporalité ? D'une part dans une opération d'urbanisme, les futurs habitants ne sont pas connus à l'avance, cela nécessiterait de modifier les procédures d'attribution des logements (privé et public). Au-delà, l'important turnover des locataires du parc privé et social et l'hétérogénéité des habitants rendent difficile la mise en place d'une représentation des habitants. Par ailleurs le temps d'un projet d'urbanisme n'est pas forcément compatible avec la temporalité d'un parcours résidentiel, les bonnes volontés des habitants peuvent rapidement s'user. Il y a de plus une question de

représentativité et de légitimité : quelle organisation ou personne peut légitimement représenter des usagers encore non définis ? Un futur habitant défendra ses propres intérêts, un habitant d'un quartier à proximité pourra lui aussi avoir une vision biaisée, une association n'est pas gage de neutralité.... Il s'agit de savoir comment trouver des personnes bien adaptées à ces processus. Il est nécessaire de faciliter l'émergence de portes paroles pouvant représenter les futurs usagers (*nous reviendrons sur ce point à travers le cadre théorique d'Ostrom*), probablement à partir des associations ou collectifs ayant une forte expérience de terrain et de proximité au quotidien avec les habitants, mais aussi avec les Syndics et les bailleurs qui ont une grande expérience. Cette question de la légitimité se pose concrètement pour les acteurs impliqués dans la conception et l'exploitation : « Quel poids peut avoir une association d'habitants face à un cabinet d'ingénieur aux calculs complexes et aux PowerPoints peaufinés ? ». L'autorité publique a un rôle important à jouer de ce point de vue mais cela pose la question du *régime* dans lequel elle se situe.

Cette partie a mis en évidence différents points, en particulier le fait que des processus intermédiaires entre bottom-up et top-down peuvent être profitables et qu'il existe de nombreux acteurs pertinents pour traiter cette question de l'interaction entre techniques et usages. Toutefois certaines limites ont été identifiées: il s'agit d'une part de déterminer de nouveaux dispositifs pour le faire concrètement, il s'agit ensuite d'être capable de trouver des outils pour une bonne représentation des habitants et des usages.

Comment ces innovations d'ingénierie sociale peuvent-elle se développer ? Comment faire évoluer le mode de conception ? Quels types de dispositifs permettront de surmonter ces limites ?

#### 4.3.2.3 Une ingénierie sociale dans un entre-deux entre top-down et bottom-up

- **Il s'agit de concevoir des procédures permettant de générer une connaissance des usages et d'assurer la légitimité d'acteurs portant les usages face à des acteurs techniques aujourd'hui dominants.** En d'autres termes, et en reprenant le cadre décrit dans la partie précédente, il s'agit de réellement créer des niches de conception des écoquartiers.

Nos entretiens révèlent bien le fait que se faire entendre face aux tenants de la technique n'est pas aisé. Réaffirmer la question des usages dans la conception du projet nécessite de pousser les différents acteurs à une vulgarisation de leurs jargons respectifs, à insuffler une « *volonté de se comprendre* ». Il y a là une difficulté importante. Par ailleurs cela doit s'imaginer dans un contexte où la maîtrise d'ouvrage des écoquartiers est déjà très complexe, Souami (2011) identifiant d'ailleurs que le terme de pilotage est souvent préféré à celui de maîtrise d'ouvrage, dans une situation où « aucun de ces acteurs ne décide et maîtrise la totalité des dispositifs ». L'urbanisme contemporain implique une quantité importante de normes et de procédures à respecter. L'écoquartier nécessite déjà la collaboration entre les équipes environnement et les équipes urbanisme, ce que ne va déjà pas sans difficulté. C'est une difficulté classique des politiques environnementales que de pouvoir s'associer avec les autres champs d'action publique (transport, urbanisme, déchets..). Ajouter la dimension des usages implique une complexité encore plus grande. Toutefois il est intéressant de noter que Souami, en observant le glissement entre maîtrise d'ouvrage et pilotage, voit en ce dernier terme une moindre volonté de maîtrise, une gouvernance davantage centrée sur le processus de



fabrication que sur l'objet à construire. Cela constitue peut-être une évolution, initiée par l'introduction des objectifs environnementaux complexes et nouveaux, propice à l'introduction des usages.

**Le cas d'étude rennais nous apporte des éléments essentiels pour appréhender cette question des procédures permettant de socialiser les techniques, dans un entre-deux entre top-down et bottom-up. Elle représente aussi une niche, une innovation intéressante, qui interroge les possibilités de diffusion. C'est ce type de dispositif qui nous intéresse.**

La démarche "BBC pour tous"<sup>37</sup> a été lancée en 2008 par Rennes Métropole, avec un rôle essentiel joué par l'agence d'urbanisme (Audiar) et l'agence locale de l'énergie (ALEC). Cette démarche repose sur plusieurs constats et questionnements concordants : on ne peut pas généraliser le BBC sans modifier les modes de conception et de construction; il faut trouver des solutions pour maîtriser son coût; il faut mieux prendre en compte les attentes des habitants. Concrètement, le constat est que l'on connaît les solutions techniques permettant d'atteindre le BBC, toutefois, il s'agit de revoir les modes de conception pour être plus performant tant en termes économiques qu'en termes d'adéquation avec les attentes des habitants. La démarche a consisté en un appel à projet à différentes équipes (représentants de la commune, maître d'ouvrage public, aménageur, architecte, thermicien, économiste de la construction, représentants de bureaux de contrôle, habitants ou usagers) pour réaliser des projets d'habitat neuf ou de rénovation sur 9 communes de l'agglomération. Neufs équipes ont été retenues, et la démarche BBC pour tous consiste en un accompagnement des équipes, en particulier via l'organisation de séances de travail spécifiques reposant sur le principe de « processus de conception intégrée » (1 par mois pendant 6 mois) précédées par des ateliers collectifs regroupant l'ensemble des participants pour améliorer la culture commune sur des sujets particuliers. La démarche a été mise en place par le cabinet Wigwam de par son expérience canadienne du sujet, en collaboration avec l'Audiar et l'ALEC.

Les concepts clés de cette méthode sont les suivants :

- Renoncer à une approche linéaire et séquentielle de la conception où les contraintes et les difficultés passent d'une étape à une autre pour adopter une approche intégrée où l'ensemble est discuté par les différents intervenants. Cela doit permettre de trouver des solutions, permettant en particulier d'optimiser les coûts, qui n'auraient pas pu être trouvées sinon.
- Le constat est le suivant « L'approche linéaire prend le risque de développer des incompatibilités majeures entre des décisions prises en amont et des solutions à trouver en aval. La non-anticipation de l'ensemble des contraintes propres à chaque phase, à chaque partie prenante oblige souvent à des répétitions, des ajustements. Or, plus le projet avance, plus les marges de manœuvre pour trouver des solutions sont restreintes. Ces réajustements entraînent régulièrement une majoration des coûts ou des délais supplémentaires, voire une baisse de la qualité. » (Document interne, Méthode PCI). Cela est particulièrement évocateur si l'on considère les usages et les pratiques, qui arrivent tout en aval.
- L'idée est donc "d'inverser les habitudes de travail actuelles où l'architecte conçoit d'abord la forme du bâtiment dans laquelle les divers intervenants viennent ensuite « caser » leurs contraintes. Dès le début, l'ensemble de l'équipe travaille ensemble et co-élabore le projet avant

---

<sup>37</sup> Voir <http://www.audiar.org/node/315> et <http://www.audiar.org/etudes/environnement/BBC>

qu'il ne soit dessiné par l'architecte.» (BERNARD & GIVORD, 2010). L'idée d'anticipation est centrale.

- Renforcer l'apprentissage collectif (y compris retour d'expérience des différents acteurs) et favoriser un langage commun doit être rendu possible par une démarche mettant en place une situation d'égalité entre les différents acteurs, grâce à l'action des accompagnateurs.

L'implication d'habitants dans les ateliers, qui n'est qu'un des aspects de la démarche, nous intéresse particulièrement. Au début de la démarche, le comité de pilotage n'avait pas fixé ce point (Note interne). Nos entretiens montrent que cela n'est pas allé sans difficulté: certains porteurs d'équipes craignaient cette participation quand d'autres souhaitaient intégrer des usagers. La question de la représentativité a été centrale dans ces discussions. Il a donc fallu faire accepter cette participation, et cela au final a été possible. Faire participer des habitants nécessite de plus un travail particulier et davantage de temps afin qu'ils soient capables de comprendre les dimensions techniques maîtrisées par les professionnels. Il y a eu un processus de sélection afin d'identifier les candidats les plus adaptés à ce travail commun, avec une recherche de neutralité ("ni pour ni contre", "pratico pratique" "adhérent de rien"...). Au final l'introduction des habitants dans le processus semble apporter plusieurs éléments clés :

- Les professionnels, même s'ils ne l'avouent pas facilement, ne se comprennent pas si aisément, chacun a son "jargon". Introduire des habitants permet automatiquement de surmonter cela: il y a une évidence que le non-professionnel posera des questions de clarification.
- Fondamentalement, les usagers donnent des contraintes, des limites aux constructeurs pour la conception. Ils apportent une garantie sur l'usage du logement (Note interne Audiar). De plus, leur présence font sortir les professionnels des choses automatiques, des certitudes, des habitudes, que chaque corps de métier possède inévitablement (« faire participer des utilisateurs, ou ceux qui s'occupent de la maintenance, permet de remettre en question les certitudes des bureaux d'étude »). Puisqu'on recherche de l'innovation, permettre ce travail de remise en cause des habitudes est à l'évidence précieux.

De plus notons qu'il n'y a pas eu de participation des gérants et des syndicats bien que tous les participants considèrent qu'il y aurait un intérêt à cela. Il est donc nécessaire de penser les conditions à satisfaire pour que ces acteurs, qui ont une vision de la gestion au quotidien que n'a pas le promoteur et qui sont capables de repérer ce qui risque de poser problème aux usagers, puissent intervenir. Nos entretiens montrent que ces acteurs sont effectivement intéressants, mais il s'agit de bien circonscrire ce que l'on attend d'eux, du fait de leur manque de connaissance technique, ils ne se sentent pas forcément légitimes pour intervenir sur certains points de la conception. Les entreprises n'ont pas non plus pu participer dès le début du projet, ce qui est reconnu comme dommageable, du fait des contraintes du code des marchés publics.

Ainsi ce type de projet est une initiative intéressante pour combler le fossé entre technique et usage. On notera qu'il mobilise tout un écosystème d'acteurs autour de Rennes métropoles : agence locale de l'énergie, agence d'urbanisme, sociologues, cabinet Wigwam... qui se distinguent par leur maîtrise des questions techniques et leur implication auprès des usagers. En termes de coût, il est clair que cela prend du temps à de nombreux acteurs, toutefois le coût économique reste bien inférieur aux coûts de construction proprement dit et le potentiel d'économie est réel.

- **Pour socialiser les techniques, il s'agit de savoir comment mobiliser les savoirs habitants.** Nos entretiens révèlent un certain nombre d'enseignements sur ce point. Il faut savoir gérer le temps long des projets d'urbanisme et éviter la frustration des non professionnels. Cela implique de prémâcher le travail et de bien juger du moment d'intervention adéquat. Celui-ci ne doit pas forcément être directement en amont, mais plutôt à une étape où la dynamique est déjà huilée. Il est clair que la durée du projet n'est pas en adéquation avec le temps de la personne si c'est son projet personnel d'habitat qui est en jeu, il est donc peut être plus facile pour l'habitant de participer à un projet dont il ne sera pas bénéficiaire. De plus il faut éviter qu'il ne regarde uniquement ses propres besoins, ce qui ferait perdre en généralité.

Pour les techniciens, il n'est pas toujours facile d'interpréter les retours des non-professionnels, il y a bien un besoin d'étapes d'intermédiaires de "traduction". Plus généralement, les acteurs reconnaissent que ce type de démarche peut paraître lourde, surtout lorsqu'il y a une incertitude sur les apports au final des bâtiments construits. A partir de l'expérience pionnière de BBC pour tous, l'objectif est par exemple de faciliter les démarches futures via des standardisations de certains éléments (catalogues de solutions techniques par exemple).

La présence d'aménageurs "forts" à Rennes a permis ce type d'initiative, qui nécessite que les professionnels acceptent d'être d'une certaine façon remis en cause, grâce à sa capacité d'entraînement des autres acteurs. Le territoire rennais se distingue en effet par une politique d'urbanisme et d'aménagement très forte, de long terme, avec de nombreuses ZAC et la volonté de maîtriser les processus (travail avec les promoteurs par exemple).

#### **4.3.2.4 Conclusion intermédiaire**

**Dans cette partie, à partir du cadre de transition sociotechnique, nous avons construit les briques de ce qui pourrait constituer une réelle innovation dans la fabrique des écoquartiers. Nous avons appelé cet assemblage une ingénierie sociale et nous avons cherché à identifier dans nos exemples rennais et grenoblois les ingrédients nécessaires à un tel dispositif.**

**Au final, nous retenons que mieux prendre en compte les usages dans la conception participe à un questionnement plus large sur les méthodes à mettre en œuvre pour réaliser de manière efficace des bâtiments toujours plus complexes. Mieux anticiper les problèmes et les contraintes de l'aval, ce n'est pas seulement les besoins des habitants, c'est tout une chaîne technique de conception qu'il s'agit de réorganiser.** Réaliser de l'habitat durable pour tous nécessite de revoir les modes de conception des projets, et cela peut impliquer un écosystème d'acteurs spécifique et la présence d'un facilitateur pour organiser la démarche. Le facilitateur doit respecter un certain nombre de critères, c'est un des points précisés par le travail d'évaluation de "BBC pour tous" qui conduit à la formalisation de la démarche et ainsi à sa possible généralisation (Note interne). **Ainsi on retrouve bien la logique du cadre de la transition sociotechnique, c'est un ensemble de pièces assemblées dans un régime qu'il s'agit de faire bouger simultanément. Des initiatives comme "BBC pour tous" sont des niches intéressantes, et il s'agit de s'interroger sur leur potentiel de diffusion.**

Nous comprenons également qu'à partir de l'idée de socialisation des techniques, c'est bien la **question des formes hybrides entre logique top-down et logique bottom-up qui s'est posée. C'est**

**ce que nous enseignent les deux exemples rennais.** Dans les deux cas il y a l'initiative de la collectivité, ensuite dans le cas de Beaugregard il y a eu la collaboration sur la durée entre la SEM et le tissu associatif dans un contexte de ZAC qui se construit sur plus de 20 ans, et dans le cas de "BBC pour tous", il y a la mise en œuvre de dispositifs permettant de laisser des initiatives à différents acteurs du processus, de manière nouvelle par rapport à un processus classique.

Cette question des formes hybrides se pose en effet, car il apparaît à partir de l'exemple rennais et de la littérature que prendre en compte les usages n'est pas qu'une sous-tâche à intégrer dans les projets urbains. Il s'agit d'une remise en question bien plus profonde de la manière dont on construit ces projets urbains, c'est le passage du faire "pour" au faire "avec". De plus la socialisation des techniques n'est pas un travail à réaliser une fois pour toute mais bien un processus, qui doit s'appuyer sur des objets techniques flexibles et sur un suivi de l'exploitation des projets. **Ainsi la logique du bottom-up serait de générer des innovations, à nourrir un phénomène d'apprentissage. L'enjeu de l'ingénierie sociale est ensuite de pouvoir comprendre ces innovations et de les rendre répliquables. L'enjeu de gouvernance est de mettre en place des procédures, avec les bons acteurs, permettant d'assurer l'existence de cette ingénierie sociale au niveau local et son intégration dans les réflexions techniques. Cette évolution représenterait ainsi bien une transition sociotechnique telle que nous l'avons vu d'un point de vue théorique. Cette transition peut exister à partir de niches qui se diffuseraient.**

**La question qui se pose est donc celle des moyens pour favoriser cette diffusion. Cela nous ramène au double défi de la généralisation et de l'adhésion auquel font face les écoquartiers.** D'un côté il y a une logique top-down, les habitants ne sont pas à priori choisis pour leur profil et leur sensibilité environnementale ; leur rôle dans l'initiative et la conception du quartier est plus faible et les autorités publiques mettent en place des outils d'urbanisme répliquables. C'est bien l'idée des écoquartiers français que de s'émanciper du militantisme pour diffuser l'urbanisme durable (Renauld, 2012). Cela permet probablement plus facilement d'imaginer une généralisation de la logique écoquartier. Toutefois la question de l'adhésion aux principes de pratiques durables est difficile.

De l'autre côté, une logique bottom-up où l'approche militante et l'initiative des futurs habitants sont plus importantes permettrait un niveau d'adhésion aux pratiques durables plus important. Toutefois, cela ne résout pas la question de la généralisation en dehors de ces sphères militantes. De plus dans ce cadre, la conception des techniques à partir d'une réflexion sur les usages porte le risque de produire un système technique uniquement adapté à des militants, et comportant des coûts sociaux élevés pour gérer ou s'adapter aux cadres techniques. On suit ici l'interrogation de T.Souami dans son travail d'analyse de différents exemples européens : « jusqu'à quel point (ce coût social) pourrait-il être supporté par une large frange des sociétés urbaines ? » (SOUAMI, 2009).

Organiser des modes hybrides, permettant à la fois de laisser plus de places aux habitants et d'être reproductibles sur d'autres opérations, apparaît comme une piste intéressante, comme l'exemple de Rennes peut l'illustrer. Les entretiens à Grenoble mettent également en évidence l'idée que davantage d'éléments auraient pu être laissés à l'initiative des habitants, afin d'enclencher une dynamique sociale alors que la situation actuelle est plutôt celle d'un objet « clé en main » qui peut déresponsabiliser l'habitant. L'enjeu est de se donner les moyens d'utiliser les savoirs faire des habitants, ce que H.Subremon appelle l'« intelligence énergétique » des habitants (SUBREMON, 2012).

**Mais il y a bien un paradigme sous-jacent d'action publique qui diffère entre top-down et bottom-up. Il y a là des questions de légitimité des populations à agir dans le champ de l'urbanisme, une question politique de représentativité de l'utilisateur, enfin une question de gestion commune et donc de droits de propriétés (comme la discussion sur des espaces intermédiaires l'a illustré). L'exploration de modes hybrides, intrinsèques à une ingénierie sociale, nécessite d'analyser plus précisément cette question de la gouvernance capable de mettre en musique ces différents éléments.**

En d'autres termes, dans cette partie, nous avons identifié différents acteurs et dispositifs intéressants pour porter la question des usagers, via ce que nous avons appelé ingénierie sociale, mais cela pose la question de la gouvernance, afin de conduire ces innovations et de les pérenniser. La réflexion dans le cadre sociotechnique, mettant en avant les idées de socialisation des techniques et d'ingénierie sociale, nous conduit à interroger le mode de gouvernance plus large de l'écoquartier et nous ramène à la distinction top-down/bottom up. L'objectif du projet est bien à la fois d'identifier des dynamiques institutionnelles qui peuvent conforter des changements de comportement et des outils dans les mains de la collectivité publique. Pour ce faire, nous allons dans la partie suivante revenir sur quelques points théoriques qui nous conduiront aux questions de gestion des ressources communes, dont nous allons voir qu'elles sont intéressantes vis-à-vis de notre problématique des écoquartiers.

### **4.3.3 Une gouvernance adaptée à la conception et la gestion des écoquartiers.**

#### **4.3.3.1 Une entrée par la gestion des biens communs**

La recherche sur les questions de soutenabilité environnementale a montré qu'il était nécessaire de trouver les bonnes institutions et les bons systèmes d'organisation. Mais le champ des possibles en termes d'institutions, des droits de propriété, de mode de gouvernance est immense, et nous ne pouvons progresser que par essais et erreurs (CARLSSON & SANDSTROM, 2008). Toutefois, la recherche a permis de dégager quelques enseignements : d'une part les solutions top-down n'apparaissent pas comme les plus adaptées à cette tâche car « Most societal problems are too complex to fit into the formal problem-solving structures of government » (CARLSSON & SANDSTROM, 2008). D'autre part, les travaux d'E.Ostrom ont montré qu'il n'existait pas un unique type d'institution pour parvenir à une utilisation soutenable des ressources.

Partant de l'opposition entre propriété privée et propriété commune qui a suscité un large débat dans la littérature, E.Ostrom rentre en détail dans les différentes configurations existantes, montrant bien que *'the world of property rights is far more complex than simply government, private and common property.'* (OSTROM, Private and common property rights, 2000). Il existe différentes formes d'arrangements institutionnels, avec des lieux de négociations particuliers, des « *bundles of rights* » pour les différents types d'acteurs. Ce cadre analytique a particulièrement été utilisé dans le cadre de ressources naturelles locales, comme une pêcherie ou une forêt. Elle définit le droit de propriété comme *"an enforceable authority to undertake particular actions in specific domains."* (OSTROM, Private and common property rights, 2000) ce qui inclut différents éléments, comme décrit dans le tableau ci-dessous, issu d'un travail s'intéressant aux pêcheries de homard.

Accès	<i>Withdrawal</i>	<i>Management</i>	<i>Exclusion</i>	<i>Alienation</i>
The right to enter a defined physical property	The right to obtain the "products" of a resource (e.g., catch fish, appropriate water, etc.)	The right to regulate internal use patterns and transform the resource by making improvements.	The right to determine who will have an access right, and how that right may be transferred.	The right to sell or lease either or both of the precedent <u>collective-choice rights</u>

Les *bundles of rights*. Source: (SCHLAGER & OSTROM, 1992) , en forme soulignée, les droits collectifs.

Les auteurs soulignent qu'il y a une différence importante entre les acteurs qui ont les deux premiers droits, sans avoir les trois suivants, qui relèvent de la capacité à intervenir dans les choix collectifs de la gestion de la ressource. A partir du constat de la variété des solutions possibles, (SCHLAGER & OSTROM, 1992) identifient les enjeux essentiels d'une recherche sur ces questions : « (1) *the conditions that enhance or detract from the emergence of more efficient property-rights regimes related to diverse resources*, (2) *the stability or instability of these systems when challenged by various types of exogenous or endogenous changes*, and (3) *the costs of enforcing regulations that are not agreed upon by those involved*." Il n'y a pas un système meilleur que les autres dans l'absolu, mais pour une question donnée il s'agit d'évaluer la capacité à assurer ces trois conditions dans un environnement particulier (SCHLAGER & OSTROM, 1992).

Ostrom (2000) identifie de plus plusieurs types d'attributs des participants qui permettent d'améliorer la performance des systèmes de propriétés communes : disponibilité et précision de l'information sur la ressource ; compréhension commune des risques et des bénéfices d'une réforme ou d'un statu quo ; niveau de capital social et de partage de normes ; stabilité du groupe, en particulier volonté de rester présent longtemps dans le groupe ; règles du choix collectif entre unanimité et contrôle d'une minorité ; capacité à mettre en place à bas coût des moyens de contrôle et de sanction. Ostrom souligne que ces variables sont influencées par le régime plus large qui supervise et peut mettre des moyens à leur disposition afin d'augmenter l'efficacité du dispositif de propriété commune.

Ostrom (2000) explique que si ce cadre a principalement été utilisé dans le cas des ressources naturelles, il peut aussi être utilisé pour d'autres questions comme les questions de logement, où se côtoient propriété individuelle du logement et propriété commune d'autres espaces et services (au-delà, concept de copropriété). **Un écoquartier peut donc probablement être analysé dans ce cadre, comme nous allons le décliner ci-dessous.**

- De manière concordante avec nos observations, Faburel et Roché (2012) identifient par exemple des signaux faibles dans les nombreux projets actuels et observent que cela passe par des « dispositifs de mutualisation (de biens et de services) et de gestion partagée (jardins, potagers, vergers) », ou par le caractère évolutif du quartier. Ainsi on retrouve la logique d'hybridation entre bottom-up et top-down. Notons de plus qu'au-delà des parties communes à gérer, un écoquartier est fondé sur l'hypothèse d'une ressource rare (énergie, eau..) qu'il s'agit de savoir mieux gérer, et cela se fait dans le cadre collectif du quartier, avec un ensemble de droits alloués aux différents acteurs (gestion des différents éléments du quartier, capacité à décider ou non de sa

température de chauffage, capacité ou non à influencer la conception du quartier..). **Un écoquartier représente donc doublement une ressource à gérer collectivement, localement ce sont les parties et services communs du quartier, plus globalement, mais imprégnant le cœur même du projet de quartier durable, ce sont des ressources naturelles (énergie, eau).** L'enjeu est donc gérer au mieux ces systèmes de propriété commune, et le cadre développé, entre autres, par E.Ostrom permet d'identifier des pistes pour le faire.

- On observe également que dans le cas de l'écoquartier se pose clairement la question des attributs conditionnant la performance du système de propriété commune, c'est-à-dire le capital social et le niveau de partage de normes. En effet nos entretiens montrent bien les questionnements et les comparaisons entre populations des logements sociaux et le reste des populations, mais aussi entre les ménages du type « ingénieurs retraités férus de technique » et le reste de la population moins initiée.
- La stabilité du groupe est aussi pointée comme une des difficultés pour les gestionnaires, avec un taux de *turnover* important, avec une différence dans la façon de se projeter dans le futur entre locataires et propriétaires qui n'est pas toujours facile à gérer dans l'action d'accompagnement. Ce manque de stabilité et cette hétérogénéité pose aussi question quant aux systèmes de représentations des habitants. C'est une question centrale pour notre interrogation sur les moyens de représenter la pratique des habitants lors de la conception et celle des acteurs interrogés : qui serait légitime pour le faire ? Cela indique la nécessité de procédures spécifiques regroupant plusieurs acteurs, en partie investiguée dans nos entretiens.
- La distinction top-down/bottom up, qui traduit dans les faits par une gradation concernant la participation des habitants, fait bien directement référence à des arrangements institutionnels contrastés, à des systèmes différents de propriété commune (comme le souligne les difficultés juridiques de l'habitat participatif que nous aborderons en dernière partie). En particulier, on retrouve entre ces deux types la distinction cruciale soulignée par Schlager et Ostrom (1992) entre les droits d'accès et les droits de choix collectif (*Management, Exclusion, Alienation*). Dans le cas du bottom up, il y a bien une capacité de management et d'exclusion par exemple, les habitants peuvent agir et modifier les "internal use patterns", c'est-à-dire les aspects techniques de leur lieu de vie, ils sont aussi en charge de gérer leur groupe eux-mêmes, via des règles internes.
- Dans ce cadre, les éléments empiriques indiquant l'intérêt de générer des espaces intermédiaires (ni public, ni privé), ainsi que de laisser des marges de manœuvre aux habitants, dans la perspective d'une participation plus grande et d'un apprentissage mutuel, prennent un sens nouveau. Il s'agit bien d'inciter à des regroupements, synonymes de partage de norme, de processus de décision, ... autant d'éléments renforçant la performance du système de propriété commune selon ce cadre. Le cadre d'économie des biens communs paraît donc particulièrement intéressant pour organiser notre réflexion sur l'opportunité d'un entre deux entre top-down et bottom-up, dans le cadre d'un apprentissage mutuel.

Ostrom met également en avant le rôle qu'a le régime plus large dans lequel est encadré (« embedded ») ce système écoquartier, dans la reconnaissance de la légitimité des systèmes locaux,

dans la mise à disposition de système d'information mais aussi de scène permettant la découverte collective et la résolution de conflits.... Elle pose donc la question de la gouvernance, et considère qu'un système mieux connectés aux initiatives des acteurs locaux est plus efficace qu'un régime qui « presume that all decisions about governance and management need to be made by central authorities » (Ostrom, 2000). Cela nous conduit à poser la question de la gouvernance qui permettrait d'organiser l'action des différents acteurs (ALE, bailleurs, syndicats, association).

Comment peut s'organiser une coproduction de l'écoquartier, facilitant la socialisation des techniques ? Comment gérer des systèmes hybrides entre top-down et bottom-up ? **Quelle gouvernance mettre en œuvre au niveau de la collectivité locale pour gérer les différents acteurs impliqués, en particulier faut-il privilégier un système top-down ou un système davantage fondé sur les partenariats ?**

#### *4.3.3.2 Quelle gouvernance pour une meilleure gestion des biens communs et une ingénierie sociale ?*

Il existe une importante littérature concernant les différents modes d'organisation et leurs apports pour la gestion des ressources, mettant généralement en avant des systèmes multi-acteurs, sortant de logique hiérarchique et où l'acteur public n'est plus seul (Carlsson et Sandström, 2008). Ces auteurs font le lien entre gestion des communs et la question de la gouvernance, et développent l'idée de *network governance of the commons* en réintégrant les apports de la littérature sur les réseaux dans les travaux sur les systèmes de propriété en commun.

Dans le domaine énergétique qui nous intéresse ici, Poupeau (2008) s'intéresse aux Agences locales de l'énergie et à cette forme d'action publique qu'est le *network Governance*. Celle-ci est considérée comme bien adaptée aux questions environnementales (POUPEAU, 2008) qui sont des questions transversales, multi-acteurs public-privé et jouant à différentes échelles. Dans ce cadre l'acteur public joue plutôt un « rôle d'activateur, sur la base du partage d'expérience, du partenariat, du benchmarking... » (Poupeau, 2008). Les ALE sont emblématiques de cette forme de « gouvernance environnementale locale » et permettent de comprendre ce concept. L'agence, de par ses caractéristiques générales (pas de « prérogatives réglementaires », « ancrage territorial fort », pas de financements stables) s'inscrit en effet bien dans le cadre de la *network governance*. Flexibilité, expérimentation, ces agences visent « à une transformation par touches et ajustements successifs, par négociations progressives plus qu'à travers une action planifiée et contraignante » (Poupeau, 2008, pp236). L'utilisation des ALE est bien une façon de « gouverner sans contraindre », pour reprendre le titre de son ouvrage. Poupeau note que ces agences ont permis de « conforter et d'étendre le réseau des acteurs locaux qui se veulent porteurs d'une politique d'efficacité énergétique », cet effet de réseau est typique de la *network governance*. Notons d'ailleurs que c'est aussi comme cela que Geels définissait une niche, une opportunité de créer un nouveau réseau d'acteurs.

Pour aller plus loin dans la description de ce cadre, voici un tableau issu de (ELZEN & WIECZOREK, 2005) résumant différents paradigmes de gouvernance. Leur travail s'intéresse aux questions de transition vers la soutenabilité et aux processus d'innovation dans le domaine de la mobilité. Ils se



placent ainsi dans le cadre décrit plus haut de *socio-technical transition*. Les auteurs mettent en avant l'idée que « *any transition to sustainability will imply a substantial degree of socio-cultural change coupled to a similar high level of technological change* », cela se traduit dans notre cas par l'idée que l'urbanisme durable ne peut consister uniquement en la diffusion des techniques, comme celles utilisées pour les écoquartiers, mais aussi en des changements socioculturels conjoints. Les phénomènes de transition se heurtent dans la réalité à de nombreuses barrières, et si on peut les comprendre, en particulier à posteriori, la question des moyens à mettre en œuvre pour les stimuler et les accompagner reste entière et suscite récemment de nombreuses recherches (*sustainability transition policy*). Partant de l'idée que l'autorité publique peut jouer un rôle important dans les processus d'innovation, (ELZEN & WIECZOREK, 2005) croisent paradigmes de gouvernance et analyses des interventions publiques dans les processus d'innovation. Les auteurs constatent que le premier paradigme *top-down* (Tableau ci-dessous) a été dominant dans l'après-guerre et jusqu'aux années 80, où un système plus décentralisé et faisant une plus grande place aux acteurs locaux et privés est devenu dominant. Depuis les années 90, le troisième paradigme davantage fondé sur les interactions et les réseaux devient de plus en plus important.

	Classic steering paradigm (top-down, command-and-control)	Market model (bottom-up)	Policy networks (processes and networks)
Level of analysis	Relationship between principal and agent	Relationship between principal and local actors	Network of actors
Perspective	Centralised, hierarchical organization	Local actors	Interactions between actors
Characterisation of relationships	Hierarchical	Autonomous	Mutually dependent
Characterisation of interaction processes	Neutral implementation of formulated goals	Self organization on the basis of autonomous decisions	Interaction processes in which information and resources are exchanged
Foundational scientific disciplines	Classic political science	Neo-classical economy ('rational economic man')	Sociology, innovation studies, neo-institutional political science ('bounded rationality', uncertainty, learning, interacting)
Governance instruments	Formal rules, regulations and laws	Financial incentives (subsidies, taxes)	Learning processes, network management, e.g. experiments, demonstration projects, vision building at scenario workshops and foresight, network building through seminars and strategic conferences, public debates (...)

Source: (ELZEN & WIECZOREK, 2005)

Au final (ELZEN & WIECZOREK, 2005) considèrent que l'importance des questions d'apprentissage mutuel et de réseaux suggèrent que le troisième modèle est peut-être le plus approprié pour gérer les transitions, tout en considérant qu'une place reste pour les deux autres paradigmes, à différents stades de l'innovation. Il est clair que différents mode de gouvernance coexistent, en particulier, on trouvera trace d'action très top-down comme d'initiative très bottom-up dans l'action des collectivités locales.

Cette analyse, menée au niveau national, permet de faire le lien entre l'idée de *socio-technical transition*, ambition portée par les politiques d'écoquartiers, et les modes de gouvernance. Nous observons que le fonctionnement d'agences comme les ALE est cohérent avec les indications de ces

différents cadres théoriques. De même des démarches comme "BBC pour tous" relèvent d'un tel paradigme de gouvernance. Il y a mise en mouvement d'un ensemble d'acteurs par les pouvoirs publics, mais pas une action hiérarchique. **La démarche repose sur l'apprentissage mutuel d'acteurs mutuellement dépendants dans leur activité de production de logements. L'idée sous-jacente c'est que le rapport hiérarchique ou contractuel ne peut pas fonctionner lorsque ce que l'on attend des acteurs, c'est d'aller au-delà de leur mission première, de leur compétence propre et de leurs méthodes habituelles.** Cela se traduit de manière concrète dans les ateliers de "BBC pour tous" avec le principe de mettre tous les acteurs à la "même hauteur", c'est à dire sans hiérarchie.

Ce mode de gouvernance n'a bien sûr pas que des avantages et nos entretiens, ainsi que les expériences de terrain réunis dans l'ouvrage de Poupeau (2008), montrent bien les difficultés et les défis auxquelles font face les ALE, par exemple : défi de l'institutionnalisation, capacité à s'imposer face aux bureaux d'études techniques, capacité à déplacer leur activité vers l'amont et non pas seulement sur le suivi et l'accompagnement<sup>38</sup>... L'objectif d'institutionnalisation se traduit par exemple par les efforts de la fédération (FLAME) de faire reconnaître les agences dans la loi Transition Énergétique, et de faire l'objet d'un protocole d'accord avec l'Etat sur ses missions (comme les agences d'urbanisme par exemple). Ces défis de gouvernance, doivent probablement être surmontés pour que les ALE puissent jouer un rôle dans l'ingénierie sociale et les procédures d'apprentissage dans le cadre des écoquartiers.

La gestion d'une forme d'écoquartiers conjuguant top-down et bottom-up est probablement plus aisée dans un contexte de *network governance*. Cela résout d'une certaine façon un point dur qui apparaît lorsque l'on analyse les politiques visant à « faire émerger du bottom-up ». En effet cette expression peut sembler paradoxale<sup>39</sup> mais elle prend tout son sens dans une gouvernance non pas planifiée, verticale et hiérarchique mais bien fondée sur les partenariats et les interactions. L'idée est que pour ne pas tout prévoir de manière balistique dans la conception et la construction du quartier, afin de laisser des espaces de liberté aux habitants, il est nécessaire de reposer sur un paradigme de gouvernance particulier, davantage fondé sur l'interaction entre acteurs. Il s'agit donc de comprendre comment via des actions publiques du type *network governance*, peuvent se mettre en place des procédures facilitant les systèmes de propriétés communes dans les écoquartiers, synonyme d'une co-construction des techniques et des usages. Nous allons pour cela nous intéresser au concept de co-production.

#### **4.3.3.3 Un besoin de coproduction avec les habitants**

De nombreux travaux se sont intéressés au concept de coproduction, par exemple de services urbains, entre les citoyens et la collectivité publique ( OSTROM, 1996), (JAKOBSEN & ANDERSEN, 2013)). La coproduction se définit comme le processus à travers lequel des apports pour produire des biens ou des services sont la contribution d'individus n'appartenant pas à la même organisation (OSTROM, 1996). La coproduction implique que les citoyens, « clients » du bien ou du service, puissent jouer un rôle actif. Cette logique a pu choquer les tenants d'un modèle traditionnel d'administration publique, car elle donne l'impression de brouiller les frontières entre le public et le

---

<sup>38</sup> « Il nous semble que désormais, l'enjeu majeur pour les agences est de passer d'un positionnement de l'aval et du curatif à une logique de développement plus intensive, qui nécessite une présence plus en amont » (POUPEAU, 2008)

<sup>39</sup> Comme nous avons pu le remarquer durant les discussions de l'atelier 1!

privé (OSTROM, 1996). La question de la participation des citoyens dans l'action publique est bien une question de gouvernance, et les différents modèles (Etatisme, pluralisme..) en auront une interprétation différente (PERCY, 1984) Dans les débats entre les tenants d'une approche classique et ceux qui prônent une plus grande participation des citoyens, il est apparu que l'examen empirique remettait en cause l'idée qu'un pouvoir public centralisé était synonyme d'efficacité, en particulier pour la question des services (éducation, sécurité) où la coproduction avec les citoyens apparaît indispensable au bon fonctionnement (adhésion de l'étudiant, coopération des citoyens avec la police pour reporter des délits...)(OSTROM, 1996).

L'exemple décrit par Ostrom (1996) dans la conception des réseaux d'eau au Brésil est particulièrement intéressant pour notre question car nous sommes bien dans la construction d'une infrastructure délivrant un service de base (eau, énergie) à une population donnée, ici plutôt pauvres. Il s'avérait que le système classique, conçu avec un haut standard technique adapté aux grandes villes du Brésil, était inadapté à des zones moins développées du pays. Pour identifier la solution qui convenait à cette situation, le programme a donc consisté à mettre en place une approche où les citoyens pouvaient jouer un rôle dès l'amont dans les travaux de conception, afin de choisir les plans de l'infrastructure correspondant au niveau d'implication qu'ils souhaitaient avoir dans sa gestion et au niveau de charge économique souhaité (OSTROM, 1996). Cela s'est conjugué avec une équipe d'ingénieurs « *entrepreneurial and social-minded* », capable de développer une approche innovante tant au niveau technique qu'au niveau de la procédure afin de réduire les coûts et renforcer la faisabilité (OSTROM, 1996). Au final, cette approche, avec de nombreuses barrières et difficultés dans la mise en œuvre et dans l'exploitation (coût et temps de négociation, besoin d'implication de la part du public pour obtenir l'action des citoyens et pour les former...), a eu des résultats très positifs dans sa capacité à fournir à moindre coût ces services urbains. Il offre une illustration pertinente pour notre propre question de la participation des habitants des écoquartiers dans la conception des techniques mises en place. Ostrom (1996) identifie des conditions permettant de faciliter cette coproduction (organisation des citoyens et capital social ; qualité du groupe de concepteur ; bonne coordination entre les citoyens et les agences publiques) : **sous bien des aspects Ostrom note que l'on retrouve ainsi les questions soulevés par les problèmes de gestion de ressources communes décrits précédemment. La question de la coproduction d'une infrastructure se ramène donc d'une certaine façon à une question de gestion des biens communs. C'est donc dans le cadre de la coproduction que l'apprentissage commun entre concepteur et habitant, via des initiatives internes permettant un investissement par l'habitant-citoyen, peut se faire.**

Le concept de socialisation des techniques prend donc forme, sur ses bases issues du cadre sociotechnique, rendant interdépendants les systèmes techniques et les systèmes sociaux. Nous nous sommes interrogés sur les arrangements institutionnels et la gouvernance permettant d'organiser un tel cadre d'apprentissage mutuel, permettant de co-concevoir technique et usage. Il est apparu que le cadre de gestion des biens communs et d'une coproduction, mettant en avant les systèmes de propriété commune, était adapté à l'objet écoquartiers. Cela met en avant un certain nombre de conditions facilitant le fonctionnement de ce système. Mais cela pose aussi la question de sa gouvernance à un niveau plus large, condition de son bon fonctionnement. Le caractère spécifique des ALE nous a mis sur la piste de cette forme d'action publique dite de *network governance*, plus adaptée à la réalisation d'une transition sociotechnique, ambition du projet d'écoquartier. Un système du type *network governance* peut faciliter l'institutionnalisation de la participation des habitants, à travers des expérimentations, des partenariats... à travers une logique de *coproduction*.

Il s'agit maintenant d'utiliser ces éléments théoriques, que nous avons appliqués pour le cas de l'écoquartier, avec la matière empirique que représente la dynamique de l'habitat participatif en France et sa connexion avec les projets plus "classiques" d'écoquartiers. L'habitat participatif représente en effet très précisément un objectif de gestion des biens communs et souvent de coproduction entre habitant et collectivité publique. Ce qui est intéressant et qui justifie son analyse dans le cadre de notre projet, c'est d'une part qu'il représente une initiative bottom-up qui s'est très peu exprimée dans le cadre des écoquartiers, et d'autre part que ces initiatives sont de plus en plus connectées aux écoquartiers.

## 4.4 L'habitat participatif comme catalyseur des écoquartiers durables<sup>40</sup>

### 4.4.1 L'habitat participatif en France, quelle dynamique ?

Il s'agit de faire un point sur les dynamiques de l'habitat participatif, exemple intéressant et en plein de développement de coproduction. Pour notre questionnaire sur les modes de vie durables et sur le besoin d'accorder systèmes techniques et systèmes sociaux, ce mode de faire est clé car il y a bien la logique de compréhension et de choix des systèmes techniques par les habitants, qui sont parties-prenantes du projet. On peut ainsi surmonter les difficultés précisées dans le cas des écoquartiers d'inadéquation entre technique et usage et de faible appropriation du projet collectif, et cela apparaît particulièrement essentiel pour assurer des pratiques durables. Surmonter ces difficultés se fait bien sûr au prix d'autres difficultés du fait de l'introduction d'habitants dans les processus, comme nous allons le voir.

L'habitat participatif se définit comme une alternative dans la conception et la gestion aux procédures classiques du logement (privé ou social), qui met en avant une dimension participative et collective dès l'amont du projet et qui peut prendre différentes formes juridiques (Charte d'orientation, 2011)<sup>41</sup>. Les futurs habitants gèrent collectivement leur projet d'habitat, avec une intervention possible des pouvoirs publics (appel d'offre sur du foncier réservé comme à Grenoble<sup>42</sup> par exemple) et un niveau d'ambition écologique variable. Le lien social et la gestion d'espaces communs sont centraux dans l'habitat participatif. En France il existe aujourd'hui de nombreux projets d'habitats participatifs (200), bien que le nombre de projets réels reste encore limité (20) ; se pose la question de la dynamique d'une évolution de l'habitat participatif d'un stade l'expérimentation à celui de l'institutionnalisation (DEVAUX, 2012).

Sous cette dénomination commune deux grandes tendances existent : d'un côté la coopérative d'habitants qui vise avant tout à devenir « collectivement propriétaire », de l'autre l'autopromotion qui vise davantage à jouer un rôle dans la conception et la construction de l'habitat (D'ORAZIO, 2012). Cette dernière démarche rejoint bien l'idée de co-construction développée dans notre travail, D'Orazio (2012) identifiant une volonté de « rompre l'asymétrie entre habitants-usagers et

---

<sup>40</sup>De nombreux éléments d'analyse de cette partie sont issus de l'atelier 2 sur l'habitat participatif, auquel nous n'avons ainsi pas fait systématiquement référence dans le texte.

<sup>41</sup>Réseau national des collectivités pour l'habitat participatif (2011) Charte d'orientation

<sup>42</sup>Voir par exemple <http://www.grenoble.fr/1381-l-habitat-participatif.htm>

professionnels-décideurs et à faire prévaloir des formes de co-production ». La dimension développement durable et écologique, plus récente dans ce questionnement ancien sur la place de la participation dans les politiques d'habitat, s'ajoute à ce schéma (BACQUE & CARRIOU, 2012). Dans ce courant il y a ainsi autant d'objectifs que d'acteurs, et les logiques sont à la fois de trouver une réponse à une crise du logement, et de porter des valeurs écologiques et citoyennes. Nos entretiens ainsi que l'atelier nous apprennent également qu'il ne faut d'une certaine façon pas se laisser prendre par le vocable unique, il y a derrière "habitat participatif" à la fois différentes motivations, mais aussi une grande diversité de pratiques concrètes, avec un tout un spectre de niveau de participation des habitants et d'intervention de la collectivité. Les exemples de la ville de Saint-Denis<sup>43</sup> sont l'illustration de cette diversité de politiques mais aussi de public. Un projet concerne la construction de 4 maisons en bois en logement social sur une ZAC en secteur ANRU où l'un des enjeux était de conserver la population sur place, et où un groupe d'habitants a souhaité s'investir, la participation a été ensuite gérée par les procédures classiques de démocratie participative. Un autre concerne un immeuble de 12 logements en PLAI avec un montage permettant à des habitants de participer à la conception, sans toutefois que soit fixé à l'avance ceux qui pourront être logés via cet opération<sup>44</sup>. Enfin un projet consiste dans l'autoconstruction de 7 maisons dans un secteur urbain en fort renouvellement pour des gens du voyage sédentarisés. A chaque fois les montages diffèrent avec des niveaux de participation variables, mais la tonalité fortement populaire de l'action est une constante.

Historiquement, l'habitat participatif a réémergé sur des territoires où existait une filiation historique avec des mouvements passés similaires, et où l'influence européenne (Suisse pour Lyon et l'association pionnière Habicoop, et Allemande pour Strasbourg) a probablement joué un rôle significatif. Pour D'Orazio (2012) ce rassemblement autour du vocable habitat participatif signifie aujourd'hui une volonté de légitimer le mouvement en dépassant les différences, cela dénote d'une alliance visant à obtenir le soutien des collectivités publiques et le renforcement de cette démarche. Ce regroupement est très récent (entre 2006 et 2011). L'ambition des acteurs est bien de parvenir à créer une autre filière de production de l'habitat, ni privée ni sociale, et (D'ORAZIO, 2012) voit dans ces mobilisations « un bon indicateur des tentatives de renouvellement de l'action publique ». On notera que le mouvement semble vouloir se préserver d'une action nationale trop normalisatrice : A. d'Orazio et C.Devaux relatant le fait que la proposition d'un appel à projet national de l'habitat participatif, sur le modèle de celui réalisé pour les écoquartiers, a soulevé une belle unanimité contre elle lors des ateliers de préparation de la loi de Mme Duflot.

Devaux (2012) note bien le défi de la « démocratisation » alors qu'aujourd'hui ce sont des profils militants qui sont principalement aux manettes de tels projets et identifie deux conditions : la médiatisation et la professionnalisation des démarches. La première condition semble remplie et elle observe qu'un processus de professionnalisation peut être identifié : d'une part des promoteurs et des architectes sont présents, d'autre part une figure particulière émerge, celle de « l'accompagnateur de groupe d'habitants » qui vise explicitement selon l'auteure à professionnaliser cette dynamique de l'habitat participatif. Ce dernier type de professionnel, qui ne représente pas encore une filière solide comme en Allemagne par exemple, est crucial pour

---

<sup>43</sup> Entretien Nicolas Laurent, Cabinet du Maire de Saint-Denis, 30/11/2013

<sup>44</sup> Certains souhaitent avoir un logement, quand d'autres souhaitent simplement participer à l'aventure collective.

professionnaliser la filière (ZIMMERMAN, 2012). Devaux (2012) observe aussi que les collectivités locales s'engagent, que ce soit par l'intermédiaire de leur PLH (Programme local de l'habitat) où l'habitat participatif fait son entrée, ou par le réseau national des collectivités pour l'habitat participatif permettant de mutualiser les expériences (intégrant une trentaine de ville et intercommunalité dont Grenoble, Toulouse, Bordeaux, Lyon, Rennes...). Il y a donc une vraie dynamique aujourd'hui autour de l'habitat participatif. De plus, par rapport aux initiatives des années 70-80, cette réémergence se fait dans un contexte complètement différent : aujourd'hui les collectivités locales ont un rôle beaucoup plus important dans l'urbanisme. **Les interactions entre les mouvements d'habitat participatif et la collectivité publique sont donc très différentes, avec des modes de gouvernance qui ont également évolué par rapport à un système avec l'Etat centralisé.**

Il est important de souligner que la logique économique n'est pas absente des logiques participatives : ainsi l'idée des organismes HLM est aussi de réduire les coûts et de faciliter la gestion car les habitants se chargeraient d'une partie de la gestion eux-mêmes ; pour les ménages porteurs d'un projet participatif c'est aussi l'idée de partager des lieux afin de réduire le besoin de m<sup>2</sup> dans son logement et de réduire les coûts (DEVAUX, 2012). Le caractère évolutif et autogéré de l'habitat participatif nous ramène finalement à un des avantages de la maison individuelle souvent mis en avant : capacité des ménages à réduire leur coût du logement en faisant une partie du travail (peinture, jardin...), caractère évolutif qui permet de limiter l'investissement initial tout en envisageant l'élément manquant à moyen-terme (véranda par exemple) lorsque la pression financière sera réduite.

Il y a aussi des questions juridiques soulevées : l'habitat participatif a encore un statut expérimental et pose des questions d'évolutions institutionnelles et juridiques. Les exemples strasbourgeois et belges nous apprennent que la difficulté juridique, en particulier le fait que les notaires ne savent pas forcément réaliser ces montages, implique une difficulté de financement: l'incertitude du droit fait généralement reculer les banques. Toutefois les choses évoluent, à Strasbourg par exemple un travail avec l'ordre des notaires a permis d'améliorer les savoir-faire. Au niveau national, la loi Alur porté par Mme Duflot contient un volet concernant l'habitat participatif. Deux statuts sont créés afin de simplifier des démarches qui pour le moment utilisaient différents statuts existants mais non adaptés : coopérative d'habitants et société d'autopromotion, deux formes possibles pour mettre en place une société d'habitat participatif. La loi définit ainsi l'habitat participatif : « une démarche citoyenne qui permet à des personnes physiques de s'associer, le cas échéant avec des personnes morales, afin de participer à la définition et à la conception de leurs logements et des espaces destinés à un usage commun, de construire ou d'acquérir un ou plusieurs immeubles destinés à leur habitation et, le cas échéant, d'assurer la gestion ultérieure des immeubles construits ou acquis » (Art 22). Cette évolution de la Loi permet de renforcer la dynamique de professionnalisation en sécurisant juridiquement les projets et en facilitant le partenariat avec des personnes morales (organisme HLM, SEM..). Ces dispositions satisfont les praticiens, même si des éléments restent en suspens<sup>45</sup>.

Au final, nous pouvons dire qu'il existe une réelle dynamique aujourd'hui autour de l'habitat participatif. Toutefois, le nombre de projets réellement engagés reste limité et nous ne sommes qu'au début de la dynamique (en particulier avec les apports possibles de la loi ALUR) : il ne faut pas

---

<sup>45</sup> Tout l'enjeu porte sur le décret qui fixera la garantie financière d'achèvement, si le taux est trop élevé (5-10%) cela compromettrait les projets.

surjouer l'effet quantitatif du mouvement. Il ne peut représenter une troisième voie significative en termes de volume à court terme. Par contre ce qui apparaît clairement c'est que ce mouvement est significatif par la charge d'interrogation qu'il porte sur les processus de fabrication de l'urbanisme, sur sa capacité à faire évoluer les modes de faire, au-delà des quelques projets étiquetés « Habitat participatif », avec l'idée forte que la technique doit retrouver sa place d'outil dans les projets urbains.

#### 4.4.2 Quel lien avec les écoquartiers et les modes de vie durables?

##### **Que peuvent apprendre les collectivités ou les bailleurs sociaux avec ces projets ? En quoi cela peut-il être utile aux projets d'écoquartiers ? Quelles hybridations sont possibles ?**

Tout d'abord, il est clair que la participation des habitants en amont des projets sur les questions d'usages est clé pour notre problématique de changement de comportement et de mode de vie durable. En effet, comme le note le CETE, à partir de cette participation, « informés voire formés, les habitants intègrent mieux les modalités de certaines innovations techniques et sont plus vigilants aux impacts sur l'environnement et la consommation énergétique inhérents à leur mode de vie. »<sup>46</sup>.

Toutefois il est clair que tout le monde n'a pas vocation à vivre dans de l'habitat participatif, et cela pose la question du rapport entre ces expériences et le reste de la structure sociale, au cœur de notre questionnement sur les formes d'hybridation. En effet si l'on considère que l'évolution portée par l'habitat participatif est positive d'un point de vue collectif, et puisque l'on constate qu'il ne peut s'adresser qu'à une frange de la population du fait des nécessaires moyens financiers et culturels, l'objectif d'une diffusion de ses apports plus largement via des formes d'hybridation fait sens.

Pour les écoquartiers, il peut tout d'abord être utile de profiter de l'expertise des accompagnateurs d'habitants. L'action de la collectivité pour renforcer cette filière participerait d'un même mouvement à ce que nous avons appelé ingénierie sociale et son développement. Il apparaît que si effectivement nombre de professionnels sont intéressés par les projets d'habitat participatif et que des écosystèmes peuvent se créer dans certaines villes, il n'y a pas encore la masse critique de projets pour porter véritablement l'émergence d'un milieu spécifique (Atelier 2). Le travail des intervenants ne se fait pas forcément dans la durée, de plus leur rôle n'est pas toujours bien "calé" dans les projets. Là encore nous ne sommes qu'au début d'une dynamique.

De plus, afin de comprendre comment les processus participatifs peuvent être utiles aux démarches d'écoquartiers et éviter qu'ils ne soient « les vitrines, les alibis des futurs écoquartiers », il est nécessaire de bien caractériser les attentes de la collectivité (ROUDIL I. , 2012). Celle-ci peut profiter de ces expériences pour apprendre en termes de gouvernance et de procédures permettant d'utiliser le savoir-faire des habitants dans la conception, de gestion des groupes d'habitant (nécessité d'accompagnement, instabilité, besoin de formation...); les choix techniques réalisés peuvent aussi inspirer les concepteurs (ROUDIL I. , 2012). La charte permet de compléter les attentes des collectivités signataires (METL, 2011) : il apparaît d'une part que les collectivités cherchent à estimer le niveau de soutien légitime à apporter à ces initiatives, c'est-à-dire la mesure dans laquelle elles participent à des actions qui bénéficient à tous et suivent les principes généraux de l'urbanisme

---

<sup>46</sup> CETE de Lyon (2013) *op. cit.*

durable (en particulier mixité). D'autre part il est clair que les collectivités cherchent à évaluer le gain économique des logements produits dans ce cadre.

En suivant les enseignements du cadre de l'économie des biens communs, l'enjeu pour la collectivité est donc de mettre en place des systèmes institutionnels permettant de renforcer les groupes, de leur donner un accès à l'information, de formaliser un cadre de participation dans les opérations d'urbanisme. De par la flexibilité nécessaire et de la logique de partenariat à l'œuvre, c'est bien dans une logique de network gouvernance que cela pourra être réalisé. Celle-ci représente un moyen d'institutionnaliser le bottom-up dans les écoquartiers. Cela signifie que le paradigme de gouvernance des écoquartiers doit vraisemblablement évoluer pour intégrer ce type de démarche.

**Les exemples grenoblois et strasbourgeois peuvent nous apporter quelques réponses empiriques sur ces différents points.**

#### **4.4.2.1 Strasbourg et l'écoquartier Danube**

Strasbourg, si elle ne fait pas figure de collectivité pionnière pour la question de l'habitat participatif, est aujourd'hui une des collectivités en pointe. C'est d'une part la première collectivité à avoir inscrit cette politique à son Programme Logement Habitat (PLH de 2009). D'autre part, c'est à la suite du Forum des écoquartiers de 2010 tenu à Strasbourg, et à l'initiative de celle-ci que fut créé le *Réseau national des collectivités pour l'habitat participatif*<sup>47</sup>, dont P.Zimmerman, chargé de mission à la communauté urbaine de Strasbourg, est depuis le coordinateur national.

A l'origine de ce dynamisme, on trouve un tissu associatif important et en particulier l'activité de l'association EcoQuartier Strasbourg, qui a joué un grand rôle pour inciter la collectivité à s'intéresser à ces questions. Cela a donné naissance d'abord à l'engagement de réserver une partie des logements du projet d'écoquartier Danube à de l'habitat participatif (65 logements sur 650) et ensuite au lancement d'un cycle d'appel à projets d'habitat participatif.

L'association Ecoquartier Strasbourg<sup>48</sup> a également milité pour que l'on laisse des espaces libres appropriables dans le quartier. Le programme du projet contient bien ces espaces non déterminés, de manière assumée. L'idée est de permettre aux gens de se rencontrer et d'initier une dynamique collective autour de ces espaces et des projets qui vont permettre de les valoriser. Le mieux est de prévoir un petit budget à disposition de ces projets citoyens. Ce type de petits changements par rapport à la norme est en fait énorme: on passe d'une logique de critique et de conflit à un schéma de co-construction.

---

<sup>47</sup> <http://www.strasbourg.eu/developpement-rayonnement/urbanisme-logement-amenagement/projets-urbains/autopromotion-habitat-participatif/reseau-national-collectivite-habitat-participatif>; **Liste des collectivités membres au 1er octobre 2012** : Villes: Angers, Bègles, Besançon, Bordeaux, Grenoble, Lille, Metz, Montpellier, Montreuil, Nanterre, Nantes, Paris, Rennes, Riom, Saint-Denis, Saint-Herblain, Strasbourg, Toulouse, Vandœuvre-lès-Nancy ; Communautés urbaines: Arras, Bordeaux, Brest Métropole Océane, Grand Lyon, Toulouse Métropole. Communautés d'agglomérations: Angers Loire Métropole, Plaine Commune. Conseils régionaux: Ile-de-France, Rhône-Alpes, PACA.

<sup>48</sup> Entretien de B.Parasote, Président de l'association Ecoquartier Strasbourg et auteur de l'ouvrage "Autopromotion, Habitat Groupé, écologie et liens sociaux" Editions Y. Michel, Collection Société civile



Ce qui est très intéressant pour notre recherche c'est que pour l'écoquartier Danube<sup>49</sup>, la collectivité a clairement imaginé une convergence entre les mouvements écoquartiers et le mouvement de l'habitat participatif, en organisant la conception d'un futur quartier autour d'un groupe d'habitants engagé dans la démarche participative, servant alors de « catalyseur » selon Zimmerman (2012). Le constat de base fait par les acteurs strasbourgeois<sup>50</sup> est bien le même que le nôtre, le fait que les bâtiments soient performants n'est pas suffisant pour atteindre l'objectif global de durabilité du quartier, l'appropriation et la prise d'initiative sont nécessaires. Ces acteurs considèrent que s'appuyer sur ce premier noyau d'habitants pourrait permettre de surmonter le problème généralement identifié de méconnaissance des futurs habitants au moment de la conception mais aussi d'impulser une dynamique pour la vie de quartier.

Il s'agirait alors de mettre en place les conditions permettant de leur offrir une place dans le jeu d'acteurs des grandes opérations d'urbanisme et de savoir gérer la cohabitation et les échanges entre ces citoyens impliqués dans la conception urbaine et les professionnels (Zimmerman, 2012). Cela a pris la forme de groupes de travail en amont entre SEM, bailleurs, promoteurs, collectivité et habitants des groupes d'habitat participatif. L'aménageur en particulier a joué le rôle d'intermédiaire, afin de mettre en place un cahier des charges commun.

Il est clair qu'il existe une opportunité de s'enrichir des expériences d'habitat participatif car elles peuvent permettre de tester des solutions techniques et des procédures utiles aux démarches d'écoquartiers (Zimmerman, 2012). Par exemple il y a 2 bailleurs sociaux qui construisent des immeubles dans ce quartier, dont l'un se fera sur un mode participatif. Sur la conception des espaces partagés, les acteurs strasbourgeois imaginent que le travail collaboratif de l'un pourra être utile à l'autre. Il y a bien une synergie possible. Ainsi pour Zimmerman (2012) l'habitat participatif est une illustration concrète du concept d'appropriation par les habitants, il y voit une « démarche ascendante » qui peut fonctionner dans les écoquartiers. Par ailleurs, l'enjeu est bien d'aller au delà des choix individuels et de démontrer que l'on peut mutualiser un certain nombre de chose dans les projets.

Afin d'assurer une possible hybridation, l'association Ecoquartier Strasbourg met également en avant le besoin de disposer d'un lieu commun, qui puisse en particulier servir de lieu de réunion aux initiatives des habitants. Il s'agit tout simplement d'assurer les conditions d'une participation et leur inscription dans la durée (éviter que les ménages dynamiques "s'essouffent à force d'organiser des réunions dans leur salon"). Ce lieu commun devrait exister dès le début de la construction, pour initier en amont une dynamique pour le quartier. Ensuite durant la phase de commercialisation, au lieu d'avoir différents lieux correspondant aux différents promoteurs, il pourrait avoir un seul lieu, qui serve pour la vente mais aussi pour les explications. En effet l'association note que les promoteurs ne sont pas toujours à l'aise pour répondre aux questions précises des futurs acheteurs sur les éléments techniques de l'écoquartier, alors que des habitants ou des associations impliqués dans le projet et sensibles à ces questions pourraient les soutenir sur ce point. Ils pourraient également en profiter pour tenir un discours global sur le quartier, ce que ne font pas forcément les différents promoteurs. Ce lieu pourrait ainsi être un premier vecteur centralisé pour faire comprendre le projet et faire vivre le quartier. Il peut être cofinancé par la collectivité et par les

---

<sup>49</sup> Projet qui sera terminé en 2018.

<sup>50</sup> P.Zimmermann et A.Kuntzmann, qui est spécifiquement chargé de la question habitat participatif à la Communauté urbaine et à la mairie de Strasbourg.

promoteurs, puisque ceux-ci économiseraient des coûts de construction de leurs propres locaux. L'exemple de Chevaigné met également en avant ce lieu commun à la fois pour la vie du groupe d'habitants dans l'éco-hameau, mais aussi pour faciliter l'ouverture sur le reste du quartier en en faisant un espace partagé. L'exemple du projet d'écoquartier sur l'île Saint Denis présente également les traits d'une hybridation entre habitat participatif et écoquartier.

**L'idée d'hybridation entre projet d'écoquartier et habitat participatif est séduisante. En effet, avec l'hypothèse que la "graine" participative vive bien et diffuse dans le quartier, cela permet de lever un certain nombre de limitations : vie de quartier, prise en compte en amont de groupes d'habitants avec un savoir-faire pour les faire dialoguer avec des professionnels, mutualisation d'espaces, appui possible pour des évolutions ultérieures du quartier. On aurait alors une piste pour une ingénierie sociale, assemblage d'une volonté top-down et d'initiatives bottom-up.**

**Il est toutefois nécessaire que les défis identifiés par la littérature pour assurer une coproduction ainsi qu'une gestion des groupes dans le cas de gestion de biens communs soit relevés. Il est alors nécessaire de décrire les cycles de consultations pour les appels à projet d'habitat participatif pour comprendre les différents éléments mis en œuvre par la collectivité pour lever ces limitations et produire son savoir-faire.**

#### *4.4.2.2 L'expérience des cycles de consultation*

En parallèle de ce projet Danube, il y a eu 4 cycles de consultation, qui ont permis de développer des savoir-faire et des méthodes pour gérer ces dispositifs participatifs.

Le fonctionnement est le suivant. La collectivité identifie un potentiel foncier, souvent une dent creuse, qu'elle est capable de mettre à disposition. Elle organise ensuite un appel à des groupes d'habitants qui souhaitent développer un projet participatif sur ces parcelles. Pour la 1ère consultation de 2009 par exemple, ils y avaient 10 terrains et 5 groupes ont été retenus au final, pour des projets allant de 3 à 16 logements. Ce qui est intéressant c'est la prise d'expérience au fil des concertations<sup>51</sup>. Pour la première consultation, on a incité les groupes à se rapprocher d'un architecte et à réaliser des esquisses. Or les acteurs strasbourgeois se sont rendu compte que d'une part cela mettait un biais subjectif, à partir d'une image, à leur appréciation des projets pour le choix des groupes; d'autre part, cela pouvait déstabiliser les groupes lorsqu'ils devaient revenir sur cette image au cours du processus pour cause de changements techniques ou de difficultés financières. De plus, 2 groupes choisis ont jeté l'éponge durant le processus, l'un du fait d'un conflit avec l'architecte, l'autre du fait d'un conflit interne, lié à des questions financières. Ces éléments ont incité la collectivité à davantage faire porter son choix sur la qualité des groupes d'habitants que sur la qualité architecturale du projet. Elle met en avant la solidité du groupe dans son choix. De plus, elle demande maintenant à ce que les groupes écrivent leur propre charte de fonctionnement, car c'est un moyen de les inciter à se poser un maximum de questions en amont, et permet de prévenir un certain nombre de problèmes.

Au fil des consultations, un objectif de démocratisation du concept a émergé. Lors du 1er appel, il y avait généralement au moins un professionnel du bâtiment parmi les habitants des groupes choisis.

---

<sup>51</sup> Du fait du temps de projet, aucun de ces projets n'est encore complètement finalisé, l'un est en voie de l'être, d'autres vont démarrer leur construction.

Cela donnait un temps d'avance à ces groupes, comme par exemple lorsqu'un architecte interne au groupe pouvait fournir un gros travail pour spécifier le projet en avance, alors que les autres groupes n'avaient pas forcément les moyens de le faire. Cela a gêné la collectivité d'un point de vue de la mixité sociale du dispositif. Pour faire évoluer cela, la collectivité n'a pas choisie d'imposer de la mixité sociale mais par contre elle a cofinancé un assistant à maîtrise d'ouvrage (AMO) pour tous les groupes, avec l'obligation d'être suivi par ce type de professionnel. Ainsi dans une première phase, on demande au groupe de prouver qu'il est capable de porter ce projet collectif, mais on ne lui demande que de "l'huile de coude". Après une première sélection, la phase 2 de maturation du projet se fait avec l'AMO cofinancé. Cela permet d'orienter différemment la sélection des groupes. Au final il apparaît que ce n'est pas forcément les groupes incluant un professionnel qui fonctionnent le mieux. Dans le même temps une grande campagne de communication a permis de faire connaître le concept au delà des associations et des militants. Afin de former des groupes à partir d'habitants intéressés par le concept, la collectivité rend possible le fait de postuler pour des terrains, sans appartenir à un groupe. Elle organise ensuite des rendez-vous et des animations sur les lieux des terrains, afin de se faire rencontrer les habitants intéressés, pour qu'ils forment des groupes. Enfin, une procédure permet de compléter les groupes qui se sont formés.

La collectivité vise à mettre en place des procédures transparentes et équitables, fondées sur la compétition entre groupes. On a pu leur reprocher qu'un tel mécanisme faisait des perdants et que ce n'était pas l'esprit de l'habitat participatif. Toutefois il apparaît que cela est un moyen pour la collectivité de justifier une action qu'elle souhaite répliquable, d'autre part cela est une exigence du fait de l'argent public investi dans le foncier<sup>52</sup>. Dans le même ordre d'idée, la collectivité met en place des clauses anti-spéculatives, afin d'éviter que les habitants, qui ont profité d'un foncier moins cher, profitent de la plus-value en revendant leur logement. Cela est légitime par rapport à l'investissement public pour le foncier, par ailleurs l'expérience montre que cela rassure les groupes, car cela les inscrit collectivement dans la durée. On retrouve ainsi un point soulevé par Ostrom sur l'importance d'assurer la pérennité du groupe.

Au final, une vraie dynamique s'installe, le secteur professionnel s'organise. Les groupes ont apprécié l'aide de l'AMO et le bilan est très favorable. Ce tiers rôle entre la collectivité et l'habitant est important pour tenir un langage réaliste aux groupes, il permet aussi une bonne correspondance entre les besoins des groupes et les solutions techniques. Il est clair que dans la plupart des projets, il y a une grande qualité énergétique, avec l'usage de techniques innovantes. C'est un point clé de la coproduction à l'œuvre.

**Ces appels à projet ont donné lieu à un conventionnement avec l'association EcoQuartier Strasbourg pour la gestion des cycles de consultation et des groupes.** Ces cycles de consultation ont aussi permis la mise en place d'un véritable écosystème d'acteurs qui travaillent avec une certaine cohérence (Association, habitants, CAUE, SEM, bailleurs sociaux, professionnels, architectes...). La collectivité a également écrit une charte avec l'Ordre des architectes qui est signé par le professionnel dans les projets d'habitat participatif. Nous retenons que l'habitat participatif n'est pas une niche déconnectée mais bien un élément qui se structure aux côtés d'autres.

---

<sup>52</sup> Le foncier est subventionné suivant un système de points, indexés sur la qualité environnementale et sociale du projet (pas uniquement performance énergétique, ce qui serait inéquitable du fait de moyens financiers divers entre groupes).

> Au final, ces cycles confortent l'idée de catalyseur dans les écoquartiers: la collectivité ne part pas de zéro pour gérer ce montage complexe. Elle a un savoir faire pour gérer des groupes et des processus de coproduction. Des dispositifs sont prêts pour gérer cette gestion de bien commun, même si l'expérience montre que le montage juridique n'est pas facile et constitue un obstacle important.

#### 4.4.2.3 Le cas grenoblois

**Le cas grenoblois est fort similaire au cas strasbourgeois.** Grenoble fait partie des membres fondateurs du réseau des collectivités pour l'habitat participatif. Dès 2005, des appels à projets innovants environnementalement ont vu le jour sur de petites parcelles. Au départ, c'est l'intérêt d'un élu adjoint à l'urbanisme pour des expériences allemandes qui a déclenché cette initiative qui se voulait innovante en termes environnementaux et techniques mais aussi en termes de gestion et de conception. Ensuite le fait que le BBC se soit généralisé à Grenoble a davantage orienté l'intérêt de la collectivité sur la composante participation que sur la composante technique (notons que cela fait écho à ce que l'on expliquait plus haut concernant l'évolution sur le temps long et le fait que *digérer* la technique allait faire qu'on puisse ensuite passer à autre chose). Au final, il y a eu 4 appels à projets pour de l'habitat participatif sur des parcelles maîtrisées par la collectivité. De même qu'à Strasbourg, il y a eu un apprentissage au fil des appels. Ainsi lorsqu'un groupe s'est séparé au cours du processus, entraînant le lancement d'un nouvel appel, cela a incité la collectivité à mieux éprouver la solidité du groupe en amont. Ils demandent dorénavant une note sur la façon de fonctionner dans le groupe et sur les modalités de séparation. Toutefois estimer la cohésion du groupe est toujours un exercice délicat selon les porteurs de cette initiative. Le choix du projet se fait également sur le niveau d'ouverture sur le quartier, sur le travail d'animation autour du projet.

En termes de gestion du processus, un point commun avec Strasbourg est de faire appel à une association pour aider les groupes à déposer leur dossier de candidature. Une différence est qu'une fois que la mairie a choisi un groupe, ils ne sont plus censés les aider, les groupes ont leur équipe de maîtrise d'œuvre et sont capables de mener leur travail seul. La collectivité reste à leur disposition, mais n'intervient pas forcément auprès d'eux. Dans le même ordre d'idée, la collectivité ne cofinance pas d'assistant à maîtrise d'ouvrage, elle observe qu'il y a suffisamment d'architectes compétents et motivés pour réaliser le travail directement avec les ménages. D'une certaine façon, selon les acteurs grenoblois, on revient au rôle premier des architectes avec ce schéma, d'autre part il ne faudrait pas forcément tomber dans la tentation de remplacer l'absence d'un promoteur par un nouvel acteur. Cela reste donc au choix du groupe. En termes énergétiques, tous les bâtiments sont du type BBC comme ailleurs à Grenoble. Toutefois on note que dans l'habitat participatif il y a une appropriation du bâtiment bien plus forte, avec un intérêt plus important pour les éléments techniques et une meilleure connaissance, ainsi que des choix techniques cohérents avec la pratique. En termes de mixité, des plafonds de revenu individuels ou en groupes sont mis en place. Au final, il y a une certaine mixité en termes de revenus, mais pas en termes de niveau d'étude, qui reste globalement élevé. Afin de renforcer la mixité sociale, une possibilité, qui sera peut-être testée à Grenoble, c'est que le bailleur social soit propriétaire d'une partie, ou que l'on fasse directement de l'habitat social participatif.

Enfin et c'est le point clé, à Grenoble aussi il y a une hybridation entre des projets classiques d'urbanisme et les projets d'habitat participatif. Ainsi dans différentes ZAC du territoire, un ou

plusieurs immeubles ont été réservés pour de l'habitat participatif. Toutefois pour que cette hybridation soit possible, il faut que la forme urbaine s'y prête. Par exemple, pour F.Molard, Directeur Logement, Habitat Foncier à la Ville de Grenoble, il semblerait difficile de faire le lien avec une opération comme Bonne. Si les immeubles sont trop grands, cela implique une taille de groupe trop importante, la contrainte sur les volumes et les formes architecturales complique également la tâche. Par contre il aurait été possible de concevoir l'extérieur, de faire en partie du participatif. On retrouve une idée présente lors d'entretiens avec d'autres acteurs de la Caserne, les jardins extérieurs ont été choisis par les promoteurs et peut-être qu'on aurait pu faire mieux en termes de qualité d'usage et de coût en rassemblant les habitants autour d'un paysagiste. Ce qui est intéressant c'est que l'expérience des projets d'habitat participatif fait que cet acteur voit assez clairement comment cela aurait pu être fait, alors que pour les autres acteurs, cela restait une idée plus virtuelle. On identifie assez clairement qu'il dispose d'une expérience pour le faire, une expérience aussi du rapport de force qu'il faudra probablement engager auprès de ses collègues aménageurs. En d'autres termes, les hypothèses que nous formulons lors de l'analyse du quartier de Bonne et des entretiens d'acteurs, prennent une forme beaucoup plus solide à partir de l'expérience de l'habitat participatif. Cela signifie simplement qu'une ingénierie sociale prend forme grâce à ces projets.

## 4.5 Conclusion

Dans cette partie nous avons cherché à interroger les évolutions existantes à partir d'un assemblage de briques théoriques, sur la base du cadre sociotechnique. Cet assemblage était nécessaire pour prendre la mesure de la largeur des questions traitées ici, qui touchent à la fois la logique implicite à l'œuvre dans la conception des quartiers, la distribution des droits de propriété et de la gestion de groupes, les questions plus large de nature des politiques d'urbanisme et de gouvernance des politiques de développement durable. Pour le réaliser, nous avons suivi une ligne, existante dans la littérature, qui permet de relier ces différentes briques (voir le schéma ci-dessous).

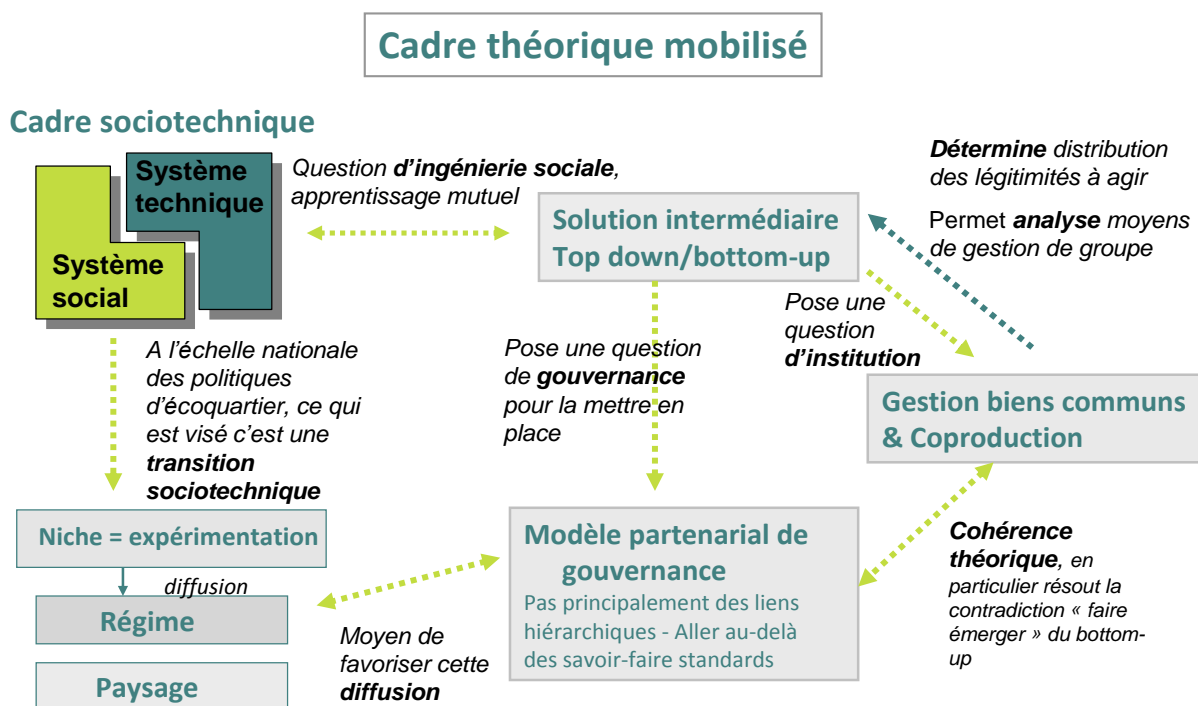


Schéma du cadre théorique mobilisé

**A la question des moyens permettant de faire des écoquartiers un vecteur de mode de vie durable, il apparait clairement un besoin de disposer d'outils d'ingénierie sociale, dont nous avons dessiné les contours, basés sur un paradigme combinant initiative top-down et activité bottom-up, et reposant sur un écosystème d'acteur locaux organisé via un modèle de network governance.**

**Rappelons-nous également une des questions initiales de notre réponse à l'appel à projet: "à quelles conditions une dynamique comportementale militante peut-elle être reprise et diffusée à travers les mécanismes de l'action publique ? ». Cette dernière partie indique une piste : et si c'était l'hybridation entre projet d'écoquartier et habitat participatif qui pourrait permettre de relever les enjeux d'un changement de comportement vers des modes de vie plus durables ?**

De la même façon que pour le projet "BBC pour tous", les promoteurs de l'habitat participatif à Strasbourg et à Grenoble sont bien conscients que ces initiatives ne résolvent pas tout, mais qu'elles permettent de réinterroger plus largement les modes d'urbanisme, et c'est bien là leur apport essentiel. **Nos recherches soulignent bien le fait qu'il ne s'agit surtout pas de faire porter un poids trop important sur quelque chose d'aussi petit que le mouvement d'habitat participatif : ce n'est pas l'habitat participatif qui va sauver les grandes opérations. Elle ne doit pas servir de caution à la qualité « sociale » des écoquartiers (ou de cobaye), de même qu'il ne faudrait pas que cela empêche de travailler par ailleurs à améliorer les processus de « conception classique ». Et c'est bien sur ce point que l'habitat participatif peut être utile: c'est une manne à idées et c'est une expérimentation qui réinterroge les modes classiques. C'est une piste permettant de comprendre le possible et le souhaitable. De ce point de vue, cela est extrêmement utile dans la perspective de construire des politiques d'urbanisme capable d'orienter les habitants dans le sens de la durabilité.**

On pouvait initialement se demander quelles étaient les limites à cette diffusion et si ce mouvement avait vocation à se généraliser. L'atelier a apporté une réponse relativement claire, cohérente avec ce que l'on vient de dire : ce n'est pas forcément la bonne question car ce n'est pas la vision des acteurs impliqués dans le mouvement, cela est beaucoup trop tôt pour le dire, et ce n'est pas tant une diffusion de ces initiatives qu'une diffusion des idées qu'elles portent qui est important.

L'idée aujourd'hui est plutôt qu'il peut y avoir un effet tâche d'huile qui redonne une place aux habitants dans la construction de leur lieu de vie. Il y a aussi l'idée que cela peut permettre de faire évoluer les acteurs professionnels, même si cela va prendre du temps. Pour certains acteurs locaux, une vision optimiste se dégage car même les promoteurs privés sentent que l'on est arrivé au bout d'un système de production et que les logements produits n'ont pas une qualité d'usage suffisante pour correspondre aux besoins des ménages urbains. Nous avons observé que des promoteurs sont bien porteurs des constats et des interrogations présentes dans ce travail de recherche. Ces acteurs privés des grands projets urbains se posent la question de la maîtrise d'usage et de la place des citoyens, en l'abordant parfois par un angle complémentaire, souvent celui de la vente et de la demande du marché mais aussi par celui de la structuration des montages.

Par ailleurs, il s'agit bien de s'interroger sur la valeur sociale de ces initiatives d'habitat participatif, justifiant l'investissement d'argent public dans des projets privés. Pour le moment cette action publique se justifie comme un coup de pouce à des expérimentations utiles aux politiques d'urbanisme locales. Mais dans une perspective de perpétuation de ce modèle, il faudrait montrer son apport à la collectivité. Il peut être au moins de deux ordres: d'une part il pourrait être un mode d'urbanisme adapté pour des segments sur lesquels les autres procédures et les autres sont moins efficaces (dents creuses, renouvellement urbain spécifique...); d'autre part c'est le potentiel d'hybridation et de diffusion dans le cadre d'un apport direct aux opérations classiques d'urbanisme.

On note toutefois qu'il est difficile de parler en termes généraux de la connexion entre cette dynamique et le reste de l'urbanisme opérationnel. D'une part car il y a une grande diversité d'expérience d'habitat participatif. De plus les exemples cités, (Grenoble, Strasbourg, Rennes...) sont des grandes agglomérations aux politiques d'urbanisme particulièrement importantes, on ne peut pas facilement les comparer aux restes des collectivités locales françaises. Enfin, on manque évidemment de recul pour juger de cette question : peu des projets d'habitat participatif qui ont été lancés depuis le début des années 2000 sont aujourd'hui en fonctionnement, et pour un projet d'hybridation comme Danube, nous sommes encore dans une phase pré-chantier.

Il semble que les architectes (en particulier les jeunes architectes) trouvent dans l'habitat participatif un terrain réjouissant pour leur activité professionnelle, cela est très important, car ça signifie qu'il existe un potentiel d'acteurs disponibles pour diffuser ces initiatives et faire évoluer les modes de conception. Toutefois, l'atelier à faire ressortir le travail qui restait à accomplir pour bien préciser les rôles de chacun dans les opérations urbaines. Juridiquement leur rôle n'est toujours bien calé, de plus dans ce type de projet, ils peuvent se retrouver bouc-émissaires lors des difficultés rencontrés par ces projets innovants. Jodelle Zetlaoui replace cela dans un constat plus général sur les montages d'opération, entre le rôle très technique des aménageurs, et l'architecte qui se retrouve parfois avec une commande non adaptée, changeante. Ainsi l'atelier a permis de souligner le fait que la notion d'accompagnateur n'est pas encore stabilisée, les limites peuvent être très floues entre Assistance à Maitrise d'ouvrage et Maitrise d'ouvrage, ce qui peut être un problème lorsque l'on ne sait plus qui prend les décisions. Il s'agit donc de bien distribuer les responsabilités, de rendre visible les règles du jeu (quelle marge de négociation par exemple) et les jeux d'acteurs.

La collaboration entre différents métiers (économiste, sociologue..) paraît également importante pour concevoir la boîte à outil simplifiée destinée aux groupes d'habitants, comme pour faire émerger la dimension collective à partir des demandes individuelles des habitants. Dans ce cadre, il est également important de trouver le bon niveau pour le curseur du participatif. Il ne s'agit pas de mettre les habitants de manière trop importante dans la dimension technique, il ne s'agit pas de faire du citoyen un professionnel, ce qu'il ne peut pas être. Cela implique un besoin de savoir transcrire les besoins de l'habitant, rôle d'une ingénierie sociale.

Dans les deux cas grenoblois et strasbourgeois, si on ne peut pas conclure à un coût au m<sup>2</sup> moins élevé pour ces projets (en particulier du fait d'évaluation non encore finalisées), on considère que le rapport entre le coût de l'opération et la valeur d'usage est incomparable avec ce qui existe sur le marché. Dans le même temps ces initiatives, en produisant une grande qualité d'usage, redonne un sens à vouloir vivre en ville, dans un contexte où la faible qualité des logements urbains poussent souvent les ménages à chercher leur propre projet résidentiel en périurbain.

Enfin, pour renforcer cette capacité à jouer le rôle de catalyseur, à Strasbourg comme à Grenoble, on incite les groupes d'habitants des projets d'habitat participatif à être actif à l'échelle du quartier. D'une part cela est utile pour limiter les recours au projet d'urbanisme en dent creuse (nimby), d'autre part cela permet la diffusion de la dynamique. Cela semble fonctionner, à Strasbourg par exemple, un jardin collaboratif initié par un groupe venu de l'habitat participatif a pu être transféré au quartier et à d'autres habitants. L'objectif de la collectivité est bien d'éviter la formation d'entre soi.

**Il s'agit maintenant de revenir plus précisément sur les cadres théoriques développés précédemment afin de tirer des enseignements plus généraux de ces exemples.**

Ostrom nous dit que pour chaque situation combinant des types de groupes, des incitations, des types de gestion politique, il y a un système de droit de propriété plus adéquat pour préserver la ressource. Il apparaît que deux systèmes de propriétés très différents sont à l'œuvre pour les écoquartiers et les projets d'habitat participatif. Cela tient à la nature du groupe d'habitants, dans le premier cas ce sont des habitants "normaux", sans processus de choix, dans le second cas, les profils sont plus militants, avec un processus de choix des groupes particuliers. **Mais ce que nous dit cette hybridation c'est qu'il y a une création de savoir-faire permettant de sortir de la sphère militante et de dépasser cette condition sur les groupes, faisant ainsi qu'un système de propriété plus commun peut fonctionner. On peut dépasser la confrontation bottom-up et top-down. La clé du changement de comportement se situe dans un entre deux, et l'on voit se dessiner des procédures permettant de le gérer, au moins à un niveau expérimental. Socialiser les techniques, développer une ingénierie sociale est possible, cela prend la forme d'une coproduction, dont Ostrom nous a expliqué qu'elle partageait de nombreux éléments avec la question de gestion des biens communs.**

**Le fait de distribuer des droits de propriétés différents (capacité à modifier l'infrastructure, à gérer la dynamique collective) suscite la motivation des groupes pour s'engager dans un tel processus participatif. Cela enclenche une dynamique particulièrement cohérente avec l'idée de changement de mode de vie pour davantage de durabilité. Les dispositifs mis en place permettent ensuite une réelle coproduction.**

**Ensuite Ostrom explique qu'il y a une pluralité d'enjeux pour que ce système de propriété commune soit efficace: on voit que les procédures mises en place par Grenoble et Strasbourg sont cohérentes avec ces enjeux de gestion de groupe. On renforce l'information en soutenant la mise en place de candidatures, en apportant un soutien soit directement, soit par l'intermédiaire d'une association ou d'un assistant à maîtrise d'ouvrage; on renforce la stabilité du groupe ainsi que la mise en place de règles communes en sélectionnant les groupes sur ces points, mais aussi en les poussant à écrire leur propre charte.**

Par ailleurs le contexte de gouvernance, le régime à l'œuvre, ont des implications sur le choix du système de gestion. Il apparaît que les collectivités sont capables de s'exprimer par différentes voies, avec différents registres de gouvernance. Il est intéressant de noter que (Carlsson et Sandström, 2008) nous prévenaient d'une certaine façon: « Most societal problems are too complex to fit into the formal problem-solving structures of government ». **Il est clair que la façon dont est structuré un projet comme la Caserne de Bonne est du type problem-solving. Il est tout aussi clair que ce n'est pas le cas pour les projets d'habitat participatif, où l'on cherche plutôt à identifier les conditions permettant à un processus particulier, cohérent avec plusieurs grands principes, de pouvoir s'exprimer, à travers une pluralité d'acteurs, sans une présence centrale de liens hiérarchiques.** De plus, de manière cohérente avec ce que nous dit le cadre de la *network governance*, les praticiens expliquent bien qu'une diversité de modèles d'habitat participatif se met en place, avec des différences de culture entre collectivités locales. Enfin, c'est bien dans un paradigme de *network governance* que l'on peut trouver les ressources pour la diffusion de ces initiatives du fait de la structure des montages à mettre en œuvre. Il y a une cohérence claire entre cette forme de gouvernance, et la nature des projets à mettre en place.



Les appels d'offre mis en place par Grenoble et Strasbourg, mais aussi par Rennes et probablement par d'autres, sont des exemples intéressants de dispositifs, qui mettent en mouvement différents acteurs dans la durée. Ce sont de vrais niches avec un potentiel de devenir un régime, même si l'ordre de grandeur en termes de logement reste très faible. Dans la forme telle qu'elle est, il est impossible d'imaginer une diffusion large, par contre elles peuvent influencer les modes plus classiques, afin de modifier la gouvernance des projets ainsi que les dispositifs à l'œuvre en s'inspirant de ces expérimentations. On met en place des procédures, des savoir-faire, avec différents acteurs, pour ensuite être capable de mettre en relation usager et conception des techniques. Au final cette hybridation entre bottom-up et top-down montre bien que la collectivité aide à "faire émerger" du bottom-up, cela n'est pas une contradiction dans de tels schémas de gouvernance. Cela est très clair pour Strasbourg avec cette volonté de s'émanciper des logiques uniquement militantes.

**Les écoquartiers visent à faire évoluer les pratiques des ménages, mais privilégient généralement trop la dimension technique au détriment de la dimension sociale et collective. Cela s'explique par une volonté de répliquabilité et de généralisation. L'habitat participatif vise à accompagner des habitants souhaitant s'investir davantage dans la construction de leur lieu de vie, avec une dimension collective et citoyenne plus importante. Toutefois l'habitat participatif ne peut correspondre qu'à une frange de la population. Imaginer un moyen de redonner de la place aux habitants dans les projets d'urbanisme durable passe par un entre-deux, qui permette de redonner de la place aux savoir habitant et aux citoyens sans toutefois imaginer un niveau de participation restant l'apanage des militants. L'enjeu est bien de faire "avec", avec toute la diversité de montages existant, afin de favoriser une appropriation du projet collectif que l'urbanisme durable représente (incluant des changements de comportements). Une ingénierie sociale est possible, elle représenterait une réelle innovation pour l'urbanisme durable.**

## 5 Conclusions

### 5.1 Résumé de notre démarche de recherche.

Notre recherche est partie d'un certain nombre de questionnements. Il s'agissait d'une part d'y voir plus clair sur la question des pratiques, des comportements et des modes de vie : qu'entend-t-on par ces différents termes ? Comment s'articulent-ils ? Quels sont leurs déterminants ? Il s'agissait ensuite de se demander si les écoquartiers parvenaient à être des vecteurs de comportements durables.

Le premier travail a donc été de poser le cadre d'analyse des comportements en mobilisant la notion de mode de vie, à l'intersection des styles de vie personnels d'un individu et des injonctions de son milieu social.

Notre ambition était de poser cette question des changements de comportements dans deux contextes contrastés de quartiers durables : l'un serait celui d'une initiative top-down avec le tandem élu-technicien en force motrice, et l'autre une initiative plus *bottom-up*, à l'initiative de militants. Cela nous conduisait à des interrogations légèrement différentes en termes de changement de comportement : dans le premier cas il s'agissait de se demander si les injonctions dont sont porteurs

les systèmes sociotechniques et de gouvernance suffisaient à promouvoir des modes de vie durables. Dans le second cas il s'agissait de se demander à quelles conditions une dynamique comportementale militante pouvait être reprise et diffusée à travers les mécanismes de l'action publique.

Notre analyse des différents projets d'écoquartiers au niveau français a montré qu'il n'existait pas à proprement parler d'exemples de écoquartiers du type *bottom-up*, contrairement à d'autres pays européens. Nous avons alors choisi le quartier de Beauregard pour deux raisons principales : d'une part, ce n'est pas un quartier vitrine, à l'inverse du quartier grenoblois retenu, mais d'un quartier au départ classique qui a évolué vers une tonalité écoquartier au fur et à mesure de sa construction ; d'autre part Beauregard est un quartier où la dimension militante a été importante et a pu influencer en partie sur l'évolution du projet. Ainsi les injonctions à la durabilité ont été différentes, de même que les façons dont les projets ont été conçus.

Le travail empirique sur les changements de comportements sur nos deux terrains d'étude montre que les changements, s'ils ne sont pas nuls, restent modestes. Les conclusions de notre travail d'analyse ont montré que les comportements émergents étaient déterminés par les trajectoires personnelles des individus, comportant des dimensions macroscopiques interpénétrables de catégories sociales, de conditions de vie, de genre, d'âge, de cycle de vie impliquant une certaine socialisation et donc un « sentier de dépendance » ou une « routine » dans certaines de ces pratiques. Autrement dit, les comportements émergents sont déterminés par la transmission de certaines normes durables dans des catégories de la population, les rendant plus perméables à leur adoption. Cette incidence de la structure s'exerce de manière plus transversale aux différentes catégories de la population dès lors qu'on y réintègre une perspective historique. La succession de grands paradigmes, jusqu'alors surtout liés à la situation économique des régions concernés, est à l'origine d'effets générationnels, modifiant les représentations et donc les pratiques au cours du temps.

Le quartier de Beauregard, en proposant une offre de services durables (infrastructures, possibilités d'investissement d'espaces collectifs) exerce un effet de structure plus local et concret par des effets d'entraînements entre voisins (du compostage au jardin potager par exemple) et par une offre de biens et de services publics allant dans le sens d'une plus grande accessibilité des comportements « émergents » par rapport à ceux traditionnels.

En revanche, le quartier de Bonne correspond davantage à un quartier offrant un « bien technologique » à ses habitants sous la forme de logements performants. L'offre en services, bien que présente par l'intermédiaire des transports en commun et des espaces verts notamment, semble plus limitée. D'après Vincent Renaud (RENAULD, 2012), les habitants, prisonniers de dispositifs technologiques qu'ils ne maîtrisent pas, peinent à poursuivre leurs pratiques habituelles et ne connaissent pas de logiques d'entraînement à même de les orienter vers de nouveaux types de pratiques. Le rapport du cabinet Enertech est également très critique sur les comportements adoptés par les habitants (ENERTECH, 2012, pp. 83-100) tout en estimant que le « bon sens de la part de l'utilisateur [...] a en général bien fonctionné ».<sup>53</sup> Le rapport d'évaluation Argos est également plus favorable, concluant à une adaptation des ménages à la technicité de leur logement et notamment de leur système de chauffage sont plus favorables, mais confirmant par ailleurs le faible effet

---

<sup>53</sup> Entretiens avec Olivier Sidler.

d'entraînement et le caractère résolument classique des comportements des ménages (ARGOS, 2012, pp. 92-93).

La littérature révèle le même type de constat, la mise en place d'écoquartier n'est généralement pas suffisante pour générer des modes de vie durables. La dimension technique fait généralement l'objet d'un investissement important, mais la dynamique sociale et collective peut être négligée. Si les ambitions des écoquartiers sont bien différentes de celles des quartiers « classiques » qui les ont précédés, les modes de faire semblent eux similaires, en particulier dans leur prise en compte de la question des modes de vie et des dynamiques collectives. Au final, la technique peut parfois très bien fonctionner et passer inaperçue, elle permet d'atteindre des résultats quantitatifs en termes de consommations, mais ne suscite pas de « pratique active » de la part des ménages ; mais la technique peut parfois aussi rentrer en conflit avec les pratiques des ménages, créant de possibles réactions de contournement (RENAULD, 2012) et non une coévolution des comportements et de la technique. Plus important, les difficultés qui apparaissent à l'usage sont révélatrices d'un manque, celui de la prise en compte en amont de la dimension sociale du projet d'écoquartier, ce qui limite la possibilité d'une réelle appropriation du projet.

Ce constat nous a conduits vers le cadre d'analyse sociotechnique, qui met en avant l'idée d'une interdépendance entre systèmes techniques et systèmes sociaux. Cela signifie que l'évolution d'un système tel qu'un écoquartier nécessite de considérer conjointement les innovations techniques et les évolutions sociales. Sans passer inaperçu, sans rentrer en conflit, l'évolution de la technique doit s'inscrire dans une dynamique comportementale. Cet élément théorique nous a ainsi amenés à interroger les modes de conception des écoquartiers afin de comprendre comment la dimension sociotechnique avait pu être prise en compte. Cela a pris la forme d'entretiens avec les différents acteurs de la fabrique urbaine afin de comprendre la logique qui a présidé à la conception des écoquartiers. Nous avons alors dans un premier temps interrogé le cas grenoblois puisqu'il s'agit de l'écoquartier français type. Nous avons observé une déconnexion relative entre la technique et les usages : la technique est construite sur la base d'une abstraction de l'usager et en vue de satisfaire des résultats de consommation énergétique, l'usager réel arrive plus tard dans le projet et c'est un paradigme pédagogique qui le gère. Notre analyse révèle simplement que la dimension usage n'est pas forcément suffisamment explicitée ni outillée, au regard des ambitions de changement portées par l'écoquartier. Nous rejoignons alors la littérature quand elle pointe le fait que l'ambition des écoquartiers repose trop fortement sur l'hypothèse d'un impact social de la conception urbaine et des infrastructures réalisées, à partir de l'analogie avec les politiques passées des Grands Ensembles.

A partir de ce premier constat sur les manques de prise en compte de la dimension sociotechnique, nous avons ensuite cherché à comprendre comment les écoquartiers pouvaient réellement être des vecteurs de changement de modes de vie, c'est-à-dire une innovation qui se diffuse. En effet, l'écoquartier se veut une innovation, un laboratoire pour le développement urbain durable, qui vise à se diffuser pour véritablement faire la ville durable. Cette diffusion dépend de déterminants techniques et sociaux mais aussi de déterminants institutionnels et politiques. L'approche *Socio-technical transition*, qui constitue une déclinaison de l'approche sociotechnique, permet d'adopter une vision plus *macro* et d'analyser le potentiel de diffusion d'une innovation en prenant en compte

ces dimensions de gouvernance. La littérature, notre analyse du cas grenoblois ainsi que l'atelier nous ont conduits vers le concept de *socialisation des techniques*, comme une *ingénierie sociale* permettant de faire le lien entre la conception technique et les usages, dans un cadre d'apprentissage mutuel. Il apparaît qu'une véritable niche d'innovation serait la mise en place de tels outils pour la création d'un écoquartier, et c'est la diffusion de ce type de montage que nous avons questionné à l'aune du cadre de transition sociotechnique.

Il s'est alors agi d'identifier dans les cas grenoblois et rennais les éléments porteurs de telles évolutions. Nombre d'éléments ont été identifiés qui permettraient de renforcer cette dimension usage. L'exemple de Beauregard a ici été particulièrement important. Il met en avant l'idée de co-construire sur la durée avec les habitants, de laisser des espaces de liberté et de stimuler des participations collectives, et montre que cela conduit vers des logiques plus politiques de l'écoquartier. Donner des espaces de liberté revient à donner une image positive du changement vers davantage de durabilité et non une vision contrainte. L'exemple de Beauregard, avec l'action de l'aménageur, incite à l'idée d'outiller les acteurs de dispositifs explicitement dédiés au suivi des dynamiques collectives et associatives, et bien articulés aux processus opérationnels de construction du quartier. Par ailleurs des acteurs comme les bailleurs et les agences locales de l'énergie, qui ont une expertise à la fois en termes techniques et en termes d'usage, et qui interviennent durant toute la durée de vie du projet, sont particulièrement intéressants pour ces questions.

Ces différents éléments ainsi que l'atelier nous ont incités à vouloir surmonter l'opposition entre *top-down* et *bottom-up*, il existe tout un gradient en termes de positionnement relatif de la collectivité et des habitants. L'initiative rennaise « BBC pour tous » illustre par exemple cela, avec la volonté de revoir les modes de conception à travers une approche plus collaborative, où des habitants peuvent être partie prenante mais où ce sont les pouvoirs publics qui sont à l'initiative, en produisant le cadre nécessaire à l'échange des différents acteurs.

Les différents éléments empiriques, que ce soit en termes de limites ou d'initiatives réussies, ont révélé un certain nombre de points clés : d'une part par la question de la légitimité et de la représentativité de structures d'habitants - comment mobiliser les savoirs habitants ? - ; d'autre part, par l'observation que ce sont *in fine* les modes de conception urbaine qui se trouvent interrogés par la thématique de la durabilité. Enfin nous remarquons un besoin de mise en mouvement de tout un écosystème d'acteurs. Ainsi, la logique d'initiatives *bottom-up* serait de générer des innovations, de renforcer la place de l'usager, de nourrir un phénomène d'apprentissage. L'enjeu de l'ingénierie sociale est ensuite de pouvoir comprendre ces innovations et de les rendre répliquables. L'enjeu de gouvernance est de mettre en place des procédures, avec les acteurs pertinents, permettant d'assurer l'existence de cette ingénierie sociale au niveau local et son intégration dans les réflexions techniques.

Ces différents points dessinent de fait un autre paradigme de gestion et de conception d'un écoquartier : cela pose une question d'institution. Nous sommes donc revenus sur différents points théoriques nous permettant d'aborder la question de la gouvernance et celle de la distribution de la légitimité dans des structures *bottom-up*. Nous avons alors commencé par montrer qu'un écoquartier peut être analysé à travers le cadre d'Ostrom de gestion des biens communs et de coproduction. Cela nous a permis de revenir sur la distinction entre *bottom-up* et *top-down* et de

renforcer l'idée de solutions hybrides, par distribution et organisation de différents droits de propriétés, mais aussi d'identifier les conditions d'une meilleure mobilisation des groupes d'habitants.

De plus la littérature montre que ces modes de gestion ne sont pas indépendants des modes plus larges de gouvernance au niveau urbain. Il apparaît que la gestion d'une forme d'écoquartiers conjuguant *top-down* et *bottom-up* et permettant des innovations sociotechniques est probablement plus aisée dans un contexte de *network governance*. Cela résout d'une certaine façon un point noir qui apparaît lorsque l'on analyse les politiques visant à « faire émerger du *bottom-up* ». En effet, cette expression peut sembler paradoxale mais elle prend tout son sens dans une gouvernance non pas planifiée, verticale et hiérarchique mais bien fondée sur les partenariats et les interactions et dans un pays ne possédant a priori pas la culture *bottom-up* de certains de ses voisins européens. Différents exemples relevés permettent de comprendre comment la collectivité peut faciliter l'émergence de *bottom-up*. Les exemples de l'habitat participatif sont, à ce titre, particulièrement instructifs.

A travers les différents exemples d'innovation dans la conduite de projet urbain, on comprend que le rapport hiérarchique ou contractuel ne peut pas fonctionner lorsque ce que l'on attend des acteurs, est d'aller au-delà de leur mission première, de leur compétence propre et de leurs méthodes habituelles. Une autre façon de voir le paradigme de gouvernance repose sur l'observation de la structuration d'un projet comme la De Bonne, à savoir du *problem-solving*, éloignée de celle des projets d'habitat participatif, où l'on cherche plutôt à identifier les conditions permettant à un processus particulier, cohérent avec plusieurs grands principes, de pouvoir s'exprimer, à travers une pluralité d'acteurs, sans accorder une importance centrale pour les liens hiérarchiques.

Afin d'incarner ces éléments théoriques, d'autres éléments empiriques ont alors été mobilisés. Si le contexte français n'est pas fertile en écoquartier *bottom-up*, les initiatives habitants en termes de logement sont nombreuses, et nous nous sommes intéressés à la dynamique actuelle autour de l'habitat participatif. En permettant aux habitants de s'impliquer en amont sur les choix techniques de leur logement, l'habitat participatif renforce à la fois la compréhension des systèmes techniques par les usagers, améliore l'adéquation entre pratique et technique, et les rend plus vigilants sur les impacts de leur mode de consommation. Cela permet de surmonter nombre des limites identifiées dans le cas des écoquartiers. Toutefois l'habitat participatif reste un mouvement de faible envergure et ne peut vraisemblablement correspondre qu'à une frange de la population. Se pose ainsi la question de la diffusion des apports de ces initiatives plus largement, en particulier en direction des projets d'écoquartiers.

Deux éléments nous paraissent particulièrement intéressants pour assurer cette diffusion : d'une part l'idée d'hybridation entre noyau d'habitat participatif, pouvant servir de catalyseur dans un écoquartier plus large ; d'autre part la force de ré-interrogation des schémas classiques, en termes de modes de conception et de place de l'habitant dans les politiques de logement et d'urbanisme.

De plus, nous avons pu observer qu'il existait du côté de certaines collectivités locales une création de savoir-faire permettant de gérer la dynamique des groupes, mettant ainsi en place des systèmes de propriété commune viable, permettant également de sortir de la sphère uniquement militante en

se donnant les moyens de réunir des ménages motivés mais provenant d'horizons divers. On peut ainsi dépasser la confrontation *bottom-up* et *top-down*. La clé du changement de comportement se situe vraisemblablement dans un entre deux, et l'on voit se dessiner des procédures permettant de le gérer, au moins à un niveau expérimental. Socialiser les techniques et développer une ingénierie sociale est possible, cela prend la forme d'une coproduction, dont Ostrom nous a expliqué qu'elle partageait de nombreux éléments avec la question de gestion des biens communs. Le fait de distribuer des droits de propriétés différents (capacité à modifier l'infrastructure, à gérer la dynamique collective) suscite la motivation des groupes pour s'engager dans un tel processus participatif. Cela enclenche une dynamique particulièrement cohérente avec l'idée de changement de mode de vie pour davantage de durabilité. Les dispositifs mis en place permettent ensuite une réelle coproduction. On observe bien que les éléments théoriques de *network governance* et de gestion des biens communs permettent d'analyser les expériences grenobloises et strasbourgeoises en termes de gestion de groupes et d'identifier les solutions qui paraissent les plus pertinentes. Cela nous a permis d'aborder une de nos questions initiales sur la diffusion d'une dynamique militante à travers certains outils de politique publique. En effet, les phénomènes d'hybridation entre politique d'écoquartier et procédures d'habitat participatif reposent en partie sur l'idée d'une telle diffusion.

Au final, notre démarche a permis à la fois de structurer un cadre d'analyse adapté au questionnement sur les changements de comportement vers des modes de vie plus durables, en combinant analyse des ménages et de la fabrique urbaine ; et d'analyser différents terrains à cet aune. Si les écoquartiers existants n'apparaissent pas comme des vecteurs suffisants de changement, nombre d'initiatives témoignent d'évolutions propres à savoir mieux prendre en compte la dimension sociotechnique des écoquartiers, gage d'évolution vers plus de durabilité. Nous avons tenté d'organiser ces différents points empiriques pour faire émerger des enseignements plus généraux porteurs d'une poursuite de la réflexion sur les évolutions possibles et souhaitables de l'urbanisme durable.

*Un enjeu de notre projet était de s'interroger sur la nature des politiques publiques nécessaires pour renforcer la portée de l'urbanisme durable et son impact sur les comportements. Il s'agit donc de tenter d'extraire les recommandations qui peuvent apparaître dans notre travail.*

## **5.2 Remarques générales, recommandations et pistes de recherche.**

Il s'agit ici d'élargir l'angle de vue et de prendre du recul sur les initiatives et les projets étudiés. L'atteinte des ambitions de l'urbanisme durable en termes de réorientation des comportements des ménages vers des pratiques plus durables dépend à l'évidence d'un nombre important de facteurs. Nous nous sommes concentrés sur deux dimensions : d'une part la capacité à réintégrer les usages dans la fabrique des écoquartiers, reposant sur l'idée que l'écoquartier est un système sociotechnique, et que les évolutions vers davantage de durabilité ne peuvent être que conjointes entre systèmes techniques et systèmes sociaux. D'autre part l'idée de générer de la participation et

de l'appropriation, de se donner les moyens de faire « avec » plutôt que de faire « pour », ce qui apparaît comme une des manières de modifier réellement les comportements des habitants, afin de les réorienter vers davantage de durabilité. Il s'agit de substituer progressivement des routines de pratiques au profit d'autres, en assurant l'existence d'infrastructures leur étant favorables et en soutenant les initiatives collectives, notamment en réservant des espaces géographiquement délimités pour l'exercice de ces initiatives et en assurant un « temps de l'urbanisme » favorable aux allers-retours entre habitants et aménageurs .

Ainsi les concepts de socialisation des techniques et d'ingénierie sociale nous ont intéressés et nous avons cherché à comprendre les potentiels locaux de nos cas d'étude pour les développer. Il nous a semblé ensuite que cela ne pouvait fonctionner que si cela était connecté avec des procédures permettant de faire « avec », en coopération. L'apprentissage ne peut être que mutuel, et c'est bien en générant de la participation et de l'implication que l'on peut apprendre à faire. Donner des marges de manœuvre, avec des espaces non aménagés dans une opération par exemple, est un axe très intéressant comme cela est mis en relief par l'exemple rennais. Ces idées nous ont également conduits vers l'habitat participatif, bonne illustration d'une *ingénierie sociale* construite progressivement par des collectivités comme Strasbourg ou Grenoble.

Au final, combiner des outils d'ingénierie sociale, capable de réintégrer les usages dans la conception, par l'intermédiaire d'une plus grande participation et force d'initiative des habitants, pose la question plus générale des montages d'opération et de la gouvernance locale de l'urbanisme durable.

A partir du cheminement que nous avons suivi et des éléments que nous avons identifiés, plusieurs remarques générales peuvent être faites.

- Il faut bien avoir à l'esprit **le temps long des changements** : on ne peut pas s'attendre à ce que les comportements et les modes de vie se modifient immédiatement à la suite de la mise en place des écoquartiers. La discussion du 1<sup>er</sup> atelier avait bien mis cela en avant, c'est aussi ce qui se dégage de la discussion avec les collectivités locales : il est d'une part utile de se rappeler la temporalité des évolutions sociotechniques historiques, d'autre part il faut assumer le statut d'expérimentation et le manque de recul. La posture critique envers les projets d'écoquartiers doit se comprendre comme une volonté de les évaluer rapidement pour renforcer les apports positifs et réduire les échecs futurs. Il ne s'agit pas d'une disqualification d'objets urbains qui vont continuer à produire des effets pendant une longue période. La culture de l'évaluation de certaines collectivités que l'on peut observer est de ce point de vue-là très positive.
- La solution ne passe pas forcément par des procédures de normalisation, il n'y aura probablement pas à l'avenir un modèle national d'urbanisme durable. L'exemple du refus des acteurs de l'habitat participatif à un appel à projet national est probablement révélateur de cela. La réalité est celle de collectivités locales, en particulier les grandes agglomérations,

ayant aujourd'hui et de plus en plus la compétence d'urbanisme, avec des **modèles spécifiques issus de leur histoire locale**. Ce poids aujourd'hui prépondérant des collectivités modifie par exemple considérablement la nature des interactions entre des mouvements d'habitat participatif et les pouvoirs publics, par rapport aux mouvements qui ont pu exister dans les années 70. Ainsi Lyon, Rennes, Grenoble, Strasbourg... chacune construit ses propres cadres d'actions dans ce domaine. Les récents examens de loi pour la décentralisation et la loi ALUR montrent par ailleurs la difficulté pour l'Etat de reprendre la main et la consécration des grandes collectivités locales (exemple du Grand Lyon). Ce qui se construit autour de l'urbanisme durable se fait ainsi en fonction des écosystèmes locaux. Au-delà des cadres juridiques nationaux, qui conservent une grande importance, ce sont les subtilités des montages locaux qui font la différence, d'autant plus quand le cadre est limité et que les collectivités montent leur propre procédure, ce qui est particulièrement le cas pour l'habitat participatif. Par ailleurs ce sont bien les collectivités locales qui sont en prise directe avec les professionnels de l'habitat et les montages des projets urbains.

- Ces évolutions vers davantage de prise en compte des usages et des habitants réaffirment le rôle de l'autorité publique dans les projets car elles réintroduisent une dose de politique dans un schéma technique et apportent une continuité dans la durée, entre l'amont du projet et son vie en aval. Or une évolution, telle qu'observée par (ZETLAOUI-LEGER, FENKER, HELAND, GRUDET, GARDESSE, & WEBER, 2012)<sup>54</sup> montre que la complexité des projets urbains pousse aujourd'hui à un certain repli de l'autorité publique au profit d'autres acteurs. Il est essentiel que les **collectivités** soient davantage **présentes dans la durée pour mener les projets urbains** afin d'en faire de réels projets d'urbanisme durable.
- L'objectif n'est pas de faire à tout prix du *bottom-up*, mais de surmonter l'opposition avec les initiatives *top-down* pour trouver les moyens de « mieux faire », avec les moyens disponibles. De plus, cette opposition est une abstraction, dans les faits c'est un gradient continu que l'on observe. Force est de constater que nous sommes déjà en train de le faire au niveau local, avec un certain nombre de signaux faibles. De même, l'objectif n'était pas tant de comparer strictement les cas d'études rennais et grenoblois (*de plus nous ne disposons pas forcément assez de recul pour le faire*) que de s'appuyer sur des projets contrastés pour mieux comprendre **les possibilités et les limites d'une évolution favorable au changement de comportements**. Par ailleurs, il est clair que le *bottom-up* ne peut correspondre qu'à une frange de la population, et c'est pour cela que les questions d'hybridations et de moyens d'une diffusion de dynamiques collectives sont essentielles. Il s'agit de trouver un moyen pour que le plus grand nombre s'intéresse de plus près à son habitat et à ses pratiques, par

---

<sup>54</sup> « face à une complexité opérationnelle croissante, nombre de collectivités sont aussi tentées depuis plusieurs années de s'en remettre au plus vite à des tiers : à la compétence d'un aménageur ou à celle d'un maître d'œuvre urbain "providentiel", voire au savoir-faire d'un opérateur privé qui leur proposera d'assurer toute une série de prestations pouvant aboutir rapidement à la livraison d'un projet urbain immobilier "clef en main". Elles tendent ainsi à se départir de manière très précoce de leur rôle de maître d'ouvrage urbain alors que la poursuite d'objectifs de développement durable suppose qu'elles s'engagent de façon permanente et à partir des valeurs qu'elles défendent, dans la définition et la mise en œuvre des attendus du projet. » Zetlaoui et al, (2012) *op. cit.*



l'intermédiaire de **la diffusion d'une approche militante**. L'idée de **laisser des marges de manœuvre pour favoriser une implication des habitants** est apparue comme intéressante. Cette réflexion doit aussi être replacée dans le contexte professionnel français de l'urbanisme et de l'architecture. D'un côté il existe toujours le spectre des Grands Ensembles et du fonctionnalisme, ce qui conduit à critiquer ou relativiser l'utopie renouvelée dont les écoquartiers sont les porteurs avec une tonalité développement durable. De l'autre il existe toujours le réflexe de construire des projets urbains bien en ordre, terminés, « clé en main ». L'idée de laisser des marges de manœuvre, et ainsi une sorte de désordre, puisque ce sont des espaces laissés à l'initiative des habitants, n'est donc pas aisée à faire passer. Toutefois, il s'opère bien un renouvellement de génération. De même, on peut identifier l'influence d'autres cultures d'urbanisme (en particulier des exemples allemands ont été présents à l'esprit des initiateurs grenoblois, rennais ou strasbourgeois d'initiatives collaboratives avec qui nous avons pu nous entretenir).

- Le cadre de gouvernance distribue d'une certaine façon la légitimité entre les différents acteurs, et pose donc la question de la place des habitants dans l'urbanisme. Il s'agit d'une question de fond, ancienne, et qui ne peut pas évoluer rapidement. Le lien entre démocratie et urbanisme est spécifique à chaque contexte national. En France, nous avons bien sûr beaucoup évolué depuis le modèle très dirigiste et très peu concerté de l'après-guerre (rappelons-nous qu'à cette époque, on fonctionnait beaucoup par ordonnances pour l'urbanisme et on limitait fortement le rôle parlementaire). Toutefois cette question reste d'actualité et le curseur évolue suivant les cas. Les collectivités savent manier différents registres de gouvernance suivant les projets et les secteurs. La remarque de F. Faucheux lors de l'atelier du 28 novembre 2013 (voir le compte-rendu en annexe), pointant le fait qu'une des seules façons pour les citoyens de s'investir dans la politique d'urbanisme est finalement bien souvent de réaliser un recours juridique, n'est pas à prendre au pied de la lettre, mais met toutefois en évidence un manque de prise en compte des citoyens. Cela met aussi en évidence une opportunité de transformer des mouvements de blocage en dynamiques plus constructives. Il s'agit là de tout le sens d'un projet d'habitat participatif en dent creuse, pour lequel le groupe d'acteurs est incité à créer des liens avec les habitants du quartier très en amont, à la fois pour initier la démarche qui se veut ouverte au-delà de l'opération, mais aussi pour éviter si possible les recours contre ce type d'opération par l'intermédiaire d'une meilleure intégration (exemple grenoblois). Ainsi, pour la question de l'urbanisme durable qui nous occupe, le changement de mode de vie pose une question sociale et politique, y répondre nécessite de faire une plus grande place aux habitants dans les processus et donc de construire leur légitimité face aux professionnels. **De multiples montages peuvent exister et des gradients variés de participation peuvent être adaptés. Fondamentalement l'idée est que pour passer d'un paradigme pédagogique à un paradigme de changement de mode de vie, il faut modifier la perception que l'on a de l'usager/habitant, de consommateur, il doit redevenir citoyen<sup>55</sup>, car le développement durable est bien un projet politique.**

---

<sup>55</sup> « L'habitat coopératif coûte au promoteur un petit effort d'humilité mais pas un euro de plus ; **c'est un moyen de revenir au citoyen et de sortir du consommateur à la noix**. Si ça aide les gens à retrouver des sujets communs, on n'a pas tout à

- Notre questionnement sur les usages dans les écoquartiers va de pair avec une évolution plus générale sur la nature des politiques publiques. En effet, si les agglomérations se sont initialement concentrées sur la construction d'infrastructures, et les tramways en sont une bonne illustration, il apparaît que les questionnements évoluent aujourd'hui de plus en plus vers une prise en compte plus fine des habitants et de leurs besoins. En d'autres termes, on se rend progressivement compte que l'action publique doit se faire de plus en plus à l'échelle des habitants. L'exemple de la précarité énergétique est particulièrement clair : on vise à chercher des solutions adaptées à chaque situation (revenu, qualité du bâti, type d'énergie, localisation et accès aux TC) par l'intermédiaire de visites à domicile (programme Ambassadeurs d'efficacité énergétique). Dans les transports urbains, après de lourds investissements dans de grandes infrastructures de transport, le constat d'épuisement progressif des potentiels ainsi que les limites financières incitent à chercher des solutions du côté de nouvelles offres davantage fondée sur des évolutions de l'usage (véhicule en libre-service, covoiturage, vélo..) et non principalement sur des infrastructures<sup>56</sup>. On passerait d'une réflexion principalement sur l'offre à une réflexion également centrée sur la demande et cela rejoint notre cheminement pour les écoquartiers, le focus initial a été porté sur l'offre technique, il se déplace progressivement sur la demande et les usages. Il existe probablement un temps d'évolution pour que les intercommunalités puissent mieux savoir prendre en compte ce changement d'échelle et cela pose une question : comment les collectivités locales vont-elles être capables de travailler à l'échelle de l'individu ? Dans le même temps, alors qu'aujourd'hui nous sommes de plus en plus conscient d'une individualisation des modes de vie, cela ne doit pas nous pousser vers l'illusion d'une solution à la carte pour chacun, nous conduire d'un excès à l'autre, de l'uniformité à la diversité absolue. Encore une fois, **des solutions intermédiaires doivent être trouvées.**

Quelles recommandations plus précises en termes de politiques publiques ?

- Le premier point à clarifier est celui de l'objectif de ces possibles politiques publiques. Un point ressort clairement de la majorité des entretiens : l'intérêt des initiatives participatives décrites ici n'est pas de représenter un volume important, ou de viser une large diffusion. **Il s'agit bien plutôt de représenter une manne d'idées pour d'autres projets, de porter une charge de réinterrogation des schémas classiques.** Ainsi l'objectif des politiques publiques se comprend probablement non pas comme un appui à une large diffusion, à une possible généralisation, mais comme une incitation à innover pour apprendre, à expérimenter et à évaluer, avec le but final de faire évoluer les modes de faire classiques.

---

fait perdu notre temps. », Bernard Roth, Promoteur privé engagé sur l'opération d'habitat participatif du quartier Hoche à Nanterre, Périclès développement - Libération du mardi 7 août 2012

<sup>56</sup> A Grenoble par exemple, on présente clairement le nouveau Plan de Déplacement Urbain en préparation comme un PDU tourné vers les services et les changements de comportements.

- Ainsi on retrouve un rôle classique d'incitation aux collectivités, comme cela a été le cas pour les écoquartiers, à mettre en place des projets où la dimension participative serait plus importante. Il s'agirait ainsi de poursuivre dans la direction du Club Ecoquartier et des appels à projet Ecoquartier du ministère, dont le second avait mis l'accent sur l'implication des habitants.
- Aujourd'hui des collectivités pionnières se lancent dans ce type d'initiatives, du fait d'une certaine histoire ou du rôle particulier que peut jouer un élu ou un technicien... On retrouve ainsi des collectivités généralement en pointe et souvent citées en exemple (Rennes, Grenoble, Strasbourg, Plaine Commune). Il est logique que ce type de collectivités puisse être en avance, mais il s'agit de favoriser les initiatives dans des collectivités ne bénéficiant pas des mêmes ressources, ou étant peut-être plus frileuses pour ce type d'innovation. L'Etat a bien un rôle à jouer le rôle de *courroie de transmission*, pour rassembler les bonnes pratiques et accompagner les collectivités qui souhaiteraient lancer ce type de projet mais n'en n'ont pas forcément les moyens.
- Certains acteurs locaux peuvent jouer un rôle important pour favoriser ce type d'expérimentation. Ainsi il pourrait être intéressant de renforcer les agences locales de l'énergie, qui ont un rôle essentiel à jouer, que ce soit d'ailleurs pour la question qui nous intéresse ici comme pour les autres questions de la transition énergétique. On voit avec les exemples rennais et grenoblois qu'une agence bien dotée, avec une équipe aux différents savoir-faire urbains et énergétiques, est un outil très intéressant. Il pourrait donc être utile de les renforcer, en favorisant la présence de profils non uniquement spécialisés en techniques énergétiques dans les équipes (sciences sociales et humaines, architectes, urbanistes...), tout en préservant l'indépendance de ces agences et leur positionnement spécifique dans un modèle partenarial, ce qui est une condition à leur efficacité.
- Même si beaucoup de choses dépendent de la structuration interne des projets d'urbanisme (dépendant elle-même des débats traversant les mondes de l'architecture et de l'urbanisme) et des choix de montages entre les collectivités et les acteurs professionnels (architecte, aménageur, promoteur, constructeur...), et moins d'un cadre juridique général, certaines évolutions de la loi peuvent être utiles. L'exemple de l'introduction d'éléments sur l'habitat participatif dans la loi ALUR le montre. D'une part cela a mis le projecteur sur cette initiative, renforçant l'intérêt dans ces démarches. D'autre part, il était nécessaire de donner un cadre plus clair pour ces initiatives, même si tout n'est pas encore résolu.

## 6 Bibliographie

- ABEL, T., & COCKERHAM, W. (1993). Lifestyle or Lebensführung? Critical Remarks on the Mistranslation of Weber's "Class, Status, Party". *The Sociological Quarterly*, 34(3), pp. 551-556.
- ADEME. (2006, Octobre-Novembre). Le compostage individuel. *La Lettre ADEME*(112).
- ADEME. (2011). *Les chiffres-clefs du bâtiment*.
- ADU Lille Métropole. (s.d.). *Wilhelmina Gasthuis terrein, un site investi par des artistes engagés*. Récupéré sur Le ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie: [http://www.developpement-durable.gouv.fr/amenagement-et-sites-pollues/pdf/Amsterdam\\_Gasthuis\\_Wilhelmina.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/amenagement-et-sites-pollues/pdf/Amsterdam_Gasthuis_Wilhelmina.pdf)
- Amis de l'Ecozac. (s.d.). Récupéré sur <http://www.ecozac-paris.org/>
- ARGOS. (2012). *Evaluation externe du quartier De Bonne - Année 1*. Commandée par la Ville de Grenoble.
- AUCAME. (2008, Avril). *Le quartier Grand large de DUNKERQUE*. Récupéré sur [http://www.aucame.fr/web/publications/etudes/fichiers/Fiche\\_Dunkerque.pdf](http://www.aucame.fr/web/publications/etudes/fichiers/Fiche_Dunkerque.pdf)
- AUDIAR. (2013). *La restitution de la démarche "BBC pour tous" du 3 décembre 2013*. Récupéré sur <http://www.audiar.org/node/315>
- AUDIAR. (s.d.). *Présentation ADDOU Grenelle*. Récupéré sur Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie: [http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/presentation\\_ADDOU\\_Grenelle.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/presentation_ADDOU_Grenelle.pdf)
- BACQUE, M., & CARRIOU, C. (2012, Janvier 11). *La participation dans l'habitat, une question qui ne date pas d'hier*. Récupéré sur Métropolitiques: <http://www.metropolitiques.eu/Laparticipation-dans-l-habitat.html>
- BARTHEL, P. (2011, 4). Premiers quartiers urbains « durables » dans les pays arabes : enseignements sur une génération spontanée. *Espaces et sociétés*(147).
- BAUELLE, G., DARRIS, G., OLLIVRO, J., & PIHAN, J. (2004). Les conséquences d'un choix résidentiel périurbain sur la mobilité : pratiques et représentations des ménages. *Cybergeo : Revue européenne de géographie*(287).
- BAUREGARD, S. (2012). La qualité d'usage ou le paradigme de l'utilisateur. Dans USH, & METL, *Contribution scientifique et technique sur la notion d'appropriation dans les opérations d'aménagement durable* (pp. 40-43).
- BECK, F., & al. (2006). L'alcool donne-t-il un genre ? *Travail, genre et sociétés*(15), pp. 141-160.
- BERNARD, H., & GIVORD, L. (2010). A Rennes Métropole "des bâtiments basse consommation pour tous". *Place Publique*.

- BESLAY, C. (2012). *Du mythe technologique à l'insertion sociale, Smart grids au carrefour des enjeux technologiques et sociétaux*. Toulouse: Laas-CNRS.
- BESLAY, C., & ZELEM, M. (2013). *Changer les comportements, changer la société ? Cler infos(92)*.
- BESLAY, C., GOURNET, R., ZELEM, M., HUZE, M., & CYSSAU, R. (2010). *Réduction de la précarité énergétique Analyse sociotechnique comparée des dispositifs de réduction des situations de précarité énergétique et construction de stratégies d'intervention ciblées*. Rapport Final, Programme PREBAT ADEME-PUCA.
- BOBROFF, J. (2011). *La Caserne de Bonne à Grenoble : Projet emblématique d'un développement durable à la française*. PUCA.
- BOERSTRA, A. (2010). Personal control in future thermal comfort standards? *Proceedings of Conference - Adapting to Change: New Thinking on Comfort*. London: Network for Comfort and Energy Use in Buildings.
- BONARD, Y., & MATTHEY, L. (2010, Juillet 09). *Les éco-quartiers : laboratoires de la ville durable*. Consulté le Août 26, 2013, sur Cybergeog : European Journal of Geography, Débats, Quartier durable ou éco-quartier ? : <http://cybergeog.revues.org/23202>
- BONNAFOUS, A. (2004). Le choix entre voiture et transport collectif. Dans I. d. villes (Éd.), *Villes et Economie* (pp. 185-206). Paris: La Documentation Française.
- BOUTAUD, B. (2009). Quartier durable ou éco-quartier ? *Cybergeog : European Journal of Geography - [En ligne], Débats, Quartier durable ou éco-quartier ?*
- BRASSAC, C. (2005). La réception de George Herbert Mead en psychologie sociale francophone : réflexions sur un paradoxe. *Les cahiers internationaux de psychologie sociale(66)*.
- BRISEPIERRE, G. (2013). Les conditions sociales et organisationnelles d'une performance énergétique in vivo dans les bâtiments neufs. *Les chantiers Leroy Merlin Source(1)*.
- BROWN, R., & KEATH, N. (2008). Drawing on Social Theory for Transitioning to Sustainable Urban Water Management: Turning the Institutional Super-tanker. *Australian Journal of Water Resources, 12(2)*, pp. 1-12.
- BRUNDET, G. (1977). Ventilation: a behavioural approach. *International Journal of Energy Research, 1(4)*, pp. 289-298.
- BULKELEY, H. (s.d.). Récupéré sur <https://www.dur.ac.uk/geography/staff/geogstaffhidden/?id=929>
- CARLSSON, L., & SANDSTROM, A. (2008). Network governance of the commons . *International Journal of the Commons, 2(1)*, pp. 33-54.
- CARMAGNAT, F. (2002). Une approche sociotechnique de l'histoire du téléphone public . *Réseaux(115)*, pp. 243-265.
- CARREL, F. (2012, Avril 02). Pendant deux ans, des habitants ont eu froid. *Libération*.
- Caserne de Bonne. (s.d.). Consulté le Novembre 2012, sur <http://www.debonne-grenoble.fr/>

- COCKERHAM, W. (2005, Mars). Health Lifestyle Theory and the Convergence of Agency and Structure. *Journal of Health and Social Behavior*, 46(1), pp. 51-67.
- COCKERHAM, W., RÜTTEN, A., & ABEL, T. (1997). Conceptualizing Contemporary Health Lifestyles: Moving beyond Weber. *The Sociological Quarterly*, 38(2), pp. 321-342.
- COHEN, M. J. (2012). The future of automobile society: a socio-technical transitions perspective. *Technology Analysis & Strategic Management*, 2012, 24(4), pp. 377-390.
- COLLECTIF. (2011). Incitations comportementales et environnement. Centre d'Analyse Stratégique.
- COUTARD, O. (2001). Imaginaire et développement des réseaux techniques. *Réseaux*(109), pp. 76-94.
- DEPOTS, C. D. (2009). Communiqué et dossier de presse "Démarche écoquartiers de la Caisse des Dépôts" vendredi 27 Mars 2009. consultable sur [www.caissedesdepots.fr](http://www.caissedesdepots.fr).
- DEVAUX, C. (2012, Janvier 23). *De l'expérimentation à l'institutionnalisation : l'habitat participatif à un tournant ?*. Récupéré sur Métropolitiques: <http://www.metropolitiques.eu/Delexperimentation-a-l.html>
- DICK, J., & THOMAS, D. (1951). Ventilation research in occupied houses. *Journal of the Institution of Heating and Ventilating Engineers*, 19(194), pp. 279-305.
- DOBRE, M., & J., S. (2009). *Consommer autrement, la réforme écologique des modes de vie*. Paris: L'Harmattan.
- D'ORAZIO, A. (2012, Janvier 16). *La nébuleuse de l'habitat participatif : radiographie d'une mobilisation*. Récupéré sur Métropolitiques: <http://www.metropolitiques.eu/La-nebuleuse-de-lhabitat.html>
- Ecoparc. (s.d.). *Wilhelmina Gasthuis terrein*. Récupéré sur Ecoparc: [http://www.ecoparc.ch/fileadmin/user\\_upload/resources/Expo07\\_Wilhelmina.pdf](http://www.ecoparc.ch/fileadmin/user_upload/resources/Expo07_Wilhelmina.pdf)
- EcoQuartier Strasbourg. (s.d.). *Autopromotion, habitat participatif*. Récupéré sur <http://www.ecoquartier-strasbourg.net/index.php/autopromotion.html>
- ELZEN, B., & WIECZOREK, A. (2005). Transitions towards sustainability through system innovation. *Technological Forecasting & Social Change*, 72, pp. 651-661.
- EMELIANOFF C. (2007, Juin). Les quartiers durables en Europe : un tournant urbanistique ? *Urbia. Les cahiers du développement durable*(4), pp. 26-37.
- ENERTECH. (2012, Avril). *GRENOBLE - ZAC de Bonne: Evaluation par mesure des performances énergétiques des 8 bâtiments construits dans le cadre du programme européen Concerto*.
- FABUREL, G., & ROCHE, C. (2012). Modes d'habiter et participation habitante dans les éco-quartiers en France. Dans *L'implication des habitants dans les projets d'écoquartiers en France : quelles pratiques, quelles perspectives ?* Programme « Concertation, Décision, Environnement » du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.

- FABUREL, G., & TRIBOUT, S. (2011). Les quartiers durables sont-ils durables ? De la technique écologique aux modes de vie. *Cosmopolitiques*(19).
- FIALA, D., & LOMAS, K. (2009). The Dynamic Effect of Adaptive Human Responses in the Sensation.
- Fondation EVA. (s.d.). *Analyse conceptuelle*. Récupéré sur Eva Lanxmeer: <http://evalanxmeer.wordpress.com/pilliers-du-projet/>
- GEELS, F. (2002). Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study . *Research Policy*, 31(8-9), pp. 1257-1274.
- GEELS, F. (2004). From sectoral systems of innovation to socio-technical systems: Insights about dynamics and change from sociology and institutional theory. *Research Policy*, 33(6-7), pp. 897-920.
- HACKETT, B., & LUTZENHISER, L. (1991). Social Structures and Economic Conduct: Interpreting Variation in Household Energy Consumption. *Sociological Forum*, 6(3), pp. 449-470.
- HALDI, F., & ROBINSON, D. (2008). On the behaviour and adaptation of officeoccupants. *Building and Environment*, 43(12), pp. 2163-2177.
- HALDI, F., & ROBINSON, D. (2010). On the unification of thermal perception and adaptive actions. *Building And Environment*, 45(11), pp. 2440-2457.
- HERAN, F. (2001). La réduction de la dépendance automobile. *Cahiers lillois d'économie et de sociologie*(37).
- HUMPHREYS, M. (1975). Field studies of thermal comfort compared and applied - Department of the Environment: Building Research Establishment, CP 76/75. (*Reissued in: J. Inst. Heat. & Vent. Eng. 44, pp. 5-27, 1976*).
- HUMPHREYS, M. (1995). Thermal confort temperatures and the habits of Hobbits. Dans *Standards for Thermal Comfort: Indoor Air Temperature Standards for the 21st Century*. E&FN Spon.
- HUMPHREYS, M., RIJAL, H., & NICOL, J. (2010). London: Network for Comfort and Energy Use in Buildings, Examining and developing the adaptive relation between climate and thermal comfort indoors. *Proceedings of Conference - Adapting to Change: New Thinking on Comfort*. Windsor, UK.
- IBERT, J. (2002). Frederick E. Emery et Eric L. Trist : Des systèmes sociotechniques à l'écologie sociale des organisations. Dans S. H. CHARREIRE, *Les grands auteurs en management* (pp. 81-97). Caen: EMS.
- JAKOBSEN, M., & ANDERSEN, S. (2013). Coproduction and Equity in Public Service Delivery. *Public Administration Review*.
- KAPTEIN, M. (s.d.). Récupéré sur Energy Cities: [http://www.energy-cities.eu/IMG/pdf/Ecoquartiers\\_Eva-Lanxmeer.pdf](http://www.energy-cities.eu/IMG/pdf/Ecoquartiers_Eva-Lanxmeer.pdf)
- LATOURE, B. (1993). *Petites leçons de sociologie des sciences*. La Découverte.

- LEFEVRE, B., & YALCIN, M. (2012, March/April). Local Climate Action Plans in France: Emergence, Limitations and Conditions for Success. *Environmental Policy and Governance*, 22(2), pp. 104–115.
- MARESCA, B. (2011). Information, incitation et contrainte: tirer le meilleur parti des politiques publiques traditionnelles pour orienter le citoyen vers un comportement plus durable. *Incitations comportementales et environnement* (pp. 12-15). Paris: CAS.
- MARESCA, B., LAUTÍE, S., & BRICE, L. (2013). Résultats de la première enquête Habitants, habitats et modes de vie. *Observatoire PROMOTELEC*.
- MARESCA, B., PICARD, P., & DUJIN, A. (2009). *Enquête « scenarios d'habitation dans les bâtiments » Volet immeubles d'habitation*.
- MATTHEY, L., & GAILLARD, D. (2011, 11). La norme et le label. Production de la norme et logiques d'hybridation dans la fabrique de la ville durable : le cas des éco-quartiers. *Lieux Communs*(14), p. 116.
- MATTHEY, L., & WALTHE, O. (2005). Un « Nouvel hygiénisme » ? Le bruit, l'odeur et l'émergence d'une new middle class. *Journal of Urban Research*.
- METL. (2011). La Charte des Ecoquartiers.
- MIDLER, C., & BEAUME, R. (2010). Project-based Learning Patterns for Dominant Design Renewal: The Case of Electric Vehicle. *International Journal of Project Management*, 28, pp. 142–150.
- OSTROM, E. (1996). Crossing the great divide : Coproduction, Synergy and Development . *World Development*, 24(06), pp. 1073-1087.
- OSTROM, E. (2000). Private and common property rights. Dans B. BOUCKAERT, & G. GEEST (Éds.), *Encyclopedia of Law and Economics* (Vol. II, pp. 332–79). Cheltenham, England: Edward Elgar.
- OUDOT-SAINTGERY, D. (2010). EcoQuartier de la ZAC de Bonne. *Palmarès EcoQuartier 2009*.
- OUTREQUIN, P., & CHARLOT-VALDIE, C. (2007). *Développement durable et renouvellement urbain, des outils opérationnels pour améliorer la qualité de la vie dans nos quartiers*. Paris: L'Harmattan.
- OUTREQUIN, P., CHARLOT-VALDIEU, C., & al. (2002, Décembre). State of the art review of indicators and systems of indicators. *HQE<sup>2</sup>R Deliverable 9-Foundations*.
- PAUTARD, E. (2009). *Vers la sobriété électrique : Politiques de maîtrise des consommations et pratiques domestiques*. Thèse de sociologie présentée à l'Université Toulouse II-Le Mirail.
- PERCY, S. (1984). Citizen Participation in the Coproduction of Urban Services. *Urban Affairs Review*, 19(431).
- PEREIRA, V., & QUEIROS, J. (2013). Une maison pour le peuple portugais. *Politix*(101), pp. 49-78.
- PERRIN, E. (2012). Ecoquartier de la caserne de Bonne à Grenoble. Dans *Les déplacements dans les écoquartiers – De l'expérimentation aux bonnes pratiques*. Certu.



- Place Publique Rennes. (s.d.). *Les démarches Addou ont dix ans*. Récupéré sur <http://www.placepublique-rennes.com/2010/09/les-demarches-addou-ont-dix-ans/>
- POUPEAU, F. (2008). *Gouverner sans contraindre, l'agence locale de l'énergie outil d'une politique énergétique territoriale*. L'harmatta.
- PRD. (2010). Dossier de présentation de du bâtiment Bonne Energie.
- PUCA. (2006). Premier Plan. (12).
- RABIE, J. (2009, Septembre). L'Ecoquartier Vauban à Fribourg - Une démarche globale pour une réalisation exemplaire. *Hesp'ère* 21 - Consultable sur [http://www.joetopia.org/\\_pdfs/f/vauban\\_visite\\_hespere\\_jrabie.pdf](http://www.joetopia.org/_pdfs/f/vauban_visite_hespere_jrabie.pdf).
- RENAULD, V. (2012). Fabrication et usage des écoquartiers français - Eléments d'analyse à partir des quartiers De Bonne (Grenoble), Ginko (Bordeaux) et Bottière-Chénaie (Nantes). *Thèse de doctorat en Géographie, Aménagement, Urbanisme présentée devant l'Institut National des Sciences Appliquées de Lyon*.
- REUSSWIG, F. (2008). *Changements mondiaux des styles de consommation et de vie : un défi pour la sociologie de l'environnement*. Potsdam Institut für Klimafolgenforschung (PIK).
- RIJAL, H., & STEVENSON, F. (2010). Thermal comfort in UK housing to avoid overheating: lessons from a 'Zero Carbon' case study. *Proceedings of Conference - Adapting to Change: New Thinking on Comfort*. Windsor, UK.
- RIP, A., & KEMP, R. (1998). Technological change Resources and Technology. Dans S. RAYNER, & L. MALONE, *Human Choice and Climate Change* (Vol. 2, pp. 327-399). Washington D.C: Batelle Press.
- ROUDIL, I. (2012). L'habitat participatif : modèle ou alibi dans les écoquartiers ? Dans USH, & METL, *Contribution scientifique et technique sur la notion d'appropriation dans les opérations d'aménagement durable*.
- ROUDIL, R., & ROUDIL, N. (2012). Fabriquer la ville à l'heure de l'injonction au « durable ». *Métropolitiques*.
- RUDOLF, F. (2009, Juillet-Septembre). Les écoquartiers : une contribution socio-technique à la réception du développement durable en Allemagne. *Revue d'Allemagne*, 39(3), p. 343.
- SAGES. (s.d.). *Charte d'objectifs*. Récupéré sur De Bonne: <http://www.debonne-grenoble.fr/var/fr/storage/original/application/e5bed8f4e478f7fd349fadf39503c663.pdf>
- SCHAEFFER, V., RUEGG, J., & SPINA, N. (2010). Quelques leçons des quartiers durables en Europe. *La démarche Ecocités. Villes durables en projet.*, *Revue Urbanisme*(hors-serie n°36), pp. 37-38.
- SCHLAGER, E., & OSTROM, E. (1992, August). Property-Rights Regimes and Natural Resources: A Conceptual Analysis. *Land Economics*, 68(3), pp. 249-262.

- SCHWEIKER, M., & SHUKUYA, M. (2010). A web-based survey of thermal factors as predictors for occupant behaviour – Towards a purpose-rank based model of reference levels. *Proceedings of Conference - Adapting to Change: New Thinking on Comfort*. Windsor, UK.
- SEM SAGES. (2008). De Bonne Livret d'Accueil.
- SHOVE, E. (1998). Gaps, barriers and conceptual chasms : theories of technology transfer and energy in buildings. *Energy Policy*, 26(15), pp. 1105-1112.
- SHOVE, E. (2003). *Comfort, Cleanliness and Convenience*. Oxford.
- SNAL. (2011). Communiqué de presse du SNAL 20/06/2011. [http://www.snal.fr/news\\_lecteur/items/communiquede-presse-trophees-de-lamenagement.html](http://www.snal.fr/news_lecteur/items/communiquede-presse-trophees-de-lamenagement.html).
- SOUAMI, T. (2009). *Écoquartiers, secrets de fabrication. Analyse critique d'exemples européens* (éd. 2e). Paris: Éditions les Carnets de l'info.
- Stichting EVA. (s.d.). *Ontstaan*. Récupéré sur <http://www.eva-lanxmeer.nl/docs/ontstaan.html>
- SUBREMON, H. (2012). Pour une intelligence énergétique : ou comment se libérer de l'emprise de la technique sur les usages du logement. *Metropolitiques*.
- SZUBA, M., & SEMAL, L. (2010). Rationnement volontaire contre « abondance dévastatrice » : l'exemple des crags. *Sociologies pratiques*(20), pp. 87-95.
- THALER, R., & SUBSTEIN, C. (2010). *Nudge, la méthode douce pour inspirer la bonne décision*. Paris: Vuibert.
- THEYS, J., & EMELIANOFF, C. (2001). Les contradictions de la ville durable. *Le Débat*, 1(113), pp. 122-135.
- Urba-Project. (s.d.). *EcoQuartier Eva-Lanxmeer*. Récupéré sur Urba-Project: <http://urba-projet.wikispaces.com/file/view/Eva-Lanxmeer.pdf>
- USH. (2012). Préconisation pour la conception et la gestion d'un écoquartier : les organismes HLM impliqués dans le développement urbain durable. *Les cahiers*(150), p. 94.
- USH; METL. (2012). *Contribution scientifique et technique sur la notion d'appropriation dans les opérations d'aménagement durable*.
- VALEGEAS, F. (2013). "Faire quartier" : du projet urbain aux engagements habitants dans un quartier durable en construction. (*A paraître*). REHAL.
- VAN DE WALLE, I. (2013). Le difficile pari des 'courses durables' hors des centres-villes Paris. *Consommation et modes de vie - CREDOC*(257).
- VIDAL DE LA BLACHE, P. (1898). La Géographie politique, à propos des écrits de M. Frédéric Ratzel. *Annales de géographie*, 7(32), p. 104.

- Ville de Grenoble. (s.d.). *L'Habitat Participatif*. Récupéré sur <http://www.grenoble.fr/1381-l-habitat-participatif.htm>
- Ville et Communauté urbaine de Strasbourg. (s.d.). *Réseau national des collectivités pour l'habitat participatif*. Récupéré sur Ville et Communauté urbaine de Strasbourg: <http://www.strasbourg.eu/developpement-rayonnement/urbanisme-logement-amenagement/projets-urbains/autopromotion-habitat-participatif/reseau-national-collectivite-habitat-participatif>
- WEBER, M. (2004 (1905 Première Édition)). *L'Éthique protestante et l'esprit du capitalisme* (éd. Première édition allemande, Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, Berlin, 1905.). Paris: Gallimard.
- WG Terrain. (s.d.). *Woon- en Werkvereniging WG-terrein*. Récupéré sur WG Terrain: <http://www.wg-terrein.nl/index2.html>
- WIEL, M. (2007). La ville en état de panique. Dans J. LOLIVE, & O. SOUBEYRAN, *L'émergence des cosmopolitiques* (pp. 154-164). La Découverte « Recherches ».
- ZELEM, M. (2006). Approche sociologique des comportements énergétiques. *Assises Nationales de l'Énergie*. Dunkerque.
- ZELEM, M. (2010). *Politiques de maîtrise de la demande d'énergie et résistances au changement*. L'Harmattan.
- ZETLAOUI-LEGER, J. (., FENKER, M., HELAND, L., GRUDET, I., GARDESSE, C., & WEBER, B. (2012). *La concertation citoyenne dans les projets d'écoquartiers en France : évaluation constructive et mise en perspective européenne*. Recherche menée sous l'égide du programme Concertation Décision Environnement du Ministère de l'Écologie et Développement Durable (2009-2012).
- ZETLAOUI-LEGER, J. (2012). Qu'est ce que l'appropriation ? Dans USH, & d. t. Ministère de l'égalité, *Contribution scientifique et technique sur la notion d'appropriation dans les opérations d'aménagement durable*.
- ZIMMERMAN, P. (2012). L'habitat participatif, une démarche ascendante facteur d'appropriation dans les écoquartiers. Dans USH, & METL, *Contribution scientifique et technique sur la notion d'appropriation dans les opérations d'aménagement durable*.

## 7 Annexes

### 7.1 Liste des personnes interrogées.

AUDRAS Alain, Syndic Audras Delaunois, Grenoble

AUFFRET Jean-Charles, Direction de quartier, Rennes

BELLOC-DENEUX Florence, EDF, Direction du développement durable

BERNARD Hélène, Agence d'urbanisme AUdiar Rennes,

BINET Aude, Déléguée nationale des agences locales de l'énergie, FLAME

BOUILLIN Emmanuel, Directeur du Développement Durable et de la Qualité de la SEMAAD, Dijon

BUFFIÈRE Jérôme, ALEC Agence Locale de l'Energie Grenobloise

CITRON Paul, Doctorant Paris I (géographie) – stratégies acteurs privés / urbanisme durable et labels écoquartier

CLÉMENT Philippe, Chef de projet, Territoire et développement, Rennes Métropole, (SEM qui aménage Beauregard)

D'ORAZIO Anne, Architecte et urbaniste, enseignante à l'École d'architecture Paris La Villette

Damien DENIZOT, anciennement chargé de projet à l'Agglomération de Grenoble et aujourd'hui chargé des questions énergie à l'ADCF (association des communautés de France)

DE CHOUDENS Henri, Union de Quartier, Grenoble

DE VILLERS Christian, Co-architecte du projet De Bonne, agence de Villers, Grand Prix de l'urbanisme.

DELHOMMEAU Frédéric, Chargé de l'antenne de Paris pour Prioriterre – Défi Familles à Energie Positive

DIORÉ Valérie, SEM Sages, Grenoble

EMILIANOFF Cyria, Maître de conférences en géographie, aménagement et urbanisme à Université du Maine (Le Mans)

ENCKELL Rabia, fondatrice du cabinet Promoteur de courtoisie urbaine en charge de l'habitat participatif dans l'écoquartier de l'Île Saint Denis.

FAUCHEUX Franck, architecte et ingénieur TPE – adjoint au chef de bureau, MEEDDEM

FLOURET Perrine, chargé de projet urbanisme durable, Ville de Grenoble

GILLES ALVES Corinne, Syndic Foncia

GUIBERT Paul, ARGOS, expert en aménagement

GUIGNARD Selma, CAPGEMINI, collaboration avec le ministère pour la labellisation Ecoquartier

GUILLOTIN Daniel, directeur de l'ALEC, Rennes

HAINSELIN Anne-Sophie, Chargée de mission Urbanisme durable ANRU, Jury du concours national Ecoquartiers 2011

JEHL Benoît, Directeur d'OPAC 38 – Bailleur social en charge des logements sociaux de la Caserne de Bonne

KUNTZMANN Alain, directeur projets autopromotion, habitat participatif, Ville de Strasbourg

LABRANCHE Stéphane, Politologue, spécialiste des questions climatiques, de politiques publiques locales et de la prise en compte des comportements des ménages. Projet Nexus.

LAURENT Nicolas, cabinet de la ville de Saint Denis

LAVERGNE Richard Chargé de mission énergie/climat – Ministère du développement durable

LE BIHAN Patrick, SEM Sages, Grenoble

LEMOZIT Benoît, chef du service Organisations Urbaines, ADEME

LIMINIER Bruno, membre du conseil d'administration de l'association Vivre à Beauregard

MAITRE Juliette (sociologue), CETE Ouest, Club écoquartiers

MEISEL Julien, Directeur de Programmes adjoint chez ICADE Promotion logement

MÉNARD François, Responsable des programmes de recherche au PUCA.

MENEZ Florence: Centre d'Études Techniques de Lyon et animatrice d'un groupe de travail du Club écoQuartier

MILET Hélène, Mission Evaluation des Politiques Publiques de la ville de Grenoble

MOLARD François, Directeur Logement, Habitat Foncier, Ville de Grenoble

MONJANEL Frédérique, Directrice du développement immobilier, Adim –Vinci construction

NIKA Jean, conseiller technique à l'Union Sociale pour l'Habitat, jury du 2e concours écoquartier

PARASOTE Bruno, Président de l'Association Ecoquartier Strasbourg.

RACINEUX Nathalie (sociologue), CETE Ouest, Club écoquartiers

RENAULD Vincent, Docteur Insa Lyon/SCET CDC

RICHIERO Laurent, Syndic du bailleur social Actis

ROTH Bernard, Directeur de l'entreprise de promotion immobilière Péricle's, Président de l'association AMO (Architecture et maîtrise d'ouvrage)

ROUSSEL Fanny, Chargée de mission, Direction du logement, de l'habitat et du foncier- Ville de Grenoble

SAVVA Loïzos, AKTIS architecte en chef Caserne de Bonne

SCHOENTJES Olivier, Directeur de l'aménagement et de l'urbanisme à la ville de Rennes

SIDLER Olivier, Bureau d'étude Energetech

THEBAULT Frédéric, EDF, Direction de la stratégie

TRIVIÈRE François Xavier, Directeur territoires et projets, Groupe Brémond de promotion immobilière

VALEGEAS François, Doctorant en urbanisme au LVMT sur le quartier de Beauregard

ZIMMERMANN Pierre, Chargé de mission développement urbain durable, communauté urbaine de Strasbourg, Coordinateur du Réseau national des collectivités pour l'habitat participatif

## 7.2 Compte-rendu de l'atelier du 18/06/13

### 7.2.1 Personnes présentes

<b>Nom</b>	<b>Organisme/société</b>
Michel Colombier	Directeur scientifique IDDRI
Mathieu Saujot	Chercheur IDDRI- Fabrique Urbaine
Charles Defrennes	Chercheur IDDRI
Lucie Brice	Chargée d'études et de recherche CREDOC
Eloy Lafaye	Chargé d'études et de recherche CREDOC
Alexandre Perrais	Conseiller info Energie Climat. Animateur de Familles à Energie Positive
Andreas Huber	Chercheur au centre Eifer à Karlsruhe
François Valegeas	Doctorant LVMT/Lab'Urba –Université Paris Est
Gaëtan Brisepierre	Sociologue
Hélène Milet	Mission Évaluation des Politiques Publiques Mairie de Grenoble
Hélène Subrémon	Chercheure, Laboratoire Techniques, Territoires, Sociétés. Ecole des Ponts
Philippe Clément	Chef de projet dans la SEM Territoires & Développement
Stéphane Labranche	Chercheur, Pacte, Université de Grenoble
Vincent Renauld	Chercheur, INSA Lyon

### 7.2.2 Points abordés

#### - Réflexions préalables

- Temps de discussion 1 : Le défi de la socialisation des techniques : co-construire techniques et usage.

- Temps de discussion 2 : Le défi des modes de vie : les comportements dits « émergents »

- **Temps de discussion 3 : Le défi du bottom-up : quelle pertinence de l'opposition top-down/bottom-up ?**

### 7.2.3 Synthèse de la séance

#### 7.2.3.1 *Réflexions préalables*

Les intervenants ont d'emblée souligné des questions qu'il convenait de se poser dans le cadre du projet :

o Quelle est la définition de l'écoquartier adoptée ?

o Qu'est-ce que faire un écoquartier dans un quartier déjà existant ? Comment les habitants s'emparent-ils d'un quartier et le transforment-ils à un moment donné ?

o Quelle est la définition de « pratiques durables » retenue ? Sont-ce des pratiques durables et passives, des pratiques durables et conscientes par exemple suscitée par une période de rupture comme celle de l'emménagement, ou des pratiques intériorisées ?

o De quelle manière les interactions entre habitants et professionnels peuvent-elles amener des pratiques durables ? Comment la transformation de la gestion d'un immeuble peut-elle amener de nouvelles pratiques ?

Des mises en garde préliminaires ont également été formulées :

o Il est nécessaire d'éviter une psychologisation des pratiques, c'est-à-dire de chercher à savoir si les personnes sont conscientes ou non de leurs pratiques, sous peine de se confronter à un trop grand nombre d'interrogations. L'optique est différente si l'on cherche à connaître les pratiques des individus et le sens qu'elles ont pour eux ou si l'on observe si leurs pratiques s'alignent sur une norme durable. Connaître les itinéraires des pratiques constitue une recherche en soi mais il s'agit plus d'un niveau d'observation psychosociologique que sociologique.

o Il est également délicat d'aborder la question du spatialisme, c'est-à-dire de s'interroger sur les impacts de la conception urbaine ou architecturale sur les comportements, en évitant les travers du modernisme. Toutefois, l'approche sociotechnique permet de dépasser cet écueil en ne se focalisant ni uniquement sur l'individu, ni uniquement sur la macrostructure. L'idée socio-technique est bien d'éviter de séparer le social et le technique.

o La prise en compte des différences socioéconomiques entre ménages est essentielle car elle influe directement sur les usages et sur le choix – ou absence de choix – du quartier.

#### 7.2.3.2 *Temps de discussion 1 : Le défi de la socialisation des techniques : comment co-construire techniques et usage ?*



#### 7.2.3.2.1 Une socialisation des techniques dans la conception et la gestion, pour dépasser la « figure de l'utilisateur »

L'expression « ingénierie sociale » peut susciter des réticences mais il s'agit d'une expression passerelle pour s'entendre entre acteurs bien qu'ils ne la définissent pas toujours de la même manière. Il est en effet nécessaire d'aider les aménageurs et plus largement les concepteurs urbains à s'équiper d'outils leur permettant d'aborder plus largement les usages afin de dépasser le stade « impressionniste » qui consiste à appuyer son hypothèse de l'utilisateur sur sa propre expérience. Ces « traducteurs » des usages n'existent pas encore, ce sont probablement de nouveaux acteurs qu'il faudrait intégrer. On constate plus généralement que l'on demande aux bureaux d'études techniques d'intervenir sur des problématiques n'étant pas habituellement de leur ressort (ex : rédaction d'un cahier d'accueil pour les habitants).

Il existe un conflit entre l'intention de construire pour un citoyen parfait et celle de prendre en compte l'humain. On fait généralement appel à des figures imaginaires de l'utilisateur dans la conception des bâtiments. Afin de savoir si un bâtiment sera à énergie positive, il est en fait nécessaire de projeter un usager dans ce bâtiment. A titre d'exemple, les architectes imaginent un habitant respectant une température de 19°C pour créer leur bâtiment, mais sachant que les habitants réels risquent de se chauffer davantage, ils prennent des mesures préventives pour empêcher ces derniers de dévier du comportement de leur usager idéalisé.

La socialisation des techniques ne se joue pas seulement dans la conception mais aussi dans la gestion. S'il est clair qu'il est difficile de prendre en compte parfaitement l'habitant dans la conception du logement neuf, il existe toutefois de fortes possibilités d'évolutions en termes de gestion. Pourtant souvent, les démarches participatives sont très restreintes dans cette phase de gestion. Les acteurs pertinents pour davantage porter les usages dans ces deux phases ne seraient pas forcément les mêmes. Les bailleurs et les syndicats peuvent par exemple être des acteurs cruciaux dans la gestion. Les ALE sont peut-être plus pertinentes dans cette phase de conception. Il est en tout cas nécessaire d'intégrer de nouveaux acteurs dès la conception. Intégrer les résidents à la conception, puis dans les usages est une idée consensuelle. Cependant, il existe des barrières à un rôle actif des délégués d'énergie, des comités environnementaux, des résidents en général. Cela fonctionne peut-être dans les pays Nordique mais pas en France. Les bailleurs, même s'ils ont la réputation en France d'être avancés en la matière, posent des freins à l'implication des habitants.

Toute innovation technique est une innovation sociale, du moins projetée. Toute pratique nécessite un objet, elle est donc instrumentée. Ce qui est durable de manière abstraite n'est pas forcément pérenne de manière concrète. Cette opposition entre durabilité et pérennité est à prendre en compte.

#### 7.2.3.2.2 Des interactions nécessaires

Des allers-retours entre la volonté politique et les opérations de terrain sont nécessaires. Par exemple, le quartier de Beaugregard s'est fait progressivement, par interactions. Des changements ont été apportés étape par étape : il s'agissait surtout de fixer un cap général permettant le faire ensemble. En revanche, le quartier de la Courrouze pose aujourd'hui certaines difficultés au vu de sa construction rapide. Des retours entre concepteurs et habitants sont nécessaires afin d'estimer le bon fonctionnement de l'ensemble de la chaîne d'acteurs : les retours des habitants sont à mêmes de révéler certains dysfonctionnements, et notamment l'absence de formation de certains acteurs, que l'on peut tenter de corriger. Le problème du temps d'apprentissage des acteurs et des habitants est ainsi essentiel : l'adaptation aux nouveaux systèmes et enjeux ne saurait être immédiate. Une solution pour accélérer cet apprentissage consisterait à le prendre en compte dès le départ d'un projet. L'écoquartier doit être un objet réflexif pour les concepteurs qui prendraient en compte les retours des habitants et capitaliseraient leurs premières expériences.

#### 7.2.3.2.3 Un temps de la ville et un temps d'apprentissage à respecter

La question du temps de la ville dans son ensemble est un véritable enjeu. Il faut en moyenne 4 ans entre la décision de construction et la fin de l'aménagement. Un bailleur ne connaît quant à lui son locataire que 4 mois avant son installation. Ce temps de la ville ne permet pas une intégration des « futurs habitants » très en amont. A Beaugregard, les politiques et les architectes ont donc défini une trame, adaptable, et permettant de faire monter progressivement les exigences en termes de respect du développement durable. Ceci permet à ces exigences d'être acceptées à la fois par les promoteurs et par les habitants. Par opposition, le quartier de la Courrouze a posé des exigences très fortes dès le départ, qui entament l'enthousiasme des promoteurs et risque de compromettre la venue d'habitants, qui ne souhaitent pas servir de cobayes. Prendre son temps est nécessaire aux acteurs, ne serait-ce que pour se former. Au quartier De Bonne, certaines entreprises n'ont pas su interpréter les plans des architectes et ont donc construits des bâtiments comportant des défaillances techniques. Les écoquartiers sont peut-être montés trop rapidement en France, restreignant de fait la gamme d'alternatives envisagées : on perd la possibilité d'approches différentes des écoquartiers, notamment dans la prise en compte des locataires.

Les notions d'apprentissage et de pédagogie ne sont pas synonymes, d'autant plus que la pédagogie est la plupart du temps destinée aux habitants des logements sociaux. Le terme d'apprentissage est très important quand on parle de technique et d'usage. La sensibilisation et la pédagogie font plutôt référence à des processus top-down : les habitants doivent s'adapter à la technologie. L'apprentissage est en revanche un processus mutuel. Par exemple, les utilisateurs de smartphones font part de leurs attentes et de leurs plaintes aux développeurs, qui modifient la technologie en conséquence. Le même processus devrait se développer pour les technologies mises en oeuvre dans l'écoquartier. En Allemagne, certaines filières d'acteurs sont très bien préparées à la coopération lors de la construction du bâtiment, mais une fois celui-ci achevé, aucun suivi d'opération n'était mis en place et l'apprentissage était terminé. Il n'existe pas de bilan, même une année après en raison de problème de temps et de moyens. L'intégration de cette notion d'apprentissage à la chaîne d'acteurs pour constater, sur site, les retours et la réception de la technologie semble néanmoins nécessaire.

Pour certains habitants d'Auxerre, locataires du parc social et relogés dans un écoquartier, le fait d'habiter un écoquartier fut d'abord considéré comme une belle promesse, avant d'être considéré

comme une trahison. En effet ils n'avaient pas anticipé les changements attendus et ce malgré la distribution de manuels de pédagogie sur la manière d'habiter leur logement. A Rennes, grâce au temps long d'aménagement du quartier de Beauregard, les habitants ont pu donner du sens à leur quartier, dépasser le technique pour entrer dans une sphère un peu plus politique. Les habitants ont tenté sans succès de créer leur propre guide pédagogique avant de co-construire ce guide avec les enfants des écoles et donc de s'inscrire plutôt dans cette dynamique d'apprentissage.

Les dynamiques d'apprentissage diffèrent suivant les populations. Les problématiques ne sont pas les mêmes entre une fraction de population militante et des locataires du parc social, qui subissent plus qu'ils n'agissent sur leur logement, notamment en cas de dysfonctionnements des dispositifs techniques.

Se pose alors la question du degré d'apprentissage requis pour les habitants. Il existe des innovations techniques s'oubliant dans l'usage pour l'habitant (ex : réducteur de débit d'eau). Les meilleures innovations technologiques sont celles qui ne nécessitent aucune pédagogie et qui ne viennent que très peu subvertir les pratiques habituelles. Les doubles-flux entrent en rupture tellement fortement avec les pratiques ordinaires des habitants que leur bon fonctionnement semble très difficile. Nos savoir-vivre plus que les modes d'emploi gèrent notre utilisation d'un objet. Cependant, même sur les objets s'écartant des modes de vie habituels, les pratiques peuvent évoluer à condition de donner lieu à un processus d'apprentissage.

Il semble pertinent, au moment de la conception des écoquartiers, de compléter l'analyse technico-économique des différentes options techniques proposées par une analyse de facilité d'appropriation par les usagers ou, pour le dire autrement, de risque de blocage lors de la gestion du bâtiment. Nourrie par les retours d'expérience et le co-apprentissage, cette analyse des différentes options techniques mêle donc les notions de coûts/gains économiques, de performances techniques et de facilité/risque de résistance dans l'appropriation des usagers.

Les opérateurs techniques ne se sont pas assez emparés de cette volonté de certains habitants de faire société. Il s'agit notamment de savoir comment se diffusent les usages des nouveaux outils techniques au sein d'un ensemble social de quartier. Par exemple, les filtres des VMC doivent être changés régulièrement mais les professionnels ne savent en général pas le faire. Certains habitants développent donc des pratiques spécifiques d'achats groupés des filtres par la copropriété, afin de faire baisser les prix d'achat, et des pratiques d'apprentissages entre voisins pour apprendre à changer le filtre. Même si ces pratiques ne concernent pas tous les habitants, et excluent par exemple souvent les locataires, elles permettent de créer de nouvelles relations entre les habitants d'un même quartier.

Enfin, il faut toujours distinguer l'apprentissage par la population, qui peut parfois être par défaut s'ils n'ont pas à s'adapter aux nouveaux dispositifs, et celui du corps professionnel qui ne peut pas être par défaut et nécessite l'acquisition de nouvelles compétences.

#### 7.2.3.2.4 Le temps de la ville face à l'urgence environnementale

Ce temps nécessaire à la ville pour se construire peut sembler en porte à faux avec les discours actuels de certains acteurs, et notamment de lobbies écologiques, insistant sur l'urgence climatique et le nécessaire empiement des techniques. Cependant l'« urgence » n'est pas synonyme d'instantanéité. Elle signifie plutôt qu'il convient d'amorcer un certain nombre de démarches dès à présent en raison de la lenteur de ce type de processus. Il faut prendre le temps nécessaire, qui n'est pas juste un temps d'innovation technique. En règle générale, l'idée d'« urgence » est mentionnée sans que des solutions ne soient proposées.

La vraie question est de savoir en quoi les nouveaux quartiers créent des espaces de liberté, dans tous les domaines, non uniquement en termes environnementaux. Si le quartier est agréable à vivre, les habitants créeront des moyens de le gérer. L'électrification dans certains pays d'Afrique a suscité les mêmes enjeux : les dispositifs n'enferment pas les habitants mais leur donnant des marges de liberté pour développer leurs propres usages sont ceux dont s'emparent plus facilement la population. Les écoquartiers doivent donc créer de nouvelles potentialités, des libertés supplémentaires qui impliquent d'inventer des manières nouvelles d'habiter. Afin que ces manières nouvelles d'habiter existent, les habitants doivent s'en emparer. Cette appropriation n'intervient que lorsque le quartier ou les dispositifs se construisent progressivement. Les habitants ont ainsi l'impression d'avoir gagné des espaces de liberté. Au contraire, lors d'un changement brutal, l'évolution est perçue comme contrainte.

Deux temporalités semblent s'opposer : l'une politique et pour laquelle rien ne s'effectuerait suffisamment vite ; l'autre, de l'adoption et de la modification des pratiques, qui s'effectuerait sur le temps long. En réalité, cette opposition relève d'une vision figée des pratiques sociales et habitantes. A cette opposition de deux temporalités, on pourrait substituer un regard sociohistorique s'attachant à observer les acquisitions de nouveaux dispositifs techniques du passé, comme celle de l'énergie électrique ou du gaz. On constaterait alors que des résistances ont eu lieu dans ces cas, qui ne constituent qu'une des étapes préalables aux changements des comportements et non pas un rejet massif des nouvelles technologies. Ce regard socio-historique révèle que les comportements évoluent plus rapidement que cela qu'on pourrait être portés à croire. Depuis dix ans notamment, certaines pratiques des habitants ont déjà évolué. La plupart d'entre eux sont même capable d'explicitier le cadre normatif dans lequel on souhaiterait s'insérer, qu'ils mettent ou non en oeuvre des pratiques correspondantes. Ceci nous oblige à nous défaire de l'idée de l'inertie. Il existe un rythme de changement des pratiques différent et plus lent que le rythme politique mais qui n'est pas pour autant synonyme d'inertie.

#### 7.2.3.2.5 Les espaces de liberté

A Beaugard, l'association de quartier ne s'est pas créée autour d'une problématique de développement durable mais plutôt en opposition aux aménageurs de la Ville de Rennes afin d'obtenir plus de places de stationnement. La mairie a alors donné moyen de faire société à l'association qui est venue les trouver par la suite pour créer des espaces conviviaux dans certains points sur quartier. Le caractère évolutif du quartier, comportant des espaces dont peuvent s'emparer les habitants, est contre-intuitif pour les élus, qui souhaitent prédire ce qui pourra être réalisé durant la durée de leur mandat politique. Préparer un quartier sans savoir ce qui y sera fait dans 15 ans n'est pas dans leurs habitudes. Pourtant il est important de laisser des marges de

manoeuvre aux habitants et une certaine flexibilité pour renforcer leur implication. Par ailleurs les espaces de liberté donnés aux habitants sont délimités : les habitants ont a priori peu de contrôle sur la densité du quartier, ou le stationnement. En revanche, les composteurs ou les jardins partagés sont des dispositifs d'envergure moindre pouvant être développés. De manière générale, la proportion des habitants se consacrant à ce type d'activités avoisine les 25% pour chaque dispositif.

Il est aussi possible de mettre des produits à disposition de populations qui n'en sont pas forcément demandeuses mais qui l'accepteront in fine. Par exemple, certains immeubles de Bonne proposent une excellente isolation permettant aux locataires de se faire rembourser l'équivalent d'un mois de loyer en économie de charges en raison de leurs faibles consommations. Sans que cette population ne soit d'une volonté particulière de réduire ses dépenses énergétiques, le dispositif mis en place lui permet d'en réaliser par défaut.

Les espaces de libertés ne sont pas forcément acceptables non plus pour les ingénieurs car ils ne permettent pas de faire les calculs nécessaires à la construction des bâtiments. Il faut faire des hypothèses sur la consommation future des habitants et ceci dépasse la question d'un discours sur la température à 19°C. La puissance de l'installation de chauffage est choisie pour que la température ne dépasse 19°C dans les logements. Calibrer le bâtiment à 21°C plutôt que 19°C suppose de nombreuses modifications d'ordre technique. A la fin du projet, des campagnes de mesures uniquement techniques sont effectuées dans les logements, en réfutant parfois la réalité de la pose de convecteurs par les habitants. On demande aux ingénieurs de prendre en compte le comportement humain mais la seule manière qu'ils ont de le faire est de réduire ce facteur humain, de contraindre via la technique, en ne prenant pas en compte les facteurs de détournement. Il faut pourtant arriver à coopérer avec les ingénieurs pour tendre à une meilleure intégration de ce facteur humain. Faisabilité technique, commercialisation et usager doivent s'intégrer dans un même modèle.

Pour l'utilisateur, le calibrage d'un bâtiment à 21°C plutôt qu'à 19°C ne suscite pas de grandes différences, même si le label « positif » ou « BBC » du bâtiment est perdu. Le symbole est plus important que les différences changements températures. Il pourrait être envisageable de prévoir que les habitants consomment un peu plus afin qu'ils atteignent leur température de confort, de faire ainsi que la technique soit plus robuste face aux incertitudes et aux variabilités de l'usage, qu'elle soit au service de l'humain et non l'inverse.

### *7.2.3.3 Temps de discussion 2 : Le défi des modes de vie : les comportements dits « émergents »*

#### *7.2.3.3.1 Débat autour de la notion de « comportement émergent ».*

Les comportements émergents s'inscrivent dans une carrière écologique de l'habitant. L'action des acteurs publics vise à renforcer cet aspect héritage tout en le complétant par des démarches scolaires ou en essayant de rendre plus visible la ressource et son usage. Toutefois, un emménagement peut être un moment de rupture et par là une opportunité pour adopter de nouveaux comportements. Par exemple, suite à l'installation d'entreprises dans un bâtiment tertiaire à portée écologique s'est accompagné d'un changement des normes vestimentaires afin de s'adapter au niveau bâtiment (la polaire remplace le costume cravate). La technique peut être un déclic à ce

moment d'intersection, à la condition toutefois que le projet que représente l'écoquartier soit partagé.

Par ailleurs, on assiste à une extension des pratiques durables à de plus en plus de postes, ou du moins à une réinterrogation de plus en plus large, notamment car l'individu dispose davantage de choix et d'une meilleure information. Il ne faut donc pas se concentrer sur la seule question énergétique.

Certains comportements peuvent être durables sans que les habitants n'en aient conscience. Et l'affichage de la durabilité peut parfois être clivant. Ne pas mettre en avant les ambitions écologiques d'une action peut, de manière paradoxale, en assurer le succès.

Il ne faudrait pas traiter les pratiques durables comme un bloc, mais bien spécifier en fonction de différents focus et éviter les comparaisons entre des pratiques différentes. En effet, en termes de pratiques sociales, les logiques seront très différentes entre compostage et choix de mobilité par exemple. Il ne faut pas nier la diversité des arbitrages réalisés.

Ces questions de l'émergence et de « carrière écologique » nécessitent aussi d'être replacées dans la perspective d'une évolution historique des pratiques, notamment en se référant aux travaux de Norbert Elias, Elisabeth Shove et Alain Corbin. Il est d'ailleurs plus intéressant d'aborder cette question en termes de processus de « normalisation » plutôt que de « bonnes pratiques ». Il faut toutefois prendre garde à ne pas trop normer et à ne pas laisser possible qu'un seul type de comportement. L'enjeu est bien d'organiser un effet d'entraînement entre habitants.

En outre, l'émergence de nouveaux comportements n'implique pas pour autant que ceux-ci soient durables. Malgré des ambitions louables à première vue, la durabilité de certains comportements peut parfois être questionnée. Par exemple à De Bonne, les habitants du péri-urbain voulaient emménager dans le centre-ville pour se passer de voiture. Mais ils désiraient tout de même des parkings suffisants, car ils ne voulaient pas se résoudre à l'abandonner totalement.

Cette question des parkings n'est d'ailleurs pas anodine. En effet il n'apparaît plus possible de construire des parkings sous les logements pour des raisons de coût. Toutefois même dans l'écoquartier de Vauban, la voiture n'a pas pu être complètement exclue de la vie interne du quartier. L'action publique cherche donc plutôt à offrir des alternatives à la voiture, notamment pour modifier aussi les structures de choix et d'arbitrage. A De Bonne, le nombre de places de parking a ainsi été volontairement réduit, sans pour autant l'exclure du quartier. Toutefois, le corps politique peut ici être bloqué par des problématiques de gouvernance et de partage des compétences (gestion des trains, des bus par exemple).

#### 7.2.3.3.2 Question des comportements émergents et des pratiques militantes

Le comportement émergent est-il nécessairement, à l'origine, un comportement militant dont on recherche la généralisation ? Une telle conception pose un problème car bien souvent, une volonté de généralisation de certaines pratiques dans un espace restreint peut se traduire par une absence de mixité. En effet seuls ceux désireux de changer participeront, viendront occuper cet espace. Ceci pose la question de rendre le comportement émergent normal, de le faire sortir d'une optique militante, comme avec le cas de l'usage du vélo à Copenhague. Un objectif de

démocratisation/normalisation implique aussi de lever les contraintes pesant sur l'adoption des comportements durables afin de rendre les accessibles à tous. En effet les militants sont d'eux même prêt à assumer les coûts supplémentaires pour dépasser ces contraintes, et ce du fait de leur militantisme. Faire passer ces comportements peut d'ailleurs s'appuyer sur des cadres incitatifs jouant sur le ludique (Défi Famille Energie Positive) et/ou en instituant un espace de communication/transmission entre le militant et le non-militant.

Il faut toutefois constater que certaines évolutions ne sont pas le fait de militant, la voiture a ainsi cessé d'apparaître comme une évidence sans action militante spécifique. L'initiative de la Ruche qui dit oui illustre d'ailleurs cette volonté d'agir sans militance et sans contrainte. Des producteurs locaux proposent à une ruche des légumes et des fruits, et ils ne se déplacent que si la demande est suffisante. Cette sorte d'achat groupé permet de réduire les inconvénients des AMAP (producteur unique, abonnement,...). Il constitue aussi une entrée par la consommation et non le militantisme car le système vise d'abord à réduire les prix en limitant le nombre d'intermédiaires. L'argument écologique n'est donc pas la raison d'achat, mais il reste toutefois possible pour ce qu'il le souhaite de s'investir d'avantage.

La question de l'échelle est aussi particulièrement importante, les dispositifs partagés fonctionnent ainsi surtout avec des petits groupes de 5 ou 6 ménages, plutôt qu'une quinzaine, ce qui demande de multiplier les opérations.

Enfin, il est à noter que beaucoup de « militants » ne se perçoivent pas comme tel ou ne cherchent pas à faire du prosélytisme. L'image du militant est empreinte d'une connotation péjorative, qui peut la rendre difficilement revendable voir conduire à un certain isolement. Certains participants d'une Défi Famille Energie Positive recherchent dans cette démarche une source de reconnaissance et de validation de leur comportement à travers des contacts avec des pairs. Toutefois ces contacts ne durent parfois qu'une année, le temps pour les familles participantes de voir qu'elles ne sont finalement pas si atypiques.

#### ***7.2.3.4 Temps de discussion 3 : Le défi du bottom-up : quelle pertinence de l'opposition top-down/bottom-up ?***

L'un des freins à l'essor du bottom-up vient probablement de la réception des acteurs professionnels. L'arrivée de profanes dans la conduite de projet leur apparaît comme une remise en cause de leur légitimité et de la pertinence de leur expertise. Dans un certain sens, la rationalité professionnelle n'est pas destinée à être attaquée par les usagers. La question se pose d'ailleurs de l'existence d'une expertise d'usage avec des associations comme ARC (Association de représentation des copropriétés) qui est en prise au quotidien avec les difficultés rencontrées par les usagers et qui sont capables de produire et d'utiliser des données quant à ces questions.

Concernant le bottom-up, il faut aussi savoir ce que l'on entend par ce terme. On peut en effet trouver des logiques bottom-up à différentes échelles, ou même en dehors des champs du durable (politique de la ville notamment). Est-ce que la participation et la concertation font partie de logique bottom-up ? Dans ce cas-là chaque projet aurait une part de bottom-up, car la concertation et la participation sont obligatoires dans la conduite de projet urbain. Peut-on envisager le bottom-up comme un idéaltype de participation et d'implication des habitants ? Lors de la production de

quartier d'envergure, l'Etat et ses représentants sont forcément impliqués. Il est nécessaire d'avoir un interlocuteur public.

Il est pertinent de constater une différence entre un traitement à la française du bottom-up et son traitement originel par la recherche anglo-saxonne. En France, il y a un fort désir d'implication étatique avec des idées comme « faire émerger du bottom-up » ou « favoriser son essor », tandis que pour les anglo-saxons on ne fait pas émerger du bottom-up, il émerge de lui-même. L'idée de faire émerger du bottom-up peut sembler en soi paradoxale. Toutefois, il faut noter l'existence de processus d'empowerment, susceptibles de renforcer ces logiques ou de donner un poids suffisant aux habitants pour pouvoir les initier. Il peut aussi être envisagé que l'Etat laisse des espaces à investir par les habitants, notamment des espaces publics. Toutefois, il faut prendre garde aux visions néolibérales qui conseillent d'attendre que les gens s'organisent à la place de l'Etat. Il ne faut pas toujours s'attendre à ce que les habitants agissent en amont de l'Etat. D'autant plus que lors d'un nouveau quartier durable, les futurs habitants ne sont bien souvent qu'un ensemble d'isolats disparates et sans interconnaissance.

L'un des dangers d'une totale construction d'un quartier suivant une logique bottom-up serait d'ailleurs de n'obtenir que des quartiers de population très ciblées. Beaucoup ne pourront pas participer. Ce risque est symétrique à celui d'une logique « top-down » où l'on construirait un quartier pour une figure imaginaire de l'utilisateur. Cela indique l'opportunité de voies médianes. Il faut par ailleurs ne pas avoir une vision seulement durable du bottom-up, car en soit les mobilisations pour d'avantages de stationnement sont aussi du bottom-up.

Un des enjeux du bottom-up est de permettre à des habitants ou des représentants d'habitants de se positionner dans une démarche de production de connaissance, synonyme d'une certaine montée en généralité. Par ailleurs des limites réglementaires peuvent limiter les initiatives (exemple des syndicats tuteurs légaux des copropriétés).

La question de l'appropriation de l'espace public est une bonne entrée pour comprendre les possibilités mais aussi les limites culturelles du bottom-up. En effet on observe une certaine réticence des habitants à réinvestir des espaces publics, même lorsque ceux-ci sont prévus par la collectivité. Il semblerait que les habitants aient intégré une limite stricte entre espace privé et espace public. Il existe donc un enjeu dans la recréation des espaces intermédiaires et l'enclenchement de dynamiques.

Il pourrait être plus pertinent de s'interroger sur le bottom-up, non pas à travers des catégorisations et des typologies, mais plus en s'intéressant à des initiatives locales émergentes. Il pourrait être alors pertinent de ne pas simplement regarder les écoquartiers mais de s'intéresser plus largement aux politiques de la ville, au travers d'actions de renouvellement urbain où la participation des habitants est importante.

Poser la question du bottom-up revient aussi à poser celle du projet politique accompagnant l'écoquartier. Une des tentations lorsqu'on se pose la question des comportements émergents est de privilégier une lecture par les choix individuels, au détriment d'une lecture plus politique. Pourtant, le politique intervient aussi dans l'implication et la mobilisation des habitants.



Cela conduit à une question : dans quelle mesure le projet urbain de l'écoquartier est un projet politique, partagé par ses habitants. Cela rejoint la question beaucoup plus large du développement durable et de notre capacité à en faire un projet politique.

Nous retenons 4 grands points de ce séminaire :

> Il est important de laisser ouvertes les temporalités des projets d'éco-aménagement afin de permettre de les faire évoluer par étape, en conservant des marges de manoeuvre et d'adaptions pour les pouvoirs publics et les habitants. Conjointement, il est nécessaire de mettre en place un cadre d'apprentissage mutuel, la co-construction ne pouvant être fixe car les usages évoluent.

> Faire émerger de nouvelles compétences permettant d'éclairer les choix techniques sur de nouvelles bases, des « traducteurs » d'usages servant de passerelle entre le social et le technique, pour aller vers la voie d'une véritable ingénierie sociale et une construction des usages.

> Il est important de replacer l'émergence de comportements dans une triple optique : tout nouveau comportement n'est pas nécessairement durable ; l'émergence n'est pas restreinte au militantisme et il existe différents registres, non substituables, de pratiques émergentes à investir et privilégier.

> L'étude du bottom-up n'est pas à restreindre aux seuls champs d'opérations d'aménagement initiées et conduites par leurs futurs habitants, mais doit aussi englober toutes initiatives internes aux projets d'urbanisme permettant un investissement par l'habitant-citoyen.

## 7.3 Compte-rendu de l'atelier du 28/11/13

### 7.3.1 Personnes présentes

L'objectif était pour nous de rassembler différents profils d'acteurs durant cet atelier, chercheurs, praticiens, représentants des ministères et des agences nationales, avec un éclairage hors de la France, afin de comprendre au mieux ce que représente la dynamique actuelle autour de l'habitat participatif.

Nom	Organisme/société
Lucie Brice	Chargée d'études et de recherche au CRÉDOC
Michel Colombier	Directeur scientifique à l'IDDRI
Camille Devaux	Docteur en urbanisme, elle s'est intéressée à la question de l'intégration des questions d'habitat participatif dans l'action publique.
Rabia Enckell	Fondatrice du cabinet Promoteur de courtoisie urbaine en charge de l'habitat participatif dans l'écoquartier de l'île Saint Denis.
Franck Faucheux	Chef de Bureau, Ministère du logement, en charge du dossier écoquartier.
Albane Gaspard	Service économie et prospective, ADEME, elle a travaillé sur des questions de participation dans différents types de projets urbains et environnementaux.
Françoise Legendre	Architecte, impliquée dans le projet d'écohomeau à Chevaigné, près de Rennes.
Bruno Maresca	Directeur du Département Évaluation des Politiques Publiques au CRÉDOC
François Ménard	Responsable des programmes de recherche au PUCA.
Daniel Mignolet	Membre de l'association belge Habitat et Participation, qui joue un rôle d'accompagnateur pour les projets d'habitat participatif.
Anne d'Orazio	Architecte et urbaniste, enseignante à l'Ecole d'architecture Paris La Villette, elle réalise actuellement un doctorat sur la question de la réémergence de l'habitat participatif. Elle est également directrice de l'agence locale de

	l'énergie MVE.
Mathieu Saujot	Chercheur Fabrique Urbaine à l'IDDRI
Jodelle Zetlaoui	Professeur à l'école Nationale supérieure d'Architecture Paris La Villette, elle s'intéresse particulièrement aux questions de programmation architecturale et urbaine, aux démarches participatives et à l'évaluation des projets d'urbanisme.

### 7.3.2 Points abordés

Il s'agissait lors de cet atelier de comprendre comment des démarches d'habitats participatifs peuvent permettre de mieux savoir générer des modes de vie durables dans les projets d'urbanisme. Sont-elles des initiatives séparées et vouées à le rester ou participent-elles à une refonte plus large des politiques d'urbanisme ? L'objectif était de comprendre dans quelle mesure ces expériences bottom-up pouvaient s'élargir depuis leur base militante et de comprendre dans quelle mesure des hybridations entre des initiatives top-down et des logiques bottom-up pouvaient être possibles.

Trois temps de discussion ont été organisés :

**1. qualifier la dynamique** : que se passe-t-il ? Est-ce significatif ? Est-ce que cela va durer ? Quels acteurs ont porté ce mouvement ? Quels types d'habitants s'impliquent ? Si historiquement la place du bottom-up et de la participation a été faible en France, pourquoi en serait-il différemment aujourd'hui ?

**2. comprendre la dynamique** : Quels sont les retours d'expérience de ces projets en termes de coproduction ? Quels dispositifs ont été mis en place ? Quelles difficultés: lourdeur des démarches, coproduction avec les professionnels à organiser, gestion de la mixité, apparition de nouveaux acteurs spécialisés... Faut-il chercher à professionnaliser le mouvement d'habitat participatif et si oui comment ? En termes de pratiques durables et de changement de comportement, quel bilan ?

**3. Connecter plus largement aux politiques d'urbanisme durable** : que peuvent-nous apprendre les expériences d'habitat participatif pour la question plus large des quartiers durables ? Peuvent-elles être facilitatrices du développement d'une ingénierie sociale mieux capable de prendre en compte les usages et les habitants dans la conception des objets urbains ? Y a-t-il production d'un écosystème d'acteurs locaux sur la gestion des modes de vie (« accompagnateurs » des projets d'habitat participatif pour faciliter la coproduction et l'apprentissage) ? Est-ce que l'on peut s'appuyer sur la participation d'habitants dans une initiative d'habitat participatif comme noyau dur ou comme catalyseur d'une dynamique collective au sein du quartier ?

**Plus généralement, à quelles conditions une dynamique comportementale militante peut-elle être reprise et diffusée à travers les mécanismes de l'action publique ? Quels leviers pour renforcer cette dynamique ? Quels acteurs clés ?**

### 7.3.3 Synthèse de la séance

#### 7.3.3.1 Temps de discussion 1 : Comment qualifier le mouvement ?

La discussion a d'abord abordé la spécificité française : alors que dans de nombreux pays européens l'initiative bottom-up est d'emblée associée à l'idée d'écoquartier, en France, ce type d'initiative est peu présent et la logique top-down domine. Finalement, les recours, si fréquents dans notre pays, sont d'une certaine façon un des seuls moyens pour les citoyens d'entrer dans la question de l'urbanisme au niveau local, signe peut-être qu'il n'existerait pas d'autres moyens de faire vivre cette participation.

La dynamique actuelle de l'habitat participatif représente une exception à ce schéma, et le mouvement semble bien vouloir se préserver d'une action nationale trop normalisatrice : Anne d'Orazio nous indique que la proposition d'un appel à projet national de l'habitat participatif, sur le modèle de celui réalisé pour les écoquartiers, a soulevé une belle unanimité contre elle lors des ateliers de préparation de la loi de Mme Duflot.

La discussion montre que cette réémergence d'une dynamique collective au niveau de l'habitat se fait dans des contextes différents suivant les territoires, mais avec souvent l'existence d'un historique et même de différentes filiations. Notons à titre d'exemple que les initiatives pionnières des années 2000 sont également le fruit d'une influence européenne. L'association lyonnaise Habicoop, fer de lance de ce retour de l'habitat participatif sur l'agenda politique (demande d'un statut juridique qui n'existe plus depuis la loi Chalandon), a pu profiter du voisinage genevois tandis que les initiatives strasbourgeoises se sont inspirées de l'expérience allemande. Ce retour se fait dans un contexte où l'économie sociale et solidaire réapparaît également. Cette entrée sociale et solidaire est bien celle valorisée, aucun mouvement ou presque ne se revendiquant d'une filiation des mouvements d'autogestion des années 1970 et 1980.

La formation d'un mouvement constitué s'est faite très récemment. Jusqu'à 2005-2006, beaucoup d'initiatives avaient émergé localement mais sans qu'il n'y ait de communication entre elles. Les rencontres nationales ont joué un rôle important pour constituer et diffuser ce mouvement.

L'exemple belge est très différent de l'exemple français. Davantage qu'en France, il s'agit en effet d'une nation de propriétaires (75%). La question de la crise du logement y est tout à fait récente et nouvelle alors qu'elle est récurrente en France. Par ailleurs, les politiques publiques de logement sont moins importantes qu'en France, le rôle des citoyens est plus prégnant. Aujourd'hui, l'habitat participatif belge connaît un grand succès, l'association Habitat et Participation reçoit par exemple 3 à 4 demandes par semaine, et cette dynamique dure. Cette association (4 personnes en temps pleins, profil chercheur), qui a été fondée par l'université de Louvain, est financée par la région wallonne pour jouer un rôle d'accompagnateur auprès des groupes intéressés par l'habitat participatif. En termes de populations, l'association observe l'existence d'une dynamique entre des populations retraités, ayant connu des mouvements participatifs dans les années 60 et des trentenaires qui s'installent, afin de trouver des solutions économiques de logement dans un contexte de prix en forte hausse.

Tous les acteurs s'accordent à dire qu'il ne faut pas surestimer l'ampleur du mouvement : celui-ci reste très restreint, d'autant que nombre certes important de projets en cours laisse la place à peu de réalisations, soulevant des incertitudes sur la réelle viabilité du mouvement. En outre, ce mouvement n'est pas unifié et recèle d'une grande diversité. L'habitat participatif ne peut ainsi avoir qu'un rôle marginal pour la crise du logement qui est aujourd'hui en haut de l'agenda politique. De plus, avec la loi ALUR, nous sommes simplement à l'orée du mouvement. A la question ce mouvement est-il significatif, les intervenants ont répondu « significatif de quoi ? ». Il apparaît que le mouvement est significatif par la charge d'interrogation qu'il porte sur les processus de fabrication de l'urbanisme, sa capacité à faire évoluer les modes de faire, au-delà des quelques projets étiquetés « Habitat participatif ». Une idée clé serait de faire en sorte que la technique retrouve sa place d'outil dans les projets urbains.

Par ailleurs un autre élément important est que la réémergence actuelle se fait dans un contexte complètement différent des initiatives des années 70-80, étant donné le rôle aujourd'hui plus important des collectivités locales dans l'urbanisme. **Les interactions entre les mouvements d'habitat participatif et la collectivité publique sont donc très différentes.** La grande diversité des initiatives s'explique ainsi en partie par la diversité des cultures locales, et par l'histoire des collectivités locales dans le champ de l'urbanisme.

Il semble délicat de choisir les mots (participation, sensibilisation) et de placer le curseur du rôle des habitants. D'une certaine manière, Franck Faucheu reconnaît que le mouvement est difficile à mettre dans une case, et donc à définir et conforter.

### *7.3.3.2 Temps de discussion 2 : Comprendre la dynamique, retour d'expérience...*

#### **L'émergence d'un écosystème de professionnels potentiellement porteur de cette dynamique dans la durée et de sa montée en puissance ?**

Il n'existe pas de réponse claire à cette question car pour les acteurs présents à l'atelier, le travail exercé ne s'inscrit pas encore suffisamment dans la durée. En outre, ce mouvement n'a pas atteint de taille critique susceptible de favoriser une telle émergence. A titre d'exemple, Franck Faucheu reporte des opérations où le travail de concertation porté par un acteur spécifique s'est arrêté dès la commercialisation au dépend d'un travail sur la durée. S'il est vrai qu'un certain nombre de jeunes architectes sont intéressés par ces initiatives, ils ne peuvent s'y consacrer de manière durable et ce d'autant que d'autres questions se posent pour eux, comme celle de leur positionnement. Juridiquement, leur rôle n'est toujours bien défini. De plus, en participant à ce type de projet, ils courent le risque de se trouver incriminés des difficultés rencontrées par ces projets innovants. Des procédures spécifiques seraient nécessaires pour bien clarifier les rôles de chacun dans ces projets. Jodelle Zetlaoui replace cela dans un constat plus général sur les montages d'opération, où le rôle très technique des aménageurs contraste avec celui de l'architecte se trouvant face à une commande parfois non adaptée ou changeante.

Le rôle de l'accompagnateur des projets d'habitat participatif s'est progressivement installé car ces projets ont besoin d'une étroite collaboration entre acteurs.

Les acteurs rencontrés partagent l'idée que les projets réalisés en matière d'habitat participatif apparaissent parfois comme une solution sur des zones urbaines pour lesquels les acteurs traditionnels sont défaillants.

On observe que les initiatives d'habitat participatif peuvent permettre de produire des configurations innovantes en périurbain, en particulier dans des zones où le savoir-faire urbanistique est faible et où les collectivités ont peu de moyen pour concevoir des projets urbains. Les processus participatifs peuvent en partie compenser ces défauts.

**L'importance du couple expérimentation- évaluation.** Les intervenants ont mis en avant la pratique particulièrement vertueuse de Strasbourg, qui s'est concrétisée par exemple dans sa gestion des différents appels à projet : évaluation en continue, réajustement et modification des processus, etc. Daniel Mignolet souligne l'exemple hollandais où des zones d'expérimentation sont prévues dans la ville, assorties de dispositifs d'évaluation afin d'estimer l'intérêt des projets et leur transférabilité potentielle – à défaut d'une généralisation, le concept de l'essaimage semble ainsi présent aux yeux de certains acteurs. Pour les intervenants, la question de la généralisation des initiatives n'est pas forcément la bonne car elle ne correspond pas à la vision des acteurs impliqués dans ce mouvement de l'habitat participatif.

**L'expérience de Chevaigné,** dont Françoise Legendre a été l'architecte.

Cette expérience révèle la capacité des architectes à porter un consensus sur les choix architecturaux et techniques, avec l'aide d'outils simplifiés présentant les différents scénarios de travaux aux futurs habitants lors de séances de travail collectives pré-programmées. Même dans ce contexte où les « vrais » habitants portent les choix techniques, il est à noter que le promoteur garde des réticences, issues de réflexes de vente, à l'égard de certains choix pouvant à son sens entamer la revente des logements. A titre d'exemple, les bardages en bois ont fait l'objet de nombreuses discussions, le promoteur estimant impossible de les conserver, alors même que les futurs habitants étaient pour leur maintien. Ceci est révélateur de la dichotomie entre la figure de l'habitant futur projetée par le promoteur et la réalité de cet habitant futur et de ses attentes.

Dans la charte d'engagement des ménages, il était spécifié que l'éco-hameau ne devait pas être « un village gaulois retranché », mais devait s'ouvrir sur le reste de la ZAC. Au final les deux zones sont bien connectées et tout particulièrement depuis l'ouverture de la salle partagée de l'éco-hameau aux habitants de la ZAC.

Le processus de conception jusqu'au permis de construire a pris 6 mois, avec 9 ménages, ce qui est peu important. S'il est trop tôt pour juger de la performance environnementale du projet, il apparaît que le confort thermique des bâtiments est très bon (logement BBC et passifs), même si le fonctionnement du chauffage collectif bois doit encore être optimisé. Au final, F. Legendre, en tant que praticienne met en avant l'importance de collaborer entre professions pour ces projets. Par exemple elle a collaboré avec un économiste du bâtiment pour concevoir des bouquets de solutions techniques permettant d'atteindre les objectifs énergétiques tout en restant dans les limites de la contrainte du prix de sortie ; elle avait aussi contacté un sociologue pour l'accompagner durant ce travail et concevoir ensemble la boîte à outils qui a été mise à disposition des ménages (même si la collaboration ne s'est pas concrétisée).

Danièle Mignolet souligne l'importance de trouver le bon niveau pour le curseur du participatif. Il ne s'agit pas de confronter les habitants à toutes les dimensions techniques du projet, de faire du citoyen un professionnel, ce qu'il ne peut être. La nécessité est dès lors de transcrire correctement les besoins émanant de l'habitant.

Il est en ce sens particulièrement important de fixer un prix du m<sup>2</sup> en sortie pour dissiper les incertitudes pesant sur le plan financier. Ce travail rassure autant qu'il fixe une contrainte à la combinaison des choix techniques.

J. Zetlaoui souligne en outre l'importance des procédures de prise de décision. Il est nécessaire de statuer sur le fait de prendre les décisions en direct, lors de réunions, comme ce fut le cas à Chevigné – avec le poids éventuel du collectif pesant sur les choix des futurs habitants – ou en différé.

**Gestion des dynamiques collectives** : différents enseignements convergents peuvent être identifiés. Les praticiens insistent sur l'importance de l'écoute, qui facilite le processus de gestion du groupe participatif et notamment l'émergence d'un consensus dans les groupes. F. Legendre travaillait dans la promotion de maison individuelle avant d'être architecte, ce qui lui a donné des habitudes d'écoute des ménages l'ayant servie lors de son travail à Chevigné, mais auxquelles sont peu formés les architectes. Les jeunes architectes seraient en outre plus réceptifs à ce genre de projets.

D. Mignolet apporte également son expérience de sociologue et d'accompagnateur praticien. Il faut selon lui s'éloigner d'une vision considérant le sociologue comme le plus apte à comprendre les motivations et les demandes des ménages, sur la base d'entretiens (travail du psychologue) et le considérer davantage comme la clé du passage de la dimension individuelle à la dimension collective, de l'émergence des besoins du collectif.

Le retour d'expérience belge montre en outre que la mise en place d'une structure d'accompagnateurs disponibles pour aider les groupes ayant un projet d'habitat partagé n'est pas si onéreuse.

### *7.3.3.3 Temps de discussion 3 : Lien avec les écoquartiers, hybridation*

En réponse aux questions suivantes –une connexion entre l'habitat participatif et l'écoquartier est-elle possible ou s'agit-il simplement d'une vision théorique ? Quelles sont les étapes à respecter, les leviers à mettre en œuvre ou les conditions à réunir ? - nous pouvons noter ces différents points.

Tout le monde n'a pas vocation à vivre dans de l'habitat participatif. Pour A. Gaspart, cette constatation pose la question du rapport entre ces expériences et le reste de la structure sociale, au cœur de notre questionnement sur l'hybridation. J. Zetlaoui observe que les formes d'hybridation entre habitat participatif et forme d'urbanisme plus classique sont aujourd'hui nombreuses. Cela revient d'une certaine façon à un constat déjà fait : il existe d'une part tout un spectre de pratiques et de modèles et, d'autre part, une place variable accordée à la participation suivant les projets. Il apparaît que c'est bien ce que cherchent un certain nombre de collectivités locales.

Là encore une mise en garde, il ne s'agit surtout pas de faire porter un poids trop important sur un mouvement aussi restreint que celui de l'habitat participatif : ce n'est pas l'habitat participatif qui va

sauver les grandes opérations. Il ne peut servir de caution à la qualité « sociale » des écoquartiers (ou de cobaye), de même qu'il ne faudrait pas qu'une implication renforcée dans les démarches d'habitat participatif empêche de travailler à l'amélioration des processus de « conception classique ». C'est bien sur ce dernier point que l'Habitat Participatif peut s'avérer utile.

On note qu'il est difficile d'évoquer en termes généraux la connexion entre l'Habitat Participatif et le reste de l'urbanisme opérationnel en raison même de la grande diversité d'expériences d'Habitat Participatif. De plus les exemples cités (Grenoble, Strasbourg, Rennes...) renvoient à de grandes agglomérations aux politiques d'urbanisme particulièrement importantes, on ne peut pas facilement les comparer au reste des collectivités locales françaises. On manque également de recul pour juger de cette question : peu de projets d'habitat participatif lancés depuis le début des années 2000 sont aujourd'hui en fonctionnement. Pour un projet d'hybridation comme Danube, nous sommes encore dans une phase de pré-chantier.

J. Zetlaoui identifie un certain nombre de conditions à respecter pour qu'une dynamique d'habitat participatif soit pérenne et donc possiblement connectée à d'autres politiques d'urbanisme.

- **Présence d'un tissu associatif important**
- **Existence d'une forte culture du projet**
- **Habitude qui se construit dans la durée dans les équipes aménagement, ce qui est plus compliqué lorsqu'existe un turnover important des techniciens.**
- **Elus nouveaux arrivants en politique, qui apportent un regard neuf et souhaitent tester de nouvelles manières de faire, de nouveaux projets.**
- **Un chef de projet relativement jeune, avec en partie une formation d'urbaniste, ayant la capacité de former une équipe avec différents services impliqués (transversalité)**

Elle note par exemple qu'un travail important de reformatage de la SEM à Strasbourg fut nécessaire pour qu'elle puisse jouer le rôle qui est le sien aujourd'hui en particulier pour le projet Danube. Elle observe aussi que dans ce projet la collectivité a joué un rôle clé et a été très présente, au côté de sa SEM. Comme pour l'exemple de Beauregard traité dans notre travail, la discussion a mis en évidence le rôle clé de la SEM, avec un rôle d'essaimage important.

Au final, en termes de connexion avec le reste des opérations d'urbanisme, et au-delà des quelques opérations qui combinent les différentes logiques comme le projet Danube, et pour lesquelles il faudra attendre pour réaliser un retour d'expérience, différents éléments émergent.

- Il semble que l'habitat participatif peut favoriser l'expression de modes de vie durables, par l'implication des habitants, la compréhension et le choix des techniques utilisés et la participation à un projet collectif. Plus largement, l'habitat participatif peut susciter une onde de choc du fait de la valorisation des expérimentations.
- Ensuite, il agit comme un révélateur des blocages du monde professionnel et des limites des modes opératoires classiques de l'urbanisme en termes d'innovation.
- Poser la question du rôle de l'habitat participatif pour les politiques plus larges d'urbanisme revient à questionner la valeur sociale de ces initiatives. Il s'agit bien de pouvoir justifier le



soutien financier public à des initiatives privées. S'il est logique que dans un premier temps, le lancement d'initiatives et d'expérimentation nécessite classiquement un soutien public, il s'agit de se demander si cela justifie dans la durée.

- Cela pose enfin la question du rôle de l'accompagnateur. Il ne doit pas être le catalyseur des refus, entre demandes des habitants et décision des autres acteurs du projet. Les intervenants observent que les limites peuvent être très floues entre Assistance à Maitrise d'ouvrage et Maitrise d'ouvrage, ce qui peut être un problème lorsque l'on ne sait plus qui prend les décisions. Il s'agit de bien distribuer les responsabilités, de rendre visible les relations entre acteurs et les règles du jeu (quelle marge de négociation par exemple): ainsi un cadre pour le rôle des accompagnateurs serait utile.

7.4 Plan masse de la ZAC de Beauregard





## 7.5 Charte du Développement Durable de l'association Vivre à Beauregard



Commission  
Développement Durable

# Charte de Développement Durable



## 5 ENGAGEMENTS POUR UN QUARTIER DURABLE

### L'EAU

#### 1°) Je m'engage à limiter ma consommation d'eau

- ✓ Exemple : j'utilise des réducteurs de débits d'eau, j'évite de laisser couler l'eau, etc.

### LES DECHETS

#### 2°) Je m'engage à réduire et trier les déchets que je produis

- ✓ Exemple : je favorise l'achat en vrac, les consignes et évite les produits suremballés, j'utilise le composteur collectif pour les déchets organiques, je participe correctement au tri sélectif, je me rends à la déchetterie pour les déchets spéciaux concernés, j'appose l'autocollant « STOP PUB » sur ma boîte aux lettres, etc.

### L'ENERGIE

#### 3°) Je m'engage à essayer de réduire ma consommation d'énergie

- ✓ Exemple : j'évite de surchauffer mon logement (19°C est la température préconisée) surtout si les fenêtres sont ouvertes, j'utilise des ampoules basse consommation, j'évite de laisser mes appareils électriques en veille, etc.

### LA BIODIVERSITE

#### 4°) Je m'engage à préserver la biodiversité dans et autour de mon logement

- ✓ Exemple : j'évite au maximum l'utilisation de produits phytosanitaires (pesticides) lorsque je jardine, je limite au maximum mon utilisation d'aérosols insecticides, je crée des lieux d'accueil pour la faune sauvage (mangeoires et/ou nichoirs à oiseaux, refuges à papillons...), etc.

### LE LIEN SOCIAL

#### 5°) Je m'engage à favoriser le lien social avec mes voisins

- ✓ Exemple : je mutualise les trajets à la déchetterie avec mes voisins, je favorise les temps de rencontres (Fête des voisins, repas festifs...), je respecte les règles de bon voisinage et le règlement de copropriété, je rends service à des voisins, je favorise le covoiturage, etc.

*Veillons ensemble à préserver l'environnement pour les générations futures.  
Les conditions du « vivre ensemble » et de la qualité de vie sont en jeu.*

La Commission Développement Durable de l'association Vivre à Beauregard s'est engagée dans une démarche de préservation de l'environnement pour le quartier. Elle met en place des référents dans chaque entité du quartier (résidence, équipements, etc.). Concernant votre entité ou résidence, votre référent est indiqué dans le cadre ci-contre. N'hésitez pas à le contacter pour toute question en rapport avec l'environnement (remontées de problèmes, propositions, demandes d'informations, etc.). N'hésitez pas à rejoindre VAB (Maison du Parc - 02.99.59.53.11 [vivre.abeauregard@orange.fr](mailto:vivre.abeauregard@orange.fr) - [www.vivreabeauregard.fr](http://www.vivreabeauregard.fr))

Les actions de la Commission Développement Durable sont soutenues financièrement par la Caisse locale des Rives de l'Ille du Crédit Agricole dans le cadre du soutien aux projets d'initiative locale.



### REFERENT COMMISSION DEVELOPPEMENT DURABLE DE VIVRE A BEAUREGARD

Entité / Résidence :

Nom du référent :

Adresse :

Téléphone :

Adresse courriel :