

FONDATION DES VILLES SN

37 rue Huguerie  
33 000 BORDEAUX  
tel 05 56 44 72 06  
fax 05 56 44 72 07  
[fondation.villes@wanadoo.fr](mailto:fondation.villes@wanadoo.fr)

HABITAT ET SOCIÉTÉ

4781 route des Nouradons  
83 460 LesARCS  
tel 04 94 73 35 62  
fax 04 94 47 49 01  
[habitat.societe@wanadoo.fr](mailto:habitat.societe@wanadoo.fr)

PREBAT - PLAN URBANISME, CONSTRUCTION ET ARCHITECTURE – ADEME

# Réhabilitation de l'habitat individuel pour réduire la précarité énergétique

L'offre de réhabilitation thermique des « pavillonneurs »

## Rapport final 18 février 2013

Marché n° 150 22 49 347 du 25/11/2011

J.R.BARTHELEMY  
P.GUYON  
M.RIGAUD

## Sommaire

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | L'objectif et la méthode de la recherche.....   | 5  |
| 1.1   | Objectif.....   | 5  |
| 1.2   | Méthode.....  | 5  |
| 2     | Le marché de la réhabilitation thermique et les constructeurs de maisons individuelles... | 7  |
| 2.1   | Les raisons du lent démarrage du secteur.....   | 8  |
| 2.2   | « Facteur 4 » et précarité énergétique.....   | 10 |
| 2.3   | Historique des CMI face à la « thermorénovation ».....                                    | 11 |
| 3     | Pays étrangers.....   | 14 |
| 4     | Les programmes mobilisateurs en France.....   | 19 |
| 4.1   | Les initiatives nationales.....   | 19 |
| 4.1.1 | La Fondation de recherche "Bâtiment-Energie".....   | 19 |
| 4.1.2 | Le Club de l'Amélioration de l'Habitat (CAH).....   | 26 |
| 4.1.3 | Technologies clés 2015.....   | 26 |
| 4.2   | Les initiatives régionales.....   | 28 |
| 4.2.1 | AGIR (Toulouse).....  | 28 |
| 4.2.2 | L'Alsace.....   | 31 |
| 4.2.3 | Bourgogne.....  | 31 |
| 4.2.4 | Lorraine.....   | 32 |
| 4.2.5 | Rhône Alpes.....  | 33 |
| 4.2.6 | Région PACA.....  | 33 |
| 4.2.7 | Réseau BEEP.....  | 36 |
| 4.2.8 | Conclusion.....   | 37 |
| 5     | Les associations de constructeurs de maisons individuelles.....                           | 38 |
| 5.1   | Rénovert.....   | 38 |
| 5.2   | ACCLAE devenue Thermorénov®.....  | 39 |
| 5.3   | Equilibre des énergies.....   | 46 |
| 5.3.1 | Conclusion.....   | 47 |
| 6     | Les structures des professionnels du bâtiment.....  | 49 |
| 6.1   | ECO ARTISANS (CAPEB).....   | 49 |
| 6.2   | LES PROS DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE (FFB).....   | 50 |
| 6.3   | BEEP.....   | 51 |
| 6.4   | Les certifications.....   | 51 |
| 6.4.1 | Cequami.....  | 51 |
| 6.4.2 | Qualifications Qualibat.....  | 52 |
| 6.4.3 | Le référentiel NF Maison Rénovée et RGE.....  | 53 |
|       | Conclusion.....   | 54 |

|  |     |
|--|-----|
| 6.4.4.....   | 54  |
| 6.5 Les fournisseurs, courtiers et franchisés.....                   | 54  |
| 6.5.1 L'exemple de Point P .....                                     | 54  |
| 6.5.2 RIBO .....   | 55  |
| 6.5.3 Camif Habitat, exemple d'un courtier en travaux.....           | 55  |
| 6.5.4 Les franchisés :.....  | 58  |
| 6.5.5 Conclusion.....  | 60  |
| 7 Les constructeurs de maisons individuelles .....                   | 61  |
| 7.1 Les groupes nationaux .....                                      | 61  |
| 7.1.1 Phénix Evolution.....  | 61  |
| 7.1.2 Bati rénov (Bouygues) .....                                    | 62  |
| 7.1.3 Socamip rénovation (Eiffage) .....                             | 62  |
| 7.1.4 Maisons France Confort .....                                   | 62  |
| 7.2 Oise (Creillois) .....   | 63  |
| 7.2.1 Eléments de contexte.....                                      | 63  |
| 7.2.2 Botemo et le programme Maison du savoir-faire thermique .....  | 63  |
| 7.2.3 Phénix évolution.....  | 72  |
| 7.2.4 Le réseau globe 21, antenne de l'Oise.....                     | 74  |
| 7.2.5 Résidences picardes.....                                       | 75  |
| 7.2.6 Conclusions Oise.....  | 76  |
| 7.3 Hérault (Montpellier).....                                       | 78  |
| 7.3.1 Constructeurs régionaux Hérault / Languedoc-Roussillon : ..... | 84  |
| 7.3.2 BIC, une véritable ambition de diversification .....           | 84  |
| 7.3.3 Conclusion.....  | 88  |
| 7.4 Gironde (Bordeaux).....  | 88  |
| 7.4.1 Le contexte local. ....  | 88  |
| 7.4.2 Bilan des sociétés intervenant sur le secteur en Gironde. .... | 91  |
| 7.4.3 GCI Construction Habitat.....                                  | 91  |
| 7.4.4 Bapsalle .....   | 92  |
| 7.4.5 BATHIC .....   | 93  |
| 7.4.6 ED Constructions .....   | 93  |
| 7.4.7 Copreco .....  | 93  |
| 7.4.8 Conclusion.....  | 94  |
| 7.5 Constructeurs des régions proches.....                           | 94  |
| 7.5.1 SATOV.....   | 94  |
| 7.5.2 Elysées Confort .....  | 96  |
| 7.6 Autres régions.....  | 100 |

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 7.6.1 | Domenov .....   | 100 |
| 7.6.2 | Cotralim.....   | 100 |
| 7.6.3 | Groupe Floriot .....  | 101 |
| 7.6.4 | La société Ecovalis-Moyse.....  | 101 |
| 7.6.5 | Carimalo .....  | 102 |
| 8     | Conclusion.....   | 103 |
| 8.1   | Un marché encore en émergence.....  | 104 |
| 8.2   | Des atouts importants .....   | 105 |
| 8.3   | Propositions pour évoluer .....   | 106 |
| 9     | Annexe1 : guide d’entretien .....   | 108 |
| 10    | Annexe 2 Les difficultés de l’assurance en matière de performances énergétiques. .... | 110 |
| 11    | Charte de qualité de Thermorenov® .....   | 112 |

# 1 L'objectif et la méthode de la recherche.

## 1.1 Objectif

La réhabilitation thermique des maisons individuelles est venue à l'agenda au milieu des années 2000, lorsqu'est apparu le poids de ce parc de logements dans la consommation d'énergie de l'habitat, mais aussi dans la consommation plus globale d'énergie, en raison de l'étalement urbain de ce type de construction.

Depuis, des dispositifs d'incitation à cette réhabilitation thermique ont été mis en place, à partir de l'idée que le blocage n'était que financier. Or, la question de l'offre de réhabilitation est quasi-systématiquement passée sous silence, alors qu'elle est au cœur des difficultés à s'engager, notamment pour les propriétaires occupants âgés. A qui s'adresser ? Quelle garantie de résultat espérer ? Comment vérifier la qualité des travaux ? Comment organiser le chantier lorsqu'il faut avoir divers intervenants ? Toutes ces questions tournent autour du système d'offre qui reste le grand absent des politiques menées.

L'objet de la recherche est l'analyse de l'offre des constructeurs de maisons individuelles et des professionnels qui leur sont liés en matière de réhabilitation thermique, notamment pour des ménages en précarité énergétique. Le constat de départ est la mise en place d'un grand nombre d'actions collectives de cette profession, à l'échelle nationale, puis régionale, voire syndicale, pour organiser une offre sur ce nouveau marché, qui reprend pour partie le parc qu'elle a construit. Les initiatives de l'Etat ont renforcé cette nébuleuse de projets, relayés à l'échelle régionale par divers concours et programmes. Cet ensemble constitue déjà une offre importante, de plus intégrée et pouvant aboutir à une réelle réponse économique à l'enjeu national de la réhabilitation thermique.

La recherche se propose d'analyser la structure du secteur et des initiatives, son activité concrète à partir des cas de trois agglomérations (Bordeaux, Montpellier et Creil) déjà analysées lors d'une recherche antérieure, puis d'en tirer des propositions pour une coopération entre les politiques publiques et le secteur. Une comparaison sur des sujets précis avec d'autres pays interviendra pour alimenter les propositions.

## 1.2 Méthode

Cette recherche fait suite aux travaux antérieurs qui mettent en évidence l'existence d'une structure régionale de l'offre de maisons individuelles, avec l'avantage d'un fort lien au contexte local, d'une capacité remarquable d'adaptation mais l'inconvénient d'une approche ensemblière et peu innovante en matière de produits et de relations aux fournisseurs de matériaux. La capacité de montage financier de ces entreprises en fait également des acteurs potentiellement efficaces face à la question de la précarité énergétique. Enfin, la capacité à monter en charge peut en faire un levier majeur de la réponse quantitative à la question de la réhabilitation thermique.

Notre hypothèse est que cet avantage organisationnel sera mis à profit dans un proche avenir par ces constructeurs pour se placer dans l'offre de réhabilitation thermique, notamment lorsque la construction de pavillons neufs ralentira ou sera plus concurrentielle. Il deviendrait alors important pour la puissance publique d'intégrer ces acteurs parmi les partenaires des politiques de réhabilitation, qui sont pour le moment très fortement axées sur les aspects financiers et sur le conseil. Même si ces entreprises sont plutôt orientées vers la partie solvable du marché, leur

expérience permettrait alors de traiter dans le même temps et probablement mieux les populations menacées de précarité énergétique. Nous avons donc réalisé un bilan des initiatives, de l'organisation des constructeurs de maisons pour capter le marché de la réhabilitation énergétique et enfin rencontré ceux qui semblaient avoir une stratégie en la matière. Nous souhaitons d'abord présenter le contexte dans lequel s'inscrit cette question.

## 2 Le marché de la réhabilitation thermique et les constructeurs de maisons individuelles

Des centaines de milliers de logements vont devoir être rénovés chaque année pour que la consommation d'énergie dans le bâti ait des chances de s'infléchir réellement. Le point de départ de la réflexion est l'enjeu majeur des maisons individuelles et la difficulté à faire décoller le marché de leur réhabilitation. Sur trente millions de logements en France, 16 millions sont des résidences principales datant d'avant 1975, parmi lesquelles 52 % de maisons individuelles. Celles-ci absorbent pour leur chauffage plus de 64% de l'énergie totale consommée par le parc construit avant la toute première réglementation thermique.

« Selon les données de l'Observatoire de l'Energie, la moyenne de la consommation d'énergie pour le chauffage dans les logements tourne autour de 200 kw/h/m<sup>2</sup>/par an. Mais dans le parc construit avant 1975, elle grimpe à 322 kw/h/m<sup>2</sup>/par an. Et ce parc représente 16 millions de résidences principales, dont 53 % sont des maisons, 27 % des immeubles de plus de 9 logements et 20 % des immeubles de 2 à 9 logements. En outre et toutes choses égales par ailleurs, la consommation d'énergie des maisons est largement supérieure à celles des immeubles d'habitation. »

« Selon Olivier Sidler, du cabinet Enertech et auteur d'une étude sur les enjeux de la rénovation thermique\*, « si l'on pondère par la consommation spécifique de chauffage de chacune des typologies de bâtiments, il apparaît que le poids de la maison individuelle dans la consommation de chauffage des logements d'avant 1975 est de 64,2% et celle des bâtiments de moins de 10 logements de 16,3 %. Les « petits » bâtiments (moins de 10 logements et maisons individuelles) représentent donc plus de 80 % de la consommation de chauffage du parc de logements d'avant 1975. Donc aussi sensiblement 80 % du gisement d'économie. » Source : *Alternatives économiques*, n°317 octobre 2012, extrait de l'entretien avec A. Grandjean.

En Octobre 2010, l'Observatoire national des travaux et services liés au BTP a mené une étude sur les perspectives d'évolution de ce marché à l'horizon 2020. Dans trois scénarios sur quatre, il ne décolle pas ou peu.

Cependant les objectifs fixés pour des politiques visant à contribuer à atteindre le « facteur 4 » sont à la fois modestes au regard de l'enjeu et cependant restent très optimistes au regard des résultats.

Les scénarios prospectifs envisagent des réductions de consommation énergétiques très significatives entre 2012 et 2020, au regard des résultats récents observés.

***L'exemple d'« Habiter Mieux ».***

*Lancé fin 2010, ce programme destiné aux propriétaires occupants les plus modestes vise la réhabilitation thermique de 300 000 logements jusqu'en 2017.*

*En septembre 2012, 13 000 logements ont été rénovés, essentiellement des maisons individuelles.*

***Le travail reste énorme pour faire le bond quantitatif permettant d'atteindre au moins l'objectif de 30 000 logements rénovés annuellement fixé à son lancement.***

*Au niveau national, le nombre de logements aidés a doublé en 2012 par rapport à l'année 2011, les subventions accordées également. Mais le résultat reste inégal suivant les régions :*

*« Depuis la mise en oeuvre du programme en 2011, en région Languedoc-Roussillon, près de 500 ménages, ont bénéficié des aides financières du programme.*

*La région Languedoc-Roussillon compte près de 90 000 logements achevés avant 1975 et occupés par des propriétaires aux revenus modestes. Ces logements construits avant la première réglementation thermique ont souvent une mauvaise ou très faible performance énergétique.*

*Cette année (2012), l'objectif est d'accompagner environ 1 200 ménages sur l'ensemble de la région. D'ici 2013, le programme « Habiter Mieux » pourrait permettre d'aider un total de près de 5 000 ménages modestes sur l'ensemble de la région.*

*« Pour la première année de mise en oeuvre, en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, 201 ménages ont bénéficié des aides financières du programme.,*

*La région Provence-Alpes-Côte d'Azur compte près de 122 796 logements achevés avant 1975 et occupés par des propriétaires aux revenus modestes. Ces logements construits avant la première réglementation thermique ont souvent une mauvaise ou très faible performance énergétique.*

*Cette année (2012), l'objectif est d'accompagner 1080 ménages. D'ici 2013, le programme « Habiter Mieux » pourrait permettre d'aider un total de près de 4 097 ménages modestes sur l'ensemble de la région ».*

*Source : premiers bilans d'Habiter Mieux*

La lenteur à faire décoller ce marché est d'autant plus surprenante que techniquement la maison individuelle présente des atouts importants, tels que l'accès et la plus grande facilité à transformer la toiture, une possibilité technique plus grande d'intervenir sur l'enveloppe extérieure et d'utiliser l'énergie solaire ou l'éclairage, l'existence du jardin qui peut éventuellement être une ressource. Enfin, une forme urbaine largement dominée par la propriété occupante et plus consommatrice en énergie paraît favorable aux politiques d'incitation.

## **2.1 Les raisons du lent démarrage du secteur.**

Pourquoi la rénovation thermique des logements a-t-elle tant de mal à démarrer ?

Plusieurs explications ont été avancées :

-l'éco-prêt à taux zéro et la plupart des aides ont des procédures trop compliquées qui découragent les propriétaires. Il n'existe pas de services proposant un accompagnement dans ces dossiers, pour lesquels une expertise est souvent nécessaire.

-les dispositifs incitatifs ont été déstabilisés par des changements fréquents et on s'est souvent contenté de subventionner des travaux isolés (fenêtre ou chaudières à l'occasion d'une

modernisation nécessaire), plutôt qu'une démarche complète et vérifiable d'économie d'énergie. Les dispositifs d'aide sont très complexes, y compris à l'échelle départementale et régionale, en raison de la multiplicité des objectifs.

-les réseaux bancaires chargés d'instruire les dossiers des particuliers ne sont pas intéressés par ces prêts, qui relèvent d'une mission d'intérêt général : il n'y a pas eu de pression pour les obliger à s'en charger.

-les propriétaires occupants sont déstabilisés par l'absence de solution simple (« clés en mains ») à la perspective d'une augmentation des prix de l'énergie : l'essentiel de l'offre technique est spécialisée (chauffagistes, isolation, etc.), il existe un effet de ciseaux entre les capacités à emprunter (revenus/ âge) et les multiples conditions d'accès au financement. Aucun argumentaire n'est produit en termes de prospective des prix.

Plusieurs propositions ont été faites pour faire évoluer les choses :

-un système de bonus-malus au moment de la vente d'un logement (800000 mutations par an). L'acquéreur qui s'engage à faire des travaux paierait moins de droits de mutation. Ces frais (inclus dans les « frais de notaire ») ont un impact important sur les ménages car ils sont souvent payés dès l'achat, et non à crédit. Ce signal-prix ferait donc bouger le comportement des ménages.

-mettre en place une certaine mutualisation entre les régions face aux objectifs du « facteur 4 » (objectif du quart des 200 kW/m<sup>2</sup>/an de moyenne, soit 50). *« On peut souhaiter une certaine mutualisation en la matière, par exemple 80 à Mulhouse et 30 à Marseille, pour que l'effort financier soit supportable dans les régions froides »*. Car cet objectif de 50 suppose une transformation en profondeur du bâtiment. *« Apporter un bon niveau d'isolation sur les bâtiments anciens implique un tel changement que cela aboutit à gommer toutes les caractéristiques thermiques existantes. Soit dit en passant, ce n'est donc pas la peine de réaliser et de payer un diagnostic thermique, car la conclusion sera toujours la même : isoler massivement. Mieux vaut investir sur d'autres analyses : humidité, architecture, sol... »* (Vincent Legrand).

-la rénovation thermique doit se pratiquer en engageant le maximum de travaux tout de suite, plutôt qu'étaler les améliorations dans le temps. C'est un point que met en avant l'étude du cabinet Enertech<sup>1</sup>. *« Le coût d'une rénovation en plusieurs étapes, notamment si les résistances thermiques des parois doivent être renforcées à chaque fois, sera toujours beaucoup plus important que celui d'une rénovation faite en une seule fois. Ensuite, si on mobilise deux, voire trois fois, des entreprises pour faire des travaux que l'on aurait pu faire en une seule fois, cela nécessitera beaucoup plus de main d'oeuvre »*... dans un secteur qui rencontre des difficultés chroniques de recrutement. *« Effectuer des travaux en une seule fois limite aussi les gênes pour les usagers et surtout facilite une indispensable cohérence. Par exemple, systématiser la ventilation mécanique lorsque l'étanchéité est satisfaisante, ce qui évitera certains déboires rédhibitoires (pourrissement...) ou encore dimensionner le chauffage en fonction de l'isolation. Ce n'est pas la peine de chauffer l'eau à 90 ° si les pièces sont toutes isolées, mais il est*

<sup>1</sup> \* [La rénovation thermique des bâtiments en France -Enjeux et stratégie](#), Olivier Sidler, Enertech, août 2012.

impossible de se limiter à 40 ° lorsque l'isolation n'est que partielle. Les gisements d'économies d'énergie et d'argent sont alors en partie gaspillés. »<sup>2</sup>

Pour intervenir de façon importante, mais supportable par les propriétaires, il faut une approche globale, comprenant à la fois des travaux planifiés de façon cohérente, une ingénierie financière et une action auprès du ménage sur les usages, voire un apprentissage.

Il faut donc une approche « commerciale » et technique adaptée au profil très différencié des ménages, ne serait-ce que du point de vue de leur âge (voir plus loin cadrage des territoires étudiés).

L'ensemble de ces tâches suppose donc l'intervention d'un ensemblier, comme pour la construction d'une maison individuelle. Les constructeurs de maisons (CMI) proposent à la fois une écoute des besoins, des éléments de réponses toutes faites (les modèles ou les modules), puis une prise en charge complète de la réalisation, avec des garanties à la réception et des assurances. Il est clair que si l'offre de ce secteur économique au problème posé était répandue, elle résoudrait une partie importante des difficultés présentées. Mais la rénovation (qui plus est énergétique) présente plus d'incertitudes, plus de diversité que le neuf.

Telle est la raison des difficultés du secteur à décoller et des initiatives pour le doter d'outils et de méthodes de travail reproductibles.

## **2.2 « Facteur 4 » et précarité énergétique**

Il convient d'éclairer le lien qui existe entre la préoccupation de la précarité énergétique, avant tout sociale, et l'objectif à la fois économique et environnemental qui sous-tend le « facteur 4 ». Notre recherche ne traite pas directement de la précarité énergétique dans le sens où ce marché, mal cerné par le secteur de la construction de maisons individuelles, n'est pas directement approché par ces acteurs ou rarement (expérience de Phénix Evolution avec un Pact, mais qui a rencontré le refus de l'Anah). En revanche, elle analyse la capacité des constructeurs à mettre en place une offre de réhabilitation thermique qui pourra servir pour des ménages en précarité énergétique, catégorie qui touchera de nombreux ménages propriétaires de maisons avec l'augmentation des prix de l'énergie d'ici quelques années. Avec la définition actuelle de la précarité énergétique (10% du revenu consacré à l'énergie), il est clair qu'une grande partie de la classe moyenne et des retraités sera touchée d'ici quelques années par ce problème, ne serait-ce que par le croisement de la hausse inéluctable du coût de l'énergie et la baisse des revenus à l'âge de la retraite.

À partir des résultats de l'Enquête logement de 2006, l'ANAH identifie environ 3,4 millions de ménages touchés par la précarité énergétique, soit 13% des ménages français, auxquels il faut ajouter 300.000 ménages ayant recours à des pratiques de restriction ou de privation de chauffage. Sur cet ensemble, 1,9M sont propriétaires d'une maison individuelle, dont 0,5M ont des combles non isolés. Les personnes âgées de plus de 60 ans, propriétaires, vivant dans un logement d'avant 1975 sont au nombre de 2,9M. Parmi les propriétaires de logements ayant plus de 60 ans (6,7M), 5,59M sont en individuel, dont au moins le ¼ (1,4M) souffrent de précarité énergétique (plus de 10% du revenu consacrés à l'énergie), dont probablement 600.000 sont sous le seuil de pauvreté. Près de 73% des propriétaires de maisons individuelles en précarité énergétique sont donc âgés. Ce constat amène très logiquement à penser que le vieillissement amènera mécaniquement une augmentation de la précarité énergétique. Même si

<sup>2</sup> Jean-Philippe Pié / source [Ecobat](http://blog.salon-ecobat.com/renovation-priorite-aux-maisons) - <http://blog.salon-ecobat.com/renovation-priorite-aux-maisons>

le nombre des propriétaires occupants de maisons éligibles aux aides de l'ANAH est à peu près de 1,4M également, rien ne prouve qu'un dispositif d'aide financière aux travaux suffise à répondre à cet enjeu. L'une des particularités de cette population est également la petite taille des ménages (de 1,4 pour les plus âgés à 1,8 pour les 60 à 74 ans), ce qui signifie une forte sous occupation en individuel, qui induit des charges de chauffage très lourdes par personne.

D'après les modélisations de l'ANAH en 2008, les moyennes de consommation en individuels d'avant 1975 sont de 457kWh/m<sup>2</sup>, soit presque le double de la moyenne française. Les propriétaires occupants de maisons individuelles consacrent près de 35% des charges financières du logement à l'énergie (contre un peu plus de 20% pour les autres). Presque le tiers des personnes en précarité énergétique sont des personnes à bas revenu habitant une maison individuelle (1,14M du 1<sup>er</sup> quartile sur 3,76 M en 2006). 660.000 ménages du 2<sup>e</sup> quartile sont également en précarité énergétique, tandis que 82% des ménages éligibles aux aides de l'ANAH sont en maison individuelle. Tous ces indicateurs convergent pour désigner le parc des propriétaires d'individuels comme les victimes désignées du pic énergétique en cours, principalement situés dans l'Ouest et le sud de la France.

Selon l'étude Xerfi de 2009, le marché de la rénovation thermique (estimé à 8 milliards d'euros par an en moyenne de 10 ans) est voué à connaître une croissance importante en raison de l'augmentation du coût de l'énergie. Cette croissance reste cependant limitée, entre 2 et 4,5% par an, car elle dépend directement des aides publiques, sauf pour les copropriétés.

Il est probable que le marché des maisons individuelles à rénover thermiquement soit particulièrement intéressant pour les entreprises, puisqu'il s'agit d'un type de produit où il existe aussi une possibilité de transformation, et que les mesures les plus efficaces/ les moins coûteuses (isolation par les combles ou par l'extérieur par exemple) soient plus faciles à mettre en œuvre.

Comme la précarité énergétique, mais plus généralement aussi les faibles revenus, seront une caractéristique principale de la clientèle en matière de rénovation de maisons individuelles, il existe objectivement un enjeu pour les constructeurs à s'associer avec les acteurs publics souhaitant prévenir le choc énergétique en cours.

« Les différents acteurs qui interviennent sur la précarité énergétique ont eux-mêmes des stratégies différenciées. Ils ne mobilisent pas le même type de compétences ou de savoirs, ils ne sont donc pas toujours à même de réaliser un diagnostic à la fois social, technique, sanitaire et environnemental »<sup>3</sup>.

La compétence des CMI qui se sont orientés vers la réhabilitation couvre les domaines technique et financier. A quelles conditions pourraient-ils être associés au « traitement » de la précarité énergétique, qui bien évidemment relève d'autres compétences pour le repérage et l'accompagnement des ménages ? Tel est une des interrogations de la présente recherche.

### **2.3 Historique des CMI face à la « thermorénovation »**

---

<sup>3</sup> Analyse sociotechnique comparée des dispositifs de réduction des situations de précarité énergétique et construction de stratégies d'intervention ciblées - Christophe Beslay, Romain Gournet (BESCB), Marie-Christine Zélem (ERT SPEED), Marie-Hélène Huzé, René Cyssau (COSTIC) – Mars 2010 –PUCA/ADEME

La société Phénix Evolution (du groupe Geoxia) se présente comme le précurseur de l'intervention des constructeurs de maisons individuelles en matière d'amélioration thermique, à la fin des années 1990.

L'extension de ce type de stratégie à d'autres producteurs de maisons a été plus lente. Il est vrai que la motivation première en était le besoin de diversification, face à un produit dont la croissance se ralentissait. Or, pour la plupart des constructeurs, jusqu'à la crise financière de 2007-2008, la situation était très favorable. L'extension périurbaine a connu un boom considérable au début des années 2000 et le marché s'est fortement développé, au point de permettre la constitution de groupes immobiliers régionaux très significatifs.

Ce sont, au cours des années 1990-2005, principalement des conseils en énergie, des experts maîtres d'œuvre qui s'intéressent à la réhabilitation thermique et proposent des prestations. Les premières diversifications des constructeurs vers l'amélioration du parc de maisons existantes remontent au Grenelle de l'Environnement et sont le fait de sociétés petites ou moyennes dont les dirigeants croient au thème du développement durable. Les colloques du club de l'amélioration de l'habitat abordent la question de la structuration de l'offre dès 2005, à travers des retours d'expérience sous des formes diverses.

Parallèlement, le paysage de la construction de maisons individuelles évolue : rachats de marques régionales par des nationales, disparition de groupes familiaux, création de sociétés de services. Le secteur du bâtiment, porté par une conjoncture immobilière forte, devient moins concurrentiel, les prix augmentent très rapidement, l'offre devient instable pour les CMI.

A partir de 2009-2010, la crise financière donne un coup d'arrêt à la croissance du marché et les lois Grenelle laissent penser à une limitation de l'offre foncière périphérique. De nombreux pavillonneurs régionaux sont rachetés par des groupes plus importants, qui diversifient ensuite leurs activités vers les services, principalement les extensions/ rénovations et réhabilitations thermiques. Dans les grandes agglomérations, la revente de pavillons de banlieue par des personnes âgées à des ménages avec enfants aboutit à un développement du marché. S'y ajoutent des appels à projets, des aides spécifiques dans certaines régions, puis des moyens financiers supplémentaires apportés par le dispositif des certificats d'économies d'énergie.

La rénovation thermique peut alors devenir **un levier promotionnel important pour les constructeurs**, qui contribue à leur image de produits durables, essentielle dans un contexte où le marché monte dans la gamme, avec une clientèle plus aisée, voire des secundo accédants. L'adhésion à des structures professionnelles centrées sur la rénovation thermique est un facteur de cette image : elle associe des promesses de garanties financières et techniques, à la possibilité d'une plus grande « surface professionnelle » (des experts, des professionnels du bâtiment, des financiers, des ensembliers en sont membres). Les retombées de cette adhésion dépassent largement le seul champ de la rénovation thermique, et donnent une légitimité aux produits dit durables de maisons à basse consommation d'énergie ou prenant en compte diverses politiques environnementales (eau, matériaux renouvelables, insertion dans la nature...). La rénovation thermique pourrait donc avoir la même fonction que le recours au bois ou à des matériaux régionaux dans le neuf.

L'analyse de l'offre de rénovation thermique est donc rendue complexe par les liens qu'elle tisse avec de nombreux autres aspects de l'évolution de l'offre, y compris avec l'offre en neuf. Néanmoins, le principal constat de cette histoire est que **le contexte n'est réellement favorable**

**à une offre ensemble de rénovation thermique que depuis 2010**, donc très récemment. Ceci explique la faible ampleur de l'offre pour le moment.

Nous présenterons successivement :

- les exemples étrangers
- les programmes mobilisateurs en faveur de la thermo-rénovation des pavillons, qui se sont centrés sur les outils permettant de transformer le système d'offre ;
- les principales initiatives et structures de coopération entre constructeurs de maisons sur ce plan
- la constitution d'une offre spécifique dans des groupes importants
- un début d'analyse du secteur dans les trois régions choisies pour la recherche.

### 3 Pays étrangers

La situation des pays étrangers voisins a été en partie décrite dans certaines études récentes<sup>4</sup>. Selon elles les différences de réglementation selon les pays s'atténuent, avec l'application des directives européennes, ce qui signifie que la situation française ne souffrirait pas d'un retard en ce domaine. Des différences tiennent cependant à l'affirmation plus ou moins ancienne d'un message public clair sur le sujet, qui apparaît nettement en Allemagne, en Suisse, en Grande Bretagne et dans les pays du Nord de l'Europe. Les aides publiques elles-mêmes, si elles ne paraissent pas si différentes, sont dans quelques pays beaucoup mieux ajustées à la logique économique des occupants des maisons (en Belgique et en Grande Bretagne) ou plus réglementaires (Allemagne). Le souci de la Grande Bretagne de mettre en place un financement qui ajuste le coût sur l'économie financière de dépenses énergétiques apparaît, sous ses diverses formes (financement via le fournisseur d'énergie ou via un tiers investisseur) particulièrement prometteuse.

Pour autant cette homogénéité des situations recouvre un non-dit concernant les acteurs :

- dans plusieurs pays, le dispositif d'intervention associe un expert ou maître d'œuvre thermicien à des entreprises prestataires, comme tout chantier de rénovation. Ainsi s'établit un lien très étroit entre le marché de la rénovation/ transformation et celui de la thermo-rénovation. Le cas français relève encore majoritairement de ce type d'offre.
- le cas allemand annonce cependant une situation différente : celui de constructeurs puissants de maisons individuelles, qui proposent d'appliquer leurs méthodes de production du neuf au cas de la rénovation. Il s'agit en l'occurrence de géants de la production de maisons individuelle industrialisée, proposant des produits de bonne qualité, voire haut de gamme<sup>5</sup>, mais aussi de producteurs plus petits et plus proches du système français des CMI, avec un tissu d'artisans<sup>6</sup> sous traitants. Ces entreprises proposent des produits semi industrialisés et des méthodes standard (y compris pour le diagnostic thermique), avec des assurances, pour mener des chantiers de rénovation thermique.

La particularité de l'offre industrialisée allemande comme néerlandaise est sa capacité à être exportée (y compris en France), puisqu'il s'agit de méthodes de production à distance, avec un travail de diagnostic, puis de chantier très court : la construction se fait en 4 mois. Un réseau de revendeurs/ diagnostiqueurs a ainsi commencé à se mettre en place dans l'Est de la France, mais aussi en Bretagne, d'abord pour le marché de haut de gamme (« la qualité allemande ») mais avec une possibilité d'extension. Si l'on prend le niveau des prix de la production neuve, les gammes allemandes commencent en effet au niveau des CMI français et un réseau d'offre de terrains se met en place.

Il existe donc un enjeu pour la branche de la rénovation thermique, qui apparaît comme l'un des moyens d'entrée de constructeurs étrangers sur le marché français.

---

<sup>4</sup>Rénov'energie : la rénovation énergétique des logements du secteur privé. Alphéïs et alii. Ademe. Janvier 2011, 145 pages.

<sup>5</sup> Citons par exemple Schwörer (1850 salariés, 35.000 maisons construites) et Weberhaus (800 salariés, 30.000 maisons construites).

<sup>6</sup> System Bau, créée en 1992, qui est une société proposant de la rénovation avec ossature bois, argile expansée et construction mixte ; ou Brukart, créée en 1966 (avec une filiale en 2008 à Strasbourg), qui produit une cinquantaine de maisons par an avec un réseau de 60 artisans.

Il nous a paru important de faire un point des expériences étrangères intéressantes avant d'analyser dans le détail le cas français.

Trois types de politiques ont été menés jusqu'ici par des pays confrontés, comme la France au choc énergétique et à la nécessité d'exploiter le gisement des économies d'énergies du parc existant :

- les aides fiscales ou budgétaires, assorties de systèmes de prêts
- le financement des aides par les partenaires énergétiques, suivant le modèle des contrats de performance énergétique
- les politiques d'information et d'expérimentation, qui peuvent déboucher sur la mise en place d'un nouveau type d'offre.

Sur le plan des aides, le système français a depuis longtemps été décrit comme trop complexe et peu efficace. Mais il convient également de regarder l'effet que les aides peuvent avoir sur le plan de l'offre des entreprises.

L'un des modèles mis en avant est le cas allemand, avec la KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau), institut de crédit pour la reconstruction, qui instruit et finance des projets de rénovation thermique, mais aussi avec l'existence d'un secteur d'activités propre à la rénovation des maisons individuelles clés en mains. Les lois qui régissent la mise aux normes énergétiques des maisons existantes remontent à 1976 et aux années 1980 : des aides financières faibles ont été mises en place par les pouvoirs publics, tandis que le KfW apporte des prêts à taux très bas (1 et 2,5% selon les travaux 20% du montage financier). Un effort d'information soutenu, avec des solutions réalistes et adaptables à chaque situation, a été mené via des agences de conseil et des campagnes de spectrographie thermique, surtout à l'échelle des régions, mais avec une optique uniforme, alimentée par des références techniques solides. Le rythme de réhabilitation, qui comprend généralement le volet thermique, est de l'ordre de 6% par an (contre 1 à 2 en France). Mais le contexte productif est très particulier, avec une forte part de maisons clés en mains produites dans les années 1970 et 1980, qu'il faut aujourd'hui rénover. Les sociétés qui les ont construites sont d'importants groupes familiaux intégrés, qui produisent une grande partie des éléments de base de leurs maisons ; l'exemple de Schwörerhaus (1750 salariés, 230M€ de chiffre d'affaires) est édifiant. Cette société réalise entièrement les maisons industrialisées dans ses usines et les expédie sur les chantiers (14 camions) avec un délai de mise en œuvre de quelques jours. WeberHaus (800 salariés, 184 M€ de chiffre d'affaires), société connue pour la qualité de ses finitions, présente des méthodes comparables.

Pour autant, les plans et méthodes de construction sont très variées, estimées entre 4 et 10.000 « modèles » différents. Un petit nombre d'entre elles se sont dotées de filiales spécialisées dans la rénovation de maisons, notamment les leurs, avec une industrialisation des éléments qui relève des mêmes méthodes que la construction proprement dite. A côté des 90 principales entreprises de construction de maisons préfabriquées, une quinzaine sont spécialisées dans la rénovation, notamment thermique, des tous les modèles existants. Il s'agit de sociétés différentes, généralement sans lien avec les constructeurs : en effet, le risque est très grand pour les entreprises constructrices qui existent encore, de se voir reprocher lors d'une rénovation, l'inadaptation des méthodes ou des produits aux normes (amiante) et préoccupations actuelles (risques des PCP, formaldéhyde, etc.). L'existence d'un secteur d'activité propre à la rénovation en a résulté.

### L'exemple de OK Bau Service

*Cette entreprise est rattachée à un groupe du secteur du bois dénommée OKAL créée en 1928 ; elle s'est d'abord consacrée aux meubles, puis aux matériaux de construction réalisés à base de déchets de bois. Elle réalise sa première maison clés en mains en 1951, qui s'oriente fortement vers les économies d'énergie dès 1959. Le groupe s'étoffe et en 1971 il crée une filiale consacrée à l'énergie solaire, offre des garanties de résultat au client dès 1990, s'oriente vers la rénovation des maisons (10.000 réalisées en 1992, 20.000 en 1997).*

*En 2001, la société dispose d'une couverture fédérale complète et crée en 2004 une nouvelle société multiservices, OK Bau Service, consacrée à la rénovation, disposant des informations et techniques permettant de traiter la plupart des types de maisons construites en Allemagne, notamment tous les modèles clés en mains, y compris bien sûr ceux d'OKAL (83.000).*

*Cette société a réalisé en tout 30.000 rénovations jusque 2002, probablement 1000 par an depuis.*

La particularité de l'approche allemande est donc l'ancienneté de la préoccupation de rénovation (notamment thermique) et l'initiative des entreprises en ce sens. Elle a débouché finalement sur **la constitution d'un secteur de rénovation spécifique aux maisons clés en mains**.

Le second est celui de la Grande Bretagne, qui a choisi le financement par les fournisseurs d'énergie (Green Deal), avec des efforts de maîtrise et de contrôle de la consommation, après avoir des années durant opté pour un système très poussé d'aides à l'amélioration thermique (Warm Front). Le mode d'organisation du secteur est diffus, avec l'intervention d'experts, des évaluations, des prestations surtout spécialisées. Depuis l'abandon du Warm Front, le secteur prestataire semble avoir connu une forte crise, perdant près de 5.000 salariés (et 15.000 seraient menacés); le démarrage du Green Deal a été lent et reste limité. Une grande partie du parc de maisons individuelles nécessitant des travaux thermiques a été produite avant la guerre, destinée à une population modeste et réalisé par des constructeurs importants, promoteurs ou organismes sociaux. Il a été l'objet de près de quinze ans d'efforts soutenus. Avec le Green Deal, les travaux qui sont désormais engagés le sont avec un financement des fournisseurs d'énergie, qui laissent certes le client choisir dans une certaine mesure les produits et entreprises, mais seulement parmi des prestataires agréés. Plus de 600 entreprises semblent avoir été accréditées pour divers produits, ce qui est peu. Néanmoins, le dispositif reste très administratif, car les résultats sont mesurés d'abord à travers un système de classement de la performance énergétique de type DPE, puis le diagnostic et les propositions sont organisées par un logiciel dont les dysfonctionnements semblent à l'origine du retard du programme. Les fournisseurs d'énergie doivent impérativement atteindre leurs objectifs en obtenant de leurs clients des décisions de travaux et en s'appuyant sur un marché d'obligations pour les économies d'énergie et d'émissions de carbone : les arguments qu'ils apportent consistent à mettre en avant la hausse de valeur des biens après travaux (voir « Making energy saving improvements to your property could increase its value by 14 per cent on average » document du ministère de l'énergie et du changement climatique). Une campagne publicitaire très appuyée, via des jeux, des spots télévisuels, du marketing téléphonique, semble avoir atteint ses limites auprès des ménages, exaspérés par cette pression, tandis que les projets de plus long terme semblent difficilement finançables. Des condamnations ont commencé à être prononcées contre ce harcèlement, avec d'importantes peines financières pour les entreprises de communication. Il n'en reste pas moins que les dépenses d'équipements de la maison, permettant de diminuer la consommation

d'énergie, restent soutenues par ces dispositifs : les conseils apportés par l'Energy Saving Trust<sup>7</sup> sont très fortement orientés vers les nouveaux produits de régulation, les matériels à faibles émissions, les outils pour éviter les consommations passives. Mais l'effet économique global n'est pas encore connu (il est question de créer 45.000 emplois et d'injecter 14MM de £ sur ce marché).

Dans les pays du Nord de l'Europe, la maison individuelle est très majoritaire et les réglementations sur la mise aux normes énergétiques sont très anciennes : au Danemark, des taxes sur l'énergie ont été mises en place dès 1977, des règles de consommation dès 1979 et un classement énergétique des bâtiments dans les années 1980, ce qui a permis d'inciter très tôt à des mesures d'économie d'énergie (16% de baisse de la consommation sur 30 ans). S'y ajoutent des dispositifs de soutien au secteur du bâtiment, qui sont conditionnés par des mesures d'économies d'énergie. Les enquêtes menées au Danemark<sup>8</sup> montrent que la rénovation thermique est presque toujours intervenue à l'occasion d'une rénovation plus globale, principalement de la cuisine ou de la salle de bains, thèmes majeurs de la modernisation et le plus souvent en combinant à la carte l'intervention de professionnels et l'auto-réhabilitation. C'est après 5-10 ans de présence que le taux de réhabilitation augmente significativement, généralement pour augmenter la satisfaction du ménage (et très peu pour des raisons économiques), ce qui signifie que l'acquisition n'est pas un facteur favorable aux travaux thermiques, ni le retour sur investissement. En revanche, la mode et la visibilité des énergies renouvelables le sont. L'opposition classique entre les politiques visant les économies d'énergie et l'amélioration plus générale du logement est inadéquate.

Dans une recherche européenne sur la rénovation des maisons individuelles dans les quatre pays du Nord<sup>9</sup>, il est souligné que l'offre reste trop éclatée par type de prestations pour répondre globalement aux projets de rénovation. Les raisons en sont la stratégie des entreprises (se concentrer sur son cœur de métier), l'absence de concept global permettant de traiter la rénovation du parc, la difficulté à concevoir un modèle économique permettant de dégager un profit, sans compter le décalage entre l'objectif global et les traditions propres au bâtiment (répondre à une demande plutôt qu'« éduquer le client »), très différentes de l'ingénierie ou de l'architecture. Du côté du client, il est clair que le coût du service global dont le conseil, la crainte de perdre la maîtrise du projet et le financement s'ajoutent à une culture du «do it yourself », très répandue chez les propriétaires de maisons individuelles. D'où le paradoxe, également présent en France, d'un marché incontestablement prometteur, mais sans offre significative faute de groupements d'entreprises, supposant de mettre en place des formations adaptées et des concepts pour la réponse aux demandes.

---

<sup>7</sup> Créé en 1992, cette organisation sans but lucratif apporte une information, des conseils, une validation d'expertises à l'ensemble des acteurs sur les économies d'énergie. En parallèle du Green Deal, il propose un dispositif à la carte dénommé Pay as You Save (PAYS) qui permet des subventions, des expertises gratuites, des financements quasiment gratuits avec un remboursement à long terme, le recours à des énergies durables et des expériences pilotes.

<sup>8</sup> Existing buildings, users, renovations and policy. K.Gram Hanssen DBRI congrès Energies renouvelables, Mai 2011, Linköping.

<sup>9</sup> Renovation of single family houses – an emerging market / Trond Haavik. 2012 et documents des projets One Stop Shop et Success Families .

Lors d'un atelier de travail réalisé en Belgique dans le cadre de ce programme<sup>10</sup>, avec des entreprises issues de la plupart des pays du Nord de l'Europe, des conclusions intéressantes sur la façon de rompre avec l'émiettement de l'offre de réhabilitation thermique ont été avancées. « Tous les partenaires du « One Stop Shop » ont exploré quels acteurs clés pouvaient dans chaque pays porter le développement de services de rénovation des maisons. Une insistance forte a été portée sur des initiatives de coopération entre plusieurs participants et PME du secteur, avec un cadre spécifique à chaque pays. Les Belges ont exploré les possibilités et obstacles à de nouvelles méthodes de mise en réseau, par exemple en remplissant une matrice d'interaction entre les marchés et les phases du chantier ou par des groupes de discussion avec un modérateur sur des cas réels de rénovations.

Nous avons découvert que des compagnies émergeaient de ce travail. Des réussites commerciales sont ressorties particulièrement dans les pays du Nord. Ainsi, en Norvège, la compagnie Bolig Enøk est apparue, à l'origine un fabricant de matériaux d'isolation. Comme ils manquaient d'expérience en systèmes « durables » de chauffage, elles ont acquis une société spécialisée dans ce genre de fournitures. La compagnie a ainsi pu entrer sur le marché de la rénovation en offrant ses services de gestion de projets complets de rénovation à des propriétaires via des boutiques de bricolage. Dans le cadre du programme de recherche « One Stop Shop », les Norvégiens ont considéré ce cas d'offre de « gestion de projet » comme une spécificité nationale, (..) tandis que la Belgique développait plutôt une approche par les consultants, le Danemark par les fournisseurs d'énergie, la Finlande par le réseau commercial.

Toutes ces expériences ont montré que l'apparition de modèles efficaces pour les entreprises suppose de décrire clairement quelles sont les parties prenantes et la compagnie porteuse de l'offre de produits et services, puis de construire la stratégie commerciale et le programme de formation, enfin, l'offre de responsabilités et d'assurances. Plusieurs séminaires et regroupements des réseaux ont été nécessaires pour avoir une vue d'ensemble du marché et des opportunités de générer une offre pour ces rénovations de maisons individuelles. (Lors de l'une des réunions), une attention particulière a été portée à l'organisation dans le contexte belge (.), soulignant les conditions suivantes pour mettre en place un système d'offre face au client:

- Disposer d'un interlocuteur unique pour la rénovation thermique
- Choisir une entreprise leader responsable des solutions et de la recherche des nouveaux créneaux d'activités, afin de développer des positionnements clairs de chaque partenaire et une communication
- L'orientation vers la préfabrication peut donner une solution rapide et offrir un concept avec une qualité totale.
- La garantie d'un certain niveau d'économies d'énergie doit être proposée à plusieurs catégories de clients
- L'offre intégrée présente très peu de risques d'échecs, si la coopération entre les entreprises fonctionne. »

(traduit du document en anglais par nos soins)

Ce que démontrent ces initiatives est la nécessité d'organiser l'offre en fonction de la capacité d'initiative des entreprises locales, puis de structurer le produit proposé en termes de financement, de garanties de résultats et de qualité. Ce n'est qu'à cette condition que le marché peut se développer et que son accompagnement technique ou en formation peut se mettre en place.

---

<sup>10</sup> Business model development for customer-oriented housing renovation ERWIN MLECNIK, IRENA KONDRATENKO, TROND HAAVIK Passiefhuis-Platform vzw, Gitschotellei, Berchem, Belgium, 2012

Nous rappellerons maintenant les principaux programmes mobilisateurs de l'offre en France.

## 4 Les programmes mobilisateurs en France

La quasi-totalité des initiatives pour mobiliser les professionnels sont nées d'initiatives des grandes entreprises et de l'Etat, au début des années 2000, puis relayées par des initiatives régionales après le Grenelle de l'Environnement. Elles ont donc été contemporaines d'une accentuation des politiques de rénovation thermique dans les autres pays européens. Néanmoins, la plupart de ces initiatives, dont la qualité et la démarche paraissent bien adaptées, n'ont pas abouti à la généralisation espérée.

Nous retraçons ici, à partir des informations des acteurs concernés, les initiatives nationales et régionales qui concernent directement le parc des maisons individuelles.

### 4.1 Les initiatives nationales

#### 4.1.1 La Fondation de recherche "Bâtiment-Energie"

La Fondation de recherche "Bâtiment-Energie" a été créée par quatre acteurs majeurs du secteur des fournitures du bâtiment et de l'énergie - Arcelor, EDF, GDF SUEZ et Lafarge - à l'initiative de l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) et du CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment). Elle a été reconnue comme établissement d'utilité publique par le décret du 14 mars 2005.

Elle est soutenue par les pouvoirs publics : le Ministère de l'Intérieur, de l'Outre-Mer, des Collectivités territoriales et de l'Immigration, le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement).

Le constat des caractères généraux du marché de la réhabilitation énergétique des maisons individuelles (peu de recours à un maître d'œuvre, peu de souci de la maîtrise de l'énergie et des émissions de CO<sub>2</sub>, manque de cohérence globale dans des travaux souvent partiels ou en plusieurs étapes, performances attendues trop faibles) a conduit la fondation à chercher à favoriser « l'émergence progressive d' « améliorateurs du logement » qui interviennent pour proposer aux occupants et/ou aux propriétaires des ensembles cohérents de solutions de réhabilitation ».

Le thème retenu pour le premier appel à projet, par le conseil d'administration de la Fondation, sur proposition de son conseil scientifique, traite de la **maîtrise de l'énergie, du recours aux énergies renouvelables et de la réduction des émissions de gaz à effet de serre lors des travaux de réhabilitation ou de rénovation des maisons individuelles existantes.**

L'objet en a été déterminé par le constat concernant les enjeux de gains énergétiques et de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le parc existant, ciblant le parc des maisons individuelles comme extrêmement stratégique dans la problématique énergétique.

#### **Les attendus du premier AAP**

*Les maisons individuelles existantes représentent en France 13,7 millions de logements. La réhabilitation de ces maisons représente un enjeu majeur en matière de maîtrise de la consommation d'énergie, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et dans un nombre de cas de l'amélioration de l'environnement intérieur.*

*De nombreux travaux sont réalisés tous les ans pour améliorer ces maisons individuelles. On peut notamment citer :*

*les gros travaux ayant une visée globale : typiquement lors de l'achat ou de l'extension de la maison, les travaux visant le changement de composants ou de parties d'ouvrages qui ne rendent plus le service souhaité (chaudière, fenêtre...),*

*les travaux visant l'aménagement de pièces particulières (aménagement d'une cuisine, d'une salle de bain, des combles...),*

*les travaux de reprise de la décoration et des revêtements muraux.*

*Des travaux importants sont souvent programmés lors d'un changement dans la vie des occupants (par exemple la maison est vendue, les enfants arrivent ou s'en vont, les occupants prennent leur retraite, le remboursement du prêt immobilier arrive à son terme...)*

*Quatre points importants structurent aujourd'hui ce marché :*

*Les travaux se font fréquemment par contact direct entre le propriétaire et un ou des artisans ou entreprises, sans faire appel à un concepteur ayant une vision d'ensemble. L'absence de vision d'ensemble conduit fréquemment à des désordres (exemple du changement de fenêtre sans prise en compte de la ventilation)*

*La préoccupation de maîtrise de l'énergie est peu présente dans la plupart de ces travaux qui sont effectués principalement pour améliorer les qualités d'usage de la maison. Les conséquences en matière de charges, de coût de fonctionnement et d'entretien sont rarement abordées.*

*Les travaux à visée énergétique sont généralement réalisés par morceau, sans vision d'ensemble, ce qui peut conduire à tuer le gisement d'économie d'énergie, certaines opérations réalisées rendant peu rentables ou incohérentes les suivantes.*

*Les solutions mises en œuvre ne permettent pas de s'approcher de l'objectif de division par 4 des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050. La plupart du temps elles ne s'inscrivent pas dans cette problématique.*

*L'appel à projets porte sur des activités de recherche et de développement visant à proposer des **ensembles de solutions techniques cohérents** qui pourraient être portés par les **améliorateurs du logement** pour permettre la réalisation à grande échelle des travaux. Les recherches doivent permettre le développement :*

*d'ensembles cohérents de solutions techniques complets ou partiels, faisant appel à des technologies innovantes ou en rupture,*

*d'outils permettant de décliner les ensembles en fonction des spécificités des maisons et qui pourraient être utilisés par l'améliorateur.*

*Les groupements de solutions techniques devront viser par une approche systémique à diviser par 4 les émissions de CO<sub>2</sub> par rapport à la situation avant travaux en une seule fois ou par étapes, éventuellement programmées au fil de la vie du bâtiment.*

*La proposition devra définir l'outil de diagnostic et de calcul utilisé pour avancer ce résultat. Le jury se réserve le droit de le refuser ou de le remplacer par un outil qu'il jugera plus approprié. (l'appréciation des performances pourrait se faire sur la base des estimations de consommations et de leur contenu en CO<sub>2</sub> calculé à partir des valeurs communément admises et définies par l'ADEME).*

*Sont exclus de l'appel à projets les programmes de recherche portant sur un composant unique mono fonction (ce programme de recherche relevant plutôt des appels à projets "technologies" du PREBAT), ou sur des solutions basées uniquement sur des substitutions d'énergie qui seraient sans impact sur la performance du bâtiment en tant que construction. Le composant unique multi fonctions, en tant que regroupement assemblé de fonctions technologiques est admissible.*

*La prise en compte des énergies renouvelables devra être précédée d'une amélioration des performances énergétiques du bâti.*

L'appel à projets de la Fondation Bâtiment-Energie sur la maison individuelle existante, est fondé sur l'hypothèse de **l'émergence progressive « d'améliorateurs de logements »** qui pourraient proposer des ensembles de solutions techniques cohérents.

### **Trois projets ont été retenus dans le cadre de cet appel en 2005.**

*« Deux d'entre eux s'adressent à des parcs ciblés sur l'existant. ODMIR 4 vise la réhabilitation des maisons construites sur catalogue par un constructeur lui-même rénovateur et ADELIE la rénovation des maisons classiques moyen et haut de gamme avec comme rénovateur un ensemble architecte/installateur. Le troisième projet, MITECH, consiste à développer de nouveaux composants de construction dédiés à la réhabilitation thermique et au recours aux énergies renouvelables. Ils seront assemblés sous forme d'ensembles cohérents permettant aux entreprises et aux bureaux d'études de les proposer et de les mettre en œuvre.*

*Ces trois projets permettent de couvrir la plupart des cas de figure rencontrés et les premiers résultats opérationnels pourront être diffusés dès la mi- 2008 ».*

*(Octobre 2007 - Jean Louis Plazy - Directeur de la fondation Bâtiment Energie)*

### **L'approche proposée est centrée sur la question de la mutualisation des outils.**

Les attendus de l'appel à projets de la Fondation Bâtiment Energie restent le cadre général de la problématique suivante : le parc de maisons individuelles constitue un gisement d'économies considérable, les modalités de réhabilitation prennent encore peu en compte les questions énergétiques, les processus sont très divers et les acteurs extrêmement diversifiés.

Les approches proposées en réponse à l'AAP sont confrontées à cette situation de multiplicité des acteurs aux logiques spécifiques, et des « lieux ».

Elles ne sont pas ciblées sur la question du financement des travaux, même si les calculs des performances sont aisément corrélés aux dispositifs d'aides.

Parallèlement à la volonté de maîtrise du processus de réhabilitation, les offres de matériaux, la pression des artisans qui les mettent en œuvre, le développement des pratiques d'auto-réhabilitation et les conseils qui leurs sont donnés par les chaînes de distribution de produits vont à l'encontre des approches « logiques » théoriques.

Différents séminaires ou revue de projets ont permis de faire le point sur les recherches.

#### **4.1.1.1 Projet ODMIR4**

Comme indiqué plus haut, Geoxia/ Phénix<sup>11</sup>, constructeur national, parallèlement à la mise sur le marché de maisons répondant aux exigences actuelles, voire les dépassant, a eu le souci de développer son marché dans le champ de la réhabilitation et transformation de constructions existantes, dont les plus anciennes (années 70) sont très éloignées des exigences minimales en matière de confort et de performances.

#### **ODMIR 4 est un outil d'aide à la décision et de prescription**

*"Le logiciel mis au point sera porté par les technico-commerciaux de Phénix, il se veut simple et pédagogique. Quelques clics suffisent pour montrer aux propriétaires désireux d'améliorer leur habitat tout l'intérêt qu'ils ont à aborder les travaux sous l'angle de la performance énergétique. Des solutions packagées sont proposées, ainsi que les coûts et les bénéfices potentiels des préconisations émises." Dans sa version définitive disponible courant 2009, l'applicatif informatique se transformera en véritable instrument d'aide à la décision et permettra de connaître immédiatement le changement de classe énergétique dont bénéficiera la maison. Il sera aussi possible de proposer des bouquets de travaux cohérents (par exemple,*

<sup>11</sup> Consortium : Coordinateur PHENIX EVOLUTION ; Partenaires : CSTB, ARMINES, EDF R&D (Contact Gérard LE FLOHIC Tél. : 06 09 75 66 20 Courriel : [gerard.leflohic@geoxia.fr](mailto:gerard.leflohic@geoxia.fr))

*pas d'isolation extérieure sans ventilation adaptée) et fractionnables pour s'adapter à tous les budgets. Des fiches techniques (qu'est-ce qu'une pompe à chaleur ?, un chauffe-eau solaire ?, etc.) seront accessibles, tout comme la liste des incitations financières mobilisables pour mener à bien les travaux. Il sera alors temps d'envisager la transposition de cet outil à toutes les maisons individuelles.*

(extrait d'une interview de Mireille Jandon)

**Séminaire organisé en mars 2011 sur ODMIR 4 (extrait du diaporama)**

**ODMIR4 aujourd'hui : la valorisation des résultats**

*Déploiement de l'outil ODMIR4 auprès des technico commerciaux de Phénix Evolution, la filiale de réhabilitation de Phénix. Un déploiement massif depuis janvier 2011 : aujourd'hui environ 45 technico-commerciaux sur toute la France équipés et formés à l'utilisation de l'outil*

*Les premiers retours de l'outil ODMIR4 : une utilisation optimale après des propriétaires souhaitant réaliser une augmentation de surface. La majorité des demandes de travaux demeure aujourd'hui sur le changement d'un composant en particulier (changement des fenêtres, ...) . De ce fait, les propriétaires sont en général encore peu réceptifs à l'approche globale de la réhabilitation thermique portée par l'outil.*

*L'outil trouve aujourd'hui une utilisation optimale pour ~ 20% des demandes de travaux, principalement auprès de propriétaires souhaitant réaliser des travaux d'augmentation de surface*

**Les premiers retours :**

*Les propriétaires sont aujourd'hui plus réceptifs au message porté par l'outil ODMIR4 grâce à l'appui apporté par les politiques de financement : le fonctionnement de l'Eco-prêt qui prévoit la composition de bouquets de travaux est aujourd'hui bien intégré par les propriétaires ; les politiques de sensibilisation de l'ADEME ont suscité un intérêt des propriétaires aux questions énergétiques, en particulier l'isolation.*

*Ce qui demeure peu exploité dans l'outil : la segmentation dans le temps des travaux car cette démarche est comprise, mais en pratique peu motivante pour le propriétaire qui préfère réaliser des travaux «une fois pour toute» et éviter de revivre la gêne occasionnée.*

**Des résultats du projet ODMIR 4 qui demeurent aujourd'hui non valorisés:**

*Les améliorations proposées sur la méthode 3CL : amélioration de la prise en compte des apports solaires, intégration de systèmes performants, meilleure prise en compte des déperditions par le plancher bas, etc...)*

*La réalisation d'un outil de calcul des aides publiques. Ce travail a montré que le calcul des aides publiques ne nécessitait qu'un nombre très limité d'informations à renseigner. La problématique : la veille et la mise à jour de la base de données.*

**ODMIR4 aujourd'hui : l'évolution des pratiques de l'améliorateur de logement**

*De nouvelles briques technologiques portées par l'améliorateur : des partenariats aujourd'hui en place pour les offre gaz (chaudière à condensation) et PAC air/eau ont abouti à des systèmes prévus dans l'outil ODMIR4. Des systèmes innovants : en test actuellement une PAC hybride composé d'une PAC électrique Air/Eau et d'une chaudière à condensation.*

*Étanchéité à l'air : transferts de solutions élaborées pour le neuf vers la réhabilitation ; développement pour les solutions BBC neufs de mur double isolation composé d'une succession de panneaux bois et de matériaux isolants. Aujourd'hui utilisation de ces panneaux en remplacement des dalles béton pour les agrandissements en rénovation.*

**Des améliorations et des points de difficultés levés:**

*Montée en compétences de la filière : une augmentation significative constatée du nombre de professionnels qualifiés sur les systèmes ENR.*

*Des problématiques toujours présentes: le coût des matériaux*

*Des produits qui demeurent majoritairement pensés et conçus pour le neuf : des points en particulier à améliorer : étanchéité pour la partie existante du bâti, le traitement des points singuliers pour l'ITE,...*

#### 4.1.1.2 Projet ADELIE

Ce projet est mené par un consortium autour d'**Architecteurs**<sup>12</sup> et vise à proposer une solution pour l'autre configuration possible pour les améliorations de maisons : mission confiée à un architecte et un thermicien, puis des entreprises de bâtiment.

##### **Le projet**

ADELIE prétend pouvoir initier un mouvement profond de travaux réhabilitation capable de relever le défi du «facteur 4 » : 30 maisons sur 3 ans seront rénovées pour initier ce mouvement, entraîner d'autres acteurs, fournir une démarche opérationnelle.

- Une méthode de travail, associant le propriétaire, ou l'habitant, l'architecte, l'ingénieur thermicien, le réalisateur des travaux : l'occupant est au coeur de cette approche ; ses attentes et ses contraintes seront analysées grâce aux différentes enquêtes menées. Cette méthode va évoluer le temps de l'expérimentation en s'enrichissant de chaque situation vécue.

- Des solutions techniques efficaces sur le plan énergétique, émission de gaz à effet de serre, confort et santé, et d'un coût raisonnable : chaque solution sera adaptée à l'exemple traité et l'ensemble des solutions récurrentes pourront constituer un recueil pour un déploiement général après expérimentation.

-Des solutions architecturales permettant d'intégrer les solutions techniques du bâti, tant sur le plan esthétique et environnemental, que sur le plan psychologique ou sociologique (capteurs solaires, serres, isolation par l'extérieur...), voire de réduire le coût des investissements faits pour les seuls besoins de la limitation des émissions de gaz à effet de serre, en les rapportant à d'autres types d'amélioration de l'habitat (exemple : extensions.)

Des solutions financières avec des établissements bancaires à l'exemple du crédit Minergie en Suisse : tester les avantages fiscaux, les crédits, les économies d'énergie au coût actuel et en simulant ceux à venir par différentes hypothèses. Envisager des réalisations par étapes, le cas échéant, chaque étape ne devant pas nuire aux suivantes (afin de ne pas tuer le gisement).

#### **La revue de projet d'ADELIE, en septembre 2009 (extrait diaporama), donne des résultats assez proches du cas précédent :**

« En trois ans : Nous avons été sur le terrain : 70 études de cas ! Il y avait des habitants ! Ce n'était pas de la théorie mais la vraie vie :un couple, un projet, une maison, des professionnels...Nous avons ainsi pu élaborer un référentiel légitime :-Le métier d'améliorateur...-Les performances thermiques... »

« Rénover est une affaire souvent trop complexe pour que ces propriétaires l'entreprennent seuls. Ils recourent aux conseils et aux services de nombreux acteurs de la filière rénovation –construction: entreprises et artisans, GSB, industriels, énergéticiens, organisations diverses et services publics... et plus rarement la maîtrise d'œuvre, absente sur ce marché. »

« Pourtant, la FBE a subodoré que dans une affaire aussi complexe que la rénovation thermique globale, le marché était en attente d'un professionnel «ensemblier», capable à la fois d'écouter, de conseiller, de concevoir, mais aussi de s'engager, de réaliser et de garantir. Ce professionnel est désigné par le terme d'«Améliorateur», acteur global de l'«amélioration de l'habitat». »

« La recherche ADELIE montre clairement que le réseau Architecteurs, avec l'appui d'ingénieurs thermiciens et de partenaires, est l'archétype de ce nouveau métier que nous nommons Améliorateur. Les études de cas qui se sont déroulées durant ces 3 années de la recherche ADELIE, mettent en lumière l'importance du couple Habitant / Améliorateur dans chacune de ces aventures. Les hommes sont au centre du débat, avant les techniques. Le confort de vie des habitants, l'esthétique, la santé, l'architecture, le bonheur d'habiter sont placés par ces hommes bien avant la performance énergétique dans leurs choix et motivations. »

(source Réunion du 24 Septembre 2009)

<sup>12</sup> **CONSORTIUM** : ARCHITECTEURS , réseau d'architectes et de constructeurs, « Améliorateurs » expérimentés, EDF Recherche et Développement, POUGET Consultants – expert thermicien en France, DUSSAN NOVAKOV – partenaire « Minergie » en Suisse, la Fédération MAISONS DE QUALITE, la Fédération Française du Bâtiment. **CONTACT**  
Jean-Pierre BOSQUET - Tél. 01 55 37 17 00 Courriel : [siege.social@architecteurs.fr](mailto:siege.social@architecteurs.fr)

### Conclusion :

« Aujourd'hui les propriétaires de maisons vont plus naturellement vers un Améliorateur lorsqu'ils ont un programme important et c'est bien souvent à l'occasion de travaux de rénovation > 100 000 € que ces rénovations thermiques ont été réalisées. La part thermique des travaux (isolation –chauffage –ventilation...) n'y représente que le quart ou le tiers de l'investissement soit 20 000 à 40 000 €. »

#### 4.1.1.3 Le projet MITECH

(source : séminaire des contractants 23 mars 2011)

Le projet MITECH propose « **une offre globale pour traiter l'enveloppe des maisons** construites entre 1949 et 1974 afin de les amener à un niveau de déperditions thermiques, par transmission et renouvellement d'air qui se situe dans le cadre des ambitions de la fondation Bâtiment Energie ».

Il est visé un niveau de consommations énergétiques de l'ordre de 50 kWh/m<sup>2</sup>/an pour des maisons qui consomment aujourd'hui entre 245kWh/m<sup>2</sup>/an et 375 kWh/m<sup>2</sup>/an selon qu'elles aient été ou non déjà partiellement rénovées.

Un bureau d'études, TBC, est le porteur du projet. Un ensemble de partenaires techniques et industriels ont été rassemblés et constituent le « consortium »<sup>13</sup>.

*En décembre 1993, deux experts du bâtiment, Jean-Pierre LOUSTAU (Ingénieur ESTP - DEA – IAE ) et Gérard FLEURY (Ingénieur de l'école de Chimie de Lille), ont décidé de créer TBC Générateur d'innovation, société de Conseil et d'Etudes spécialisée dans la Recherche et le Développement de produits, de systèmes et de procédés innovants destinés au Bâtiment.*

*Depuis sa création, TBC aide activement les industriels du bâtiment français et européens, à concevoir et à mettre en œuvre des stratégies d'innovation produits dans le cadre de projets R&D.*

TBC - Parc scientifique du Perget - 25 bd Victor Hugo, Bâtiment Platon - 31770 Colomiers

Une première phase d'étude a permis de déterminer le marché cible qui représente 3,3 millions de maisons à rénover et de qualifier les caractéristiques de cet habitat.

#### **Les idées force**

*Les premiers travaux ont permis de définir un certain nombre d'idées forces qui caractérisent le projet : - isolation par l'extérieur des murs / - menuiseries performantes / - ventilation double flux posée par l'extérieur / - isolation des toitures / - équipements énergétiques et solaires :*

- ▶ Une épaisseur de 25 cm d'isolation permettant d'atteindre des valeurs d'isolation élevées et d'intégrer les équipements (systèmes de ventilation, coffres de volets roulants, éléments de modénature),
- ▶ Un traitement de la rénovation de la façade qui se fait entièrement par l'extérieur (pose de l'isolation, pose des fenêtres, pose des équipements),
- ▶ Un choix de solution permettant une requalification architecturale en même temps qu'une réhabilitation technique pour augmenter la valeur patrimoniale de la maison,
- ▶ Une offre sous forme de catalogue à disposition des améliorateurs de l'habitat et des entreprises spécialisées.

<sup>13</sup> Porteur du projet : TBC générateur d'innovation Actions : Organisation, coordination des études, pilote des études, créativité et développement avec les industriels, recherche technique. Conception des systèmes experts. Expertise technique : CSTB Améliorateurs : Maîtres d'oeuvre : UNSFA Groupe d'architectes, le réseau d'améliorateurs Actions : Créativité, conception, ergonomie d'emploi, esthétique et fonctionnalité, études socio-économiques . Distribution : Réseaux des industriels Actions : distribution, appui, conseils Industriels : PAREXLANKO, STÓ, CAREA et les partenaires accessoires pour l'isolation thermique par l'extérieur. PROTECTOR pour les éléments de modénature CROISEES-PLAST pour les équipements de baie ARCELOR pour les PIV (panneaux isolants sous vide) en surtoits et en traitement ponts thermiques. ALDES pour la ventilation SCHÜCO pour les baies, les verrières et l'énergie solaire.

*Des développements techniques ont précisé le concept général, avec la proposition de « packs » (voir plus loin). L'idée de base est de parvenir à optimiser en temps et en coût les réhabilitations thermiques (dans toutes les dimensions : démarche commerciale, diagnostic et préconisations, conception, chantier). Les concepteurs-prescripteurs et les artisans sont rassemblés autour d'une « maquette numérique » et disposent d'un « catalogue » de produits.*

*Les partenaires du consortium ont défini les « packs » disponibles à partir de l'adaptation des techniques des industriels présents dans le consortium et de la proposition d'un ensemble de techniques pour mieux gérer les interfaces avec les différents éléments du système complet.*

*Le point clef est la conception d'une **maquette numérique** support à l'ensemble des démarches commerciales et techniques. Trois techniques ont été testées.*

Une « offre globale de rénovation issue de Mitech » est ensuite possible. La mise en place d'un « réseau » (**AGIR, voir plus loin**) à l'initiative des porteurs de Mitech a pour principe de ne pas se substituer aux acteurs de la maîtrise d'œuvre : artisans, entreprises et architectes mais leur apporter une offre de service pour les accompagner dans la prescription et la réalisation des offres globales de rénovation issue de Mitech.

Le réseau commence à être mis en place dans le sud ouest à partir de décembre 2010 avec une extension nationale prévue en 2012.

#### **L'offre faite au client**

Une des originalités de la proposition faite au propriétaire de maison par Agir tient à l'assurance proposée, qui comporte une couverture de « l'erreur thermique », constatée lors de la mesure des résultats obtenus par rapport aux objectifs définis. L'assurance comprend : la garantie responsabilité civile, la garantie décennale, tous risques chantiers, dommages ouvrages, bonne fin de travaux et cette couverture de l'erreur thermique.

Les différents Packs ont été définis<sup>14</sup> et l'attention s'est ensuite portée sur les travaux techniques permettant leur aboutissement. portent à partir de maintenant sur le développement de ces packs. Les études d'accompagnement (retour, séquençement, panels, financement) conduiront ensuite à préciser les éléments fournis aux industriels et aux améliorateurs pour optimiser et piloter leur offre.

Le transfert des résultats et savoir-faire acquis grâce aux études sera assuré par **les organisations réunissant les acteurs intervenants sur le terrain**. En plus, **trois outils seront fournis** : un guide pour les propriétaires, un guide pour les améliorateurs et un outil d'évaluation des performances de la maison traitée.

Une expérimentation sur trois maisons sera faite avec suivi donnant lieu à un retour d'information de la part des occupants, des entreprises et des améliorateurs.

#### **4.1.1.4 Conclusion**

Au bout de 5 ans de soutien des travaux, les résultats sont très inégaux et pour l'instant au stade de l'expérimentation. Les principes de base sont « porteurs » au moins pour deux projets : un « outil » d'aide à la décision et d'accompagnement des propriétaires, et sa diffusion vers une clientèle ciblée, dans un premier temps, pour « ODMIR4 », la mise au point de composants adaptés à une réhabilitation thermique cohérente et simplifiée pour « MITECH ». Cependant, les expériences menées dans le cadre de la recherche soutenue par la Fondation restent très limitées en regard de l'annonce de 2007.

<sup>14</sup> Les systèmes : isolation, composants de baie, modénature, points singuliers, toiture, ventilation, véranda, énergies renouvelables, matériel de mise en œuvre.

Ces trois expériences semblent encore dans une phase de mise au point, qui ne permet pas d'en tirer toutes les conclusions. Néanmoins, ils convergent vers le besoin d'un ensemblier et l'apparition d'un nouveau métier.

#### 4.1.2 Le Club de l'Amélioration de l'Habitat (CAH)

Parmi ses actions, le CAH a établi en 2000 et 2001 un panorama des sites Web d'information du grand public<sup>15</sup> sur l'amélioration de l'habitat : 29 sites en 2000, 51 en 2001. Pas de nouvel inventaire depuis. L'observation des résultats de l'enquête OPEN qui cible les travaux de rénovation susceptibles d'avoir entraîné une amélioration énergétique des logements conduit au constat de la difficulté des propriétaires à se repérer par rapport aux informations disponibles et à confronter leur propre cas à l'ensemble de l'offre thermique, la nécessité pour les professionnels de savoir conseiller leurs clients, au-delà de leur savoir-faire, sur la maîtrise de l'énergie, l'importance de la coordination des corps de métier pour une meilleure qualité de la rénovation thermique .

Le Club propose donc, en 2008, la mise en place d'un dispositif d'actions au plus près des particuliers et des professionnels, qui puisse être testé localement, avec les hypothèses de travail suivantes :

- Mettre les particuliers sur la bonne voie grâce à une méthode d'identification des **solutions** techniques pertinentes en fonction de leurs besoins, **supportée par un outil Internet**
- S'appuyer localement sur des partenaires publics et privés pour apporter de l'aide aux particuliers porteurs de projet de travaux avec des **Points conseils Energissime**, et pour mobiliser les artisans et entreprises locales au travers de Rencontres sur des chantiers de rénovation thermique.

#### 4.1.3 Technologies clés 2015

##### Étude Technologies clés 2015 - [www.industrie.gouv.fr](http://www.industrie.gouv.fr)

*L'étude technologies clés 2015 a pour objectif d'identifier des segments stratégiques de notre économie et de mener une analyse des forces et faiblesses du développement de ces technologies en France. Elle est destinée aux formateurs voulant offrir des perspectives, aux chefs d'entreprises et cadres à la recherche de relais de croissance et enfin aux décideurs publics, dans leurs choix et prises de décisions pour préparer l'avenir*

*La quatrième édition en 2011 de l'étude de prospective technologique « Technologies clés 2015 » présente 85 technologies clés qui trouvent leurs applications dans sept secteurs économiques. Les organismes les plus pertinents ont été associés dans chacun des domaines investigués pour faire de l'étude Technologies clés 2015 une analyse stratégique et un outil structurant.*

Technologies clés 2015 est donc le résultat des nombreux échanges organisés avec plus de 250 spécialistes, experts, représentants du monde socioéconomique sur les enjeux qui se posent à notre société tant sur le territoire national que sur les marchés mondiaux.

Chacun des secteurs décrit dans cet ouvrage s'accompagne d'une monographie permettant de préciser les éléments de contexte et les enjeux associés, les grandes tendances d'évolution et les technologies clés du secteur, la position de la France sur celles-ci. Des recommandations élaborées à l'issue des travaux menés par les différents groupes d'experts sont formulées pour proposer des pistes de réflexion.

<sup>15</sup> Aucun site d'industriels ou de distributeurs ne fait partie de la sélection, car ils sont soit destinés aux seuls professionnels, soit spécifiques d'une seule famille de solutions techniques, soit construits comme des guides d'achat et non comme des guides de solutions.

Les technologies clés sont présentées sous une forme très synthétique de description de la technologie, de ses applications, de son état de diffusion, de l'état de la concurrence et des acteurs qui lui sont associés. Enfin, ces technologies sont positionnées par rapport à un temps d'accès aux marchés, à un niveau d'attrait et aux différents enjeux qui les concernent.

#### **Acteurs**

##### **Principaux acteurs français**

- Structures relais : Advancity, Cerib, Cerma, CSTB, Derbi, FCBA, Fédération Française du Bâtiment, Pôle Fibres Grand Est, Xylofutur
- Intégrateurs : Arcelor, Bouygues Construction, Imerys, Lafarge, Materis, Roofing, Saint-Gobain, Vinci Construction
- Concerne aussi bien les fabricants d'isolants que les fabricants d'éléments de construction (briques, éléments de parois, etc.) et de menuiserie

##### **Principaux acteurs étrangers**

- Nippon Steel, Posco (Corée), JFE (Japon), Boosteel (Chine), Nucor, Riva, Tata-Corus, Thyssen Krupp, US Steel

#### **Recommandations**

-Afin de répondre aux objectifs du Grenelle de l'environnement pour l'existant, des technologies doivent être développées de sorte à être intégrées au bâti. Or, l'installation d'équipements n'est pertinente que dans la mesure où l'isolation est performante, les installateurs devant s'assurer en premier lieu de ce pré requis. Il est donc crucial de développer une offre adaptée et de structurer un réseau d'entreprises capable de proposer une offre globale, par exemple par le biais d'appels à projets régionaux, chaque artisan devant avoir conscience de l'importance de l'isolation par l'extérieur et des systèmes d'enveloppe adaptés.

-Des leviers économiques et financiers doivent être mis en place pour assurer la pérennité économique de la rénovation.

Concentrer les dispositifs incitatifs (TVA réduite, subventions, etc.) sur les systèmes d'enveloppe les plus performants peut être un levier, en particulier pour le tertiaire où la pénétration peut être plus facile.

-De plus, même si les systèmes d'enveloppe sont diffusants, de nouveaux matériaux minces et plus performants restent encore à développer. Il faut donc encourager les investissements dans la filière et renforcer l'accessibilité aux dispositifs d'appui à l'innovation. Le renfort des solutions de transferts vers le tissu de TPE-PME est clé.

-Concernant la formation, l'enjeu prioritaire est d'adapter les cycles existants aux besoins des professionnels. Dans un deuxième temps, de nouveaux cycles de formations peuvent être développés, tels que des formations sur le montage des nouveaux isolants par exemple.

Avec la présence de leaders mondiaux du secteur du bâtiment, la France est très bien positionnée pour faire émerger un grand acteur des systèmes d'enveloppe et des matériaux innovants. Une riche stratégie de coopération et de partenariat entre les entreprises et les pôles de compétitivité notamment doit être encouragée : engager un grand programme commun et encourager la création de plateformes démonstratrices, capables d'assurer la passerelle entre le monde de l'innovation et le tissu d'entreprises.

Par ailleurs, les systèmes d'enveloppe doivent être envisagés sous l'angle du couple équipements – systèmes passifs. Aujourd'hui, peu d'acteurs sont positionnés sur de tels équipements, alors qu'il existe un potentiel fort de développement. Cette filière doit donc être soutenue par le biais d'appels à projets spécifiques, permettant de soutenir une démarche partenariale forte, ou encore par le biais de la promotion de labels pour les systèmes d'enveloppe à haute efficacité.

Enfin, la mise en place d'une réglementation précise sur les systèmes d'enveloppe performants permettrait de favoriser le développement de nouvelles technologies, ainsi que leur intégration aux autres technologies clés : orientation des crédits d'impôts aux systèmes d'enveloppe les plus performants, subvention supplémentaire pour l'atteinte de performances spécifiques, etc.

## 4.2 Les initiatives régionales

Les initiatives régionales dans ce domaine sont parties d'un constat double : des documents de planification énergétique sont mis en place à cette échelle, dans le cadre des compétences environnementales et d'aménagement du territoire des régions, tandis que depuis de nombreuses années, les régions se sont impliquées dans certains aspects de la politique du logement qui peuvent avoir des retombées économiques significatives. En 2011, seulement 3 régions ne proposaient pas d'aides à l'amélioration thermique de bâtiments, notamment parce que les restrictions budgétaires avaient amené à les supprimer. Cette intervention pose évidemment des problèmes :

-faut-il une déclinaison régionale d'un problème d'abord national ? Certes, le bâti peut avoir des spécificités liées notamment au climat, mais les facteurs d'harmonisation des acteurs et des réponses apparaissent bien plus forts. En revanche, **une réflexion sur les acteurs et l'offre régionale aurait fort bien pu être menée à l'échelle régionale. Ce n'est pourtant pas le cas** et la majorité des régions s'est plutôt penchée sur la typologie du bâti que de l'offre de rénovation énergétique. Tout au plus quelques réunions avec les fédérations d'entreprises ont-elles été organisées.

-existe-t-il une coordination de ces initiatives avec la politique nationale ? N'y-a-t-il pas là un risque majeur de multiplication des aides financières, compliquant à la fois le message et la logique des dispositifs ?

-un certain nombre de régions se sont attachées à mettre en place des guides à destination des propriétaires en fonction du type de maison et des préconisations éventuelles. Elles ont engagé à cet effet des études typologiques et techniques destinées à mettre au point des réponses diversifiées selon le parc concerné. On peut s'interroger sur l'opportunité de telles démarches, en raison de la diversité d'équipement des maisons, même à l'intérieur d'un « type » de référence, et des conséquences de l'utilisation ou du mode de vie des occupants.

Les régions ont néanmoins été le lieu de nombreuses initiatives, parfois en avance sur le niveau national. Plusieurs régions ont mis en place des prêts spécifiques (tel le prêt Eco-logement en Bourgogne à taux zéro), dont les résultats ont posé quelques questions (mise en œuvre inadéquate, décalage par rapport aux usages). Elles se sont donc investies dans des démarches d'étude ou d'expertise importantes, contrairement aux départements, pour lesquels l'appui apporté au programme national « Habiter Mieux » a été le facteur principal d'augmentation des dépenses (qui ont dépassé les aides à l'habitat des personnes handicapées ou à la résorption de l'habitat indigne en 2011<sup>16</sup>). Nous reprendrons ici ce qui concerne particulièrement les actions sur l'offre.

### 4.2.1 AGIR (Toulouse)

Créé en janvier 2011, le réseau AGIR propose l'intervention de professionnels sélectionnés, pour une rénovation globale, avec un gain en consommation d'énergie quantifiable.

Dans le cadre de son lancement au printemps 2011, le Réseau AGIR a sélectionné en Midi-Pyrénées 50 propriétaires de maisons individuelles qui ont un projet de **rénovation globale thermique** de leur logement.

---

<sup>16</sup> Source Habitat et Développement.

Le Réseau Agir lancé à Toulouse propose une intégration des prestations pour la rénovation thermique globale des maisons individuelles. Du côté des particuliers propriétaires, le Réseau se positionne en interlocuteur unique sur un projet d'amélioration de la performance énergétique garantie par contrat (études, suivi du chantier, validation, assurance). La prestation, qui comprend également un accompagnement sur le financement et les démarches administratives, représente 6 à 8% du coût des travaux, se positionne comme étant moins coûteuse que celle d'un architecte.

Du côté des artisans, le Réseau apporte gratuitement un soutien complet automatisé et un accompagnement technique (relevés, maquette 3D, métré, devis, planning, plans d'exécution), ainsi que des partenariats avec des fournisseurs.

Le Réseau Agir est une filiale du groupe toulousain TBC (conception de produits innovants pour le bâtiment durable) qui fut coordinateur de 2007 à 2011 du projet Mitech lauréat de la Fondation Bâtiment Energie. La SAS créée en janvier dernier avec un apport de 350.000 euros de Multicroissance (Banque Populaire Occitane) bénéficie du soutien de la FFB, de la Capeb et de l'Ademe, et se positionne sur l'ensemble du marché de la réhabilitation thermique des maisons construites de 1945 à 1975 (marché de 10 000 chantiers/an sur 5 ans, soit 600 M euros). Après ses 50 chantiers tests de rénovation de maisons individuelles dans la région toulousaine, il espère se déployer sur toute la France, se fondant sur une demande déjà effective (objectif : 1 500 rénovations/an d'ici 2015). Considérant avoir « 3 à 4 ans d'avance sur le concept de rénovation globale », Jean-Pierre Lousteau, fondateur de TBC et président du Réseau, voit déjà plus loin : la déclinaison du concept à l'habitat plus ancien ou collectif, aux bâtiments tertiaires et publics, et aux logements sociaux.

Les rénovations globales du Réseau AGIR permettent aux particuliers de valoriser architecturalement leur maison tout en modifiant leur comportement thermique, avec un objectif de gains énergétiques quantifié mais surtout **garanti par contrat**. Les projets retenus en tant que chantiers tests bénéficieront de conditions préférentielles pour la réalisation de leurs travaux. La démarche s'adresse aux propriétaires d'une maison construite avant 1975, en ayant fait l'acquisition depuis au moins 2 ans.

#### **La méthode d'AGIR**

##### ***Solutions de financement :***

*Un accompagnement dans les démarches et un financement adapté et personnalisé.*

*Une étude économique et patrimoniale est effectuée afin de pouvoir dégager la meilleure solution de financement possible : **prêt bonifié, hypothécaire, in fine** grâce aux offres de partenaires bancaires.*

*Des bouquets de travaux qui permettent d'être éligible à différentes subventions gouvernementales en vigueur tel que :*

*L'éco-prêt à taux zéro : dans le cas d'une construction achevée avant 1990.*

*Le crédit d'impôt développement durable*

*La TVA à 5,5%*

*Les éco-chèques*

##### ***Un engagement de résultats, garanti par contrat :***

*L'objectif de réduction de la consommation d'énergie à atteindre est quantifié dans une phase de diagnostic par un expert d'AGIR. Cet objectif est clairement exprimé en kWh/m<sup>2</sup>/an et en euros, et correspond à une progression sur l'échelle de l'étiquette énergie.*

*A l'issue des travaux, le comportement thermique de la maison est modifié en profondeur.*

*Les résultats sont garantis par un contrat d'assurance complet pour le bureau d'étude et la maîtrise d'œuvre comprenant : responsabilité civile, responsabilité décennale de 10 ans dès la réception des travaux, tous risques chantiers, bonne fin de travaux, couverture de l'erreur thermique.*

Une prestation à trois niveaux est proposée (Pack Premium, Optimum, Optimum +) et le cadre est proposé à toutes les professions, de l'agent immobilier au concepteur :

- **Aux architectes** : collaboration sur des projets, réalisation d'une étude thermique complète, préconisation des travaux les plus adéquats aux besoins.
- **Aux maîtres d'oeuvre, aux entreprises** : prise en compte des spécificités techniques des chantiers, en plus de l'étude thermique et de la préconisation de travaux, remise d'un cahier technique complet de mise en oeuvre qui permettra un gain de temps ainsi qu'une sécurité renforcée
- **Aux artisans** : en cas de demandes des clients allant au delà des capacités de l'entreprise, AGIR se charge de coordonner les différents acteurs, sans que l'artisan ne perde la maîtrise de la relation client
- **Aux entreprises de rénovation** : appui aux rénovations sans objectifs fixés par le bureau d'étude thermique, accompagnement des projets et préconisation de produits adaptés.
- **Aux promoteurs et constructeurs** : en fonction du niveau de performance énergétique BBC ou le label BBC souhaité, réalisation d'une étude avec leurs plans et leurs produits pour permettre d'atteindre ce niveau. Prise en charge du montage du dossier de labellisation auprès de l'organisme habilité
- **Aux agences immobilières** : proposition de packs de rénovation à faible coût pour faciliter la vente des biens classés E, F ou G et valorisation de la valeur de l'habitat.

En échange AGIR propose de faire appel à ces entreprises pour ses autres projets.

#### Les partenaires d'Agir :

##### TBC

Société de conseil et d'études, spécialisée dans la Recherche et le développement de produits et de technologies innovants destinés au bâtiment durable.

Réseau AGIR est filiale à 100% du groupe TBC.

##### Industriels

##### SCHÜCO

Société sur le marché de l'enveloppe du bâtiment de pointe qui possède une expertise en solutions solaires, portes, fenêtres et façades.

##### STO

Sto, isolation thermique de façades par l'extérieur (ITE), pour la construction neuve comme pour la rénovation de bâtiments.

##### MILLET

Fabricant de portes d'entrée et fenêtres sur-mesure en bois, pvc, aluminium et acier depuis plus de 60 ans.

##### ALDES

Systèmes de ventilation, systèmes de désenfumage, composants HVAC, aspiration centralisée de poussières.

##### PAREX LANKO

Acteur majeur français de la fabrication de mortiers et bétons secs, spécialiste des techniques de la façade.

##### ZOLPAN

Depuis 50 ans, Zolpan conçoit et fabrique des peintures et des systèmes destinés à la protection et la décoration des bâtiments.

##### TRESPA

Leader mondial, Trespa International BV développe, fabrique et fournit des panneaux haut de gamme extrêmement performants pour revêtements de façades, façades décoratives et aménagements intérieurs.

##### Organisations professionnelles :

##### FFB

Fédération Française du Bâtiment

##### BANQUE POPULAIRE

Le réseau des Banques Populaires, avec 9 400 000 clients (dont 3 460 000 sociétaires) et plus de 3 391 agences, fait partie du 2e groupe bancaire français : le Groupe BPCE.

##### Autres

##### École des Mines d'Albi

Partenaire avec notre société mère TBC depuis 2007

##### Collectivités

Le Réseau AGIR s'adresse également aux collectivités locales qui, en mettant en place un programme de subventions aux particuliers pour aider au financement des travaux, pourront obtenir les certificats d'économies d'énergies (C.E.E.) correspondant aux gains énergétiques réalisés. Il accompagne la mise en oeuvre des différents plans d'actions en faveur de l'environnement, la revalorisation des bâtiments, des campagnes de sensibilisation....

Le réseau AGIR se présente donc comme un groupement d'entreprises, certes complet avec un interlocuteur unique, donc ensemblier, mais avec un effet limité sur le reste des professions. C'est avant tout sa recherche de qualité et d'assurance qui lui donne son originalité.

#### 4.2.2 L'Alsace

A l'initiative de la Région et du cluster Energivie, l'Alsace postule à l'obtention d'un label «pôle de compétitivité Eco-technologies » en visant l'énergie positive dans le bâtiment. Il s'agit de dépasser la basse consommation en y ajoutant des sources d'énergie renouvelable. Grâce au programme Energivie porté par la Région et l'ADEME, l'Alsace est en pointe en termes d'énergie renouvelable et d'efficacité énergétique dans les bâtiments.

En Alsace, un programme intitulé «50 chantiers pionniers», lancé par la région et Electricité de Strasbourg, filiale d'EDF, permet la réalisation de rénovations thermiques exemplaires, respectant le label BBC Effinergie. Une aide de 50% des travaux est proposée aux particuliers et 400€ pour une expertise thermique, dans le cadre d'un PIG ; il faut s'adresser à un maître d'œuvre agréé. Ce programme pilote a été achevé en 2012. Son objectif a été dépassé pour atteindre 57 maisons rénovées. Le bilan est très positif : « *les propriétaires sont satisfaits et, en moyenne, les émissions de gaz à effet de serre ont été divisées par 10 et les consommations estimées en énergie primaire ont été divisées par 5* ». Un nouveau programme a été lancé avec un terme en 2014, pour 500 maisons, avec l'aide de plusieurs villes. Plus de 230 maisons ont été rénovées jusqu'ici dans la région, entre les deux programmes, avec un résultat évalué à 7€/m<sup>2</sup> d'économies par an. Ce programme ambitieux maintient néanmoins un recours à un dispositif de prestations classiques, avec un maître d'œuvre.

#### 4.2.3 Bourgogne<sup>17</sup>

Le parc résidentiel en Bourgogne est constitué de 752 000 logements dont 500 000 correspondent à des maisons individuelles (soit 65% du parc). Cela représente 10 points de plus que la moyenne nationale. Ce parc très ancien (35% ont été construites avant 1915). 69% des maisons individuelles sont désignées comme énergivores (30% présentent une étiquette DPE en E, 22% en F et 18% en G). Cela correspond à 12 points de plus que la moyenne nationale. Ces logements individuels consomment à eux seuls les trois quart des consommations de chauffage.

Pour relever ces défis, le Conseil régional de Bourgogne a annoncé, le 7 décembre 2009, la création d'une large initiative partenariale : le Plan "bâtiments de demain", qui comprend un Centre de ressources régional dédié à la qualité environnementale des bâtiments, Bourgogne Bâtiment Durable, offrant une capitalisation et une mutualisation d'informations, de connaissances, d'outils, de savoir-faire..., mais également une information des publics, des conseils, accompagnement, sensibilisation et formation des maîtres d'ouvrage publics et maîtres d'œuvre, et de sensibilisation des entreprises et artisans du bâtiment.

Suite à l'adoption du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) en 2012, la Bourgogne s'est engagée dans plusieurs politiques afin de créer un contexte favorable à une massification de la rénovation « facteur 4 » des bâtiments :

-des appels à projet basse consommation (2006, 2007 et 2008) qui, notamment au travers de la rénovation thermique BBC de 6 maisons individuelles, 256 logements collectifs (7 projets) et

<sup>17</sup> D'après divers documents de la Région et les chiffres du SRCAE.

6 bâtiments publics, ont permis de mobiliser l'ensemble des acteurs de la filière bâtiment (maître d'ouvrage, architectes et bureaux d'études, entreprises...).

- un plan de réhabilitation de 1835 logements sociaux sur 4 ans aidés à hauteur de 4,5M€ par la Région et autant par le FEDER.

- plusieurs réhabilitations lourdes de logements, bâtiments publics et commerces dans le cadre des programmes Eco-village et Village Avenir.

- la Région participe au côté de l'ADEME au financement de 11 conseillers énergie répartis sur 5 Espaces Info-Energie.

La Région Bourgogne a souhaité généraliser les rénovations de maisons individuelles BBC sur l'ensemble de son territoire suite à ces expérimentations. Elle considère que tout dispositif de massification doit aller vers des solutions simples reproductibles à grande échelle (Solutions Techniques de Références). L'atteinte en 2050 des objectifs de réduction des émissions de GES à un facteur 4 nécessite un rythme de rénovation de 23 000 logements par an à un niveau basse énergie, dont près de 15 000 logements maisons individuelles par an (SRCAE Bourgogne). Or, actuellement moins de 1 500 logements sont rénovés chaque année. Une réflexion a été engagée en 2012 pour la définition et la mise en place d'un dispositif de financement innovant, en optimisant les aides et prêts déjà existants, en prenant en compte la « valeur verte » apportée aux bâtiments et les économies de dépenses induites par les améliorations thermiques. Puis, en se basant sur les travaux déjà réalisés dans le cadre des appels à projets en Bourgogne<sup>18</sup>, le Conseil régional a décidé de lancer une étude dont l'objectif est de définir des solutions techniques standards de rénovation énergétique pour chaque typologie de maisons individuelles en Bourgogne, en fonction de leur période de construction et dans le respect des architectures locales. Elle souhaite ainsi apporter des solutions techniques simples et fiables, qui permettent après rénovation de l'enveloppe, d'atteindre des niveaux équivalents au BBC rénovation et au passif. Ces solutions techniques devront ainsi viser à limiter les besoins en chauffage à 35 kWh/m<sup>2</sup>SHAB/an (niveau BBC) et à 15 kWh/m<sup>2</sup>SHAB/an (niveau passif).

#### 4.2.4 Lorraine

La consommation moyenne en énergie primaire des logements lorrains est estimée à 318 kWhEP/m<sup>2</sup>.an soit environ 5 fois plus qu'un logement neuf répondant au label « Bâtiment Basse Consommation ». Le parc des maisons individuelles anciennes, qui représente 60% des résidences principales en Lorraine, contribue fortement à ce mauvais résultat. La rénovation de ce parc constitue donc un levier important dans la maîtrise des consommations d'énergie et la réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre du secteur résidentiel lorrain.

Au travers de l'appel à projets « **Rénovation thermique à Haute Performance Energétique des maisons individuelles** », la Région Lorraine souhaite démontrer la faisabilité technique et l'intérêt économique d'une rénovation thermique à Haute Performance Energétique des maisons individuelles. Ainsi les projets soutenus permettront d'identifier des solutions techniques éprouvées et adaptées à un grand nombre de typologie de maisons et de définir les conditions de leur bonne mise en œuvre.

---

<sup>18</sup> le coût de rénovation moyen a été de 300 à 400 € HT/m<sup>2</sup> SHAB. En considérant les surfaces moyennes des maisons individuelles, la rénovation du parc de maisons individuelles représente une perspective de travaux comprise entre 400 et 600 millions d'euros par an.

*Cet appel à projets est doté d'un budget de 700 000 €. L'appel à projets s'adresse exclusivement aux particuliers propriétaires occupants ou futurs propriétaires d'une maison individuelle située en Lorraine qui souhaitent s'engager dans un projet de Rénovation thermique à Haute Performance Energétique de leur logement.*

**L'appel à projets concerne les maisons individuelles :**

- en secteur diffus ou groupé (maisons mitoyennes ou non, lotissement, maison en bande...),
- à usage d'habitation principale exclusivement,
- implantées en Lorraine,
- achevées avant le 1er janvier 2007.

*L'appel à projets donne la priorité aux travaux d'isolation thermique des parois (murs, toitures...) et des baies (fenêtres, portes...), puis aux systèmes de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire et de ventilation et enfin à la production d'électricité à partir d'installation photovoltaïque.*

Les résultats de l'appel à projets sont pour le moment encore très limités.

#### 4.2.5 Rhône Alpes

A l'échelle de la Région Rhône Alpes, l'association RENOVERT<sup>19</sup>, organisée par département, propose une prestation complète, de l'évaluation des besoins aux travaux, en passant par l'accompagnement administratif et financier.

***En partenariat avec Rénovert et Gaz de France Dolce Vita, Saunier Duval s'est investi dans la rénovation globale d'une maison individuelle des années 1970 dans le village de Cornas, en Ardèche.***

*Cette maison énergivore d'une surface de 90 m<sup>2</sup> consommait jusque-là 510 kWhEP/m<sup>2</sup>/an. Après une rénovation globale, sa consommation énergétique est descendue à 55 kWhEP/m<sup>2</sup>/an, faisant ainsi passer son étiquette énergétique de G à B. Pour contrer les déperditions énormes de cette maison, les travaux ont porté sur l'isolation du bâti, la pose de double et triple vitrages, l'installation d'une VMC Hygroréglable B faible consommation et bien sûr la mise en place d'un nouveau système de production de chauffage et d'eau chaude sanitaire. Le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire de cette maison des années 1970 étaient assurés par une chaudière fioul et des radiateurs en acier. Pour remplacer la chaudière fioul, Saunier Duval a installé sa nouvelle chaudière condensation Thema AS Condens (commercialisée en février 2010). Des radiateurs chaleur douce avec robinets thermostatiques ont été mis en place. Pour assurer la production d'eau chaude sanitaire, 4,5 m<sup>2</sup> de capteurs solaires thermiques HelioPlan ont été associés au ballon d'eau chaude à double échangeur de 250 litres HelioSet. Grâce à ce chauffe-eau solaire individuel, il est possible de couvrir jusqu'à 75 % des besoins en eau chaude sanitaire. Cette réalisation a obtenu la certification NF Maison Rénovée et a été labellisée BBC-Effinergie Rénovation.*

On trouvera plus loin un descriptif de l'action de Rénovert.

#### 4.2.6 Région PACA

Dans le cadre du projet européen MARIE la Région PACA finalise en 2013 un « protocole pour la rénovation thermique des bâtiments méditerranéens ». Ce travail est suivi par les régions Rhône-Alpes et Languedoc-Roussillon, par la DREAL PACA, par Effinergie, la Chambre

<sup>19</sup> RENOVERT « Rhône » à LYON - 53 rue de Saint-Cyr - 69009 Lyon - RENOVERT « Drôme Ardèche » à VALENCE - Zone des Couleures - Chemin du Pan Place Fernand Pouillon - 26000 VALENCE - RENOVERT « Les Deux Savoie » à ANNECY - Bâtiment DUO CITÉ - Allée Mandallaz 74370 METZ TESSY - RENOVERT « Auvergne » à CLERMONT-FERRAND - 27, route du Cendre - 63800 COURNON D'AUVERGNE - RENOVERT « Poitou » à CHÂTELLERAULT - 9, rue Maryse Bastié - 86100 CHÂTELLERAULT

Régionale de Métiers et de l'Artisanat Provence-Alpes-Côte d'Azur et divers autres partenaires dont la CAPEB, Phénix Evolution.

Il s'agit d'un outil à l'usage principal des professionnels mais également ouvert aux particuliers, destiné à définir rapidement des « bouquets de travaux » en fonction de la typologie du bâti et du projet prioritaire du propriétaire, qui est rarement la réhabilitation thermique. 14 types de bâti ont été retenus, dont les catégories « pavillon industriel 1970-2000 et « villa 1975-2000 » correspondent pour partie à des maisons réalisées par les constructeurs.

L'outil sera disponible sur internet et d'accès libre.

The screenshot shows the MARIE website interface. At the top, there is a navigation menu with links: [TYPE D'HABITAT](#), [VOTRE PROJET](#), [LES BOUQUETS](#), and [BESOIN D'AIDE ?](#). Below the navigation, there is a breadcrumb trail: [accueil](#) > [blablaba](#) > [type d'habitat](#) > [maisons individuelles](#). A "PAGE PRÉCÉDENTE" link is also visible. The main heading is "MAISONS INDIVIDUELLES". Below this, there is a grid of 8 house typologies, each with a color-coded header, a small image, and a PDF icon. The typologies are:
 

- maison rurale avant 1914 (blue header)
- bastide maison de maître avant 1850 (orange header)
- maison de ville de village avant 1914 (green header)
- villa bourgeoise 1850 - 1945 (red header)
- maison de faubourg 1850 - 1945 (blue header)
- pavillon de la reconstruction 1945 - 1975 (pink header)
- pavillon industriel 1970 - 2000 (light blue header)
- villa 1975 - 2000 (purple header)

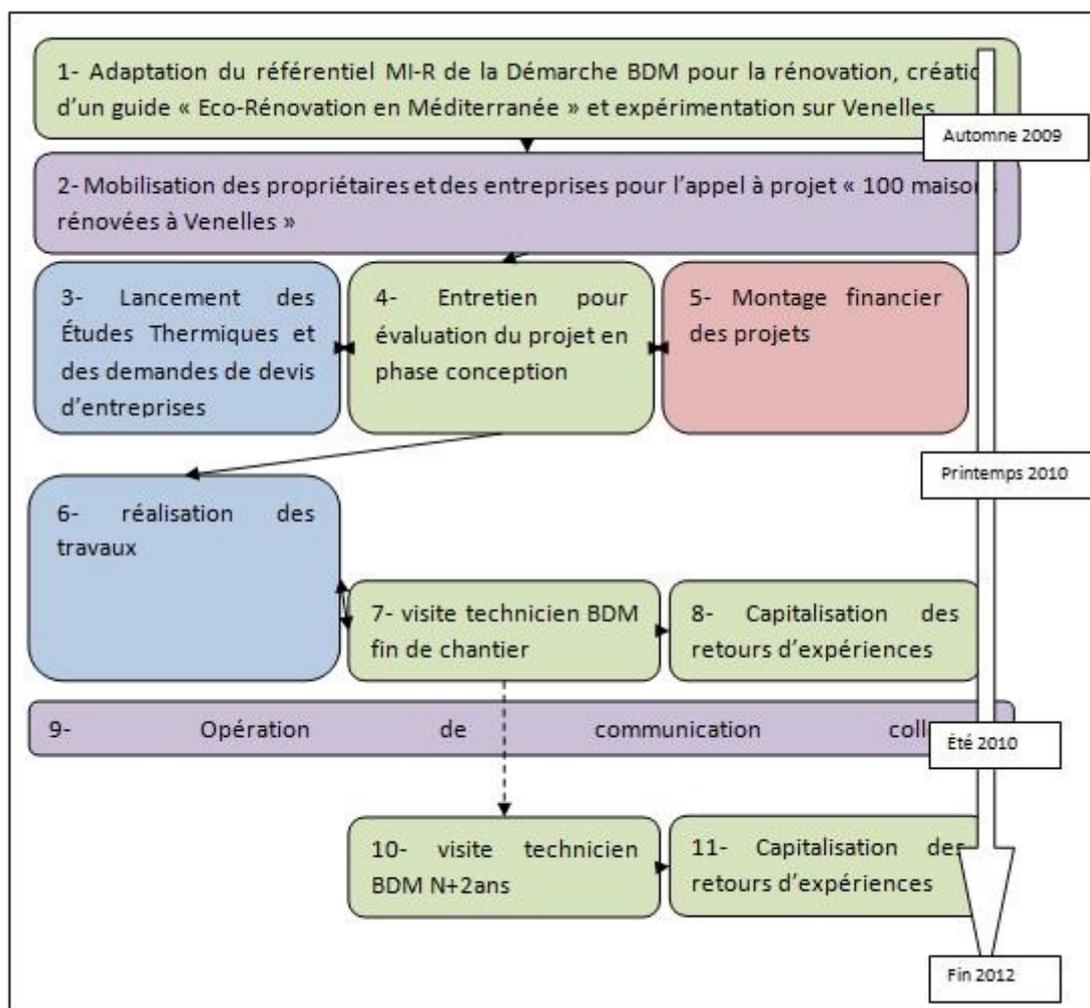
 Below each typology, there are two PDF icons: "FICHE TYPOLOGIQUE" and "FICHE CONSEIL". At the bottom right of the page, there is a footer: [plan du site](#) | [mentions légales](#) | [contact](#) | [partenaires](#).

#### **Partenaires du projet MED - MARIE**

Junta de Andalucia. Ministère des travaux Publiques et Logement. COPV. Andalousie (Espagne)  
 REGION PACA - PROVENCE ALPES COTE D'AZUR. Provence-Alpes-Côte d'Azur (France)  
 REGION PIEMONTE. Piemonte (Italie)  
 Consortium pour l'AREA de recherche scientifique et technologique de Trieste, Friuli-Venezia Giulia (Italie)  
 Basilicata region, Basilicata (Italie)  
 ARE Liguria, Regional Energy Agency of Liguria. Liguria (Italie)  
 Region Ombrie. Umbria (Italie)  
 ACCIÓ. Agence de support aux entreprises de la Catalogne. Catalogne (Espagne)  
 IREC. Institut de la Recherche d'Energie en Catalogne. Catalogne (Espagne)  
 CRMA. Chambre Régionale de Métiers et de l'Artisanat. Provence-Alpes-Côte d'Azur (France)  
 Collectif EFFINERGIE. Languedoc-Roussillon (France)  
 Université de Ljubljana. Slovenija (Slovénie)  
 GOLEA (Agence Locale d'Energie de Goriska). Slovenija (Slovénie)  
 ASSOCIATION DES MUNICIPALITES DE MALTA. LCA. PMalta (Malte)  
 UNIVERSITÉ D'EVORA. Alentejo (Portugal)  
 Agence pour le développement régionale de Macédoine occidentale SA - ANKO Dytiki Makedonia (Grèce)  
 Commune du BAR. Montenegro (MONTENEGRO)  
 Institut des Systemes accélérateur et applications. IASA. Attiki (Grèce)  
 UMAR. Union des Architectes de la Méditerranée. Malte (Malte)  
 Municipalité de Larnaca. Kypros (Chypre)  
 Association LIMA. Architecture de la Méditerranée de Bas Impact. Catalogne (Espagne)

Il est également intéressant de citer **Bâtiments Durables Méditerranéens**, une association loi 1901 créée en mai 2008 et labellisée Pôle Régional d'Innovation et de Développement Economique Solidaire (PRIDES) par la Région PACA dès juillet 2008. Ce groupement interrégional d'acteurs du bâtiment, intéressés par le développement durable, comprend actuellement plus de 200 adhérents répartis sur l'ensemble de la région PACA. Ce sont des professionnels de l'acte de bâtir ou de réhabiliter : maîtres d'ouvrages (publics ou privés), maîtres d'oeuvre (architectes, bureaux d'étude), entreprises et artisans, organismes de formation ..., leurs représentants (organisations professionnelles, syndicats, chambres consulaires, ...) ainsi que le centre de ressources et d'échanges Envirobat Méditerranée. Leur but est de *"structurer et développer la filière de l'aménagement, la construction et la réhabilitation durables en PACA, en prenant en compte les spécificités climatiques et culturelles méditerranéennes."* Leur action vise principalement l'amélioration de la compétitivité et de la qualité des membres, à travers la mise en réseau et une incitation à de nouvelles pratiques. Elle a notamment mis en place avec ses membres un référentiel de qualité environnementale, sociale et économique du bâtiment méditerranéen appelée la "Démarche BDM".

Elle a ainsi cherché à expérimenter au niveau local, avec une collectivité (la commune de Venelles), la mise en place de dispositifs incitatifs forts pour réduire de manière significative les émissions de GES liées à son parc résidentiel, et améliorer les performances globales de ces bâtiments en suivant la Démarche Bâtiments Durables Méditerranéens. La commune a lancé un appel à projet « 100 maisons rénovées à Venelles », en sollicitant le soutien technique de BDM, DOMENOV et la Caisse d'Épargne, dans l'objectif de développer le marché local de la rénovation thermique, en adaptant le référentiel à la rénovation de maisons existantes, en développant la qualification des artisans du bâtiment à cet effet et l'accès aux dispositifs financiers existants ou à créer. L'expérience se conclura par la capitalisation et communication sur ses résultats. Le schéma ci-dessous résume le montage de l'opération.



L'association comprend une centaine de membres, collectivités, bureaux d'études, architectes, organismes HLM, fédérations professionnelles du secteur, mène des projets, anime des commissions sur divers sujets (aménagement, référentiel, matériaux), met en relations les partenaires et diffuse de l'information. Mais aucun constructeur de maisons, sauf via l'UMF, n'ont adhéré. Elle dispose d'une dizaine de permanents, basés à Aix et sa structure est subventionnée par la Région, l'Union Européenne, l'ADEME.

#### 4.2.7 Réseau BEEP

Un réseau de centres de ressources destiné aux professionnels du cadre bâti a été mis en œuvre dans le cadre des initiatives régionales : **le réseau BEEP, "BATI ENVIRONNEMENT - ESPACE PRO"**, dont l'objectif est de « faciliter l'urgente mutation des pratiques de l'ensemble des professionnels du cadre bâti face aux défis énergétiques et environnementaux ». Ce réseau est financé essentiellement par les Directions Régionales de l'ADEME et par les Conseils régionaux, ainsi que par un tour de table d'acteurs locaux qui diffèrent d'une région à l'autre, mais où l'on retrouve les principales organisations professionnelles du Bâtiment.

20 régions françaises se sont déjà dotées de telles structures. L'objectif à terme est d'en doter chaque région. Participent aussi trois associations, dont les buts sont similaires : l'association HQE, l'association RésoBAT, et l'association Effinergie.

Le site "www.reseaubeeep.fr" est l'outil concrétisant le plus visiblement l'existence et le fonctionnement du réseau B.E.E.P.<sup>20</sup>

On trouvera plus loin le détail de ce réseau.

#### **4.2.8 Conclusion**

Notre recherche a été menée à un moment charnière, où les initiatives régionales se multiplient en retombée des réflexions sur l'énergie des Régions et en raison de la structuration régionale de bien des organisations professionnelles. Eloignées du terrain comme pour des raisons de délimitation des compétences, ces initiatives ont un certain mal à se situer autrement qu'en conditionnant des aides relevant de leurs politiques d'intervention. Il convient certainement de s'interroger sur ce que signifierait une politique de rénovation thermique éclatée en 21 régions, dont les spécificités du bâti déboucheraient sur des solutions différentes, donc sur une faible capacité à offrir une réponse industrielle, concurrentielle, avec des délais limités. Mais le plus étonnant est que le lien avec le tissu d'entreprises régionales se limite le plus souvent aux institutions qui les représentent, non aux producteurs et artisans eux-mêmes. Quelques entreprises importantes (parfois une seule) et des acteurs nationaux (fournisseurs des constructeurs, acteurs du marché de l'énergie), à côté des associations professionnelles constituent l'essentiel de la participation des entreprises. Il convient donc de voir ce qu'il en est des initiatives professionnelles et de leur niveau d'intervention.

---

<sup>20</sup> Le réseau : Champagne - Ardenne : PQE, Ile-de-France : Ekopolis, Lorraine : LQE, Picardie : CoDEM, Provence-Alpes-Côte d'Azur : Envirobot Méditerranée, Guyane : AQUAA, Rhône-Alpes : Ville et Aménagement Durable, Rhône-Alpes : Ville et Aménagement Durable, Languedoc-Roussillon : ECOBATP LR, Aquitaine : Espace Aquitain Construction Durable, Franche-Comté : le Pôle énergie

## 5 Les associations de constructeurs de maisons individuelles

Plusieurs associations ont été créées depuis 2007-2008 entre des constructeurs de maisons individuelles, pour apporter une méthode, des garanties et une visibilité à l'orientation vers la rénovation énergétique des maisons existantes. Ces réseaux posent deux questions :

-pourquoi certaines entreprises doivent-elles ainsi se constituer des outils de confirmation de leur compétence, alors qu'il existe la possibilité de certifier leur activité ou de se faire connaître localement, comme dans le domaine de la construction ? Pour quelle raison ces réseaux couvrent-ils seulement quelques régions ? Il est d'ailleurs étonnant d'observer le faible nombre d'entreprises adhérentes, au demeurant les plus connues et armées pour se faire elles-mêmes leur communication.

-quel est l'apport technique de ces réseaux ? Existe-t-il une coopération entre entreprises ? Notamment avec les bureaux d'études membres ?

### 5.1 Rénover

Initialement à l'échelle de la Région Rhône Alpes, l'association RENOVERT<sup>21</sup>, organisée par département dans 4 régions, propose une prestation complète, de l'évaluation des besoins aux travaux, en passant par l'accompagnement administratif et financier. Rénover est adhérent de Thermorenov, depuis que l'association s'est ouverte à d'autres entreprises que les constructeurs de maisons individuelles.

#### Les participants.

Sept 2009, France Confort prend une participation dans Rénover, qui propose des contrats globaux de rénovation. Avec mêmes garanties qu'un contrat de construction.

En partenariat avec Rénover et Gaz de France Dolce Vita, Saunier Duval s'est investi dans la rénovation globale d'une maison individuelle des années 1970 dans le village de Cornas, en Ardèche.

#### L'offre de RENOVERT

##### *La confiance dans un partenaire sérieux et solide*

Associé à des **entreprises d'expérience** implantées en Rhône-Alpes de longue date et solides sur le plan financier, Rénover offre les garanties d'une rénovation réussie, effectuée dans un cadre légal et réglementaire.

##### *La sérénité d'un interlocuteur unique*

RÉNOVERT gère la **globalité du projet de rénovation**, de l'étude des besoins jusqu'à la livraison des travaux, en facilitant les démarches administratives. Le conseiller RÉNOVERT est l'**interlocuteur unique**, intermédiaire entre le client et les différents corps de métier.

##### *La sécurité d'un contrat protecteur*

RÉNOVERT propose un contrat de marché de travaux privés dans lequel figurent les garanties essentielles pour sécuriser votre projet, notamment :

- Un descriptif détaillé des travaux,
- L'engagement de la livraison des travaux à prix fixe
- L'engagement de conduire les travaux à leur terme

<sup>21</sup> RÉNOVERT « Rhône » à LYON - 53 rue de Saint-Cyr - 69009 Lyon - RÉNOVERT « Drôme Ardèche » à VALENCE - Zone des Couleures - Chemin du Pan Place Fernand Pouillon - 26000 VALENCE - RÉNOVERT « Les Deux Savoie » à ANNECY - Bâtiment DUO CITÉ - Allée Mandallaz 74370 METZ TESSY - RÉNOVERT « Auvergne » à CLERMONT-FERRAND - 27, route du Cendre - 63800 COURNON D'AUVERGNE - RÉNOVERT « Poitou » à CHÂTELLERAULT - 9, rue Maryse Bastié - 86100 CHÂTELLERAULT

- Les garanties légales, comme une assurance décennale ou biennale selon les cas, seule proposée jusqu'ici et qui reste éloignée du contrat de MI.

### ***La simplicité d'un accompagnement administratif et financier***

Dans le cadre de l'accompagnement du projet, RÉNOVERT guide le client dans ses demandes administratives (demande de travaux en mairie) et se charge de l'informer des différentes démarches à entreprendre. Les conseillers RÉNOVERT l'aident également dans la recherche de financement :

- Montage de dossiers bancaires
- Constitution des dossiers d'aides à l'investissement (crédits d'impôt, subventions départementales et régionales, ....)

### ***Evaluer les besoins : une étape essentielle***

Les sources de gaspillage d'énergie ne sont pas toujours faciles à repérer.

Pour bien comprendre le fonctionnement du logement et avant tout projet de rénovation énergétique, il est nécessaire de réaliser un **diagnostic complet** de l'habitation afin d'évaluer ses besoins précis.

### ***Le bilan thermique***

Les conseillers RÉNOVERT dressent un **état des lieux personnalisé et quantifié** de la maison.

A l'issue de ce bilan, ils sauront où **localiser les améliorations** à apporter au logement et pourront, sur cette base, définir **les solutions techniques optimales permettant de remédier à chaque problématique**.

Renforcer l'isolation ?, Produire de l'eau chaude sanitaire par le soleil ?, Comment financer ses travaux ?

Rénovert est le **partenaire de votre rénovation énergétique** pour :

- Choisir les **solutions éco-performantes optimales**,
- S'engager sur les **performances énergétiques après travaux**,
- Garantir les **économies d'énergies**
- Evaluer les **budgets** • Hiérarchiser les **priorités d'actions**.

*Rénovert aide à planifier les travaux retenus et vous conseillera ceux à conduire en priorité, dont, notamment, le rapport coût/efficacité est le plus favorable.*

- Accompagner les **démarches administratives et financières**

*Rénovert est un partenaire de confiance pour :*

- guider dans les demandes de travaux en mairie
- informer des différentes démarches à entreprendre avant travaux.
- vous aider à constituer les dossiers bancaires et dossiers d'aide à l'investissement (crédits d'impôt, subventions départementales, régionales, prêts bonifiés, etc...)

### ***Les travaux***

RÉNOVERT sélectionne **les meilleurs intervenants tous corps de métier** confondus et gère la relation avec ces entreprises :

- choix des équipements les plus performants,
- planning d'interventions, coordination,
- conduite et suivi des travaux, etc....
- respect des délais,
- respect du budget,

Le conseiller RÉNOVERT est votre **interlocuteur unique**, intermédiaire quotidien entre le client et les différentes entreprises impliquées sur votre chantier dont il lui simplifie considérablement la gestion.

Rénovert a rejoint le réseau Thermorénov, probablement simultanément à l'adhésion de Maison France Confort.

## **5.2 ACCLAE devenue Thermorénov®**

L'Association des Constructeurs pour l'Amélioration de l'Étiquette Énergie (ACCLAE), a été créée en 2007, pour développer un nouveau métier pour les constructeurs, celui de la rénovation thermique de maison. Cette activité a pour objectif la rénovation des maisons individuelles construites depuis la dernière guerre jusqu'au choc pétrolier des années 70, par conséquent non conformes aux standards actuels en matière d'isolation, de confort et d'efficacité thermiques, fixées par la réglementation thermique 2012. Certains constructeurs de maisons individuelles ont en effet souhaité ré-intervenir en rénovation sur leur propre parc : ce dernier est souvent obsolète au regard des critères de confort attendus actuellement et chaque constructeur peut ainsi réactiver et mettre à profit sa base client, tout en améliorant l'image générale de ses produits : « Notre responsabilité de bâtisseur nous imposait de prendre en mains la rénovation

des logements que nous avons conçus hier<sup>22</sup> ». Des commissions sur cette thématique ont travaillé au sein des deux grands syndicats de constructeurs de maisons individuelles<sup>23</sup>, l'Union des maisons françaises (UMF, qui regroupe la moitié des constructeurs) et l'Union des constructeurs immobiliers (UCI-FFB), pour donner des outils aux adhérents, notamment juridiques et réglementaires (contrats types, ...) : définir les bases du métier de la rénovation (thermorénovateur ou rénovateur thermique) et de ses modalités de fonctionnement. Au-delà de ces aspects entrant dans le champ traditionnel d'un syndicat professionnel, par ailleurs centré sur la construction neuve, l'association a développé un soutien plus vaste autour du développement d'outils-supports communs et reconnus, de la définition de bonnes pratiques, et de moyens destinés à obtenir la reconnaissance des pouvoirs publics et du grand public. Un enjeu est également la reconnaissance d'un interlocuteur légitime, parlant d'une seule voix pour tous les constructeurs. La présence dans l'association des deux plus anciens intervenants du secteur, Camif habitat et Phénix Evolution, y participe, dans un contexte où les contraintes techniques à lever exigent un travail sur les normes, les outils d'évaluation ou de certification important (veille technique, par exemple pour adapter à la rénovation les tests d'étanchéité à l'air conçus pour le neuf).

L'association est devenue depuis Thermorénov, marque déposée choisie comme enseigne de l'ACCLAE, lors d'un changement administratif, afin de la rendre plus lisible et de communiquer sur un seul nom réunissant l'enseigne et l'association.

55 entreprises ont rejoint l'association Thermorenov et s'engageaient à diminuer la consommation énergétique des maisons. A l'image d'un projet de construction neuve, ces professionnels se positionnent comme interlocuteur unique lors des différentes étapes d'un projet de rénovation, avec des garanties intéressantes, mais toutefois en-deçà de celles du contrat de constructeur.

Soucieux d'organiser ce nouveau métier, les constructeurs de maisons individuelles fondateurs ont fait appel à l'expertise des industriels du secteur, via l'association Promodul, en vue d'apporter des réponses et les moyens techniques nécessaires aux objectifs poursuivis. Mais ils ont surtout cherché à structurer le cadre d'application de ce nouveau métier qu'ils ont baptisé du vocable évocateur de « thermorénovateur ».

L'un des premiers objectifs de l'association est de mutualiser l'identification de l'offre globale par les particuliers et, en devenant plus visibles, de développer cette demande de rénovation globale, face à l'offre monolots d'artisans classiques. La première étape de la démarche a consisté à mettre en place une méthodologie d'approche à l'égard du client et à s'engager autour d'une démarche qualitative rigoureuse. Ainsi, l'approche du client se décompose en trois phases :

- **une phase « étude »** qui va permettre, suite à une visite chez le client, de simuler un état des lieux énergétique de la maison et de dresser de façon précise son étiquette énergie (les « thermorénovateurs » utilisent pour cela les BAO Promodul). Après le

<sup>22</sup> Laurent BEAUGIRAUD, dirigeant de Rénovert et Président de la Commission Rénovation Énergétique de l'UCI-FFB, dans un entretien au site Rénovernergie fin 2008.

<sup>23</sup> Commission « Maison rénovée » de l'UMF par exemple, animée par le premier président de l'ACCLAE : « L'objet de cette commission est de donner aux adhérents les outils efficaces pour développer une offre d'ensemblier sur le marché de la rénovation des maisons, entendue au sens le plus large et qui pèse 24 milliards d'euros HT. Commission animée par Maurice Armand, président de l'association des thermorénovateurs Rapporteur : Sandie Lahaye, juriste à l'Union des Maisons Françaises » Source : UMF.

temps du diagnostic, vient le temps du conseil avec la proposition de solutions les mieux adaptées, accompagnée d'une hiérarchisation des travaux par ordre de priorité. Des conseils qui s'inscrivent dans une approche globale des travaux où le « thermorénovateur » sélectionne les entreprises qui seront appelées à intervenir et s'assure de leur degré de formation technique. Des conseils qui prennent également en compte les disponibilités financières et les aspirations des clients en fonction d'un engagement de résultats. L'engagement minimum étant de gagner deux classes sur l'étiquette énergie.

- **une phase « réalisation »** qui confère au « thermorénovateur » le rôle de maître d'ouvrage délégué, dans la mesure où, interlocuteur unique du client, il assure le suivi au quotidien des travaux, la maîtrise des différentes interventions sur chantier et le contrôle de la conformité des produits et techniques mis en œuvre.
- **une phase « résultat »** avec la réalisation par un diagnostiqueur certifié indépendant d'un véritable DPE permettant de mesurer l'amélioration de la performance énergétique du bien et d'attester que les engagements pris, dès la première phase de la démarche, sont au rendez-vous. Autre point important, l'information faite au client pour une bonne prise en main des matériaux et des techniques mis en œuvre (mise en route, contrôle, entretien) au moyen d'un livret d'utilisation remis lors de la réception des travaux.

Le « thermorénovateur » est tenu de respecter un ensemble de règles et de bonnes pratiques, visant à :

- Prescrire dans le cadre d'une approche globale incluant tous les frais de gestion, d'entretien, de fonctionnement et afficher de façon transparente les coûts réels, les risques de contre-performance et les surconsommations.
- Veiller à proposer une gamme de solutions standards suffisamment large ; concevoir une stratégie technico-commerciale adaptée à la situation du logement (climat, orientation, altitude...) ; faire du « semi sur mesure » pour permettre une offre personnalisée et adaptée au logement.
- Assurer une formation régulière et obligatoire aux intervenants pour préconiser les solutions les plus efficaces et les plus pertinentes.
- Afficher une neutralité par rapport aux techniques et technologies, aux sources d'énergie et aux marques préconisées.
- Exercer dans le cadre d'une approche globale, en toute indépendance économique vis-à-vis des prestations d'un corps de métier particulier, allant de l'état des lieux aux travaux et en proposant des solutions de financement et un accompagnement du client dans ses démarches administratives pour la gestion des subventions et crédits d'impôts.
- Imposer l'indépendance entre le diagnostic de performance énergétique et la réalisation des travaux pour éviter d'être juge et partie.

Tous les membres adhérents Thermorénov se sont engagés autour d'une véritable charte qualité (voir en annexe). Elle offre des garanties pour tous les candidats à l'amélioration de la performance énergétique de leur bien ou, plus simplement, à la réduction de leurs dépenses

énergétiques, à l'amélioration de leur confort et à la valorisation de leur patrimoine en cas de revente ou de location. L'engagement porte sur un prix et des délais, mais aussi sur une performance minimale après travaux permettant un gain de deux classes minimum, garantie par un professionnel certifié qui vient réaliser un DPE à la fin du chantier.

**« Prônant l'intervention d'un acteur indépendant des travaux**, Denis Fougerat, administrateur de Thermorénov, une association de constructeurs de maisons individuelles, créée il y a deux ans pour promouvoir la rénovation thermique: « Peu d'entreprises sont capables de rénover thermiquement une maison de façon globale : un artisan verra en priorité les travaux à faire dans son propre corps de métier, observe-t-il.

Un chauffagiste cherche avant tout à vendre une chaudière, même si la priorité est de mieux isoler. Nous sommes plus objectifs, car nous connaissons l'ensemble des métiers du bâtiment. Nous travaillons tous les jours sur la performance thermique de nos constructions. Nous connaissons à la fois les isolants et les méthodes de pose. Nous sommes donc aussi capables de rénover dans l'ancien.»

Après le diagnostic, certains adhérents de Thermorénov sous-traitent les travaux, d'autres les réalisent eux-mêmes. Et tous s'engagent sur les performances. »

(article de presse)

Une communication est mise en place par Thermorénov, au moyen d'un site internet remanié en 2009/2010, du recrutement d'un permanent pour gérer l'association et ses relations, en complément des interventions des présidents de l'association, En 2011. Le site internet reçoit environ 50 demandes par mois, réorientées vers les adhérents après qualification. L'appui sur un réseau régional doit permettre de s'adapter aux particularités régionales du bâti. Cela paraît faible par rapport à son référencement et sa visibilité. Pas de démarchage à partir de listes achetées de prospects : l'association recherche des prospects ayant un vrai projet (ce qui paraît contradictoire avec la nécessité de « fabriquer » la demande abordée plus bas). L'association participe au développement des certifications telles que la certification « maison rénovée » du Cequami. Trois de ses adhérents l'ont obtenue : Rénovert, Optiréno et Irénov.. Elle se positionne sur un bon rapport qualité/service/prix, non sur le meilleur prix, le plus souvent à l'occasion d'adaptation du bâti pour agrandissement ou accessibilité de personnes à mobilité réduite (accueil d'un parent âgé...).

### **Deux types d'adhérents se côtoient dans l'association :**

- les ensembliers issus de la construction de maisons individuelles neuves, qui exploitent leurs pratiques d'accompagnement du maître d'ouvrage issues du neuf, mais aussi leurs équipes habituelles de construction, en sous-traitance ou, parfois, le plus souvent partiellement, en direct. Les relations avec les industriels du secteur sur les produits performants au plan énergétique sont aussi mises à profit.
- Les entreprises générales de bâtiments ou contractants généraux ont été accueillis par la suite (comme Optiréno par exemple). Une demande d'adhésion d'un groupement d'entreprise est actuellement en cours.
- 

L'adhésion se fait par cooptation. Le candidat doit fournir tous les justificatifs d'assurances et de garanties nécessaires et verser une cotisation annuelle d'environ 2 000 euros permettant

d'assumer les dépenses de communication (site web, salons...) <sup>24</sup>. **Le point commun est de pratiquer le marché global et forfaitaire, avec un interlocuteur responsable du contrat** et proposant des garanties de réalisation (un recours est possible pour le client). Ces dernières vont parfois jusqu'à la garantie de parfait achèvement. Cela exige forcément une certaine taille de structure, capable de supporter le coût d'un technicien thermicien et d'avoir des compétences dans chaque métier, avec une stabilité suffisante des partenariats. La contrepartie est évidemment un surcoût, une moindre souplesse sur certains aspects et le résultat dépend avant tout des relations tissées entre les différents intervenants du projet, que ce soit en interne ou en sous-traitance. Un autre apport important de la démarche décrite plus haut est l'accent mis sur l'attention au bâti et à son enveloppe, avant de rénover les équipements (dimensionner le système de chauffage, ...), ainsi que l'anticipation d'une technique d'isolation pour conserver un potentiel d'amélioration thermique lors de changements d'ouvrants par exemple (pose des fenêtres qui prévoit une isolation par l'extérieur ultérieure par exemple).

L'expérience des entreprises Thermorenov montre que **l'économie d'énergie ne se vend pas**. L'apport d'une véranda est plus valorisée (et valorisante apparemment) qu'une isolation performante. Certains membres vantent d'ailleurs leurs prestations autour des notions de confort, de décoration et d'aménagement intérieurs et esthétiques, le thermique étant souvent présenté comme un passage obligé, une contribution citoyenne à l'environnement, plus que comme l'argument moteur. La rénovation thermique globale se fait dans la majorité des cas lors d'augmentations de surface. L'association mentionne aussi des besoins, qui vont se développer, autour de la dépendance (besoin d'accueillir un proche), des accidents de la vie (séparation d'un enfant qui revient habiter chez ses parents) ou de l'optimisation de logements sous-occupés ou de fonciers sous-exploités, pour des raisons financières ou de solitude (mise en location d'une partie de la maison).

**L'enjeu est ici de passer d'une dépense nécessaire à un investissement** dans la mentalité de la maîtrise d'ouvrage, d'où un déploiement important de la communication et une exploitation directe des incitations et dispositifs publics. Un autre aspect est l'accompagnement -voire la structuration- de la demande vers l'amélioration thermique jusqu'à la prestation globale et performante, pour élargir le marché : il faut accueillir d'un côté une demande de travaux souvent immature de ce point de vue (changement de matériel, amélioration du confort, ...) pour l'orienter vers la prestation globale, que la clientèle n'a pas prévu de « commander » au départ, ni de payer ! Là est l'une des pierres d'achoppement de la prestation du thermorénovateur : la clientèle ne s'adresse pas directement à lui, mais à des petits artisans locaux, avec une recherche de relation de proximité, car elle ne vise pas une « thermorénovation ». Or les deux marchés sont quasiment étanches. Le modèle de GIE actuellement candidat doit théoriquement permettre de faire remonter des demandes initiales plus diverses et de réduire ce handicap.

**La notion de temps a très tôt été repérée comme un point clé** : vision à long terme des économies réalisées, échelonnement des travaux (prévu dans les logiciels Odmir 4 et Promodul), intérêt de se lancer dès à présent dans une rénovation thermique, ... Les clients potentiels ne sont pas pressés, « en rénovation, les gens ont tout le temps ». Or si cela permet d'envisager sans urgence des solutions globales plus pertinentes que la demande initiale, ainsi qu'un effort de conception, cela rend la démarche de l'entreprise plus périlleuse. Plus le temps est long entre la prise de contact et le passage de la commande et plus l'entreprise risque d'investir à perte (temps commercial, mais aussi temps des études et des devis). Les travaux de rénovation sont mis en concurrence avec d'autres postes de dépense des ménages, comme les

---

<sup>24</sup> Montant 2010.

vacances ou le changement d'un véhicule. Sauf s'il y a urgence liée au remplacement (fuite, chauffage en panne, ...), cas où le temps de la réflexion est alors escamoté. **L'enjeu est ici d'articuler ces temps tout en garantissant la rénovation performante** : temps du projet technique, temps dans le parcours résidentiel du ménage et de ses choix de consommation, temps du financement, temps de l'entreprise et de la viabilité de cette activité, temps des dispositifs incitatifs, .... L'échelonnement des travaux, pour faire face à un lourd budget, est rarement une solution : l'idée d'être en travaux pendant plusieurs années rebute les ménages et le coût est nécessairement plus élevé, les ajustements techniques plus compliqués. Pour les entreprises, le risque est grand de voir s'arrêter le projet en cours de route. Dans un environnement instable (est-ce le bon moment pour ?), les échéances permettent parfois d'offrir un argument commercial (« profitez de telle aide avant telle date »), mais sont plus souvent source de non décision pour des particuliers, qui abandonnent face à trop de questions : est-ce le bon moment, sur le plan technique ? sur le plan des aides et financements ? sur celui des normes et futures obligations, notamment pour revendre ? en matière de pertinence et compétence des acteurs ?

**De nombreuses incohérences bloquent encore certains projets et ne peuvent être résolues localement, ni rapidement, sauf à prendre un risque que personne ne veut ou ne peut endosser**, notamment avec la RT 2012. Un aménagement de comble soumis à permis de construire (agrandissement supérieur à 30% de la surface ou à 150m<sup>2</sup>) exige un sixième de surface vitrée. Or le PLU interdit les surfaces vitrées sur deux pans de toit : le projet est abandonné, à un stade où l'entreprise a déjà engagé de nombreux frais. Idem pour des dispositifs comme l'augmentation de COS pour performance énergétique : ils exigent de réaliser les études de faisabilité avant de savoir si c'est conforme ou non, sans omettre d'autres risques de refus du permis de construire (selon la volonté du maire ?). L'entreprise est face à des coûts qu'elle ne peut assumer sans rémunération, le particulier non plus, pour des raisons technico-administratives. A cela s'ajoutent quelques difficultés techniques dans l'application des mesures d'étanchéité ou de systèmes de calculs à la rénovation, qui peuvent remettre en cause l'obtention d'un label (tout bêtement car il ne peut pas être calculé). Si le label met en jeu une garantie, même morale, l'entreprise en subit les conséquences. Rien d'insurmontable, mais cela demande encore des ajustements dans le temps : la performance technique doit être intégrée dans tous les travaux<sup>25</sup>. Le temps joue avec les incertitudes. Or, les incertitudes sont incompatibles avec une démarche commerciale efficace.

**L'état d'esprit des particuliers évoluent toutefois**, notamment grâce aux dispositifs fiscaux, aux aides publiques locales ou aux campagnes nationales d'organismes comme l'Ademe. **Mais cela ne permet pas d'assurer le chiffre d'affaires** des sociétés engagés dans le thermique, qui font de nombreuses prestations de rénovation de simple amélioration, sans prestation thermique conséquente et globale. Les budgets avancés lors des devis réalisés pour une amélioration thermique globale et performante font le plus souvent reculer les ménages

**Les budgets sont très variables** : les chantiers coûtent de 1 500€ à 200 000€ voir plus (du soufflage de laine à la multiplication par deux de la surface). Leur montant pour une isolation thermique performante ou globale est souvent élevé (une moyenne de 20 000€, pour une maison des années 1980-1990 par exemple, mais facilement au-delà, notamment pour des maisons plus anciennes) et les possibilités d'échelonner les travaux ne sont pas toujours satisfaisantes. **Des solutions de financement existent, mais la mise en place de « packages » reste difficile. La clientèle de la rénovation finance le plus souvent sur fonds propres et recherche des**

<sup>25</sup> Pour Thermorenov, une solution serait d'aligner les normes des extensions sur l'existant et non dans certains cas sur le neuf, trop différent.

**retombées immédiates**<sup>26</sup>. Un temps de retour de plus de cinq ans est jugé rédhibitoire. Or les calculs aboutissent plutôt à des périodes de quinze à vingt ans. La valorisation du bien sur le marché immobilier de l'ancien est difficile à chiffrer, surtout dans une période d'atonie du marché. Le DPE devrait rendre explicite cette valeur, mais sa fiabilité n'est pas encore suffisante : cela devrait s'ajuster. **Le recours à l'emprunt n'est envisagé que lors d'un agrandissement**, qui confère une valeur évidente au bien immobilier, ce qui explique l'effet déclencheur de l'agrandissement pour l'amélioration thermique globale. Les entreprises Thermorénov ont trouvé **un levier relativement efficace dans l'Ecoprêt**, bien que plafonné à 30 000€, grâce à des partenaires financiers spécialisés (Solfea, Domofinance, Crédit foncier). **Mais l'établissement de ces dossiers est administrativement lourd et long**, avec une complexité à laquelle s'ajoute l'incohérence et l'instabilité des règles, notamment fiscales. Ainsi, les critères d'éligibilité pour l'Ecoprêt (12) étaient différents de ceux des crédits d'impôt (14 ou 15). Il faut souvent composer avec des aides de collectivités aux critères complexes et parfois contradictoires. La capacité importante d'achat de ces entreprises, souvent adossées à un groupe impliqué auprès des fabricants pour la construction neuve, permet également d'obtenir des prix avantageux auprès des « partenaires » fournisseurs. Mais cette marge est utilisée pour financer les prestations supplémentaires et ne viennent donc pas diminuer la facture du client final. **La standardisation paraît limitée** à quelques cas de procédés constructifs déjà « industrialisée », comme dans le cas des maisons Phenix. Si une typologie des solutions est établie pour tel ou tel type de cas, il faut toujours ensuite gérer les points singuliers pour parvenir à une solution globale. Or cette « gestion des points singuliers » relèvent plus d'une conception complémentaire que d'un simple ajustement. Les relations avec les fournisseurs d'énergie par ailleurs, pratiquant des aides dans le cadre des certificats d'économie d'énergie, conduisent les entreprises à ne pas favoriser l'une plutôt que l'autre, ni à remettre en cause les énergies fossiles, au moins au niveau de l'association. **L'objectif est d'abord que le client passe commande**, pour revenir, même si cela se cantonne à de petits travaux : l'entreprise n'obtient aucune rémunération si aucune commande n'est signée... Les solutions financières peuvent donc être déterminantes et les aides immédiates, notamment pour telle ou telle énergie ou tel ou tel produit, peuvent jouer un rôle majeur.

Restent donc des difficultés à développer ce secteur : la mise en place d'une offre et de la communication associée est désormais acquise, mais le changement des mentalités est long et soumis à des pressions contradictoires, liées à la société de consommation (achats plus immédiats, ...). Un gros effort consiste à accompagner et structurer la formulation de la demande initiale et de sa transformation. Cet effort est encore plus important envers les ménages « précaires au plan énergétique », qui devraient être mieux accompagnés financièrement. En 2010, « l'association indiquait que l'offre avait d'ores et déjà convaincu « quelques centaines de propriétaires », mais avec de grandes variations en fonction du thermorénovateur car « si certains commencent à voir arriver les demandes, d'autres n'ont pas encore « décollé » ». Le président attribuait ce décalage à une communication balbutiante. »<sup>27</sup> Le constat n'est pas bien différent aujourd'hui : la communication est mise en place et les lignes ont un peu bougé, mais les difficultés économiques entament les capacités d'investissement des ménages, malgré l'attrait d'économies régulières.

Bien qu'utile, les leviers financiers ne suffisent pas. Pour l'association, les problèmes techniques sont résolus, y compris dans la formation des entreprises mettant en œuvre les techniques et produits. Pourtant, le métier de constructeur en rénovation est différent de celui

<sup>26</sup> Ce qui paraît paradoxal avec le recours au crédit pour des achats de consommation comme les vacances ou un véhicule, mais s'explique en partie par les catégories de clientèle auxquelles s'adressent actuellement les entreprises.

<sup>27</sup> Source : article du site Renovim, du 7 mars 2010, interview de Maurice Armand, président de Thermorenov

de la construction neuve, avec des exigences plus pointues au niveau technique et des produits plus sophistiqués, devant s'ajuster à l'existant. Les conditions d'intervention dans l'ancien sont aussi très différentes du neuf : clients présents sur le chantier, impératifs de nettoyage et de prise en compte de l'environnement du chantier, .... Quelques points durs restent insolubles : le traitement du sol, délicat à casser, surtout quand les gens continuent d'habiter, la préservation de certains patrimoines, dénaturés par des travaux performants, le coût plus faible d'une destruction reconstruction dans certains cas, ... Mais le coût de mise en œuvre reste trop élevé, sans que des solutions soient prévues à court terme, à moins d'une augmentation sensible des coûts de l'énergie (ce qui ne diminuera en rien à l'investissement nécessaire, mais le rendra plus enviable).

Cette offre est axée sur la prestation commerciale, la cohérence et la globalité de la prestation de « spécialistes de rien, sinon de la construction et de l'accompagnement », qui peut être décevante sur le volet mise en œuvre technique, exigeant des compétences et spécialités techniques, souvent moins bien maîtrisées. L'efficacité de la démarche commerciale dépend également de l'environnement qui est actuellement trop instable et incertain. Elle s'appuie sur la mobilisation de partenariats et sur un profil d'entreprises aux capitaux importants et concentrés. La qualité de cette prestation, du domaine des services, est encore rarement mesurée par des résultats tangibles : des mesures de performance énergétique sont proposées, mais elles ne sont pas garanties et pas sur le long terme, et elles sont réservées aux travaux importants qui se révèlent souvent chers et peu fréquents.

### 5.3 Equilibre des énergies

Il s'agit d'une association, fédérant la plupart des acteurs défendant le chauffage électrique, qui s'est créée pour tenter de communiquer auprès des acteurs institutionnels et du grand public face à la mise en application de la RT 2012.

L'association se présente dans son dossier de presse ainsi :

***Pour un juste équilibre entre maîtrise des énergies, maîtrise des coûts et protection de l'environnement***

*Venus d'horizons divers, les membres de l'association « Équilibre des énergies », préoccupés des évolutions récentes du contexte énergétique et des incertitudes qui l'affectent, ont décidé de mener ensemble des travaux approfondis sur l'utilisation rationnelle des énergies dans le bâtiment à usage résidentiel et tertiaire qu'il s'agisse de construction neuve ou de rénovation des bâtiments existants.*

*Parce que ce sont des praticiens au contact des réalités économiques et sociales sur le terrain, ils considèrent que la maîtrise des énergies doit être d'abord au service des ménages et des professionnels qui utilisent ces bâtiments. Au-delà des considérations de commodité et de qualité de vie, ils attachent donc une attention toute particulière aux coûts d'accès à l'énergie : coût d'investissement, charges d'exploitation, facture énergétique.*

*Parce qu'ils sont convaincus que la maîtrise du changement climatique sera le défi majeur de ce siècle, ils s'inscrivent avec détermination dans la logique du Grenelle de l'environnement qui a fait de la réduction des émissions de gaz à effet de serre son objectif prioritaire. Mais, là encore, parce que les capacités de financement du consommateur ou du contribuable sont fortement limitées, l'optimisation de leur utilisation revêt une importance cruciale.*

*C'est au regard de ces préoccupations qu'ont été évaluées différentes solutions de mise en œuvre des énergies pour le chauffage et le chauffage de l'eau, à la fois pour la construction neuve de demain*

(qualité du bâti conforme à la réglementation thermique 2012) et pour des bâtiments conformes à la réglementation thermique 2005.

Source - Équilibre des énergies : [Editorial du président](#)

L'association, financée par les acteurs du chauffage électrique, dont EDF, des fédérations de constructeurs (dont l'UMF), des fournisseurs de matériels, présente une analyse des politiques techniques en matière d'équipement thermique des bâtiments. Elle fédère ainsi des positions prise par chaque organisme. On retrouve notamment le GIFAM, qui a déposé en janvier un recours en annulation de la RT 2012, Promotelec et Atlantic, différentes associations de constructeurs de maisons individuelles (craintes d'augmentation des coûts de construction), des associations de consommateurs et une association fédérant des organismes Hlm.

Elle critique notamment le concept d'énergie primaire qui a été développé dans la RT 2012 :

*[...] la RT2012 est incomplète en l'état en raison d'un manque d'observation de tous les articles de la loi Grenelle 2 qui proposent, entre autres, de moduler l'énergie primaire avec le dégagement de CO<sup>2</sup>, comme pour le bois ou pour les réseaux de chaleur! [...]*

Ceci pénaliserait ainsi les logements chauffés à l'électricité dans les DPE, par rapport au gaz par exemple:

*-les coefficients attribués à ce jour pour le calcul de l'énergie primaire consommée par les usagers vont dévaloriser le patrimoine de nombreux français (chauffés à l'électricité) (..)*

*Pourtant ces logements électriques sont mieux isolés, présentent, aux conditions économiques actuelles, un coût d'utilisation (charges d'entretien+ abonnement(s)+ coût de(s) énergie(s) ) tout-à-fait comparable, voir inférieur à celui d'un logement chauffé au gaz construit à la même période et, de surcroît, leurs émissions de CO<sub>2</sub> sont moindres.*

L'analyse souligne que la demande des consommateurs porterait la préférence pour le chauffage électrique, réponse pertinente pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, mais que ce n'est pas une politique d'offre et d'équipement qui expliquerait ce choix. Il existe une certaine ambiguïté dans les choix techniques qui sont proposés au débat, avec une nette préférence pour le tout électrique, notamment parce que le coût global à court terme est généralement mise en avant, même si certains membres se trouvent en porte-à-faux par rapport aux labels qu'ils défendent. Mais les débats apparaissent assez approfondis, soulignant le caractère ambigu des règles et la difficulté à définir des solutions inattaquables, notamment en matière de maisons individuelles.

Selon certains observateurs, il y a fort à parier que cette analyse d'Equilibre des Energies soit la première d'une longue série car l'enjeu est de taille pour les industriels, fabricants de matériels, et fournisseurs d'énergie. Il semble également que toutes les influences discrètes pendant le vote des lois, le débat soit désormais à la fois porté sur la place publique à travers ces associations.

### 5.3.1 Conclusion

Les associations de constructeurs ont manifestement un problème de visibilité :

- ce sont des groupements de prestataires qui mettent en commun une méthode, parfois une petite structure de communication et de contacts commerciaux ;
- il existe une certaine confusion du public à leur propos : s'agit-il de structures destinées à défendre l'intérêt du marché de la rénovation thermique et ses enjeux, ou bien à proposer un ensemble de produits et de prestataires ? Quel est l'indépendance de la structure par rapport à ses membres ?
- le choix des prestations et des produits est ainsi très contraint par la présence d'entreprises importantes et les solutions proposées sont très marquées par cela ; ceci tranche, dans l'esprit du public, avec le climat de confiance établi par les constructeurs de maisons avec leur client, qui permet notamment de définir des réponses « à la carte » ;
- la place de la politique de communication et de défense de points de vue face aux pouvoirs publics est majeure dans l'activité des associations ;
- les initiatives sont multiples, souvent portées par quelques entreprises, chacune avec un rayonnement limité et disproportionné avec l'importance du marché qu'il s'agit de capter.

Il n'existe cependant que deux modèles d'organisation actuellement : celui des associations à base plurirégionale, et celui des initiatives individuelles, où une entreprise ou un fournisseur tente d'organiser un réseau d'intervenants, souvent avec de grandes difficultés (voir le cas de l'Oise). Le système mis en place consiste à maintenir des aides publiques, un marché très atomisé et une offre peu concurrentielle, une confusion entre de quasi missions de service public (le diagnostic, l'aide à l'obtention des financements) et des prestations professionnelles peu encadrées ni clarifiées.

**Néanmoins, le progrès indéniable des associations a consisté à progresser sur la mise en place de garanties et d'une identification des démarches de rénovation thermique.**

Il semble bien que l'une des difficultés à impliquer les constructeurs de maisons dans la rénovation thermique soit l'absence d'initiative publique pour en faire de réels partenaires, permettant de structurer un mode de collaboration entre acteurs qui soit crédible pour le client :

- soit sur le modèle expertise/ mise en œuvre: diagnostic indépendant (de préférence public), u service d'assistance à maîtrise d'ouvrage, une mise en œuvre concurrentielle ;
- soit sur le modèle de la délégation de mission publique, avec un cahier des charges, une déontologie, des références de prix pour des prestations labellisées et un conseil – garantie publique.

## 6 Les structures des professionnels du bâtiment

Par comparaison, les structures sont ici beaucoup plus importantes que pour les Constructeurs de Maisons Individuelles, alors que le milieu est traditionnellement beaucoup plus dispersé et peu ouvert à la coopération.

### 6.1 ECO ARTISANS (CAPEB)

La Capeb, qui fédère les artisans du bâtiment, a lancé en 2007 le **label Eco Artisans** pour identifier les professionnels engagés dans cette voie. Ce label est attribué par un organisme indépendant aux professionnels présentant des compétences particulières en matière de rénovation thermique. Selon la CAPEB « ce n'est pas vraiment un nouveau métier, il faut juste acquérir des compétences supplémentaires. L'éco-artisan donne un conseil global, mais ne fait les travaux que dans son propre corps de métier et oriente le client vers d'autres artisans. De toute façon, même si ce n'est pas un artisan qui fait le diagnostic, c'est lui qui réalisera les travaux en sous-traitance des sociétés commerciales. »

Acteurs incontournables de la rénovation, les artisans comptent bien prendre une part du marché de la rénovation thermique des bâtiments. La Capeb qui regroupe 100.000 artisans a fait bénéficier une faible nombre de ce label : 1.500 artisans couvrant 83 départements en bénéficiaient en 2009, 1974 en février 2011, alors que la Capeb tablait sur un objectif de 3.000 professionnels à la fin de l'année 2010.

L'éco-artisan réalise une évaluation thermique du logement. Il détecte les pathologies qui peuvent affecter le bâtiment, comme une mauvaise isolation, des fenêtres défectueuses. Il tient aussi compte du comportement des occupants de la maison qui conditionne les consommations énergétiques, à l'image du nombre de douches ou de bains pris. Ces informations sont utilisées par un logiciel agréé par la Capeb, ce qui permet au professionnel de définir l'étiquette énergétique du DPE. « Le logiciel propose un certain nombre de solutions pour diminuer la consommation du logement. L'artisan définit avec le client les priorités. » Si le client connaît des entreprises, l'éco-artisan travaillera avec elles. Dans le cas contraire, il peut proposer des professionnels en assurant la maîtrise de l'ouvrage.

La Capeb souhaite développer ce label en sécurisant le client. « Nous aimerions proposer au particulier une caution. En cas de défaillance de l'entreprise, les travaux seraient confiés à un autre professionnel. Nous voudrions également que la réception des travaux soit assurée par un organisme tiers » (interview Jean-Marie Carton. Cf site: [www.capeb.fr](http://www.capeb.fr)).

#### Un nouveau métier ?

Initialement professionnel du bâtiment, le conseiller en rénovation thermique met à profit ses compétences pour réaliser un diagnostic thermique d'un logement et proposer des solutions d'amélioration.

La rénovation thermique de bâtiments est un des chantiers majeurs du Grenelle de l'environnement. La demande de spécialistes de cette approche devrait donc fortement croître dans les prochaines années. Qu'il s'appelle rénovateur thermique, conseiller en rénovation thermique ou thermorénovateur, c'est avant tout un très bon connaisseur des métiers du bâtiment. Son rôle est de faire un diagnostic thermique sur le logement, puis de conseiller le propriétaire sur les travaux à réaliser en priorité, selon ses possibilités financières. Certains thermorénovateurs supervisent les travaux, voire les font eux-mêmes. Parfois, ils s'engagent sur les

performances thermiques du bâtiment rénové. Pour la Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment (Capeb), les artisans sont bien sûr les premiers concernés par ce métier.

La couverture géographique des éco-artisans est bien répartie sur le territoire, mais les plombiers et couvreurs prennent la plus grande part des professionnels (36%), puis les électriciens, charpentiers et maçons, au détriment des professionnels de l'isolation ou de ceux de la pierre par exemple.

En 2010, 29000 artisans ont suivi les formations du FEEBAT, et près de 4000 avaient réussi les examens de 2009 à 2010. Mais l'éco-conditionnalité n'intervenant qu'en Juillet 2014, il est probable que les professionnels attendent la sanction légale, d'autant que la formation (un ou deux jours) n'est imposée qu'à ceux qui n'ont pas réussi l'examen (QCM). Pour beaucoup d'artisans, cette formation est nettement moins utile que celles proposées par les fabricants de matériels par exemple.

## **6.2 LES PROS DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE (FFB)**

La fédération française du bâtiment (FFB) s'est elle aussi engagée dans la rénovation énergétique avec sa marque les Pros de la performance énergétique.

Créée à la fin de l'année 2009 par la Fédération française du bâtiment (FFB), qui regroupe 58.000 entreprises, cette marque s'adresse aux adhérents qui s'engagent dans l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments. Attribuée par Qualibat et Qualifelec, cette marque concernait en 2012 quelque 2400 entreprises seulement (contre 250 fin 2010). Soixante-quinze départements sont actuellement couverts. Il n'est pas nécessaire que le certificateur visite l'entreprise ou un chantier.

Le professionnel bénéficiaire de la marque devra procéder au diagnostic thermique de l'habitation à l'aide d'un logiciel qui définira un certain nombre de préconisations. L'entreprise proposera une offre d'amélioration soit partielle soit globale qui se traduira par une performance énergétique conventionnelle, cette dernière ne tenant pas compte des modes de vie des occupants. Elle sera matérialisée par l'obtention d'une classe énergétique dans le Diagnostic de performance énergétique (DPE). Un suivi personnalisé des travaux, associé à un contrat de maintenance sont aussi prévus.

Le particulier aura le choix entre trois niveaux d'intervention selon ses besoins. Des travaux isolés peuvent être proposés. « Il peut s'agir d'un artisan spécialisé dans un seul corps de métier ». Autre possibilité : une entreprise qui fournit au particulier un bouquet de travaux, deux ou trois comme l'installation d'un nouveau mode de chauffage, le renforcement de l'isolation. Le professionnel travaille en collaboration avec les autres corps d'état. Dernier cas de figure : l'entreprise assurant l'obtention d'une performance énergétique globale de la construction. « Soit elle effectue elle-même les travaux, soit elle assure la maîtrise de l'ouvrage en coordonnant les différents corps de métier. Le particulier n'ayant qu'un seul interlocuteur ». (cf.site de la FFB)

Les entreprises utilisant la marque Les Pros de la performance énergétique doivent suivre une formation Economie d'énergie. Les compétences professionnelles sont par ailleurs certifiées par les organismes indépendants Qualibat ou Qualifelec. Tous les trois ans, un audit sera effectué pour le renouvellement de la marque, valable trois ans.

### 6.3 BEEP

Le réseau BEEP, "BATI ENVIRONNEMENT - ESPACE PRO" est présenté comme « un outil pour les professionnels du cadre bâti ».

« Un réseau de Centres de ressources est né. Son objectif est de faciliter l'urgente mutation des pratiques de l'ensemble des professionnels du cadre bâti face aux défis énergétiques et environnementaux ».

Ils sont financés essentiellement par les Directions Régionales de l'ADEME et par les Conseils régionaux, ainsi que par un tour de table d'acteurs locaux qui diffèrent d'une région à l'autre, mais où l'on retrouve les principales organisations professionnelles du Bâtiment.

20 régions françaises se sont déjà dotées de telles structures. L'objectif à terme est d'en doter chaque région. Participent aussi trois associations, dont les buts sont similaires : l'association HQE, l'association RésoBAT, et l'association Effinergie.

Le site "www.reseaubEEP.fr" est l'outil concrétisant le plus visiblement l'existence et le fonctionnement du réseau B.E.E.P.<sup>28</sup>

### 6.4 Les certifications

Le paysage de la production est en pleine évolution en raison de la mise en place de certification, qui constituent progressivement une exigence pour le montage financier et les aides publiques (« éco-conditionnalité »). Cette progression pourrait devenir un moyen de structurer la profession, nous allons prendre quelques exemples.

#### 6.4.1 Cequami

La certification, qui se développe depuis plusieurs années dans le secteur de la construction de logements individuels et collectifs, est désormais en place en rénovation. La nouvelle certification NF Maison Rénovée, est délivrée par Cequami, organisme certificateur. Cette certification est destinée aux acteurs de la rénovation : artisan, bureau d'étude, architecte, constructeur de maison individuelle. Ces professionnels, bénéficiaires de cette marque pendant trois ans, assurent l'intégralité du projet : de la conception à la réalisation des travaux en assurant une consommation énergétique à l'achèvement du chantier. Seules quelques entreprises sont actuellement concernées par cette certification, récemment mise en place : il n'y a actuellement aucun intervenant certifié dans les trois départements que nous avons choisi pour cette recherche.

La certification NF Maison Rénovée passe au crible trois volets : la qualité de l'organisation et les moyens du professionnel, la qualité des services et du suivi clients et la qualité technique des maisons rénovées. Cequami évalue notamment la structure de l'entreprise, la sélection et l'évaluation des sous-traitants, la qualité de l'information délivrée au client avant l'engagement et pendant la rénovation, la qualité du contrat, le respect de la réglementation technique, la performance des matériaux et équipements... Ces différents points font l'objet de vérifications sur dossiers, d'audits sur site et de visites techniques sur les chantiers de l'entreprise.

Première étape avant la signature du contrat : le professionnel évalue la maison en analysant les factures d'énergie, les travaux réalisés et vous propose des pistes d'amélioration. Avant le

<sup>28</sup> Le réseau : Champagne - Ardenne : PQE, Ile-de-France : Ekopolis, Lorraine : LQE, Picardie : CoDEM, Provence-Alpes-Côte d'Azur : Envirobat Méditerranée, Guyane : AQUAA, Rhône-Alpes : Ville et Aménagement Durable, Rhône-Alpes : Ville et Aménagement Durable, Languedoc-Roussillon : ECOBATP LR, Aquitaine : Espace Aquitain Construction Durable, Franche-Comté : le Pôle énergie

démarrage du chantier, il présente un projet précis indiquant les travaux nécessaires pour obtenir la performance énergétique souhaitée. Et s'engage à atteindre au moins une classe énergétique au DPE et, a minima, la classe C pour la consommation énergétique primaire (CEP).

Pour les clients souhaitant aller plus loin, la démarche HQE (haute Qualité environnementale) et/ou le label haute performance énergétique rénovation peuvent être proposés. Ce dernier se décline en deux niveaux. HPE Rénovation représente une CEP de 150 kWh/m<sup>2</sup>/an, BBC Effinergie Rénovation : 80 kWh/m<sup>2</sup>/an pour les maisons construites après le 1er janvier 1948. Les travaux seront réalisés ou coordonnés par ce professionnel. Avant la réception, un DPE sera effectué. Un document de sensibilisation aux bons comportements est remis<sup>29</sup>.

#### 6.4.2 Qualifications Qualibat

Les entreprises peuvent obtenir un certificat avec la mention "Efficacité énergétique"<sup>30</sup>.

« Les travaux portant sur l'efficacité énergétique ont pour objectif de réduire les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre. A cet effet, les pouvoirs publics ont mis en place d'importants moyens pour soutenir la réalisation de travaux visant à l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments et reconnaître les dispositifs d'évaluation des entreprises réalisés par les organismes accrédités par le COFRAC sur la base de la norme NF X50-091 et d'exigences additionnelles définies par l'ADEME ou relevant de la norme NF EN 45011.

Ces travaux visant à améliorer la performance énergétique peuvent être réalisés soit :

- de façon isolée,
- dans le cadre d'un bouquet de travaux,
- dans le cadre d'une offre globale.

Dans l'hypothèse où l'entreprise dispose de plusieurs établissements distincts réalisant des travaux relevant de la mention ou d'une des qualifications relevant de cette activité elle devra, pour chacun d'eux (siège et établissement(s) secondaire(s) démontrer qu'ils respectent l'ensemble des exigences. »

Quelques 2300 entreprises avaient obtenu ce certificat en 2012 soit 15% des entreprises, représentant 80% du marché du bâtiment.

Le coût est relativement réduit (moins de 250 euros) et comprend un référencement dans une base de données, un outil de veille technique et juridique, un support de communication.

<sup>29</sup> Source: [www.mamaisoncertifiee.com](http://www.mamaisoncertifiee.com)

<sup>30</sup> La famille 8 « PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE » regroupe l'ensemble des activités (81 ENR photovoltaïque, 82 ENR solaire, 83 ENR PAC, 84 ENR bois, 86 Rénovation énergétique, 87 Mesurage dans le bâtiment).

### 6.4.3 Le référentiel NF Maison Rénovée et RGE

Il atteste de la qualité globale d'une rénovation en maison individuelle. Les particuliers pouvaient, dès le début 2010, choisir un interlocuteur porteur du droit d'usage de la certification. Après 8 mois d'expérimentation, le projet « Maison Rénovée » a permis à l'ensemble des intervenants d'un projet d'accéder au Référentiel NF Maison Rénovée, approuvé officiellement par AFNOR Certification, qui garantit une qualité globale certifiée pour une amélioration pérenne des maisons individuelles du parc existant.

Amorcé par Cequami, filiale de l'Association Qualitel et du CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) en janvier 2008, ce projet est issu d'un groupe de travail unique, composé de représentants de tous les intervenants sur le marché de la rénovation de la maison individuelle en secteur diffus (architectes, artisans, bureaux d'études, constructeurs...). La phase d'expérimentation, qui a débuté en février 2009 à travers 10 chantiers pilote, a permis de tester la faisabilité technique du Référentiel, y compris celles de la démarche HQE et du label « BBC - Effinergie Rénovation », d'en tirer toutes les améliorations pour en faire un outil opérationnel à forte valeur ajoutée, d'affiner le processus d'obtention et de suivi, et de caler le prix de la certification au plus près des possibilités des professionnels et des particuliers.

La certification NF Maison Rénovée permet aux particuliers comme aux professionnels, d'engager une rénovation de maison avec un objectif de qualité globale, environnementale, sanitaire et de performances énergétiques. Les premiers bénéficient ainsi d'un repère fiable leur permettant d'identifier plus facilement des professionnels engagés dans un processus de qualité avéré et capables d'apporter une réponse globale. Les seconds (architectes, artisans, entreprises générales, constructeurs, bureaux d'étude ou experts) font ainsi la preuve de leur capacité à mener à bien une rénovation de qualité, en phase avec les nouveaux enjeux de la maison individuelle. La certification porte sur les produits et les services associés (la maison est certifiée, le professionnel est titulaire du droit d'usage de la marque de certification), NF Maison Rénovée repose sur un certain nombre de caractéristiques, parmi lesquelles l'évaluation exhaustive de l'existant, ou le contrôle en continu des travaux puis de la performance obtenue après travaux permettant la fourniture d'un certificat de conformité et d'un Diagnostic de Performance. Elle permet aussi au particulier de traiter avec un interlocuteur unique capable de mener à bien une rénovation de qualité et sachant coordonner tous les intervenants du chantier.

Cette certification peut être associée, en option, à la démarche HQE et / ou à un label « haute performance énergétique rénovation » qui comprend deux niveaux : HPE rénovation et BBC Effinergie rénovation. Elle s'inscrit dans un cadre rigoureux qui exige un suivi permanent réalisé par Céquami à travers son réseau national d'auditeurs et de vérificateurs, indépendants ou salariés, tous qualifiés et expérimentés dans le secteur de la maison individuelle. Le coût de cette certification relativement approfondie (de la structure de l'entreprise à la conduite du chantier et au résultat) est élevé -2500 à 3500 euros pour l'admission, 1770 pour l'audit, 0,25% des travaux pour chaque chantier en général. Ceci explique que moins de 4000 entreprises l'aient acquis en 2012.

Mise en place en 2011 pour reconnaître les entreprises et artisans bénéficiant d'une qualification professionnelle reconnue en matière de rénovations énergétique, la mention RGE recouvre une charte de l'amélioration énergétique (isolation, menuiseries extérieures, chauffage) et de l'installation d'équipements utilisant une source d'énergie renouvelable. Elle *"atteste du respect, par l'organisme qui délivre le signe, d'un certain nombre de critères objectifs et transparents (compétences, références, audit systématique de réalisations de l'entreprise et accréditation*

par le Cofrac de l'organisme qui délivre le signe). Elle inscrit ainsi les professionnels dans une démarche de renforcement de leurs compétences et de la qualité de leurs prestations". 8.000 entreprises bénéficiaient en 2012 de cette mention qui reconnaît les qualifications délivrées par Qualibat dans les domaines de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables, Qualit'EnR (Qualisol, QualiPV, Qualibois, Qualipac), Qualifelec (Qualifelec énergies nouvelles, économies d'énergie). Certibat, organisme de certification dédié au secteur de la construction, et Céquami, organisme de certification pour la maison individuelle, viennent de rejoindre la démarche. Ici aussi, l'éco-conditionnalité pourrait accélérer le rythme de certifications.

#### 6.4.4 Conclusion

Le résultat de ce balayage des efforts des professionnels pour structurer leur offre est très paradoxal : il s'agit principalement ici de proposer un argumentaire et des garanties au client, plutôt que de faire évoluer l'offre proprement dite de rénovation thermique ou la compétence. Les résultats sont de ce fait assez limités (voir en annexe 2 les difficultés de l'assurance), bien que les artisans aient ici plus d'adhérents à leurs dispositifs. Il est probable que la situation favorable du marché limite leur intérêt pour des labels ou chartes, dont le coût n'est pas toujours négligeable, mais que la prochaine éco-conditionnalité change radicalement la situation.

### 6.5 Les fournisseurs, courtiers et franchisés.

Une offre nouvelle est apparue depuis quelques années, concurrente de celle des constructeurs de maisons individuelles : les fournisseurs et les courtiers (prestataires intervenant sur mandat). Certains d'entre eux, comme CAMIF Habitat, proposaient depuis plus de 20 ans des prestations d'organisation de la rénovation des maisons. D'autres sont récents et répondent depuis la mise en place d'une politique nationale en ce domaine, à des demandes d'accompagnement global et de dispositifs fiables à forte efficacité qui ne sont manifestement pas encore pris en charge par d'autres acteurs.

#### 6.5.1 L'exemple de Point P

Face aux enjeux ouverts par le chantier de l'amélioration de la performance énergétique dans le Bâtiment, Point. P dévoile le déploiement d'un vaste dispositif. Sa démarche repose sur un triptyque : l'offre produits, les collaborateurs, les clients. Sur ces trois sujets, le groupe apporte des réponses à travers 1 700 agences et 50 millions de contacts clients par an. L'offre produits est travaillée par segment et constitue aujourd'hui « une proposition normée qui s'appuie sur une réalité réglementaire. Ainsi, à travers ses différentes enseignes et spécialités, le groupe peut répondre aux problématiques d'offre globale - à l'exception toutefois de l'électricité -, mais il a choisi de travailler par corps de métier. Une approche qui correspond à sa perception de ses clients. Ainsi, sur chaque grande thématique, Point. P veut proposer une «**solution**» positionnée sur des critères économiques, normatifs et de performances. Le référencement s'est ainsi progressivement adapté aux impératifs dictés par la performance énergétique, que ce soit dans les 800 agences Point. P ou les 250 Cedeo » (à partir d'un article)

Le système repose sur un outil d'aide à la décision et sur un réseau d'artisans, Certy Pro, avec une contribution des certificats d'économie d'énergie (CEE) du groupe Point P dans la couverture de la prestation. L'artisan s'engage à fournir une attestation de des travaux des travaux, à respecter les normes des CEE et à fournir un travail de qualité et des réalisations « performantes ». Une action importante d'information (ateliers- conférences) et de formations (e-nergieBAT) a été mise en place, concernant en partie la rénovation thermique. Un rapprochement est en cours avec le FEEBAT.

## 6.5.2 RIBO

Le groupe RIBO SA, dont le chiffre d'affaires pour l'année 2007 s'élevait à 2,2 MEuros développait depuis plus de dix ans des solutions techniques de chauffage par pompe à chaleur air / air destinées aux logements individuels et collectifs. Elle propose un système global de régulation pour le chauffage et le traitement de l'air permettant d'améliorer le confort tout en maîtrisant les consommations d'énergie dans les logements neufs et en rénovation, mais également dans les petits bâtiments tertiaires.

Conçu pour apporter un confort sur toute l'année, **le système RIBO** s'adapte au marché de la rénovation :

- des travaux limités réalisés en moins d'une semaine,
- une intégration à l'existant, un confort et des économies pouvant aller de 40% (contre un chauffage au gaz) à 65% (contre un chauffage électrique).

Ces solutions garantissent ces économies d'énergie sur le chauffage des logements et des performances énergétiques conformes aux labels les plus exigeants (bâtiment basse consommation, Efinergie). Les solutions RIBO sont installées par des professionnels qualifiés sur l'ensemble du territoire français, garantissant la qualité et la fiabilité de la mise en œuvre. En 2009, la société est acquise par EDF ENR<sup>31</sup> pour développer des offres et un ensemble de services autour du chauffage par pompe à chaleur à haut niveau de performance permettant d'économiser l'énergie et de réduire fortement les émissions de CO<sub>2</sub>. En 2011, le groupe Aldes acquiert les activités de l'entreprise Ribo. Cette acquisition permet au groupe Aldes notamment d'enrichir la gamme thermodynamique grâce à de nouvelles solutions air/air, notamment à destination de la rénovation et lui assure un savoir-faire complémentaire dans l'animation des réseaux d'installateurs sur les marchés de l'habitat et des petits tertiaires. Cette acquisition s'inscrit dans la stratégie du groupe d'être un acteur de référence sur le marché du confort thermique en proposant des solutions diversifiées face aux enjeux de la RT 2012 et 2020.

Cet exemple montre m'intérêt our des acteurs globaux de la rénovation (un obligé et un prestataire international de grands équipements) d'acquérir à la fois un réseau de partenaires (des installateurs) et un système performant adapté également à la maison individuelle.

## 6.5.3 Camif Habitat, exemple d'un courtier en travaux.

Cette société fait partie du groupe CAMIF, une société de vente aux particuliers. À l'origine, elle était la coopérative des adhérents à la mutuelle des instituteurs de France, la MAIF.

Camif Habitat débute son histoire au début des années 1980, en proposant un service de **réalisation de travaux d'habitat** pour les particuliers en s'appuyant sur un thème qui conjugue **éthique** et **préoccupation environnementale** : les économies d'énergie.

1982. **En collaboration avec l'Agence Française pour la Maîtrise de l'Energie (AFME)**, «Energies et Habitat », 1ère appellation de Camif Habitat, propose des **diagnostics thermiques** réalisés par

<sup>31</sup> Créée en février 2008, EDF ENR est une filiale détenue à parité par EDF Energies Nouvelles et EDF. EDF ENR se positionne sur le marché des énergies renouvelables réparties c'est-à-dire fournies sur le lieu de consommation (solaire photovoltaïque, solaire thermique, pompe à chaleur, bois). EDF ENR propose des offres complètes incluant équipements et services aux particuliers (offres commercialisées sous la marque Bleu Ciel d'EDF), aux professionnels, aux entreprises et aux collectivités.

ses Centres Energies et Habitat. Elle confie à des artisans, sous sa responsabilité, **les travaux** qui en résultent.

1986. Le Groupe dont fait partie « Energies et Habitat » lui confie la mise en oeuvre d'une offre spécifique de **travaux** concernant **l'équipement technique du bâtiment** : sanitaire, alarmes, cuisines, chauffage, salle de bains...

1988. **1ère récompense : grand prix** du jury du **Trophée AFME/ L'Entreprise de la maîtrise de l'énergie**.

1989. Développement de l'activité « Rénovation », avec des chantiers limités à 250 000F (38 112€).

1997. **Création de Camif Habitat**. Son offre concerne **deux secteurs** distincts : la **Vente Par Correspondance (VPC)**, à travers son catalogue « Energies et Habitat » et l'activité **Chantiers en aménagement, rénovation ou construction** de l'habitat individuel sur mesure.

2001. Camif Habitat **recentre son positionnement** sur la réalisation de chantiers et transfère son activité VPC.

2002. Camif Habitat devient **la première entreprise du bâtiment certifiée** pour ses engagements de service.

2006. Camif Habitat expérimente le **diagnostic énergétique**, un nouvel outil au **service des économies d'énergie**

2008. Lancement de l'offre « **Habiter Autrement** »: offre nouvelle et unique, Habiter Autrement matérialise une démarche systématique de qualité environnementale dans les projets d'amélioration de l'habitat individuel **www.maison-plus-ecologique.com**

**En 2008, le groupe CAMIF SA connaît des difficultés qui aboutissent à sa mise en redressement judiciaire et à la reprise de la marque par le groupe britannique MATELSOM en mars 2009.**

2009. Sortie du site **www.poussez-les-murs.com**. La nécessité **d'agrandir sa surface habitable** étant de plus en plus présente, notamment en milieu urbain, Camif Habitat propose une prestation entièrement dédiée à la création, d'extension, à l'aménagement de combles et redistribution de pièces. Cette démarche est proposée à ses clients en région parisienne. L'occasion pour Camif Habitat de réaffirmer son offre de prise en charge de **la totalité d'un programme de travaux**.

Camif Habitat lance alors son offre de **rénovation thermique (www.travaux-economies-energie.com)**. Outil d'aide à la décision, cette offre répond aux besoins des clients qui souhaitent résoudre un problème de consommation d'énergie avec pour objectif(s) de réaliser des économies et de valoriser leur patrimoine et/ou de maîtriser l'impact environnemental de leurs travaux.

**• Mai 2009 : La société Camif Habitat est reprise par le groupe Lyonnais Archipelle, holding de M. N. Daumont qui détient notamment les entreprises Illico Travaux, société n°1 du courtage en travaux et Domireva.**

2010. Camif Habitat change son identité visuelle pour rafraîchir son image et s'inscrit dans une nouvelle dynamique commerciale.

**1°/ mise en place d'une Force De Vente** : Afin de densifier sa présence et sensibiliser de nouveaux clients, l'entreprise met en place une force de vente et engage l'implantation d'agences commerciales dans la plupart des grandes villes de France. Elle entend ainsi développer son activité dans des zones à fort potentiel. Une première agence est créée à Lyon.

Parallèlement à ces agences, Camif Habitat s'appuie sur la mise en place d'agents commerciaux indépendants, implantés dans des villes de moyenne importance. C'est le cas dans les départements du Rhône (69 Sud) et du Bas-Rhin (67) mais également sur les villes de Pau (64), Ancenis (44), Niort (79) ...

**2°/ Une offre dédiée aux professionnels** : leader sur le marché de la rénovation de l'habitat individuel depuis près de 30 ans, Camif Habitat lance une nouvelle offre destinée aux professionnels. L'offre prend en charge les projets de rénovation, de réhabilitation, d'agrandissement ou d'aménagement de locaux à usage professionnel pour des secteurs d'activité tels que l'hôtellerie, la restauration, les commerces, les collectivités locales, les entreprises des secteurs tertiaires et industriels, ...

## La prestation est fondée sur trois intervenants :

**1°) le maître d'oeuvre agréé**, partenaire des projets : professionnel du bâtiment, indépendant mais **sélectionné** par CH. Les **maîtres d'oeuvre agréés** sont des architectes ou des maîtres d'oeuvre du bâtiment « reconnus localement pour leur savoir-faire » au niveau de la conception, du management de leurs collaborateurs et des artisans et de leur rigueur administrative. Signataires de la charte qualité Camif Habitat, ils sont **régulièrement audités** afin de vérifier si leurs pratiques s'accordent avec les engagements Camif Habitat.

Le maître d'oeuvre mène le projet d'aménagement ou de rénovation de sa conception jusqu'à sa livraison finale. Il **délivre un avis objectif et professionnel** au cours d'une « Visite avant Travaux » : étude de la faisabilité du projet, détermination de la nature exacte des besoins, **avis** sur les **potentialités** du bien en matière de **rénovation** (par exemple lors d'un Bilan avant achat), **guide** des démarches. Il sélectionne les entreprises, organise les visites de chantier, rédige les comptes rendus d'avancement et réceptionne les travaux avec le client. Outre sa compétence de maître d'oeuvre des **solutions techniques et architecturales**, il exerce la fonction d'un assistant à maîtrise d'ouvrage. Il **anticipe** les **contraintes** du chantier et organise le projet.

2°) **Le chargé d'affaires** est présent tout au long du projet pour prendre en compte et transcrire les besoins et exigences du client. Il semble avoir plutôt la fonction d'un « commercial » : il est présent dès le 1er contact, détermine la nature exacte des besoins, sélectionne le maître d'oeuvre le mieux adapté assure un accompagnement commercial jusqu'à la signature du contrat de travaux. Pour les petites opérations, il sélectionne les entreprises susceptibles d'intervenir sur le chantier, les consulte pour remettre une proposition chiffrée précise.

3°) **Les artisans et les entreprises agréés** par Camif Habitat sont des professionnels locaux, sélectionnés pour leur savoir-faire par le maître d'oeuvre et agréés par Camif Habitat qui **engage** sa **responsabilité** sur les contrats. Ils sont accompagnés pour obtenir la certification **QUALIBAT**, sont **régulièrement suivis** par leur **maître d'oeuvre** et le responsable régional Camif Habitat, **et régulièrement formés**. Signataires d'un **contrat de partenariat** et **garants** de la charte Camif Habitat, ils **s'engagent** sur la **qualité** de leur prestation :

- ils s'engagent sur l'honneur à **ne pas recourir au travail clandestin**,
- ils signent une **convention d'agrément** avec Camif Habitat et s'engagent donc à **veiller** à la **qualité** de leur **environnement** de travail, **respecter les délais** et les **prix** convenus par le maître d'oeuvre agréé, **respecter les règles de l'art**,
- ils sont **sensibilisés** à la **sécurité** et la **protection** de la santé sur les chantiers
- ils sont **formés** aux risques liés à l'amiante et au plomb, via des journées d'information
- ils sont **sensibilisés** aux **questions environnementales** et **citoyennes**.

Ainsi, la prestation se distingue nettement de celle d'une entreprise de construction de maisons individuelles, par le fait que la fonction est ici centrée sur une prestation de maîtrise d'oeuvre, puis sur des prestations sélectionnées au cas par cas. Dans la pratique, le point commun reste néanmoins la garantie de résultat de la CAMIF.

Plus de 260 maîtres d'oeuvre et près de 3000 entreprises artisanales travaillent avec la CAMIF Habitat en 2011, avec une rotation qui exige un recrutement permanent, surtout en raison des

mises à la retraite. Le groupe couvre la rénovation de l'habitat dans son ensemble (73,5 millions d'euros HT de chiffre d'affaires en 2008, 80 % en rénovation, 20 % en aménagement) et 50 000 chantiers depuis sa création en 1982. Le groupe Archipelle a un chiffre d'affaires de 145M€ de travaux vendus en France en 2010 (via Illico, CAMIF Habitat -52M€ en 2011-, Dynaren et Projimo) et le concept est introduit en Belgique en 2010 (15M€ en 2011). Le groupe a une centaine d'implantations, dont 40 à l'étranger et 7.500 entreprises du bâtiment travaillent pour lui (70.000 réalisations depuis sa création en 2000). CH pèse donc très lourd dans ce groupe<sup>32</sup> et sa couverture géographique s'est rapidement étendue grâce à un système de franchise souple.

Le développement commercial est réalisé grâce à un réseau d'agents commerciaux en franchise, appuyés par une formation de deux semaines et un matériel de marketing.

#### ***Une volonté d'image environnementale***

*Consciente des enjeux concernant l'environnement, Camif Habitat a initié dès le début des années 1980 des actions en faveur des énergies renouvelables. Une démarche volontaire qui concrétise ses convictions d'entreprise citoyenne et s'inscrit sur la durée.*

*-Depuis 1980 : Membre du Conseil d'Administration de l'**Observatoire des Energies Renouvelables (Observ'ER)** et participe au Jury pour l'attribution des prix au concours « Habitat solaire, Habitat d'aujourd'hui ».*

*-Depuis 1999 : Les installateurs d'équipements solaires du réseau Camif Habitat adhèrent à la **charte QUALISOL** établie par l'ADEME dans le cadre du programme national « Plan Soleil ».*

*-Depuis 2002 : Camif Habitat sensibilise, avec l'aide du CNDB, l'ensemble des membres de son réseau au marché de la **construction à ossature bois** en matière de rénovation ou de réalisations de maisons individuelles.*

*-Depuis 2004 : Développement du projet de **Diagnostic Qualité Environnementale** du Bâtiment, service proposé progressivement aux sociétaires en amont des travaux afin qu'ils puissent intégrer dans leur projet les notions d'environnement, de confort, de santé et d'économies d'énergie. Encore en phase de développement et de test, ce projet bénéficie d'un accompagnement de la part de l'ADEME et de la région Poitou-Charentes.*

*-Depuis 2006 : mise en place progressive du **Diagnostic Energétique** de Camif Habitat. Ce nouveau diagnostic est destiné à aider les clients Camif Habitat à réduire leur consommation d'énergie.*

*-Depuis 2008 : pour répondre aux problématiques de l'environnement dans l'habitat individuel, CH lance une nouvelle offre, unique sur le marché de l'amélioration de l'habitat : **Habiter Autrement**. Elle a pour objectif d'appréhender de façon globale la qualité environnementale du projet travaux, en intégrant les impacts environnementaux à chaque étape.*

*(à partir des sites internet de Camif Habitat)*

## **6.5.4 Les franchisés :**

### **6.5.4.1 FCA**

Spécialiste de l'isolation des murs par l'extérieur depuis plus de 23 ans avec 2,5 millions de m2 de façades traitées, FCA propose à ce jour, un concept d'offre thermique globale, destiné au marché de la maison individuelle. Fournissant et appliquant toutes techniques de ravalement, d'isolation thermique par l'extérieur, d'isolation de combles, de VMC et de fenêtres isolantes, FCA apporte une solution axée exclusivement sur l'isolation de l'enveloppe d'un bâtiment.

<sup>32</sup> Le groupe a adhéré à une association professionnelle créée en 2007, pour les courtiers en travaux, la SSCT, qui comprend aussi d'autres sociétés offrant du courtage en travaux d'énergie : Activ Travaux (Nantes, Juin 2005), La Maison des Travaux (2007, 40 départements), toutes en fort développement.

Sa forte expérience (depuis 1988) sur le marché de la rénovation de maison individuelle l'a poussé à se structurer depuis 2006 en **réseau de franchise** afin de se développer sur le territoire national. A ce jour le réseau compte 19 agences pour un chiffre d'affaires de 22 millions d'euros.

#### **6.5.4.2 Bis Rénovation**

Bis Rénovation est une société spécialisée dans le marché de la rénovation thermique des maisons individuelles, basée dans l'Eure. Face à la perspective des 10 millions de maisons à rénover thermiquement, Benoit Dulac, HEC qui avait déjà repris et revendu plusieurs sociétés en Normandie, a créé cette société sous forme d'une franchise. Après quelques difficultés de démarrage, elle, semble décoller grâce au réseau national constitué par les candidats à la franchise (100 chantiers en 2012).

Les prestations sont présentées comme un « mix-produit », défini pour répondre à l'ensemble des besoins de ré-isolation d'une maison :

- Isolation des murs par l'extérieur, avec une finition enduit ou bardage,
- Isolation des combles perdus ou aménagés, isolation de la toiture,
- Remplacement des menuiseries extérieures et de leurs accessoires (volets),
- Pose de ventilation mécanique contrôlée.

Une solution globale est ainsi proposée aux particuliers, qui permettrait de réduire, par exemple, les consommations de chauffage d'un pavillon des années 60 de plus de 70%.

#### **Une communication ciblée et des outils informatiques**

La méthode de communication Bis Rénovation permet de cibler les particuliers qui souhaitent faire des travaux d'isolation et génère, dès l'ouverture, un volume de demandes de devis permettant d'occuper un chargé d'affaires à temps plein. Basée sur une sélection fine des prospects, une connaissance technique approfondie des problématiques de la ré-isolation dans l'habitat ancien et contemporain, une présentation qui met en avant « le respect absolu des clients » et l'utilisation d'outils commerciaux novateurs, elle permet d'obtenir un taux de transformation élevé. Elle est présentée comme une technique de vente éthique : la vente directe, de type one shot, est proscrite.

BIS RÉNOVATION a développé un outil informatique : un logiciel de type ERP, complètement intégré et accessible en mode SaaS, qui permet de piloter l'ensemble de l'activité d'une agence: suivi de la relation prospects/clients, relevés de côtes, chiffrage des devis, gestion des stock, gestion du planning des équipes de pose, suivi des chantiers, tableaux de bord permettant d'analyser très finement l'activité, etc.

#### **Recherche de qualité**

La pertinence des préconisations techniques et la qualité des chantiers réalisés sont des objectifs mis en avant par Bis Rénovation. Pour obtenir ce niveau élevé de qualité, la sous-traitance est prohibée, les ouvriers sont formés aux différentes techniques de pose, les matériaux utilisés sont rigoureusement sélectionnés et la satisfaction des clients est systématiquement évaluée (taux de satisfaction en 2012 de 100 %, pour plus de 100 chantiers). La qualité est notamment certifiée par les recommandations des clients auprès de leur famille et leurs amis. Enfin, grâce à son niveau élevé de formation, BIS RÉNOVATION s'est vu décerner la mention "Reconnu Grenelle Environnement" par l'ADEME.

### **Affichage d'un management éthique**

L'entreprise s'impose un respect strict de la convention collective dans le management du personnel, qu'elle considère régulièrement "oubliée" dans le secteur du bâtiment. La sécurité de tous les collaborateurs est un souci permanent, amenant à des formations dédiées et à des actions régulières envers les équipes de terrain.

### **Peu de contraintes pour la création d'une franchise**

Le concept ne nécessite pas d'emplacement à forte visibilité, l'agence franchisée peut être située en zone industrielle. Les locaux devront simplement répondre aux besoins de stockage des matériaux et posséder plusieurs bureaux et éventuellement une salle de réunion.

### **6.5.5 Conclusion**

Ce type de développement d'entreprise (courtiers, fournisseurs, franchisés) présente un intérêt pour la rénovation thermique : la rapidité d'organisation d'une offre et de captation d'un marché, face à la difficulté de conversion des artisans vers ces rénovations nouvelles. Nous avons donné quelques exemples montrant à la fois le potentiel de ces trois formes d'organisation, mais aussi leur fragilité : possibilité de rapide prise de contrôle (car faibles investissements), stratégie généralement orientée vers la segmentation par produit, faible niveau de garantie globale, difficulté à maintenir le réseau de prestataires. Autant de remarques pour lesquelles les constructeurs présentent un réel avantage.

## 7 Les constructeurs de maisons individuelles

La diversification des constructeurs de maisons individuelles vers l'activité de rénovation thermique semble a priori avoir plutôt intéressé des sociétés d'ampleur nationale.

Les premiers contacts pris suite à un courrier aux entreprises des trois sites retenus (sud de l'Oise/ Picardie, Gironde, Hérault/ Montpellier) ont montré que très peu de constructeurs de maisons se sont intéressés à ce nouveau marché de la rénovation thermique. Il s'agit principalement :

- d'entreprises qui ont antérieurement développé un savoir-faire de rénovation globale, dans la perspective d'un ralentissement du marché de la construction neuve (restriction des surfaces urbanisables suite au Grenelle 2)

- de spécialistes des nouvelles énergies et de la performance, déjà engagés dans la maison BBC ou ayant précédé les règles de la RT 2012 (notamment suite à des concours ou en raison de l'orientation vers de nouveaux matériaux ou l'utilisation du bois).

Parmi les questions posées :

- cela signifie-t-il qu'il existe aussi une résistance des professionnels à la rénovation énergétique globale, pourtant prônée comme une solution efficace par les experts ? Pourquoi ?

- le marché de la maison neuve serait-il encore suffisamment porteur ?

- la compétence serait-elle trop difficilement certifiée pour assurer le développement du marché de la rénovation globale ? Ceci expliquerait le succès plus grand des prestations spécialisées à la demande, facilement accessibles aux artisans.

### 7.1 Les groupes nationaux

#### 7.1.1 Phénix Evolution.

C'est à la fin des années 1990 que Geoxia crée une filiale dédiée à la rénovation des pavillons (120M FF de chiffre d'affaires en 1997). La société Géoxia, ex Phénix puis MISA, un temps dans le giron de Vivendi a été progressivement rachetée par ses cadres et a crû considérablement lors du boom des années 2000 grâce à la croissance externe, financée par emprunt. En 2005, elle rénove quelques 4000 maisons par an. Puis la crise financière mettra cet édifice en difficultés, au point de l'obliger à une revente à un prix plutôt modéré. Le groupe est racheté par LBO France en 2009. C'est peu avant cette revente que Maisons Phénix s'associe avec le CSTB, EDF et l'Ecole des Mines pour mettre au point un outil d'aide à la décision de rénovation thermique, Odmir 4, dans le cadre d'un appel à projets de la Fondation Bâtiment Energie pour l'amélioration thermique du parc existant : une maison améliorée à St-Fargeau-Ponthierry servira de terrain d'expérience. Elle met également au point un modèle de maison basse consommation.

En 2010, Phénix Evolution est passé à 5000 rénovations de maisons par an, 45 techniciens utilisent en 2011 le logiciel Odmir 4. Depuis 30 ans, Phénix Evolution (12 agences, 300 salariés) aurait rénové plus de 70 000 maisons et se rattache désormais au groupe Geoxia services. Elle a conclu des accords avec 41 industriels pour des produits adaptés à ce service.

Certains constructeurs de maisons individuelles ont en effet souhaité réintervenir en rénovation sur leur propre parc : ce dernier est souvent obsolète au regard des critères de confort attendus actuellement et chaque constructeur peut ainsi réactiver et mettre à profit sa base client, tout en améliorant l'image générale de ses produits : dans le cas des maisons Phénix, le procédé

constructif déposé utilisé rend quasiment captifs une partie de ses anciens clients. Le gros avantages de ce procédé pour des extensions, applicable également pour des maisons maçonnées, est la rapidité de mise en œuvre et le moindre désagrément occasionné par les travaux.

### **7.1.2 Bati rénov (Bouygues)**

BatiRénov est une filiale de Brésillon, (appartenant à Bouygues bâtiment Ile de France)

Malgré l'appellation « Bati Rénov » qui semble désigner explicitement le volet « rénovation », la société est essentiellement orientée vers la construction neuve artisanale avec une grande diversité (dans les missions plus ou moins complètes et dans les matériaux et procédés). Le descriptif des activités mentionne dans la rubrique « maçonnerie » diverses prestations qui renvoient à une amélioration thermique, sans que ce champ ne soit décrit :

- Réhabilitation
- Rénovation
- Surélévation de maisons
- Surélévation de pavillons
- Travaux d'agrandissement de maisons
- Travaux d'agrandissement de pavillons

Elle a également pris en charge le premier contrat de performance énergétique pour un immeuble de la région parisienne.

### **7.1.3 Socamip rénovation (Eiffage)**

Le groupe Eiffage a plusieurs filiales consacrées à la maison individuelle : la Maison Provinciale, Copreco et Socamip Rénovation, toutes situées en Charente Maritime, Périgord et Limousin.

Plusieurs autres filiales d'Eiffage ont été constituées sur le même principe, suite à des rachats.

Au-delà de sa démarche Qualité et Environnement ISO 9001 et ISO 14001, de sa certification QUALIBAT et de son appartenance au groupe EIFFAGE, 3ème groupe national de BTP, SOCAMIP RENOVATION n'utilise que les contrats type validés par la Commission Maison Rénovée de l'Union des Maisons Françaises. Titulaire des garanties civiles et décennales nécessaires à l'exercice de son métier, SOCAMIP RENOVATION participe à la reconnaissance de son métier en tant que membres des associations THERMORENOV. Elle propose un interlocuteur unique pendant le projet, propose tous les aspects d'un projet de rénovation, dont la rénovation thermique et l'appui à la recherche de financements.

### **7.1.4 Maisons France Confort**

Le second constructeur français s'est d'abord intéressé à la rénovation thermique à travers Rénovert (Dijon, Alençon, Belleville ; voir plus loin) et ne propose que depuis peu une prestation propre dans ses agences, avec un contrat de rénovation globale et une description des prestations. Les agences commencent à peine la prospection.

## 7.2 Oise (Creillois)

### 7.2.1 Eléments de contexte

L'Oise compte en 2009 (source recensement INSEE) 232 167 maisons individuelles, soit les deux tiers du parc de logements.

Pour les logements construits avant 2006 (dernière source disponible), l'Oise compte 223 704 maisons, dont 205 314 en résidences principales :

- 174 000 maisons individuelles sont occupées par leur propriétaire, dont 108 000 ont été construites entre 1949 et 1999
- 24 000 sont louées par des bailleurs privés (y compris logés meublés et gratuitement) dont 9 500 construites entre 1949 et 1999.

Le gisement de maisons individuelles d'après-guerre peut donc être évalué à environ 115 000 maisons, soit près de 50% du parc de résidences principales. Cette part majeure de l'individuel ne va pas diminuer rapidement étant donné qu'entre 2001 et 2010, le rythme de construction neuve est de 3 300 logements par an, dont presque la moitié en maison individuelle (48%).

Dans l'Oise comme ailleurs, les entreprises positionnées sur la rénovation thermique sont nombreuses. Issues de la construction individuelle ou du secteur du bâtiment, elles ont souvent développé cette activité et sa proposition commerciale, mais n'ont que rarement une activité significative dans ce domaine. Les chantiers réalisés effectivement sont souvent peu nombreux. Les revenus locaux sont en effet modestes et une part importante de la production s'adresse en neuf aux primo-accédants. Dans l'ancien, les opérations de divisions permettent de produire des logements à bas prix, mais sans amélioration thermique du parc à cette occasion. Sur certains territoires, la production de logements dans le parc ancien représente 10 voire 20% de la construction neuve, révélant l'enjeu de ce marché de la réaffectation.

Rattachée à l'Ile-de-France pour cette activité, l'Oise est insérée dans la région métropole où tous les syndicats sont représentés. Ses spécificités n'y sont donc pas particulièrement prises en compte. L'Oise est aujourd'hui le lieu d'implantation de nombreuses entreprises qui interviennent dans toute la partie Nord de l'Ile-de-France.

La région Picardie est venue soutenir de nombreux projets liés à l'amélioration énergétique.

### 7.2.2 Botemo et le programme Maison du savoir-faire thermique

**La société Botémo** a été créée dans la région de Compiègne en 1948. Son métier d'origine est la menuiserie d'intérieur, la charpente et la fabrication d'escaliers faits sur mesure. Botémo réalise d'abord des charpentes de haute technicité puis évolue vers la menuiserie. En 1970, la société se spécialise dans la fabrication d'escaliers semi-industriels, tout en conservant ses activités d'origine. En 2006, elle est reprise par Olivier Legrand, avec l'aide de Picardie investissement et Alliance entreprendre, et mise sur les marchés de la rénovation énergétique et des maisons BBC à ossature bois, qui ouvrent de vastes opportunités. **La particularité de ce développement est fondée sur l'utilisation d'isolants biosourcés.** Cette orientation visait à profiter des évolutions du marché de la construction qui s'ouvrait sur le bois, au détriment des parpaings traditionnels, et à répondre à la demande de matériaux d'isolation sains, écologiques. **Dès 2007, un réseau de PME est créé,** par association ou acquisition de concurrents et partenaires, afin de se positionner sur les marchés régionaux de l'éco-construction et de pouvoir répondre à des appels d'offres.

Grâce à l'expérience de ces partenaires, et notamment la société Cotralim, spécialiste dans le domaine des bâtiments BBC depuis 15 ans et nrGaïa, fabricant de ouate de cellulose, Botémo s'engage dans un programme de recherche avec l'Ecole d'ingénieurs du Bois à Epinal (ENSTIB)

dans la performance énergétique des bâtiments, à base de produits bois, écologiques. Rapidement, Botémo rend visible son implication avec un réseau de partenaires dont la FFB de l'Oise, l'ENSTIB<sup>33</sup> et le FCBA dans le programme de recherche Ecopolis (2007). Le réseau et les projets de recherche se concrétisent dans le programme des Maisons du Savoir Faire Thermique ([www.maisonsft.com](http://www.maisonsft.com)). Sorte de chantier école, il forme les entreprises locales du bâtiment à l'utilisation des matériaux écologiques dans la construction et la rénovation de maisons en France. L'objectif des Maisons du Savoir Faire Thermique est de créer dans chaque région française un pôle de compétences pour répondre au défi de la construction des Eco-quartiers, puis des Ecocités, d'offrir un lieu de formation et d'expérimentation des solutions techniques et écologiques proposées.

En 2009, l'entreprise Botémo, avec 80 salariés, se présente comme spécialisée dans la menuiserie, la conception de bâtiments à basse consommation d'énergie et la rénovation thermique. Botémo est devenu une entreprise importante de l'isolation thermique dans le Nord du Pays et travaille à 85 % pour les collectivités territoriales, bailleurs sociaux, lycées, collèges, maisons de retraite... L'entreprise a formé ses clients (groupes du BTP et promoteurs) ainsi que certains concurrents à la maîtrise de la rénovation thermique.

Les particuliers commencent à s'y intéresser, mais ne sont pas encore nombreux. Les matériaux utilisés sont tous naturels : ouate de cellulose, laine de bois, lin et chanvre. L'idée est de s'appuyer sur le naturel des produits dans la perspective de contrôles de l'air dans les bâtiments publics.

**Parallèlement au développement du réseau commercial, le président de Botémo a investi dans l'outil industriel et développé nrGaïa**, spécialisée dans la production d'isolants à base végétale. Dans l'Oise, il est question d'une usine à Beauvais. Finalement, une usine est ouverte à Gobley en 2009/2010, près d'Epinal, dans la GreenValley, pôle de compétence spécialisé dans le bois. Société fondée en 1999 par O. Legrand, nrGAïa, se développe en 2009 par la prise de participation de la SEM locale (d'Epinal-Gobley) et de l'industriel norvégien Norske Skog, leader européen de la pâte à papier, qui aboutit à l'ouverture de l'unité de production de ouate. Les dividendes doivent être consacrés à la création d'écoquartier ou de dispositifs d'amélioration de l'habitat. Localement, le maire d'Epinal souhaite réinjecter les bénéfices dans le développement de l'écoconstruction, les entreprises spécialisées ou des mécanismes d'aide à l'isolation pour les particuliers.

Ainsi, l'entreprise produit en interne son principal éco-matériau, la ouate de cellulose. Le projet est ensuite de produire, après les isolants en fibre de bois, d'autres en lin et chanvre. Le développement doit se faire sur le même modèle local, dans d'autres régions françaises (il a aussi été question de projets en Allemagne). L'objectif était au départ de créer une synergie entre les entreprises picardes, pour exploiter le gisement local de production et d'utilisation d'éco-matériaux et d'isolants naturels (lin, chanvre, ...), dans une région froide, à proximité du marché parisien. La toute nouvelle société de capital risque de la région Picardie devait aider l'entreprise dans son développement, dans le cadre de la création de l'usine projetée à Beauvais en 2009/2010. Cinq nouvelles usines devaient être créées entre 2009 et 2011 pour un montant total de 50 millions, dont celle de Picardie. L'idée était de proposer aux collectivités, aux régions notamment, de devenir actionnaires d'nrGaïa et de consacrer les dividendes versés à la construction d'écoquartiers.

**Les perspectives de croissance sont alors très fortes.** Si en 2009, les articles indiquent que ces sociétés misaient sur cette stratégie qui devait s'avérer payante, le pari n'est pas gagné aujourd'hui. A l'époque, les 195 milliards d'€ de marché de rénovation thermique qui devaient être dépensés d'ici 2020 offraient un vaste marché à prendre. Les prévisions de chiffre d'affaire

---

<sup>33</sup> .Ecole nationale supérieure des technologies du bois d'Epinal

d'nrGAïa annonçaient 100 millions en 2012 avec 225 personnes : finalement, une vingtaine de personnes, pour 4 millions d'euros... L'usine de Beauvais n'a pas encore vu le jour. Il est question d'une usine en Ile-de-France...

Entre-temps, la société nrGAïa a poursuivi son développement grâce à l'acquisition de l'usine française du Puy de dôme d'un concurrent suisse, Isofloc, à l'été 2012, multipliant quasiment son chiffre d'affaire par deux (à 8 millions d'euros).

Le président de Botémo et nrGAïa est début 2013 le président de l'ECIMA, syndicat européen des producteurs de Ouate de cellulose. Son premier objectif est dans ce cadre de mieux communiquer sur la Ouate de cellulose qui a des atouts insuffisamment connus du grand public, selon l'ECIMA : performance thermique, bilan environnemental favorable, à prix compétitif, avantage confort d'été apporté par le déphasage de la ouate de cellulose. Un autre objectif est le développement de la filière des matériaux biosourcés, et sa structuration actuellement insuffisante, bien que la filière de la ouate de cellulose se soit faite ces dernières années, mais à marche forcée (notamment, exemple de l'usine française d'Isofloc, malmenée par les problèmes de certification de son produit). Utilisée depuis les années 1950, la ouate a vraiment décollé en termes de vente il y a 5 ans, vers 2007-2008. Comme le marché de la rénovation thermique et de l'isolation pour le neuf, le président voit ici un effet accélérateur du Grenelle de l'environnement. Ensuite, la RT 2012 a pris le relais. Mais la structuration du marché est encore à développer : à travers la formation technique notamment, pour une mise en œuvre dans les règles de l'art qui garantisse que les performances escomptées soient atteintes. Par ailleurs, la société suit de près une tendance nouvelle, après s'être fait référencée dans différents réseaux de grande distribution des professionnels du bâtiment et avoir obtenu les labels et certification nécessaire : l'intérêt de particuliers souhaitant poser eux-mêmes l'isolant.

Le produit est désormais connu des professionnels, dont certains ont été formés, par les sociétés productrices. Sur les 10 dernières années, environ 600 professionnels auraient été formés en France. Depuis 3 ans, des modules spécifiques de formation concernant la ouate apparaissent dans les organismes de formation, ce qui permet de structurer l'offre.

**Botémo se présente aujourd'hui comme un réseau de partenaires capables de répondre aux exigences règlementaires sur 5 grandes régions françaises, de la Normandie à la Lorraine** en passant par la Région Parisienne. Fort d'une équipe de menuisiers qualifiés et de compagnons, Botémo et ses filiales disposent de ressources humaines dans la réalisation de menuiserie et d'ouvrage à haute performance thermique. La spécificité de l'équipe Botémo tient en son savoir-faire alliant respect du bois et qualité de l'ouvrage. Botémo est maître d'œuvre et assure ainsi le suivi complet du chantier. Elle propose de venir vérifier les performances énergétiques trois ans après la pose.

Pour réaliser les chantiers de rénovation thermique, Botémo coordonne un réseau de professionnels en Picardie, capables de répondre à l'ensemble des anomalies thermiques constatées sur un bâtiment. De nombreux chantiers d'Isolation Thermique par l'Intérieur (ITI) et d'Isolation Thermique par l'Extérieur (ITE) ont été réalisés en Ile de France, en Picardie et en région Nord Pas de Calais. Botémo construit également des maisons passives avec la société Cotralim. Les extensions de bâtiments en ossature bois BBC sont l'une des spécialités de Botémo.

#### **Les orientations techniques**

« Les bâtiments participent pour 43% de l'énergie consommée en France. Une conception globale des bâtiments et les bonnes questions sur son isolation aboutit à des modes de construction moins énergivores et beaucoup plus confortables. Botémo utilise les techniques les plus modernes (caméras thermiques, portes soufflantes, logiciels thermiques) pour analyser et rénover votre habitation. Les idées, les techniques, les matériaux et les équipements existent. Avec Botémo, tous les aspects de votre construction sont concernés afin de diminuer

durablement les déperditions de chaleurs et les effets nocifs sur votre cadre de vie. Grâce à ses compétences reconnues, Botémo garantit une réalisation sans faille. »

« Pour l'isolation de votre maison ou de vos locaux, Botémo mise sur la ouate de cellulose. Ecologique et durable, elle est fabriquée à base de papiers recyclés et de matériaux boriques d'origine naturelle. La fibre de bois et le chanvre sont également les Isolants à Base Végétale privilégiés par Botémo. En constante recherche avec l'ensemble de ses partenaires, Botémo innove en matière de construction de maisons passives et en rénovation thermique haute performance d'habitations déjà existantes. »

(extraits adaptés du site internet)

Toutefois, le marché de la rénovation thermique peine à se développer, comme l'ont montré les écarts entre les perspectives et la réalité de 2012. Début 2013, le marché des particuliers n'est pas très important. Même si la société Botémo souhaite toujours le développer, elle met actuellement l'accent sur son activité historique, afin de mobiliser au mieux ses ressources en période difficile. Avec son effectif de 120 personnes, elle intervient essentiellement avec des entreprises générales de bâtiment, sa clientèle traditionnelle. La rénovation thermique des maisons individuelles sont un secteur d'activité que Botémo touche essentiellement à travers les interventions sur des combles perdus. Parfois, des rénovations thermiques globales ont été menées lors d'extension-rénovation, avec des partenaires du réseau. La maison du savoir faire technique de Ribécourt sert toujours d'outil, mais essentiellement de démonstration, plus que de formation.

Par ailleurs, Botémo est partenaire du réseau bonne isolation.com<sup>34</sup> et de l'expérience Village cocooning, menée autour des mêmes personnes et des produits d'nrGaïa. Ce réseau, qui réunit les partenaires initiaux de Botémo et s'ouvre progressivement à quelques autres, se présente comme d'autres réseaux concurrents afin d'être plus visible, mais toujours avec l'impératif de produits sains et d'un modèle de production le plus local possible. Il propose des devis, un conseil et la mise en contact avec des entreprises.

---

<sup>34</sup> <http://www.bonne-isolation.com>: association/groupement réunissant les entreprises posant des isolants écologiques ou biosourcés



Trouvez l'artisan  
le plus proche  
de chez vous



Isoler votre maison



Isolants écologiques



Techniques d'isolation



Chantiers d'isolation

### Bonne isolation, des compagnons spécialistes de l'isolation des bâtiments.

Bonne Isolation est spécialisée dans l'isolation écologique des maisons et des bâtiments professionnels.

Les Compagnons proposent une isolation avec de la **ouate de cellulose** et de la **fibres de bois**.

Bonne Isolation est à l'origine un regroupement de sociétés créées dans les années 40 : [Botémo](#), [BonneHoragne](#), [Menuiserie Michel](#) et [Cotralim](#).

Aujourd'hui, le réseau d'artisans et de PME spécialisées dans la pose d'isolants écologiques est ouvert à d'autres professionnels intéressés pour mettre en avant leurs compétences dans la pose d'isolants écologiques.

Ainsi, le réseau grandit régulièrement pour s'étendre progressivement sur l'ensemble du territoire français.

### Les produits utilisés sont des produits sains. Nous favorisons les produits fabriqués localement

La ouate de cellulose est fabriquée en France et le bois est certifié [PEFC](#).

Bonne Isolation est un réseau d'artisans qui ont choisi d'utiliser que des matériaux écologiques dans un respect des règles de pose.

- [en savoir plus sur l'isolation des combles](#)

- [en savoir plus sur l'isolation des murs](#)



Ce réseau est le « prestataire » dans le cadre de l'expérience Village cooing, menée depuis 2011, qui soutient et encourage le développement des produits naturels à travers des chantiers participatifs. Ce mouvement citoyen veut promouvoir l'isolation des bâtiments dans les villages de France, de manière simple, pour répondre à l'urgence de la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Le premier village ayant mené l'expérience est celui de Combleux dans le Loiret en 2011.

Village Cooing se donne comme objectif de favoriser l'isolation des bâtiments. Les professionnels ont le savoir faire pour obtenir la meilleure performance énergétique des bâtiments. L'aide au démarrage apportée par les villageois est essentielle pour faire le minimum, l'isolation des combles. Les premiers chantiers participatifs sont ainsi un moyen facile de mieux connaître les compétences des artisans et leur véritable valeur dans les chantiers plus complexes.

A chaque étape, le village est noté. Au passage de chacune d'elles, le village se voit attribuer un thermomètre. Il peut être affiché à l'entrée du village pour montrer aux visiteurs la dynamique engagée dans le village pour lutter contre les émissions de gaz à effet de serre.

### Comment obtenir un thermomètre ?

Pour obtenir le premier thermomètre : il faut un audit thermique des bâtiments (au minimum avec une caméra thermique).

Pour obtenir le deuxième thermomètre : il faut avoir réalisé 5 chantiers participatifs pour isoler les combles perdus de bâtiments.

Pour obtenir le troisième thermomètre : il faut avoir isolé 10% des épaves thermiques habitées du village.

Pour obtenir le quatrième thermomètre : il faut avoir réalisé une maison ou un chantier de rénovation pour atteindre les standards du Passif.

Pour obtenir le cinquième thermomètre : il faut avoir mis en place des moyens de démonstration pour le grand public pour favoriser l'isolation des bâtiments. Chaque année, une journée "Zéro Emission CO2" est organisée dans le village.



Source : <http://www.village-cocooning.com/>

Depuis trois autres expériences ont été lancées : Lassigny dans l'Oise, Blou dans le Loiret et Rochesson dans les Vosges.

Finally, around the personality of M. Legrand, a traditional company like Botémo has well established itself on the new market of energy renovation. But this segment of activity is struggling to gain momentum, notably among individuals, and is not the main driver. Other avenues are being explored and the entrepreneur is focused on the development of the product « cellulose wool » to develop the global activity of his companies, in the face of the lack of short-term profitability of the global renovation activity, involving delicate actors to mobilize, even though in a network. The market is not sufficiently mature, even less so to develop the activity towards modest households, hence the orientation towards the diffusion of the product among households themselves in a démarche of self-rehabilitation with the same product.

#### Le point de vue de la FFB de l'Oise

According to the responsible for training, employment and professions, in charge notably of following the evolution of needs and training, the FFB of the Oise, although it has been a partner, is no longer following the program of the Houses of savoir faire thermique.

Currently, the policy of the FFB is to encourage its members to constitute themselves in a temporary group, in order to move towards permanent groups. A major difficulty is that, due to current difficulties linked with the decline in activity, there is little room for manoeuvre to develop this market of thermal renovation or training in high-performance materials energetically.

In new construction or renovation, it is about pushing companies to make a global offer, starting from temporary and informal groups, then permanent. This requires the establishment of relationships between companies of different professions, in a system where the craftsman runs the risk of losing the client, while proposing a complementary service, with a surcharge difficult to amortize, all the more so as the global analysis service can benefit in the majority of cases to competitors. This interests therefore primarily the general companies which have several professional bodies. They often already have a certain globality of approach, while having internally competent people in each sector of activity.

Beyond these small steps, few major progress remains to be made on the implementation and the coordination of different professional bodies : who intervenes when ? at what moment ? Si

l'intervention est trop tard, ou trop tôt, la qualité du résultat peut être mise en cause... Une des grandes difficultés de la rénovation est l'évolution du secteur vers des produits tous faits, prêts à poser, pour faciliter la pose. Adapté à un secteur où le manque de formation et de compétence est récurrent, cette évolution est mal adaptée à la rénovation où il s'agit de composer avec l'existant. Elle peut même accélérer la perte de savoir-faire.

Un handicap pour les formations concernant la rénovation thermique est l'emploi du temps des entreprises, déjà trop encombré par des formations obligatoires : partir sur des formations techniques supplémentaires n'est souvent faisable que pour les entreprises de plus de 10 personnes.

Un effort de sensibilisation et de formation est porté par la FFB et ses partenaires:

- formations FEEBAT,
- obtenir la reconnaissance Grenelle : Demain, sans cette reconnaissance, ils ne pourront plus bénéficier des aides de l'Etat
- Réunion pour les sensibiliser, sur le programme Habiter mieux, sur les économies d'énergies, à communiquer entre elles
- Formations sur la rénovation avec une plate forme mobile, surtout pour former les entreprises à la perméabilité à l'air
- Encourager les entreprises à conventionner avec des « obligés » (pour les certificats d'économie d'énergie)

Ainsi, peuvent se développer des conseils sur les financements et crédits possibles, pouvant couvrir une partie importante du coût (ex : rénovation d'une toiture, coût de 20 000€ avec 16 000 de certificats, dans le cas d'une maison de retraite).

Si le marché ne décolle pas c'est essentiellement car les ménages n'ont pas d'argent. Du côté de l'offre, sur certains devis, les tarifs sont les mêmes qu'il y a trois ans : les budgets ne permettent plus d'accepter les devis, donc les prix sont tirés.

L'un des constats des entreprises vis-à-vis de la clientèle est que dans ce domaine, la prévention ne fonctionne pas : l'énergie n'est pas assez chère ! L'électricité doit augmenter, mais le gaz annonce une baisse. Motiver le particulier à rénover son habitat sur des critères financier est très délicat. Ecologiquement, l'électricité serait à bannir, mais ces arguments pèsent peu, d'autant plus quand EDF est impliqué dans les chantiers ! Financièrement, le surcoût dépasse souvent les économies espérées, d'où une incitation à aller vers le renouvelable, moins polluant à défaut d'être plus économique.

Les gros fournisseurs d'énergie jouent un rôle majeur en défendant d'abord leur marché, malgré les implications obligatoires à travers les certificats d'économie d'énergie ou le financement des formations Feebat ou autres. Les labels de qualité et les mentions du type « Bleu ciel » d'EDF sont nécessaires pour obtenir les prêts aidés des établissements de finances spécialisés (Domofinance pour EDF).

Par ailleurs, les gens sont en général fidèles à leur énergie initiale. Et l'évolution s'avère difficile en rénovation quand on sait que l'enveloppe est faite en fonction de l'énergie utilisée. Ainsi, une chaudière à gaz est souvent associée à un bâti plus perméable et les possibilités dépendent de la ventilation prévue dans les maisons. Ainsi, pour une rénovation avec de nouvelles chaudières, l'analyse thermodynamique aboutira probablement à intégrer dans l'habitat une VMC, qui ne sera pas forcément prévue et, souvent, délicate à passer

Les changements de pratiques, de vie et d'utilisation de l'habitat sont souvent nécessaire lors d'une rénovation thermique globale, or, cela, le particulier ne le sait pas et est rarement prêt à s'y adapter. D'ailleurs, avec des logements en RT 2012, des ménages ne voient souvent pas baisser leur consommation, car ils n'utilisent pas correctement leur habitat.

La formation de l'utilisateur s'ajoute encore aux nouvelles prestations à offrir par les professionnels (avec le diagnostic initial et le conseil sur les différentes réponses possibles). Or il y a très peu de moyens de faire payer ce service, qui devrait être complété pour bien faire, par une évaluation après quelques mois ou années d'usage, avec une adaptation, des pratiques ou de certains aménagements. Dans l'habitat collectif, les copropriétés pourraient informer, mais sur l'individuel, aucune issue n'apparaît, sauf peut-être les mesures de consommation, avec collecteur d'information en temps réel, mais resterait encore l'exploitation des données, pas toujours à la portée de n'importe quel propriétaire.

**Pour améliorer la visibilité du secteur, la FFB propose depuis l'automne 2010 une marque « Pro de la performance énergétique ».** Gérée par Qualibat, elle met en valeur les savoir faire de l'entreprise et propose également un site internet qui offre également des services au client (par exemple, un jeu pour poser les bonnes questions). L'Oise est le 4<sup>ème</sup> département à l'échelle nationale au niveau du nombre de pro de la performance énergétique, avec 22 adhérents engagés dans la démarche.

### QUI SONT LES PROS DE LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE® ?

#### ► Formations et compétences des Pros de la performance énergétique®

Un Pro est avant tout un entrepreneur ou un artisan qui a suivi un parcours de formation à la performance énergétique lui permettant :

- de mettre en avant sa **Formation aux Economies d'Energie des Entreprises et Artisans du Bâtiment (FEE Bat)**
- de bénéficier de **compétences spécifiques** et reconnues par un organisme indépendant
- d'engager des **offres d'amélioration énergétiques globales** dans le cadre de la rénovation énergétique de votre logement
- d'utiliser des outils indispensables pour mener un **bilan énergétique approfondi** de votre habitation
- de recevoir la **mention « Efficacité énergétique »** pour son savoir-faire dans la [performance énergétique des bâtiments](#)

Comme tout label, marque ou réseau, les entreprises doivent respecter une charte qui implique de réduire les impacts, de former et se former, maîtriser la politique d'achat, sécuriser les clients après travaux (fonctionnement) :

## ► La charte Bâtir avec l'Environnement

Tout Pro de la performance énergétique® a aussi signé la charte « [Bâtir avec l'environnement](#) » et s'engage donc à :

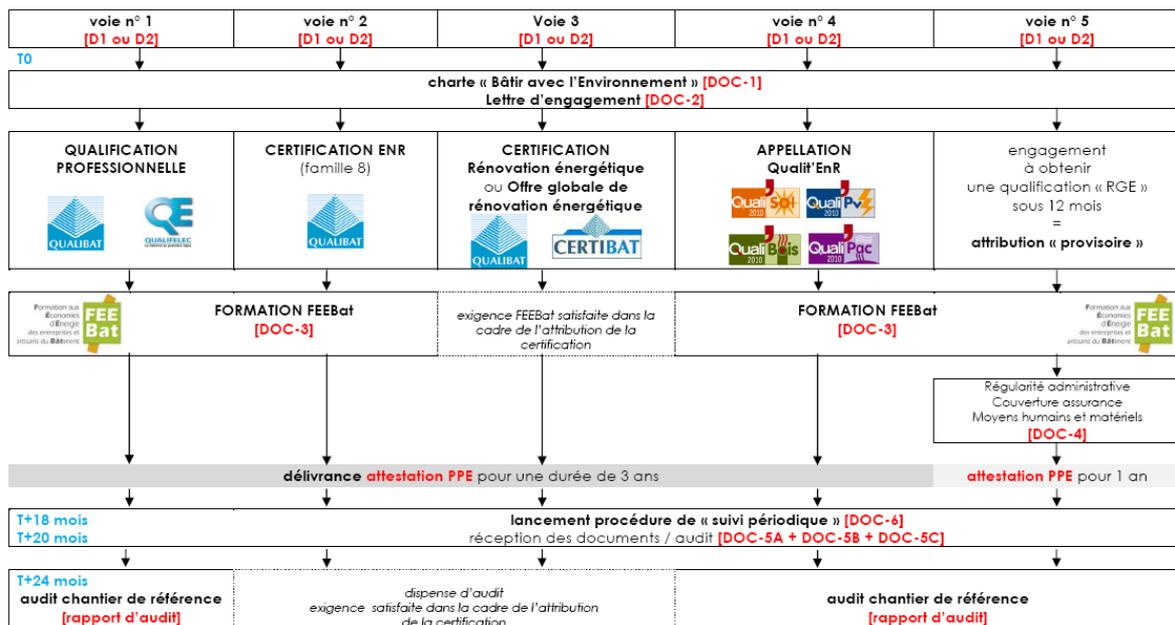
- réduire les impacts environnementaux liés à son activité
- former son personnel aux bonnes pratiques environnementales
- proposer les meilleures solutions techniques
- maîtriser sa politique d'achat en intégrant les impacts environnementaux
- sécuriser ses clients en garantissant les travaux réalisés

Les entreprises doivent également être qualifiées (qualifElec, ENR, qualibat). Elles portent la marque pendant 18 mois et se font auditer, sur la rénovation énergétique ou les bâtiments basse consommation (deux volets de la marque).

S'engager dans la marque a un coût pour les entreprises qui va dépendre de la voie choisie, selon leur qualification. Ainsi, la certification rénovation énergétique demande d'investir autour de 150 euros pour 3 ans, pour Qualibat, c'est 535 euros HT, pour Qualifelec, 645 euros et enfin, 675 euros pour QualitENR. Ces montants sont échelonnés sur 3 ans, avec l'essentiel à supporter la 2<sup>ème</sup> année, celle de l'audit, dont le coût est d'environ 350 euros. Si l'entreprise est déjà labellisée pour d'autres procédures du type HQE, elle économise une grande partie de l'audit, celui-ci étant déjà réalisé sur la quasi-totalité des thématiques.



Les Pros de la Performance Énergétique®  
Une marque de la Fédération Française du Bâtiment  
Dispositif applicable au 18/06/12  
Synoptique [EB - V2 du 18/06/12]



Sur l'Oise, aucune entreprise n'est encore au stade de l'audit. Sur les 22 formellement engagées (qui ne sont pas toutes adhérentes à la FFB), se trouvent de petits entrepreneurs, des artisans, mais aussi des entreprises générales. Certaines entreprises sont également engagées dans la formation Feebat, sensibilisées, mais ne souhaitent pas porter la marque. Plus de 80 entreprises

ont été formées à Feebat dans l'Oise et pourraient prétendre à la marque Pro et à la reconnaissance Grenelle, sur un total de plus de 600 adhérents : le mouvement n'a pas encore pris une grande ampleur.

L'un des enjeux est l'intégration des conséquences du thermique par chaque métier, en lien avec les autres, avec un partage de responsabilités que personne ne veut ou ne peut actuellement endosser. Le gros avantage du modèle de groupement d'entreprise est sa capacité à mobiliser le tissu local et ses relations avec les particuliers pour les amener vers la rénovation thermique globale. L'un de ses écueils est l'instabilité et la lenteur à le structurer.

### 7.2.3 Phénix évolution

C'est à la fin des années 1990 que Geoxia crée une filiale dédiée à la rénovation des pavillons (120M FF de chiffre d'affaires en 1997). La société Géoxia, ex Phénix puis MISA, un temps dans le giron de Vivendi a été progressivement rachetée par ses cadres et a crû considérablement lors du boom des années 2000 grâce à la croissance externe, financée par emprunt. En 2005, elle rénove quelques 4000 maisons par an. Puis la crise financière mettra cet édifice en difficultés, au point de l'obliger à une revente à un prix plutôt modéré. Le groupe est racheté par LBO France en 2009. C'est peu avant cette revente que Maisons Phénix s'associe avec le CSTB, EDF et l'Ecole des Mines pour mettre au point un outil d'aide à la décision de rénovation thermique, Odmir 4, dans le cadre d'un appel à projets de la Fondation Bâtiment Energie pour l'amélioration thermique du parc existant : une maison améliorée à St-Fargeau-Ponthierry servira de terrain d'expérience. Elle met également au point un modèle de maison basse consommation.

En 2010, Phénix Evolution est passé à 5000 rénovations de maisons par an, 45 techniciens utilisent en 2011 le logiciel Odmir 4. Depuis 30 ans, Phénix Evolution (12 agences, 300 salariés) aurait rénové plus de 70 000 maisons et se rattache désormais au groupe Geoxia services. Elle a conclu des accords avec 41 industriels pour des produits adaptés à ce service. Comme d'autres constructeurs de maisons individuelles, Phénix propose de réintervenir en rénovation sur son propre parc : dans le cas des maisons Phénix, le procédé constructif déposé utilisé rend quasiment captifs une partie de ses anciens clients. Le gros avantage de ce procédé pour des extensions, applicable également pour des maisons maçonnées, est la rapidité de mise en œuvre et le moindre désagrément occasionné par les travaux.

La société décrite plus haut dans la partie nationale (encadré repris ci-dessus) a l'une de ses douze agences dans l'Oise à Compiègne. Située dans une ZAC, à l'inverse des agences de construction neuve Maison Phenix qui sont en général en milieu urbain, elle ne joue pas un rôle d'accueil important. Dans la rénovation, le contact se fait chez le client et le dispositif de communication développé par la société est centralisé et largement supporté par les média (internet et autres supports). Dans ce contexte, difficile de parler d'une adaptation de l'offre de Phenix évolution au marché. Seuls les commerciaux et les équipes de travaux sont locaux. La conception se fait au siège au Mesnil Saint Denis dans les Yvelines, où travaillent quelques dizaines de personnes (sur un effectif total de 260 personnes en 2012). Le savoir-faire est centré sur le bâti et sa maîtrise, de la conception à la réalisation, avec une sous-traitance pour les spécialités plus particulières, comme les pompes à chaleur par exemple. Les services proposés vont du commercial au suivi des travaux, complété par le suivi administratif, le conseil thermique et le financement (avec Crédit foncier, Cetelem, Domofinance). Toutes les maisons de 1960 à 2000 sont ciblées : depuis 30 ans, suite à des demandes de client, les maisons Phenix ont été traitées, puis, depuis 2006, le procédé Phenix Evolution a été adapté aux maisons

maçonnées des autres constructeurs de maison individuelle, soit un total d'environ 5 millions de pavillons. En revanche, les maisons plus anciennes ne sont pas compatibles avec les procédés constructifs de Phénix.

Malgré une forte politique de communication et l'adhésion à l'association Thermorenov, il y a trois ans, Phénix Evolution considère qu'elle est toujours sur un marché naissant, qu'ils attaquent encore par les 5% que représentent le diffus et le monolot. La proportion des travaux réalisés en offre globale stagne et a toujours été minoritaire, faute d'une demande solide face à l'offre structurée depuis longtemps chez Phénix. La demande s'exprime autour du confort, de la montée en gamme, jamais à partir d'un DPE, qui ne sert pour l'instant que comme argument de négociation lors des ventes immobilières. Les demandes de conversion d'énergie sont très rares, même lorsque des aides étaient proposées il y a deux ans en partenariat avec GrDF pour le passage au gaz.

L'essentiel de l'activité est en mono ou deux lots, malgré quelques améliorations apportées par l'Ecoprêt et ses exigences. Les multilots ont le plus souvent conjugué de la menuiserie, des parois vitrées et des isolations de combles : un progrès, mais pas de la rénovation globale. 90% des travaux comportent deux lots, les trois lots étant plus rares et les monolots étant en général réalisés par des concurrents, artisans traditionnels spécialisés. La rénovation thermique n'est pas engendrée par la seule augmentation de surface. Il faut que s'y ajoute un ravalement par exemple pour lequel un budget en fond propre était prévu, ce qui permet de financer le reste à crédit tout en assumant un budget global relativement élevé. Le taux de retour est trop long, pour amortir par exemple une isolation par l'extérieur qui coutera 10 à 15 000€ avec une économie d'énergie de 100€ par mois (environ 10 ans).

La société dispose d'un gisement de prospect parmi les propriétaires de maisons Phénix. Mais la concurrence est plus forte depuis le développement d'internet ces dix dernières années, qui a rendu plus visibles les entreprises qui pouvaient intervenir sur le procédé Phénix. En 2012, environ 4 500 chantiers de rénovation ont été réalisés, avec environ 20% pouvant être qualifiés de rénovation thermique, partielle ou complète, soit environ 900, et 15% avec amélioration de surface.

Les ménages ont de grandes difficultés à financer ces projets : surtout sur les maisons Phénix, il s'agissait souvent de primo-accédants qui ont souvent un taux d'endettement élevé avec un en cours de crédit limité (déjà 33% dépassé, avec des crédits à la consommation). Un refinancement global peut parfois être une réponse dans ce genre de situation. Mais Phénix évolution a dû s'adresser à la clientèle des autres constructeurs pour élargir son marché. Des tentatives ont été lancées avec des agences immobilières, pour développer les potentialités de maisons existantes, par exemple vis-à-vis d'acheteurs ou en alternative à la revente pour acheter plus grand : mais elle a échoué sur la prise en charge du coût de cette prestation de conseil. Le budget moyen était de 10 000€ il y a deux ans, il a baissé désormais aux alentours de 8 500€, mais la rénovation thermique s'élève au minimum à 35 000€ et les budgets s'échelonnent de 1 500 à 200 000€.

Concernant les garanties, des propositions ont été conçues, mais les assureurs n'ont pas suivi. Phénix évolution voulait par exemple offrir la dommage-ouvrage, mais les assureurs ne s'engagent pas, ne voulant pas gérer un nombre d'intervenants élevé, cela étant jugé trop complexe au regard des profits escomptés.

L'instabilité de l'environnement rend certains services difficiles à actualiser. Ainsi, les aides sont-elles intégrées dans la base de données, mais leur mise à jour se révèle très complexes. Par ailleurs, un partenariat a été proposé à l'ANAH, en Normandie afin de participer à la détection des ménages en précarité énergétique, afin de les orienter vers les PACT par exemple, pour un diagnostic, un accompagnement au montage, puis les réorienter vers Phénix pour l'ingénierie du projet s'ils étaient éligibles. Mais, selon le constructeur, la coopération n'aurait pas débouché avec l'ANAH, pour des raisons déontologiques.

Phénix évolution serait relativement cher d'après certains concurrents dans l'Oise : faute de pouvoir s'adapter au marché local régional ? Le produit proposé par Phénix est certainement concurrentiel lorsqu'il utilise son procédé industriel. Pour les extensions plus traditionnelles, il n'apporte pas de réelle plus value qualitative. Par ailleurs, l'appartenance à un réseau national le conduit à inclure tous les surcoûts que certains concurrents peuvent parfois omettre dans la comparaison, tel le fait que les ménages peuvent habiter chez eux pendant les travaux, que les déchets sont correctement traités (comme l'amiante), que les règles de sécurité sont respectées, etc.

Une des limites au niveau technique est la logique de développement des nouveaux produits : tous les industriels développent leurs produits pour le neuf pour ensuite les adapter à la rénovation. En revanche, en matière de formation, là où l'entreprise avait du mal à recruter il y a trois ou quatre ans, des personnes qualifiées sont désormais disponibles, probablement aussi grâce à un marché de l'emploi moins favorable.

#### 7.2.4 Le réseau globe 21, antenne de l'Oise

Globe 21 est un réseau né dans l'Aisne, qui a une antenne dans l'Oise depuis cinq ans. Réseau de PME assurant des services communs aux entreprises membres (diagnostics thermiques, évaluations après travaux) et à leurs clients, il repose sur l'intervention d'entreprises en groupement, y compris de thermiciens. Il est centré sur l'éco-construction.

**Services aux professionnels du domaine de l'écoconstruction**

**Globe<sup>21</sup>** propose aux maîtres d'ouvrage une aide et une assistance conseil pour le montage des dossiers et la programmation de projets de construction durable, tant en marchés publics que privés.

**Globe<sup>21</sup>** assure également les diagnostics énergétiques et est agréé pour la réalisation de bilans carbone (c).

Les entreprises de **Globe<sup>21</sup>** interviennent indépendamment ou en groupement, suivant leur savoir faire, en conception et en réalisation des projets d'écoconstruction.

**Globe<sup>21</sup>** est un réseau d'assistance aux entreprises: pour la promotion, pour la formation ou le conseil, pour l'aide dans les réponses aux appels d'offre, pour la veille technologique et réglementaire, etc

L'activité reste très limitée pour les entreprises de ce réseau dans l'Oise. Pour un maçon par exemple (entreprise de 8 personnes de Nogent sur Oise), quelques opérations d'isolation pour un lot ont eu lieu à travers ce réseau, mais pas de rénovation globale. Les marchés ne se concrétisent pas notamment en raison du budget, estimé de 30 à 50 000€, d'autant plus que certaines aides ont disparues et ne sont pas (encore ?) remplacées.

Cette faible ampleur de l'activité s'explique par un décalage entre l'offre et la demande de rénovation thermique pour les maisons individuelles. Les premières entreprises sont désormais prêtes à intervenir et se sont structurées en réseau, mais les clients ne le seraient pas encore, la rénovation thermique globale n'étant pas « entrée dans les mœurs ». Lorsque les ménages étaient moins touchés par les difficultés financières, avant la crise, l'offre globale n'était pas encore pertinente.

Les entreprises regrettent aussi un investissement en temps très important et difficile à amortir dans le contexte actuel : besoin de plusieurs rendez-vous successifs (quasiment une journée), traitement administratif (devis, relations avec les autres entreprises, ...). Dans le cadre de l'intervention en tant qu'entreprise générale, des responsabilités sont prises sans beaucoup de prise sur le travail des partenaires. L'association fournit une veille technique et juridique, mais ne résout pas ce genre de difficultés. Face à une concurrence qui déploie d'importants moyens de communication, avec une force de vente massive, les entreprises du réseau ont conscience de ne pas peser très lourd auprès de leur clientèle locale.

Finalement, ces entreprises qui travaillent quasi exclusivement sur de la rénovation (les autres artisans sont sur de la sous-traitance avec les constructeurs) verraient leur marché disparaître sauf pour de l'entretien, ou de petits travaux (qui ne sont pas toujours les moins rentables...)...

### 7.2.5 Résidences picardes

Depuis 1989, Résidences picardes est un constructeur régional « élargi », présent sur dix départements et appartenant au groupe BDL (filiales Easy finance, Ma maison bois, Habitat concept et Rénoeva), avec un rythme d'environ 1 800 maisons par an dont 300 à 400 dans le secteur de l'Oise (360 salariés, 1<sup>er</sup> constructeur régional).

Une société filiale a été mise sur pied en 2010 sur le marché de l'amélioration énergétique. Ses prestations sont proposées par un site internet propre et via le réseau des agences Résidences picardes, le plus souvent par le responsable des équipes commerciales, chacun des commerciaux n'étant pas formé à cette activité spécifique. Les rénovations thermiques se font toujours à l'occasion d'extensions ou de changement d'ouvrants. Les ménages se présentent souvent avec un budget d'environ 20 000€, mais il ne suffit pas. Certains ménages s'orientent vers d'autres prestataires à la vue de devis élevés, mais sont parfois surpris de ne pas être éligible aux aides après des travaux trop succincts ou aux mauvaises performances. Pour une extension, 100 000€ sont souvent nécessaires par exemple. Ce type de prestation est courant sur des secteurs comme Chantilly ou Senlis, où le foncier est cher. Sur les fonciers moins chers, les ménages hésitent. Le prix au m<sup>2</sup> se situerait autour de 1 800 à 2 500€ contre 1 000€ pour le neuf.

Pour le groupe BDL, cette activité patine, autour de 5% du chiffre d'affaire. Il prévoit même que cela s'arrête quasiment en 2013, en raison des contraintes supplémentaires introduites par la RT 2012 pour les extensions supérieures à 30%. Mise en place à la faveur de l'Ecoprêt, pour des changements de chaudière, d'ouvrants, cette filiale a trouvé son marché, mais ce dernier n'existe quasiment plus pour le responsable rencontré. Les nouvelles contraintes seraient trop fortes, associées à un coût élevé de la main d'œuvre. Il a été en partie absorbé par les « vendeurs de fenêtres ». Eux maintiennent une activité grâce aux propositions de transformation, à l'exploitation du réseau des anciens clients et à des propositions financières, avec des rachats de prêts rendus pertinents par la baisse des taux d'intérêts. Des tentatives d'utilisation de matériaux biosourcés ont été menées, comme argument pour la clientèle plus aisée, mais le surcoût de 5 à 10 000€ sur un chantier restreint ce marché.

C'est ainsi que certains projets de rénovation peuvent aboutir à une proposition de démolition reconstruction, le démontage/remontage représentant un coût trop élevé et un risque non négligeable pour l'opérateur (alors qu'il faut seulement 6 000€ pour démolir).

Pour cette société, un autre obstacle est la durée de séjour moyenne des ménages dans leur maison, qui ne dépasserait pas huit ans, empêchant ainsi les gens de s'y projeter et d'y investir. Associé au fait que les économies de chauffage sont réelles, mais longues à amortir (par

exemple, gain de 400€ sur une facture de 1 000€ soit un gain de « seulement » 40%), les raisons de s'engager dans ces projets restent minces.

L'offre existe donc, mais elle reste peu structurée concernant la rénovation thermique globale : il n'y a pas de diagnostic global systématique proposé (avec usage d'un logiciel spécialisé par exemple), bien que le recours à des expertises soient courantes, les garanties sont celles de la construction habituelle (dommage-ouvrage et décennale) et le DPE est réalisé pour obtenir les aides quand les personnes sont concernées, mais n'est pas systématique.

### Qui sommes-nous ?

Rénovéa est une filiale du groupe Résidences Picardes, spécialisé dans l'amélioration énergétique de l'habitat.

De nos jours l'amélioration de l'isolation du bâti est une préoccupation de tous les instants de la part des propriétaires afin de réaliser des économies d'énergie.

Nous sommes partenaire Bleu Ciel EDF, nous sommes donc tenus à un devoir de résultat car EDF vérifie par échantillonnage nos réalisations.

Pour vous aider à réaliser votre projet nous sommes partenaires avec plusieurs organismes financier et pouvons également vous proposer un prêt à taux zéro



### Déroulement d'un chantier Rénovéa



#### Première étape

Visite d'un commercial pour l'élaboration de votre projet, définition technique du projet, chiffrage du projet, étude financière de vos travaux (possibilités de financement à taux zéro). 8 semaines de délai sont nécessaires à la réalisation de votre chantier.

#### Seconde étape

Une fois le bon de commande signé de votre part, nous faisons passer chez vous un métreur qui reprendra toutes les côtes pour la mise en fabrication de vos produits. Lorsque que votre marchandise arrive dans nos locaux nous vérifions leur conformité et nous vous prévenons pour prendre ensemble un rendez-vous pour la réalisation de votre chantier.

#### Troisième étape

La pose, Le premier jour de travail nos équipes arrivent chez vous, et mettent en place toutes les protections nécessaires pour protéger votre chantier. Le commercial passe également pendant les travaux pour suivre l'avancée du chantier. Toutes les équipes de pose sont des professionnelles de leur secteur.



#### Dernière étape

La réception de chantier est faite à la fin des travaux par le responsable d'installation qui fera le point avec vous sur la conformité des travaux réalisés.

## 7.2.6 Conclusions Oise

A l'heure actuelle, le marché de l'isolation thermique dans son ensemble, rénovation ou construction neuve, est un marché de l'offre, mené par les fabricants matériaux, qui ne trouve pas une demande solvable suffisante pour se développer. Le développement du marché est cantonné au segment de clientèle aux revenus élevés, valorisant leur logement par une extension, sans toucher ou presque aux enjeux de la précarité énergétique pour l'instant.

La demande n'a jamais été très pressante, encore moins maintenant que les moyens sont utilisés avec plus de prudence en période d'incertitude économique. D'autant plus que quelques expériences récentes ont malmené, et les capacités d'investissement des particuliers, et leur confiance dans les promesses d'économie et de solutions performantes (exemple des

remplacements de fenêtres pour une meilleure isolation, poussée par des commerciaux s'étant engouffrés dans la brèche des aides fiscales).

Tout dépend de la capacité des intermédiaires à faire le tri entre les matériaux existant sur le marché et à garantir une mise en œuvre dans les règles de l'art (diagnostic, proposition de solutions, qualité des travaux, vérifications et service après vente...), permettant d'atteindre les performances effectives.

Or ils n'ont pas le pouvoir. Ils sont largement conduits par les grands groupes de fournisseurs de matériaux, qui sont ceux qui structurent le marché, ayant la puissance financière et une partie du marché en main (la distribution, la certification, ...).

L'expérience de Botémo et nrGaia met en lumière les difficultés en dehors des fabricants et circuits de production traditionnels, pour des PME :

- Nécessité de développer des partenariats innovants : partenaire industriel européen (le norvégien Norske Skog leader européen de la pâte à papier), recherche et soutien public/privé, ouverture du capital et levée de fonds, modèle de développement « local »;
- La communication comme outil majeur, notamment auprès du grand public pour développer le marché des particuliers, avec des outils innovants pour se démarquer des circuits traditionnels (démarche Village cocooning, autour de chantiers participatifs)
- La nécessité de démontrer l'efficacité du produit, et pas seulement auprès des professionnels prescripteurs, dont le rôle paraît amoindri aujourd'hui : expérience du programme de maison du savoir faire thermique, qui n'a pas eu le développement escompté (pour l'instant ?)
- Le rôle du consommateur et de la simplicité des solutions, permettant l'intervention directe du particulier
- Le faible décollage du marché de la rénovation thermique malgré les efforts consentis et les atouts d'un produit écologique, chez les entreprises partenaires.

En parallèle et, semble-t-il, dans la plus parfaite ignorance, les entreprises du réseau Thermorenov ont déployé leur offre. Botémo est parti d'une approche régionale, étendue au territoire des Vosges, tandis que Phénix Evolution et pavillons d'Ile-de-France ont eu une démarche plutôt descendante, avec l'insertion dès le milieu des années 2000 dans les réseaux de réflexion nationaux, avec un investissement important dans la communication auprès des institutions nationales puis de la clientèle, en partenariat avec les gros industriels du secteur des matériaux du bâtiment et les producteurs d'énergie.

Alors que Botémo et les partenaires de Bonne-isolation.com développent des démarches citoyennes et participatives, sur la base de produits écologiques, l'association Thermorenov, créée par les constructeurs de maison individuelle, proposent une solution clé en main, une prestation de service supplémentaire, en relation étroite avec les fournisseurs traditionnels.

Entre ces deux options, quelques constructeurs ont développé une activité rénovation (Logis de Picardie, résidences picardes), mais qui est restée mineure, cantonnée à de petits travaux d'amélioration qui n'ont pas fréquemment une dimension thermique, sauf grâce à l'amélioration générale des normes et des produits, ou à des extensions importantes, pour des ménages aux budgets conséquents, peu nombreux. D'ailleurs de nombreux exemples proposés par les entreprises rencontrées concernaient des marchés publics !

Quelles que soient les différentes propositions, aucun réseau ne propose une garantie supérieure à la garantie décennale, présente sur tous travaux de gros œuvre. L'intervention sur l'ancien conduit à l'empilement des responsabilités qui ne permet pas d'assurer des performances

thermiques et produit des surcoûts et risques difficiles à couvrir pour les entreprises, quelle que soit l'ancienneté et la maturité des partenariats et réseaux mis sur pied.

Etant donné les revenus globalement modestes des ménages, seule l'obligation paraît susceptible d'engager un mouvement massif de rénovation du parc, en imposant par exemple de réaliser des travaux efficaces sur le plan thermique lors de divisions, avant revente. Les aides sont d'ampleur trop modeste, ou assorties d'obligations trop contraignantes voire contradictoires et trop évolutives, instaurant une incertitude supplémentaire.

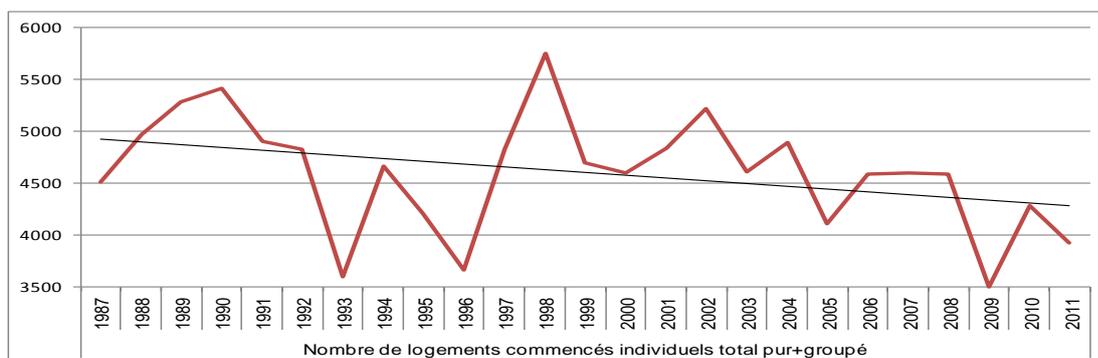
L'analyse des pratiques dans l'Oise met en évidence des obstacles au développement de la rénovation énergétique globale :

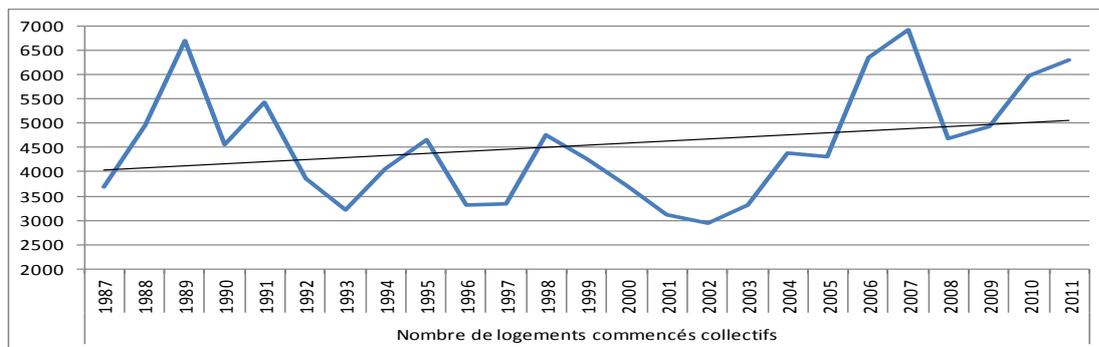
- les entreprises de taille suffisante se maintiennent sur ce marché par les commandes publiques (est-ce le bon moyen pour financer le développement ? cela peut-il amortir les coûts d'études du cas pas cas ? probablement ici surcote et en tout cas preuve qu'aides au privé ne suffisent pas) ;
- risque important pour les entreprises d'investir à perte : s'ils ne signent pas de contrat à l'issue des premières études –nécessaires pour établir un devis, si finalement le particulier fait faire les travaux indiqués après étude à d'autres entreprises pour diminuer le coût, ...
- budgets trop faibles mis à disposition par les ménages;
- aides décalées et trop mouvantes, foisonnantes, et parfois incertaines (conditions et délais mal maîtrisés) ;
- marché insuffisant pour que les entreprises puissent s'y engager ;
- concurrence en matière de formation et de disponibilité pour évoluer entre le développement de compétences globales thermiques et la « course » aux évolutions techniques et formations obligatoires, portées par des groupes spécialistes de tel ou tel corps de métier ou produit ;
- taux de retour d'investissement trop long pour le particulier (évolution mentalité, société de consommation) ;
- nombre d'intervenants et responsabilité en cascade ;
- modalités de développement des produits qui sont (presque) toujours prévus d'abord pour le neuf puis adapté pour la rénovation ce qui bloque l'apport de solutions globales et pertinentes pour l'ancien (alors que le marché du neuf est moins important que celui de l'ancien...).

### 7.3 Hérault (Montpellier)

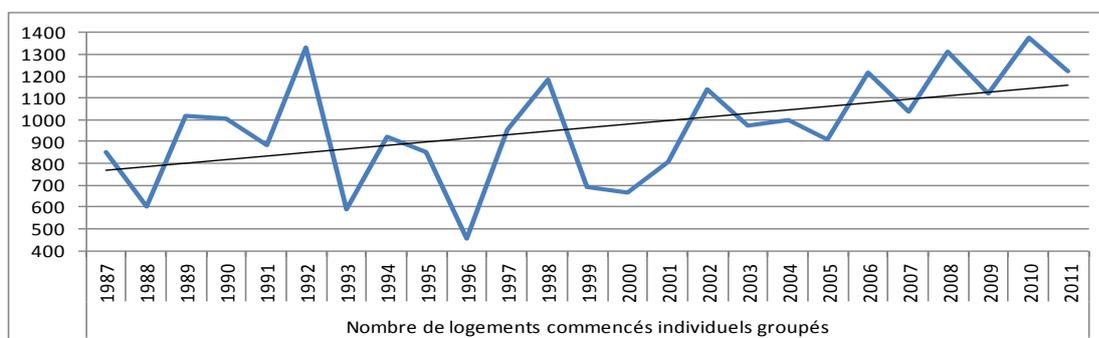
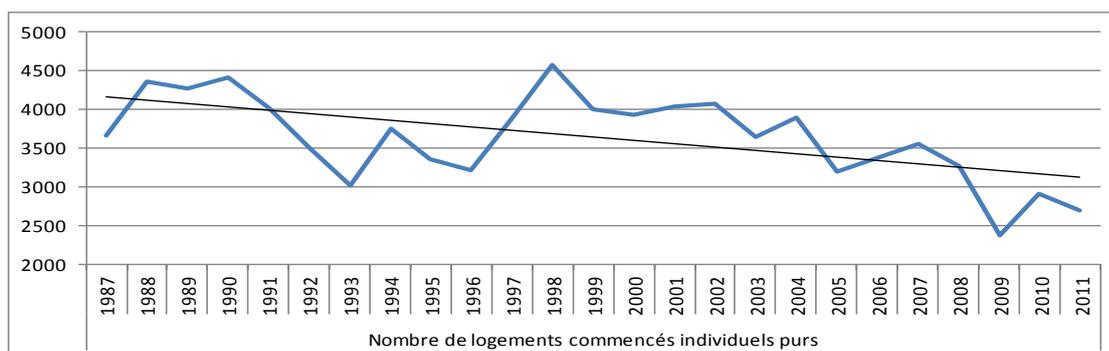
#### Eléments de cadrage du contexte

Globalement, la part de la construction en collectif est en hausse dans le département de l'Hérault. Elle dépasse celle de l'individuel depuis les années 2000.





Dans l'individuel la part de l'individuel « pur » reste très dominante, mais l'évolution vers de plus en plus de groupé est constante<sup>35</sup>,



### Un « gisement » important de maisons à améliorer

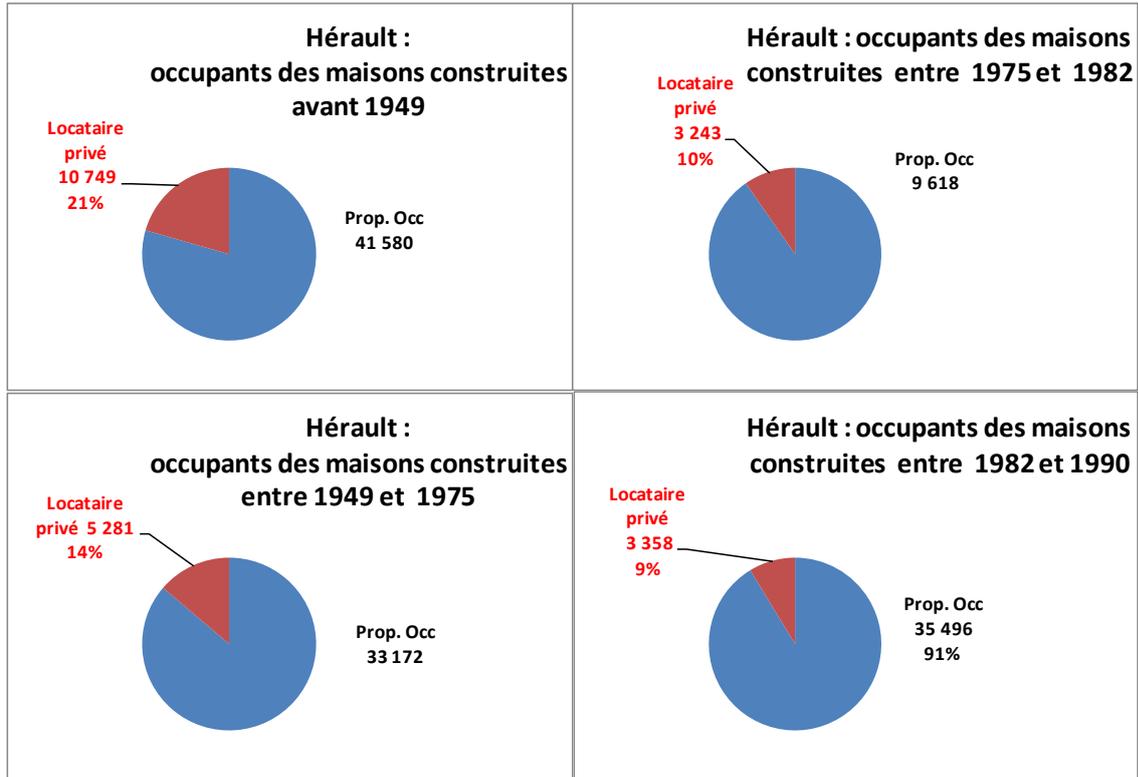
Le département compte près de 235 000 maisons individuelles privées. Plus de la moitié sont susceptibles de nécessiter une amélioration thermique : Plus de 95 000 ont été construites avant 1975, 35 000 entre 1975 et 1982.

**Près de 110 000 maisons sont équipées d'un chauffage tout électrique** dans le département, environ 26 000 dans l'agglomération de Montpellier où 35 000 ont une installation de chauffage central gaz ou fuel.

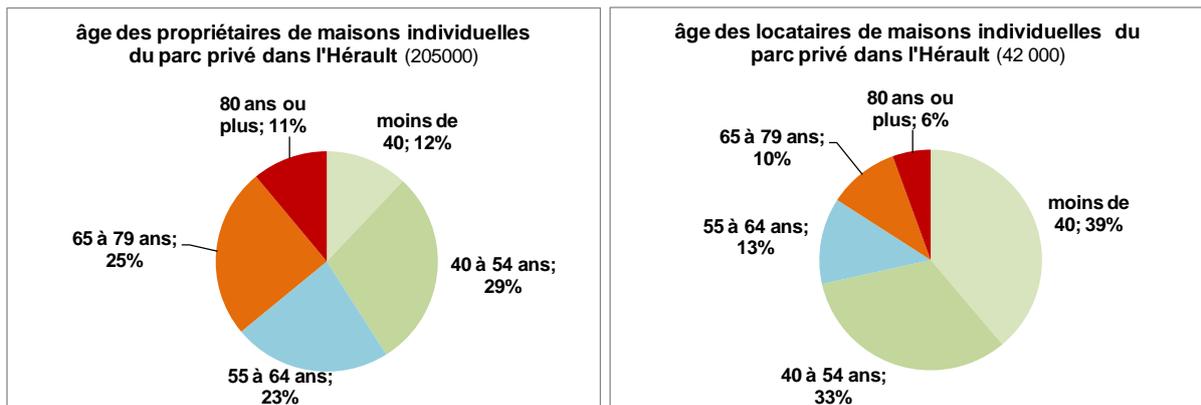
### Un parc de propriétaires occupants plutôt âgés

Le parc des maisons individuelles est essentiellement (plus de 80%) occupé par des propriétaires occupants, mais cependant les nombres de locataires sont significatifs (s'y ajoutent en outre des ménages logés gratuitement, environ un quart des locataires pour le parc d'avant 1975)

<sup>35</sup> Cependant le distinguo individuel pur/groupé ne recouvre pas exactement la typologie architecturale

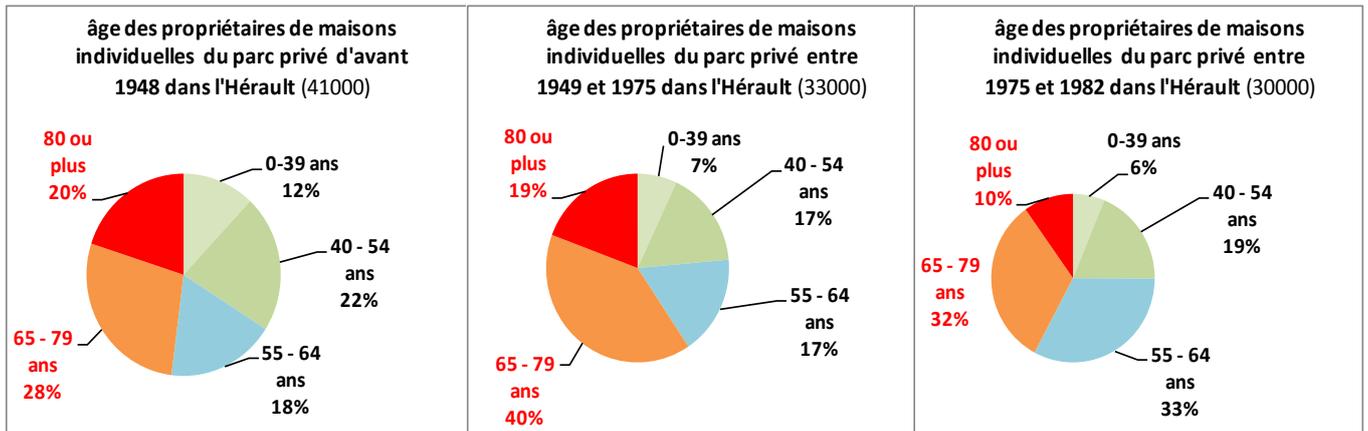


L'âge des propriétaires occupants de MI est très diversifié et très différent de celui des locataires



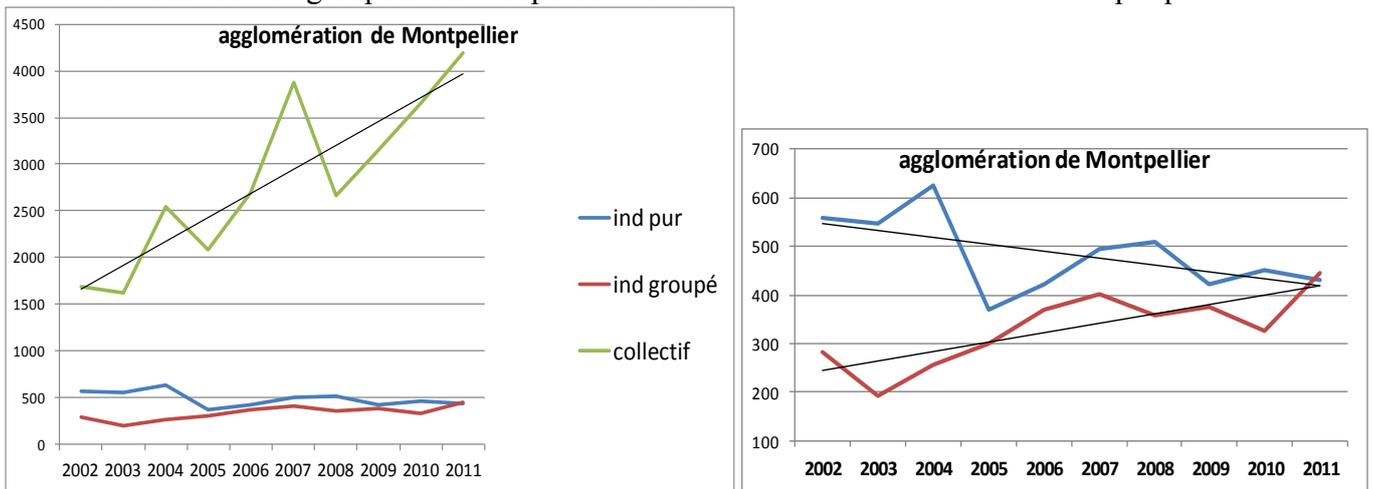
L'analyse plus fine de l'âge de l'occupant selon l'époque de construction de la maison permet de mieux qualifier les situations

| maison ind. | 11. Avant 1949 | 12. 1949 à 1974 | 13. de 1975 à 1981 | 14. de 1982 à 1989 | 15. de 1990 à 1998 | total |
|-------------|----------------|-----------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------|
| 0-39 ans    | 12%            | 7%              | 6%                 | 7%                 | 12%                | 14%   |
| 40 - 54 ans | 22%            | 17%             | 19%                | 36%                | 47%                | 30%   |
| 55 - 64 ans | 18%            | 17%             | 33%                | 30%                | 21%                | 22%   |
| 65 - 79 ans | 28%            | 40%             | 32%                | 21%                | 17%                | 24%   |
| 80 ou plus  | 20%            | 19%             | 10%                | 6%                 | 3%                 | 10%   |
| Total       | 100%           | 100%            | 100%               | 100%               | 100%               | 100%  |



## Le bassin de Montpellier

Les tendances départementales se retrouvent dans l'agglomération de Montpellier, les maisons individuelles non groupées étant depuis une dizaine d'années essentiellement en périphérie.



Source sitadel

| période   | Part de Montpellier dans l'agglomération |            |           |       |
|-----------|--|------------|-----------|-------|
|           | individuel pur                           | ind groupé | collectif | total |
| 2002-2011 | 9%                                       | 34%        | 72%       | 62%   |

## Les politiques publiques

Le PLH de l'agglomération de Montpellier évoque de manière très sommaire la question de l'amélioration de l'habitat. Un PIG spécifique a été mené entre 2009 et 2012 et sera relancé en 2013.

**le diagnostic a mis en évidence des besoins d'intervention, sur le parc public et privé de logements.**

Les enjeux portent notamment sur le traitement de l'habitat dégradé (6 041 logements potentiellement indignes) et la rénovation thermique du parc de logements. A cela s'ajoutent les enjeux liés à l'adaptation des logements aux besoins liés au vieillissement et au handicap et au traitement des copropriétés (près de 1 500 copropriétés classées D, dégradées au sens de l'ANAH).

### *L'amélioration de la performance énergétique du parc de logements*

Le parc de logements privés concentre les enjeux de rénovation thermique. Selon le diagnostic territorial du PCET (Plan Climat Energie Territoire), le secteur du bâtiment est identifié comme le plus gros consommateur d'énergie : il représente 55% de la consommation d'énergie totale (30% pour le bâti résidentiel et 25% pour le bâti tertiaire) et 37% des émissions de GES directes.

La rénovation thermique des logements ne renvoie pas uniquement à un enjeu « climatique » ; en effet, elle revêt également une dimension sociale : 20% des ménages sur le territoire de l'Agglomération sont en situation de précarité énergétique liée au logement (mauvaise qualité thermique des logements combinée à des revenus faibles ou modestes et un coût de l'énergie élevé). Le nombre de ménages dans cette situation pourrait s'accroître dans les prochaines années, compte tenu de l'augmentation prévisible du prix de l'énergie.

Pour favoriser la rénovation du parc de logements privés et limiter l'impact de la progression du coût de l'énergie sur la situation financière des ménages et leurs conditions de vie, il conviendra d'amplifier les actions conduites actuellement (Programme d'Intérêt Général notamment) et d'améliorer la sensibilisation des citoyens sur ce sujet, en lien avec la mise en œuvre du PCET.

Source projet de PLH

Un Programme d'intérêt Général labélisé " Habiter Mieux " dénommé " Rénover pour un Habitat Durable et Solidaire " a été mené (objectif 2009-2012 atteint : 300 logements réhabilités) est reconduit à compter du dernier trimestre 2013 dans le cadre de la mise en œuvre du Schéma de Cohérence Territoriale (Scot), du Programme Local de l'habitat (PLH) 2013-2018 et du Plan Climat Énergie Territorial (Pcet) 2013-2018 de la communauté d'agglomération de Montpellier. Son objectif est revu à la hausse et situé entre 300 et 700 logements. La maison individuelle n'est pas une cible particulière du PIG, les constructeurs n'y sont pas associés.

*« Le PIG " Rénover pour un Habitat Durable et Solidaire " a pour objectif de susciter, sur les 31 communes de l'agglomération, des opérations répondant aux priorités du PLH et de l'Anah en matière de lutte contre l'habitat dégradé et contre la précarité énergétique, de production de logements à loyers maîtrisés et de maintien à domicile des personnes à mobilités réduites. La mission de suivi-animation du prestataire s'articule autour de quatre axes :*

- le repérage des potentiels de réhabilitation au titre de l'habitat indigne et de la précarité énergétique ;*
- l'information du public et des acteurs concernés ; - le conseil, le montage de dossiers de demande de subventions et l'assistance à maîtrise d'ouvrage (Amo) aux propriétaires ;*
- l'assistance au maître d'ouvrage en matière de communication ».*

Les constats établis lors de la mise en œuvre du premier PIG portent notamment sur les freins financiers et conduisent l'Agglomération à augmenter les aides : l'objectif est de réduire de moitié le « reste à payer » actuellement de l'ordre de 3000 € pour les propriétaires occupants très modestes et pour les bailleurs pratiquant un loyer maîtrisé.

## **Les professionnels de la réhabilitation**

Dans l'Hérault comme au niveau national les entreprises se présentant comme construisant et rénovant des maisons individuelles sont nombreuses, mais seules quelques unes adhèrent à un syndicat<sup>36</sup> Seule l'Union des Maisons Française est significativement présente dans la région. La délégation régionale Languedoc Roussillon de l'Union des Maisons Française regroupe cependant en 2012 seulement un assez petit nombre des constructeurs de maisons individuelles de la région. Les constructeurs adhérents sont pour certains des « nationaux » ou filiales de ceux-ci (Balency, CLIO et Toit D'Azur, Maisons d'en France, France Confort, Maisons PROVIBAT et Maison Familiale, Maisons Phénix) et pour une douzaine des « pluri régionaux ». ou « régionaux » (BIC construction, Maisons Serge Olivier, Mas Occitan, Claude RIZZON, ARS VIVENDI, ZIGLIANI, Maisons Vertes, PROVIBAT, GUITARD, GAUTHIER, GECCO). .

### **L'activité de rénovation**

Au niveau national, l'UMF a organisé une commission spécifique à l'activité de rénovation. Beaucoup de constructeurs sont intéressés par la réhabilitation thermique, mais peu d'entre eux se sont engagés dans cette voie de diversification dont l'enjeu est cependant bien identifié :

#### Commission "Maison Rénovée"

*« L'objet de cette commission est de donner aux adhérents les outils efficaces pour développer une offre d'ensemblier sur le marché de la rénovation des maisons, entendue au sens le plus large et qui pèse 24 milliards d'euros HT ».*

*Commission animée par Maurice Armand, président de l'association des thermorénovateurs  
Rapporteur : Sandie Lahaye, juriste à l'Union des Maisons Françaises*

La délégation régionale de l'UMF identifie peu de constructeurs qui font explicitement une offre de rénovation. Avec la baisse de la demande en construction neuve, quelques uns ont diversifié leur activité vers la construction groupée, mais la rénovation semble à la majorité exiger une approche commerciale spécifique et des ouvriers spécialement qualifiés. Certains constructeurs ont de longue date réalisé quelques rénovations en marge de leur activité de constructeur. Ils poursuivent cela sans pour autant le considérer comme une réorientation ou une diversification. Le principal constructeur réellement engagé dans la rénovation est Bic Construction (voir plus loin).

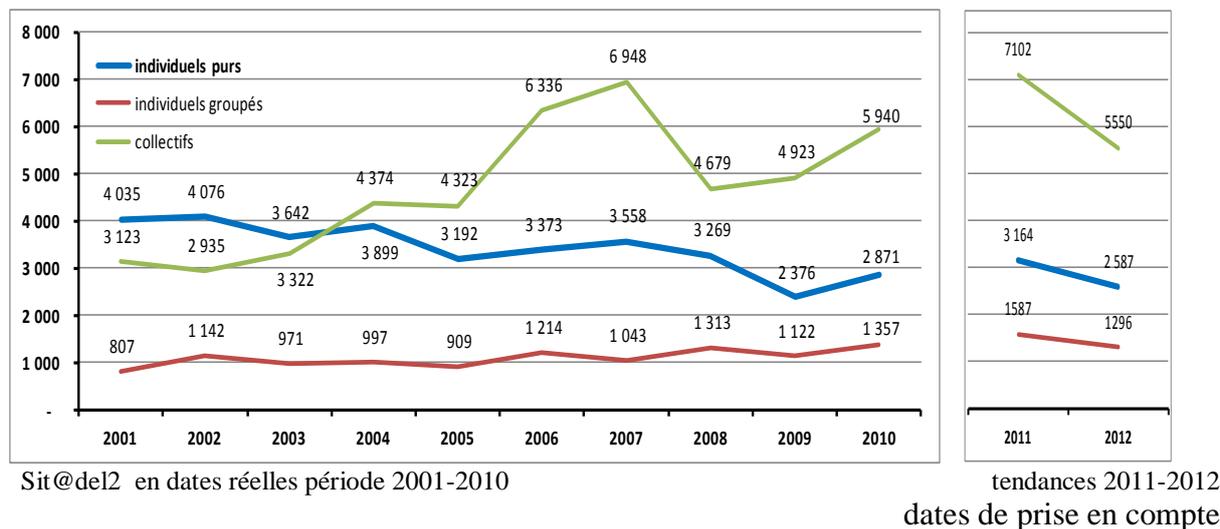
L'UMF LR considère que le marché de la rénovation est réel mais que faute d'incitations suffisantes et de dispositifs financiers accessibles aux ménages, le « décollage » ne se fait pas.

En outre, les constructeurs affiliés au syndicat, solidement implantés de longue date, n'ont sans doute pas été les plus pénalisés par la réduction effective de la demande en maisons neuves, dans un département dont la population a cependant continué à se développer.

Une diminution régulière de la construction de maisons individuelles dans l'Hérault

---

<sup>36</sup> Lors de l'étude menée sur les CMI, à l'échelle nationale environ un millier de constructeurs étaient adhérents des deux principaux syndicats sur plus de 4000 constructeurs



### 7.3.1 Constructeurs régionaux Hérault / Languedoc-Roussillon :

En 2005, les constructeurs de dimension régionale ou au moins départementale représentaient 35 à 50% de la production de maisons individuelles (selon que l'on y inclut ou non ceux qui produisent une vingtaine de maisons par an).

Les « nationaux » réalisaient environ 10% des maisons individuelles.

Les 30% du marché restant semblaient correspondre aux propriétaires individuels organisant eux-mêmes leur opération, avec tous les processus classiques de conception et de réalisation hors des circuits organisés.

#### 7.3.1.1 Des attitudes très contrastées par rapport à la diversification des activités

Très peu de constructeurs affichent une offre de prestations en rénovation. Certains ont de tout temps pratiqué ponctuellement la réhabilitation, pour des raisons diverses (opportunité, relations...). Il ne s'agit que d'une activité très secondaire.

Deux profils très différents peuvent être mis en avant, qui correspondent à des stratégies contrastées.

### 7.3.2 BIC, une véritable ambition de diversification

Bic Construction, entreprise de construction de maisons individuelles créée en 1983 dans le Sud de la France, s'est très clairement engagée dans l'activité de la rénovation qui est considérée comme une vraie stratégie d'évolution. Dans un premier temps, la rénovation apparaît comme une activité secondaire par rapport à la construction (environ 80 maisons neuves par an, sans évolution marquée dans les dernières années). L'activité est présentée dans le site internet de l'entreprise de construction.

En 2012 est créé un département autonome, « Bic Rénovation » / THERMORENOV, avec un responsable spécifique. Un site internet dédié va être ouvert, car le développement escompté de cette activité se heurte à la méconnaissance de ce nouveau métier par les clients potentiels.

« Entreprendre la **rénovation thermique**, c'est également l'assurance d'apporter à votre habitation une plus value non négligeable pour les prochaines années. En effet, avec le réchauffement climatique, l'impact écologique est important. La *rénovation thermique* est donc, aujourd'hui, plus que nécessaire. Bic Construction vous garantit, tout au long de la rénovation et de l'isolation de votre maison, les conseils d'un professionnel. Un devis gratuit est établi après

le choix des différentes solutions pour diminuer votre consommation énergétique. Un seul interlocuteur vous accompagne dans la rénovation et l'isolation de votre maison. »

Avant tout constructeur, de maisons basse consommation aujourd'hui, Bic construction œuvre depuis 1983 à rendre l'habitat confortable et durable : maisons BBC, isolation thermique d'habitation...

Un technicien expérimenté se rend chez le client et propose différentes solutions pour diminuer la consommation d'énergie et améliorer le confort. Un seul interlocuteur est garanti (pour les menuiseries, l'isolation, le chauffage...) et le guide depuis la conception de la rénovation jusqu'à la réception, avec un prix global et forfaitaire.

BIC RENOVATION met en œuvre l'ensemble des démarches, y compris concernant les subventions ANAH, l'éco PTZ éventuel, les relations avec la banque, les certificats d'économie d'énergie.

BIC s'engage à une amélioration de l'étiquette énergétique et pour cela garantit la réalisation d'un DPE par un bureau d'étude thermique indépendant, à la fin de la réalisation des travaux. Un « contrat de rénovation énergétique » est proposé, similaire au contrat de construction. Il comporte un « engagement de résultat » précisant la consommation d'énergie primaire escomptée et la classe énergétique atteinte, ainsi que les émissions de gaz à effet de serre. Le contrat comporte aussi un engagement sur la durée des travaux (et même une pénalité de retard en cas de dépassement)

### **Une ambition de croissance forte de l'activité de rénovation**

La perspective de réaliser 200 à 300 rénovations par an paraît réaliste à la direction de BIC, en s'appuyant sur la structure des agences existante. Toutes les rénovations peuvent être réalisées, mais la cible principale visée est la maison construite en grand nombre il y a 15 ou 20 ans. Les commerciaux expérimentés (très peu de rotation de personnel) qui s'occupent du neuf sont formés pour pouvoir traiter les dossiers de rénovation. En matière de travaux, le constructeur considère que c'est essentiellement pour la menuiserie que des compétences particulières sont nécessaires (il s'agit essentiellement de pose de menuiseries en neuf, les interventions sont beaucoup plus diversifiées en rénovation). Pour le reste, les entreprises sélectionnées pour la construction sont compétentes en matière de rénovation.

*Bic rénovation utilise le logiciel PROMODUL<sup>37</sup>*

*Outil développé autour de méthodes conventionnelles (3CL- DPE et TH-C-E ex en saisie simplifiée) pour aider les filières professionnelles à effectuer des offres globales d'amélioration énergétique à partir de l'analyse d'un état existant.*

*A partir d'une saisie des données, l'outil permet de :*

- *évaluer la performance énergétique de l'existant ;*
- *simuler des travaux d'isolation et/ou de modernisation des équipements ;*
- *quantifier les gains énergétiques obtenus et faire une simulation financière ;*
- *évaluer les prix minimum et maximum des travaux avec des facteurs de corrections.*

*En plus de la BAO Pro Eval :*

- *possibilité de positionner les travaux par rapport aux exigences des labels LRE de Promotelec, HPE Rénovation, BBC Rénovation et Effinergie Rénovation, puis d'en vérifier l'éligibilité ;*
- *intégration d'un questionnaire travaux, d'une aide aux choix des produits et d'un accès aux fiches techniques produits.*

<sup>37</sup> PROMODUL, association créée en 1997 avec 14 membres, compte en 2012 94 membres très diversifiés (des producteurs de matériaux et composants, des chaînes de distribution, ... jusqu'à EDF, la Fédération des PACT ou l'Union des Maisons Françaises), développe des outils et des formations pour une démarche globale de performance énergétique et de confort thermique des bâtiments.

*Un rapport de synthèse présentant les informations analysées (descriptif de la maison, synthèse des dépenses d'énergie, récapitulatif des travaux d'économie d'énergie, synthèse des résultats après travaux, financement des travaux proposés) pourra être édité.*

### **7.3.2.1 Le Mas Occitan, une grande prudence vis-à-vis de l'évolution**

Le Mas Occitan est représentative des entreprises de construction très solidement implantées localement, avec une culture technique affirmée, et qui ont depuis leur création pratiqué une activité occasionnelle de rénovation (« au moins une réhabilitation par an »), notamment pour répondre aux demandes formulées par leurs clients ou par l'intermédiaire de ceux-ci. Mais il ne s'agit que de rénovations globales, avec un regard « généraliste » sur les projets, et le champ n'est pas limité aux maisons individuelles.

Sur le chiffre d'affaire correspondant à 40 à 50 constructions de maisons par an (environ 7 M€), la rénovation n'atteint pas 10%.

Considérant avoir un réel savoir faire pour la rénovation, ainsi que disposer des entreprises qualifiées qui sont les même que celles, très fidélisées, mobilisées pour la construction, Le Mas Occitan n'envisage pas du tout la rénovation, dans les conditions actuelles, comme une voie de diversification. Par ailleurs, le maintien du volume de constructions neuves malgré un marché globalement en baisse assure la poursuite de l'activité, son créateur ayant d'ailleurs transmis l'entreprise familiale à ses enfants en 2012.

L'activité de rénovation présente en effet des difficultés bien plus complexes que le neuf, bien que le potentiel d'activité sur le parc existant soit considérable.

#### **Les difficultés du marché de la rénovation**

D'une part, les dispositifs d'aides actuels sont trop complexes et insuffisamment incitatifs pour déterminer l'engagement des propriétaires dans des travaux, qu'ils soient occupants ou bailleurs, et tout particulièrement lorsqu'ils sont âgés. De ce fait, « la demande n'est pas là ». Les dispositifs d'aides devraient être repris, notamment avec une articulation plus claire avec la réglementation thermique 2012 et même en perspective celle de 2020.

D'autre part, les procédures administratives sont plus complexes, l'instruction est trop longue, on doit répondre à des exigences spécifiques (Bâtiments de France).

Enfin, l'importance des travaux doit être suffisante pour permettre le fonctionnement de la structure avec une marge acceptable : ce n'est possible que pour des chantiers de rénovation globale.

Le Mas Occitan n'est pas intéressé par l'association des « thermorénovateurs », qui acceptent de réaliser des rénovations partielles, qui parfois ne devraient pas être mises en œuvre sans une approche plus globale pouvant conduire à d'autres choix.

### **7.3.2.2 Les Maisons Claude Rizzon : la rénovation, une hypothèse pour plus tard**

Pour cette société, le métier de constructeur de maisons individuelles est devenu plus difficile depuis 2007. Issu du monde de la promotion et de l'entreprise de bâtiment, les Maisons Claude Rizzon ont choisi de développer leur activité en maisons groupées et en collectif.

Mais l'hypothèse de se lancer dans la rénovation reste une éventualité plausible, à priori en direction des 1500 propriétaires de maisons anciennes construites par la société.

En matière de construction neuve, le levier fiscal a été déterminant, rare étant les clients principalement attachés aux aspects environnementaux de la construction. Les performances thermiques intéressent peu les clients, et aucun ne s'est préoccupé du résultat effectif par rapport à ceux annoncés par le thermicien.

Ce constat est probablement transposable à la rénovation.

### 7.3.2.3 Maisons Serge Olivier

Depuis sa fondation en 1988, plus de 2000 maisons ont été construites par cette société dans l'Hérault, le Gard le Var et l'Aude. Elle fait partie des initiateurs de l'association Thermorénov dès sa création en 2007 et a créé en 2008 une branche spécifique pour proposer son expérience et savoir-faire de constructeur<sup>38</sup> pour rénover (y compris thermiquement) les maisons.

Il s'agissait alors de s'organiser face à la crise qui démarrait, induisant une diminution de la demande de constructions neuves de maisons. A l'époque, il n'existait pas encore de demande pour la rénovation, malgré les évolutions dans le coût de l'énergie, mais les constructeurs pensaient qu'elle allait se développer.

En 2009, le plan de relance va contribuer à un certain renouveau de la construction neuve, ce qui rend moins nécessaire à court terme la diversification. Cette même année, MSO réalise une grosse rénovation mobilisant l'intervention de sept corps d'état : il s'agit du type de chantiers de rénovation pour lequel le constructeur joue un rôle déterminant, où la plus value qu'il apporte devient évidente pour le client. Cela n'est pas le cas lorsque l'intervention est limitée à un ou deux corps d'état.

Le marché est perturbé par une certaine « désinformation » concernant la possibilité de rénover à moindre coût en intervenant sur très peu de postes. Ainsi sont vantés les effets sur la facture de chauffage du seul changement des menuiseries, ou de chaudière

« Étouffer en été et grelotter en hiver n'est pas dans vos habitudes. Le choix raisonné d'un vitrage en termes d'isolation thermique renforcée (ITR) et de qualité lumineuse est donc essentiel. D'autant que choisir des fenêtres performantes offre des gains énergétiques importants (10 à 30 % d'économie de chauffage et deux à trois fois moins d'émission de CO2). »(information dans un site internet)

Les ménages étant limités dans leur capacité à investir se trouvent ensuite bloqués lorsqu'ils se rendent compte que d'autres travaux sont nécessaires. Pour les mêmes raisons, il est plus compliqué pour un commercial de faire admettre un diagnostic logique conduisant à proposer un ensemble de travaux qui permettront de garantir un résultat en termes de consommation énergétique (ce qui fait partie de l'offre des thermorénovateurs).

Le développement d'une information objective sera un facteur important pour parvenir à organiser le marché de la rénovation.

Le budget moyen qui peut intéresser les constructeurs se situe à environ 30 000€, ce qui correspond à l'intervention assez globale sur l'isolation, le système de chauffage, les menuiseries, la VMC, le chauffage de l'eau chaude.

Face à la précarité énergétique, le type d'intervention d'un constructeur paraît d'autant plus important. Il s'agit en effet d'optimiser les travaux en offrant une garantie aux ménages, qui n'ont pas la capacité à gérer eux même les questions financières et techniques. Il serait envisageable de mettre au point un dispositif conduisant les constructeurs à « prendre en charge » des dossiers de ménages en situation de précarité, au-delà des contrats passés avec les clients habituels plus aisés. Les constructeurs auraient tout à fait la compétence nécessaire à ce type d'action.

La rénovation devrait se limiter à l'habitat individuel, car passer au collectif pose des problèmes au plan technique (les entreprises ne sont pas nécessairement organisées voir compétentes pour de gros chantiers) et du point de vue juridique (les assurances, par exemple, sont limitées à des travaux pour des bâtiments en R+2).

---

<sup>38</sup> Les Maisons Serge Olivier, se sont toujours démarquées par une démarche de qualité thermique hors norme dans la construction. C'est une des raisons pour laquelle il a été le premier constructeur de maisons individuelles du Sud de la France à s'être vu décerner le label "Maisons de qualité".

Aujourd'hui, la demande pour la rénovation ne se manifeste pas. MSO est prêt à se développer sur ce marché, d'autant que la diminution du neuf est nettement ressentie (l'agence du Var est en cours de fermeture). Seul « BIC Construction » s'est lancé au niveau régional dans une véritable organisation avec une branche spécifique.

L'augmentation du prix de l'énergie ne pourra que contribuer à développer la demande, de même que les simplifications de tous types, le renforcement des aides et une information plus explicite.

**Adhésion au réseau constructeur de maison.net.** Ce réseau est issu de la volonté de plusieurs constructeurs de maisons individuelles toujours présents. Aujourd'hui l'objectif est le même qu'à la création en 1989 : développer, partager, ses expériences, ses compétences, ses connaissances, ses outils, ses produits... C'est aussi une centrale d'achat mutualisé pour réduire les coûts de constructions. Le réseau constructeurdemaison.net rassemble des constructeurs depuis plus de 20 ans. Plus de 30.000 maisons ont été réalisées par ces constructeurs. Ils ont choisi de grouper leurs achats, d'additionner leurs compétences et d'échanger leurs expériences. Grâce à ces achats groupés et à leurs échanges, ils offrent des maisons à un coût maîtrisé.

### 7.3.3 Conclusion

La principale conclusion concernant l'agglomération de Montpellier est l'absence de véritable incitation au passage à la rénovation, en raison du maintien d'une activité de construction jusque récemment, et à la difficulté à répondre à une demande de prestations au cas par cas pour la rénovation thermique particulièrement.

## 7.4 Gironde (Bordeaux)

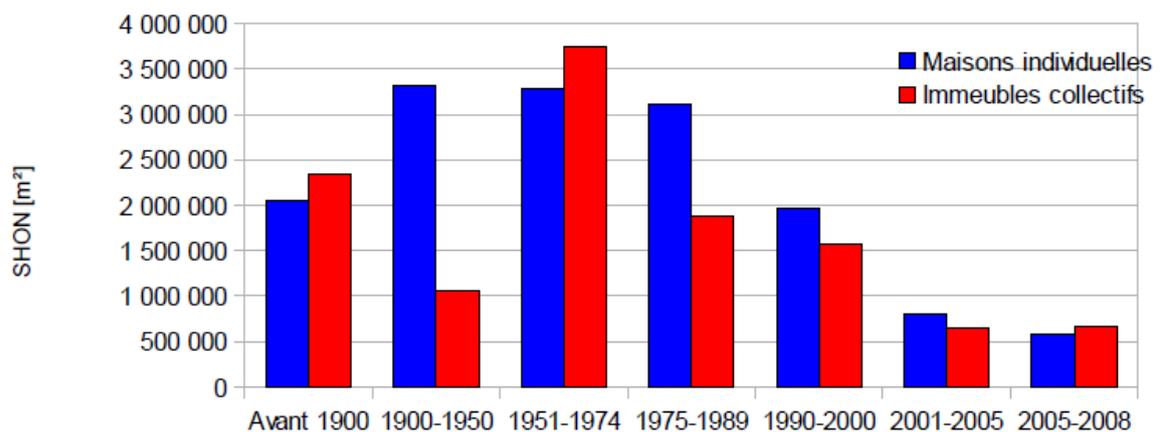
### 7.4.1 Le contexte local.

L'agglomération bordelaise a connu jusqu'au début des années 2000 un développement finalement peu étalé, donc avec une production de maisons en diffus peu dense ou dans le cadre de quelques grandes opérations d'urbanisme. La production a été très faible dans les années 1990, en raison de la difficulté à faire sortir les opérations en ZAC qui avaient été planifiées à cette époque. La rocade qui entoure l'agglomération constituait depuis son achèvement une barrière, tandis que les communes de la CUB, peu denses, offraient encore des ressources foncières non négligeables.

Les travaux du tramway, décidés en 1995 et mis en œuvre de 2000 à 2005, ont été à la fois contemporains d'un renouveau de l'agglomération et d'une ouverture de son marché du logement sur les espaces périurbains voisins. Un très fort développement se produit alors sur un bassin large, couvrant jusqu'à 50 kms de Bordeaux, avec des constructeurs régionaux importants (IGC, et quelques filiales de constructeurs pluri-régionaux, beaucoup de petits constructeurs), des parcelles importantes, une faible part des lotissements et un marché majoritairement alimenté par la secundo accession. La promotion immobilière est cependant importante, ainsi que le recours au contrat de CMI. La croissance du marché, portée par l'offre foncière, des prix relativement stables et des mesures gouvernementales successives, s'est prolongée jusqu'en 2010. Les difficultés apparues début 2011 ont finalement posé l'enjeu de la reconversion de certaines entreprises vers la rénovation, notamment thermique.

Le contexte des programmes urbains en cours dans la CUB, qui a repris la production de logement au début des années 2000, n'est plus favorable à la construction de pavillons : à partir de 2008 et probablement pour les prochaines années jusque 2050, le collectif dominera. De ce fait, les maisons individuelles, qui sont majoritaires avant 1900 et de 1950 à 1970, deviennent un enjeu pour la rénovation, en substitution de la construction neuve.

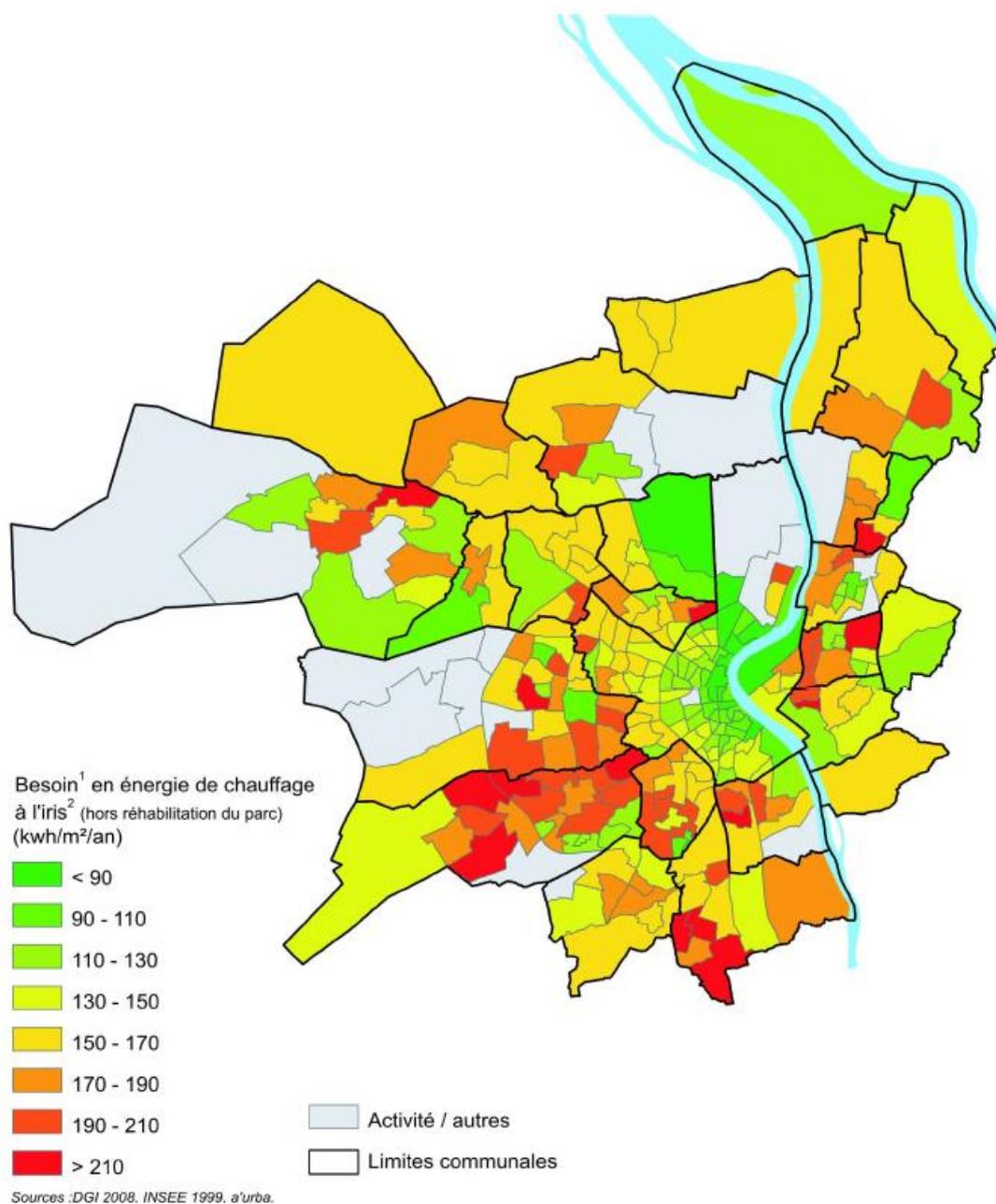
Près de 350.000 résidences principales existent actuellement dans la CUB, dont 40% de maisons individuelles (149.000): un objectif a été avancé de 9.500 rénovations thermiques par an (235M€ de travaux) pour parvenir à respecter les objectifs du « facteur 4 », avec le constat d'une impossibilité pour la collectivité de faire face avec ses moyens à un tel enjeu. Telle est la raison d'une étude de planification engagée par la CUB en 2011. Le graphique ci-dessous, issu de cette étude sur la rénovation thermique menée par l'agence d'urbanisme, montre le poids de la période 51-74 dans le parc de maisons individuelles de la CUB, à côté du parc d'avant 1900..



Mais c'est principalement le parc situé à l'Ouest et à l'Est de l'agglomération, en seconde couronne, qui pose un problème de surconsommation de chauffage, dans une région humide. (voir carte page suivante).

L'étude citée montre clairement l'enjeu d'une rénovation énergétique du parc de logements individuels, notamment celui qui a 40 à 60 ans, tout en mesurant le coût des rénovations (de l'ordre de 25.000€ par logement), la probable difficulté à les déclencher dans un temps limité et le poids du nombre (près de 45% du parc de la CUB est en individuel). Des solutions intermédiaires, consistant à associer le parc récent et ancien (pour baisser la moyenne de consommation) et à mettre en place des énergies renouvelables (réseaux de chaleur notamment), ainsi qu'un référentiel de travaux standards par type d'individuels, ont été avancées. Elles se sont révélées, dans la suite de l'étude, beaucoup plus complexes que prévu à mettre en œuvre.

Pour le parc de maisons individuelles des années 1970-2000 (50% des besoins énergétiques globaux des logements), cette étude préconise le développement des installations d'eau chaude solaire et des rénovations globales.



La population des 295.000 maisons individuelles de l'aire urbaine est :

- propriétaire (234.000) et âgée (124.000 ont plus de 55 ans parmi les propriétaires)
- présente depuis longtemps, puisque 110.000 sont là depuis plus de 20 ans
- principalement chauffée au gaz (143.000) puis à l'électricité (95.000), les autres énergies ayant fortement baissé ; 168.000 ont un chauffage individuel et 83.000 une installation « tout électrique » ;
- il existe une sous occupation manifeste des logements, qui comprennent pour plus de la moitié des ménages de 1 ou 2 personnes, dont 135.000 dans des logements de 4 pièces et plus (sur 164.000). Cette sous occupation renforce la consommation d'énergie des ménages ;
- l'enjeu est, plus encore que pour la CUB, le parc des années 1950-1980, qui représente 100.000 logements, soit le tiers du total, le parc ancien (avant 1949) en dénombrant 83.000.

*Répartition des maisons par taille et nombre d'occupants dans l'aire urbaine en 2009*

|                             | <b>1<br/>personne</b> | <b>2<br/>personnes</b> | <b>3<br/>personnes</b> | <b>4<br/>personnes</b> | <b>5<br/>personnes</b> | <b>6<br/>personnes<br/>ou plus</b> | <b>Ensemble</b> |
|-----------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------|
| <b>1 pièce</b>              | 792                   | 161                    | 35                     | 14                     | 4                      | 4                                  | 1 009           |
| <b>2 pièces</b>             | 5 405                 | 2 375                  | 376                    | 105                    | 33                     | 13                                 | 8 307           |
| <b>3 pièces</b>             | 15 249                | 15 463                 | 5 689                  | 1 952                  | 277                    | 57                                 | 38 687          |
| <b>4 pièces</b>             | 21 453                | 37 462                 | 18 713                 | 15 058                 | 2 624                  | 581                                | 95 892          |
| <b>5 pièces</b>             | 12 641                | 30 971                 | 16 551                 | 17 489                 | 4 710                  | 1 064                              | 83 425          |
| <b>6 pièces<br/>ou plus</b> | 7 948                 | 22 751                 | 12 758                 | 15 774                 | 6 873                  | 2 390                              | 68 493          |
| <b>Ensemble</b>             | 63 486                | 109 183                | 54 121                 | 50 392                 | 14 522                 | 4 110                              | 295 814         |

A titre de comparaison, le département de la Gironde, sur lequel la plupart des constructeurs de maisons étendent leur activité, comprend 411.000 maisons dont 319.000 propriétaires et près de 200.000 d'entre eux ont plus de 55 ans.

Dans une région où la production d'individuels est majeure dans la construction, et ce depuis longtemps, la profession des CMI reste cependant peu mobilisée sur le sujet, tandis que se multiplient les structures d'expertise et de maîtrise d'œuvre sur le sujet.

#### **7.4.2 Bilan des sociétés intervenant sur le secteur en Gironde.**

Les constructeurs de maisons n'ont engagé leurs sociétés vers la rénovation que tardivement en Gironde, à partir de 2010. Quelques sociétés ont créé des filiales ou des sociétés dérivées pour cette activité, qui repose sur les mêmes prestataires et s'adosse à l'activité technique de la société mère. Ces structures sont principalement commerciales et parfois disposent d'un bureau d'études, partagé avec l'activité de construction. Une seule, Bathic, a adhéré à Thermorénov.

Plusieurs constructeurs proposent une étude thermique, mais uniquement pour le neuf (BE.Nature). Il existe un grand nombre de bureaux d'études thermiques ou concepteurs qui occupent ce créneau : plusieurs sont aussi concepteurs de maisons en bois. Les principaux constructeurs -MCA, Clairlande (Geoxia), Alpha- ne font pas encore de rénovation.

La majorité de l'activité de rénovation thermique est donc assurée par des sociétés spécialisées (près de 47), qui constituent le panel de prestataires pour le compte du client, lui garantissent les travaux et les suivent. Mais le contrat de construction n'est pas ici mis en jeu, ni la normalisation des prestations. Le développement d'une action à grande échelle ne peut être atteint dans ce contexte trop morcelé.

#### **7.4.3 GCI Construction Habitat**

Le Groupe de Constructions Immobilières a été créé en 2008 ; ce groupe a pour objectif de se développer dans les **métiers de l'immobilier** à travers différentes composantes : le bureau d'études, la conduite de travaux, la commercialisation de produits, la réalisation de certains corps d'état sur différents marchés

- Le bâtiment industriel et tertiaire, le domaine médical (EPHAD, cliniques vétérinaires, laboratoires médicaux),
- le logement collectif et groupé,
- la maison individuelle -grâce à un réseau d'entreprise.

En 2008, GCI fait l'acquisition d'**IGCI** (acteur de la construction industrielle en Gironde depuis 1996), société **spécialisée dans la conception et la construction de bâtiment industriel** en contractant général. IGCI a, depuis 1996, accompagné de nombreuses entreprises dans la conception et la construction de leurs locaux professionnels, médicaux, laboratoires d'analyses, cliniques vétérinaires, résidences services, entrepôts, salles d'expositions, magasins, etc. ...

En 2009, GCI s'associe et crée **TIKOPIA**, une société spécialisée dans la construction de mur en ossature bois et en travaux de charpenterie. Et la même année : **GCI Construction Industrielle**, **GCI Promotion Immobilière**, en charge du développement de programme de promotion immobilière; et **GCI Construction Habitat**

**GCI Construction Habitat**, qui, par le biais de nouvelles acquisitions, développe des activités spécifiques liées à la construction de maisons individuelles, aux métiers de la rénovation – extension – agrandissement – surélévation, à la construction de bâtiment en ossature bois, et propose **un service d'expertises complètes de thermo rénovation** qui doit répondre aux exigences et aux engagements du Grenelle de l'environnement; filiale spécialisée en construction de maisons et rénovation pour le groupe GCI, ses prestations consistent d'abord en une expertise et la définition d'un programme de travaux. Son chiffre d'affaires de rénovation en 2011 reste inférieur à 1M€, pour un effectif interne de quelques personnes. L'essentiel de l'activité repose sur le groupe.

#### 7.4.4 Bapsalle

**1909** : création de l'entreprise de **charpente** par M. Théodore BAPSALLE .  
**1934** : Roger BAPSALLE, fils de Théodore, reprend l'entreprise. **1959** : Jean BAPSALLE, fils de Roger et petit-fils de Théodore, perpétue la tradition familiale et reprend la suite de **l'entreprise de charpente** ; **1982** : Lilian BAPSALLE, arrière-petit-fils de Théodore, devient le gérant en nom propre de la société qui se développe en **charpente, couverture et zinguerie** ; **2001** : création de la SARL Lilian BAPSALLE ; A partir de **2009**, l'entreprise implantée en **Gironde 33** se dote d'un bureau d'étude pour se donner la capacité de répondre aux différents marchés, tant des particuliers que des collectivités. Parallèlement, elle développe son activité de **fabricant de maisons bois**

Aujourd'hui, la SARL BAPSALLE, basée à Langon, emploie 24 personnes et affiche une image de sérieux, compétitivité et de qualité de ses réalisations. Son rayon d'action s'étend sur le plan local **Gironde Aquitaine 33** et à travers toute la France où d'importants chantiers ont pu être réalisés : fabrication de bâtiments industriels ou complexes sportifs dans le Sud-Est de la France, rénovation de barres d'immeubles en région parisienne....

Dans le cadre de la **fabrication de maisons bois**, de nombreux architectes font appel à son savoir-faire pour des réalisations à travers toute l'**Aquitaine**. Son activité de thermo-rénovation passe par l'usage du bois, qui lui permet de réaliser des travaux d'isolation globale des bâtiments, en se fondant sur l'introduction de nouvelles techniques.

Cette situation est très spécifique à une catégorie d'entreprises, qui sont entrées sur ce marché grâce à des produits nouveaux et des innovations, qui peuvent leur donner une longueur d'avance à un moment donné, mais peuvent perdre leur avantage lorsque l'innovation passera dans le domaine quasiment public. La plupart des fournisseurs de matériaux qui affichent une compétence rénovation thermique, se sont trouvés dans cette situation.

#### 7.4.5 BATHIC

Cette société a été créée en 2008 par l'un des directeurs d'IGC (M.Dal Santo, présent dans la société depuis 1994), le principal groupe de construction de maisons individuelles en Gironde, pour répondre aux demandes d'extension et de rénovation de maisons. Spécialisé dans la construction et la rénovation de l'habitat et des bâtiments, **BATHIC** étudiera et guide le client dans son projet de la conception à la réalisation. Le chiffre d'affaires est de 600.000€ en 2009 (sur les 92M€ d'IGC en 2011, 80 en 2009, 269 emplois).

Concepteur conseil et contractant général, disposant de toutes les assurances, garanties techniques et financières ; **BATHIC** se positionne comme capable et responsable pour tous projets de constructions, d'extension, de rénovation (dont thermique), de surélévation et d'aménagement d'habitat ou de locaux professionnels.

La société est rachetée par IGC, devenu plein propriétaire en 2011.

#### 7.4.6 ED Constructions

Après le rachat de Bathic par IGC, M.Dal Santo crée cette société pour poursuivre l'activité de service. L'équipe d'ED c'est:

- *Un bureau d'étude* doté d'un équipement informatique de pointe.
- *Une équipe commerciale* qui accompagne dans l'élaboration des projets et assiste tout au long de son avancement.
- *Des équipes dédiées à la construction et à la rénovation* dirigées par des conducteurs de travaux professionnels.
- *Des entreprises partenaires sous-traitantes, dont Bathic et Ariane constructions, du groupe IGC.*
- *Un architecte, un dessinateur et un métreur*

#### 7.4.7 Copreco

(Voir Socamip, constructeurs nationaux)

En septembre 2005, COPRECO fut le premier constructeur à obtenir dans la région la certification ISO 9001. En 2008, s'est ajoutée à celle-ci la certification ISO 14001. Cette entreprise a une activité régionale, implantée à Périgueux, Sarlat, Bergerac et Libourne.

Affichant un objectif de respect de l'environnement, elle offre des maisons basse consommation, de la rénovation thermique (via Socamip Rénovation) ; COPRECO « innove, informe, réalise et offre à tous ses clients les solutions les plus adaptées » du groupe Eiffage auquel elle appartient.

Les réalisations d'économies d'énergie, ou de recherche du label BBC « satisfont à la réglementation actuelle et disposent d'une étude thermique réalisée par un Bureau d'Etude

indépendant ». Elle accompagne l'accès « aux très nombreuses mesures existant sur le plan fiscal, mais aussi pour les solutions de financement (exemple : nouveau PTZ +), dont il convient de profiter dès maintenant car ces mesures ne seront pas forcément renouvelées demain. »

#### 7.4.8 Conclusion

L'agglomération bordelaise semblait présenter un contexte favorable, en raison du potentiel important de maisons anciennes comme de la production des années 1970, porteuse de besoins en rénovation énergétique. En réalité, les années 2000 ont été celles d'une périurbanisation forte, avec le passage d'un rythme de construction de 8.700 logements par an (49,6% d'individuels purs) dans le département à 13.225 (36% d'individuels purs), tandis que s'opérait un glissement de l'individuel pur vers l'individuel groupé, réalisé par des promoteurs. Le marché de l'individuel pur reste donc en nombre relativement stable et a permis aux constructeurs de maintenir leur activité.

Si l'activité de passage aux nouvelles énergies renouvelables a été relativement forte durant la dernière période, la rénovation thermique est restée modeste pour les constructeurs, faute d'une offre adaptée. L'offre est en quasi-totalité organisée par des maîtres d'œuvre et experts thermiques, ainsi que des artisans. La plupart des tentatives des constructeurs de maisons de s'y consacrer n'ont pas été un succès. Il n'y a pas eu d'initiatives majeures pour entraîner la profession ou innover comme celles observées dans l'Oise.

La plupart des intervenants proposant une offre globale sont de plus très récents, à partir de 2010 (Archénergie, ABC maisons d'aujourd'hui, ...) ou bien des prestataires spécialisés (isolation par l'extérieur, production d'énergie).

Il paraît intéressant de comparer cette faiblesse avec ce qui s'est produit dans des régions proches, où la baisse de la construction individuelle a été plus forte.

### 7.5 Constructeurs des régions proches

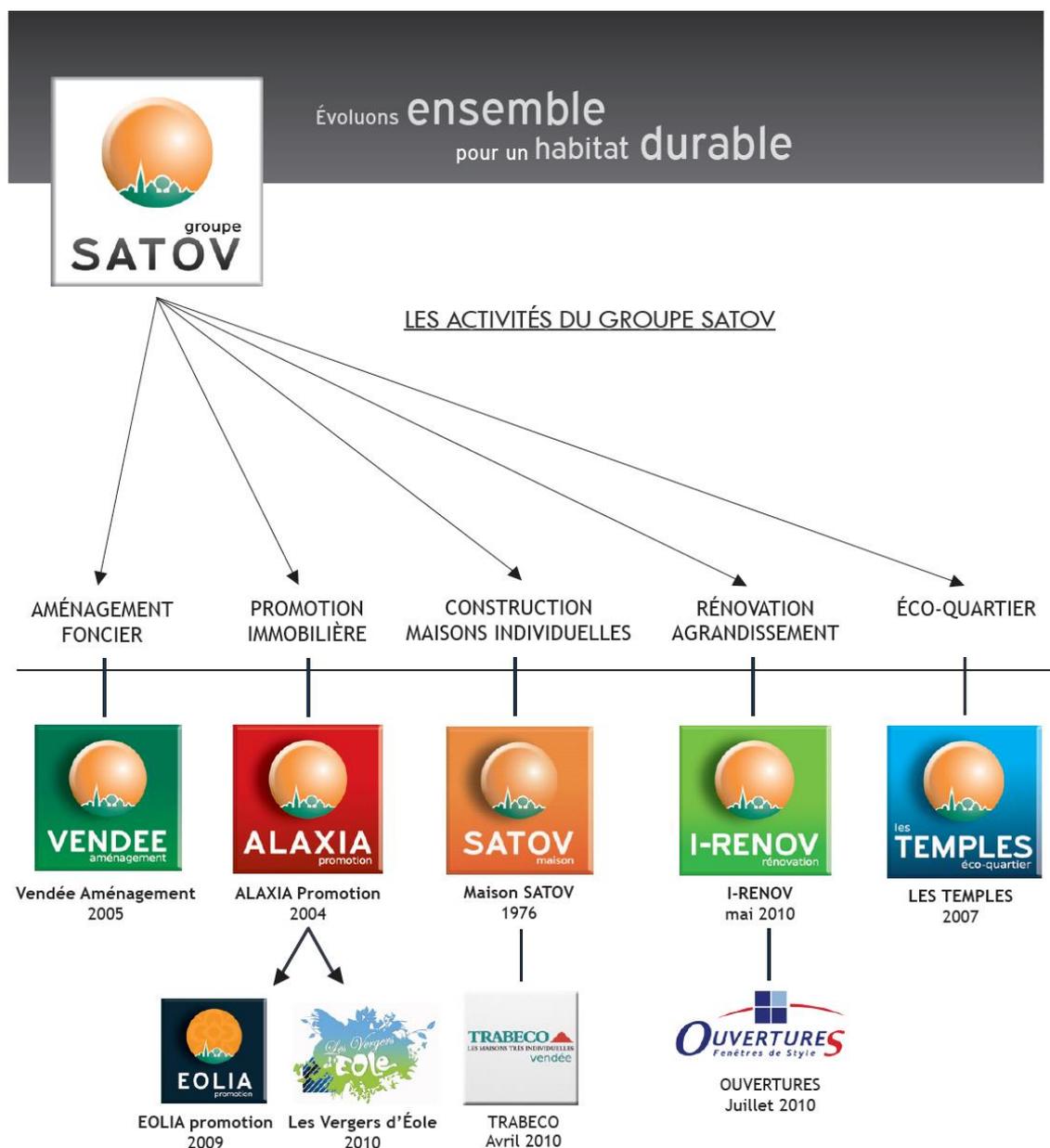
#### 7.5.1 SATOV

Depuis sa création en 1976, le groupe SATOV, dont le siège social est basé à St Gilles Croix de Vie en Vendée est le spécialiste de la conception et de la réalisation de maisons individuelles sur-mesure sur le secteur de la Vendée. Aujourd'hui, Maison Satov, dirigé par Jocelyn Merceron systématise la construction de maisons labellisées NF HQE « Haute Qualité Environnementale ». Avec un chiffre d'affaires de 10M€ en 2011, il emploie 35 personnes et dégage un résultat de 173.000 euros. Le chiffre d'affaires a progressé de 1,2 M€ de 2010 à 2011 .

Maison SATOV construit des maisons « sur mesure », mais insiste sur ses services et la qualité de ses ouvrages : étude d'un plan personnalisé parfaitement adapté à la demande et au budget, au mode de vie, capacité à trouver des solutions techniques et architecturales qui contentent les projets les plus simples comme les plus complexes et les plus audacieux. Une équipe commerciale formée pour conseiller et écouter, propose un projet « **sur-mesure** », en étroite collaboration avec les sept spécialistes du Bureau d'Etudes. Viennent ensuite les missions des surveillants de travaux, qui planifieront, organiseront et assureront la bonne réalisation du projet jusqu'à sa livraison. En recherche constante de nouvelles performances, SATOV est aujourd'hui référencée pour la **construction de maisons individuelles**, mais également pour les **extensions** et **rénovations**. Compte tenu des objectifs environnementaux, de l'évolution inéluctable de la réglementation et des demandes croissantes des clients, SATOV se doit d'expérimenter de nouveaux procédés de constructions et de nouveaux matériaux. SATOV

souhaite donc proposer des solutions anticipant les obligations de demain. L'activité de l'entreprise est basée sur une **démarche éco-responsable** visant à respecter des **normes exigeantes** car toutes les décisions et choix techniques ont un impact direct sur l'environnement. Le siège social du groupe SATOV en est l'exemple. Ce bâtiment résolument moderne, construit en 2007, est **conforme à leur engagement** avec de faibles pertes de chaleur et des surfaces vitrées importantes limitant ainsi les échanges de chaleur avec l'extérieur et permettant de profiter d'un chauffage naturel. La mise en place d'une pompe à chaleur haute performance et de panneaux solaires accentuent, de plus, les économies énergétiques.

**I-RENOV, filiale du groupe,** est une équipe de professionnels du bâtiment organisé pour répondre à l'ensemble des travaux de **rénovation**, de **restructuration** et d'**extension, en tant qu'interlocuteur unique du client** : . diagnostic, conception, étude technique, démarche administrative, gestion des entreprises, gestion des travaux, vérification des performances après travaux et SAV. Le tout avec un seul contrat. En mars 2010, I-RENOV a obtenu la certification NF Maison Rénovée Démarche HQE – Haute Qualité Environnementale et propose le label BBC Effinergie. Les garanties sont sinon les biennales et décennales habituelles, plus la garantie dommage ouvrage. 3 chartes (confiance, pose et transparence) confirment les engagements de qualité des prestations pour les ouvertures.



Organigramme du groupe vendéen SATOV, source : site internet du groupe, <http://www.groupesatov.fr/>

## 7.5.2 Elysées Confort

**Constructeur et Rénovateur implanté en Charente Maritime depuis 1989, ELYSEES OCEAN est un constructeur de maisons individuelles qui s'est intéressé très tôt à la qualité thermique, puis à la construction bois et à l'excellence technique et comportementale. Elle crée en 2009 une filiale consacrée à la rénovation thermique des maisons.**

« Une entreprise familiale aux fondations solides » (extrait du site internet)

**Novembre 2011:** Deux rénovations Elysées Confort sont mises en lumière dans le guide de "La Rénovation Durable" par l'UCI aux éditions PC.

**Novembre 2011:** Participation d'Elysées Océan à la rédaction du "Guide Eco-conception de la maison" avec le CSTB

**Octobre 2011:** Renouveau de l'agrément Maisons de Qualité.

**Juillet 2011 :** Record d'étanchéité à l'air : 0,12 m<sup>3</sup> / m<sup>2</sup>.h lors du test certifié Effinergie chez Mr Berthelemy.

**Juin 2011** : ELYSEES OCEAN accueille les présidents de l'Association Maisons de Qualité et de La Maison Abordable pour animer une table ronde sur SAUJON sur le thème « Concevoir et Construire pour mieux vivre ensemble » en présence des Maires de Saujon, Chaillevette et Mornac.

**Février 2011** : ELYSEES OCEAN devient le concessionnaire de la [MAISON ABORDABLE](#) pour la CHARENTE MARITIME.

**Décembre 2010** : Ouverture d'une agence commerciale à Pons.

**Novembre 2010** : Réalisation Maison Balnéaire Citée au concours d'Architecture 2010 de la ville de St Palais.

**Juin 2010** : Livraison de la première maison BBC équipée d'une ZENBOX en Poitou-Charentes.

**Mai 2010** : 50ème maison BBC sous contrat, convention de certification avec CEQUAMI.

**Mars 2010** : Record d'étanchéité à l'air : 0.25 m3/h.m² lors d'un test certifié Effinergie.

**2010** : ELYSEES CONFORT : 2ème entreprise Française de rénovation Energétique globale certifiée CERTIBAT

**2009** : Création de l'activité Elysées Confort, dédiée à la Rénovation Energétique, la réhabilitation et l'extension de logements existants.

- ▶ Parution de 2 maisons BBC ELYSEES OCEAN dans « La Maison DURABLE », Editions PC.
- ▶ Obtention de l'agrément QualiPV pour l'installation de Panneaux Photovoltaïques.

**Octobre 2009** : Livraison de la 1ère [Maison certifiée "BBC Maison Eco-Logique"](#) au plan National.

**Avril 2009** : Livraison de la première Maison BBC.

**2008** : Création de l'activité ELYSEES BOIS - Maisons sur mesure à Ossature Bois

- ▶ Premier contrat enregistré pour une maison BBC mixte, Bois-Brique.
- ▶ Lancement de l'activité ELYSEES PRIM, gamme de modèles évolutifs, particulièrement adaptée aux petits terrains.
- ▶ Ouverture de l'agence de Saintes.
- ▶ Obtention de l'appellation Qualisol pour l'installation de Panneaux solaires.

**2007** : Agrément [MAISONS DE QUALITE](#). Ouverture de l'agence de Saujon.

**2006** : Transmission de l'entreprise à Frédéric Coustere, Ingénieur Arts et Métiers. Affiliation à l'UCI.

**2005** : Classé 3ème Constructeur de Charente Maritime par « Charente Maritime Economique ».

**2003** : 1000e maison réalisée, 1000e projet différent.

**1999** : Ouverture du Bureau de Cognac.

**1996** : Création et ouverture d'un hall d'exposition à Vaux sur Mer. Présentation de cuisines et salles de bains pour nos clients.

**1994** : Ouverture de locaux professionnels et commerciaux à Vaux sur Mer, sur 500 m² couverts.

**1993** : Création de la SARL. Convention avec CGI Bâtiment pour les garanties financières.

**1990** : Premiers contrats de CMI (Construction de maisons individuelles) selon les articles L et R 231, et suivants, de la loi n°90.1129 du 19 décembre 1990.

**1989** : Création de la marque Maisons Elysées Océan, à Royan. Contrat avec SMABTP pour les garanties techniques.

« Notre vision dépasse le cadre de la construction de *maisons BBC dans le 17*, nous croyons à la *construction d'éco-village en Charente Maritime et à la rénovation BBC*. Nous mixons les constructions **bois** et **traditionnelles** dans une architecture BBC contemporaine soignée qui enrichit le patrimoine de Charente Maritime. »

La société, qui dispose de trois agences (agences de Vaux-sur-mer, Saujon, Royan, Saintes) s'est attachée à réaliser des maisons moins chères qu'une construction RT2005. Puis, constatant que les coûts de construction et du foncier rendent souvent impossible le projet de faire construire, elle a cherché à « redonner vie aux coeurs de villes en rafraichissant le bâti ancien, dans le respect de l'architecture existante, en amenant la technique et les produits du neuf. Quoi de plus beau et de plus agréable à vivre qu'un *bâtiment ancien* répondant aux *normes de confort et d'économie d'énergie actuelles* ? »

Elle a ainsi créé l'activité ELYSEES CONFORT dès la fin 2008, spécialisée dans la rénovation énergétique et la réhabilitation de l'existant. ELYSEES CONFORT est à ce titre le premier Rénovateur Energétique signataire du *Contrat d'assurance Réno-sûre de SMABTP*, et la

première entreprise de l'Ouest certifiée par *Certibat* pour son activité de Rénovateur Energétique. Elle a mis au point une démarche de rénovation originale.

Extraits du site

« Le premier niveau de la rénovation, qui s'impose parfois comme une urgence, consiste à traiter, selon **un ordre bien défini**, le bâti et les ouvertures, la ventilation, l'électricité et les équipements de ventilation, chauffage et production d'eau chaude. La rénovation énergétique peut se limiter au gain de quelques degrés en hiver par un renforcement du bâti, ou atteindre le niveau de consommation exceptionnellement bas des maisons BBC.

Avec 20 Millions de logements existants et moins de 300 000 logements neufs sur le territoire national, l'enjeu de la baisse de notre consommation énergétique est beaucoup plus critique sur le « parc existant ».

Nous avons ainsi contribué à la création d'un **contrat de Rénovation Energétique**, calqué sur l'esprit du Contrat de Construction de Maison Individuelle (CCMI), permettant aux candidats à la rénovation de bénéficier d'une *prestation globale*, clé en main, à prix forfaitaire, sous protection d'une garantie bancaire de parfait achèvement, d'une assurance Dommages Ouvrage de 10 ans et d'une Garantie sur l'amélioration de la performance Energétique. »

« **Comment aborder une opération de rénovation énergétique**

La réalisation d'une opération de rénovation énergétique implique souvent plusieurs métiers et des compétences transversales : ventilation, chauffage, plomberie, électricité, couverture... La liste n'est pas exhaustive et dépend de la nature et de la complexité des solutions mises en oeuvre. Le type de contrat conclu avec le client peut varier : du marché de travaux classique "par corps d'état", à l'offre globale pour l'ensemble des prestations nécessaires. Dans tous les cas, certaines précautions permettront la réussite de l'opération et une bonne application des garanties

L'étendue de l'engagement est déterminante pour l'assurance :

La garantie de la conception des travaux est liée à l'activité assurée

D'indispensables conseils d'utilisation et d'entretien

Engagements de performance : des garanties spécifiques sont nécessaires

**L'entreprise utilise un Pass' Innovation pour certifier ses interventions.** Le Pass'Innovation est une nouvelle procédure d'évaluation rapide des produits et procédés innovants mise en place par le CSTB. Il permet, à l'issue d'un délai d'instruction rapide du dossier fourni par son fabricant (3 mois), de disposer d'une première appréciation technique sur le procédé, en particulier en ce qui concerne sa durabilité. Il s'agit d'une démarche transitoire qui n'a pas pour vocation de se substituer à la procédure d'avis technique, mais qui en constitue en quelque sorte une première étape. Les procédés objets d'un Pass'Innovation sont classés par le CSTB selon une échelle de risque, allant du feu vert (risque très limité) au feu rouge (risque non maîtrisé). Les procédés bénéficiant d'un Pass'Innovation "feu vert" sont couverts par des contrats de responsabilité professionnelle, sur simple déclaration, sans majoration de cotisation.

La contractualisation avec les prestataires.

« Vous êtes porteur d'une offre globale que vous assumez, seul ou en faisant appel à des sous-traitants

Par exemple, entreprise d'isolation, vous concluez un marché global de rénovation énergétique d'un bâtiment existant, comportant, outre des travaux d'isolation, des travaux de chauffage/ventilation et de menuiserie.

Ce type de marché relève d'une activité de "rénovation énergétique" nécessitant une couverture spécifique dans votre contrat

d'assurance, car cette activité regroupe plusieurs métiers : isolation, électricité, chauffage, couverture, plomberie... ainsi que des prestations supplémentaires liées à la conception de l'opération, l'ordonnancement, le pilotage, la coordination et le suivi des travaux... Pour que cette activité et les responsabilités nouvelles encourues soient garanties, veillez à la déclarer.

Dans ce contexte vous êtes responsable, envers votre client, de la totalité du marché passé, même si vous disposez d'un recours contre vos sous-traitants. Vérifiez que ceux-ci sont assurés et qualifiés pour l'exécution des travaux que vous leur confiez.

#### **La garantie de la conception des travaux est liée à l'activité assurée**

Lorsque le client fait appel à un maître d'œuvre, ce dernier assume la responsabilité de la conception générale de l'opération. Cependant les entreprises sont également responsables de la conception de leurs propres travaux et doivent formuler par écrit leurs réserves sur les solutions préconisées par le maître d'oeuvre. En l'absence d'un maître d'œuvre, la responsabilité de la conception incombe à l'entreprise pour les travaux qu'elle réalise, ou au porteur du projet, pour la conception générale, en cas d'offre globale. Les contrats de responsabilité professionnelle des entreprises (CAP 2000 et PAC, notamment) couvrent le risque de conception pour les travaux relevant de l'activité garantie (en cas d'offre globale, l'activité "rénovation énergétique" doit être expressément prévue au contrat)

#### **D'indispensables conseils d'utilisation et d'entretien**

Une mauvaise utilisation ou un défaut d'entretien des équipements installés peuvent considérablement nuire à leur fonctionnement et à leur efficacité. Dans certains cas, un suivi périodique, réalisé par un professionnel qualifié, est même obligatoire (contrôle d'étanchéité des pompes à chaleur, vérification des conduits de fumée...). Le non respect de ces obligations par le client peut constituer une cause d'exonération de la responsabilité de l'installateur, pour autant que celui-ci prouve qu'il a convenablement informé le client sur les exigences dans ce domaine. Il convient donc de remettre au client un document précisant explicitement les conditions d'usage et d'entretien de l'installation réalisée, complété, le cas échéant, par les fiches du fabricant des équipements avec les informations nécessaires. Une déclaration du client reconnaissant avoir reçu ces diverses informations figurera dans le PV de réception des travaux

#### **Engagements de performance : des garanties spécifiques sont nécessaires**

La notion de performance est très souvent rattachée au domaine de la rénovation énergétique. L'étendue des engagements qui vous sont demandés varie en fonction du but poursuivi par le client : du changement d'étiquette énergétique de sa construction au retour sur investissement.

N'oubliez pas que tout écrit vous engage et que votre responsabilité peut être recherchée en cas de non-obtention du résultat annoncé. Or les performances d'une installation dépendent tant de sa conception d'ensemble que des performances du matériel, et souvent du comportement des utilisateurs.

Soyez donc prudents dans vos engagements et n'oubliez pas que ceux-ci ne sont pas couverts par les contrats d'assurance de responsabilité professionnelle. Ils nécessitent en effet la délivrance de garanties adaptées que la SMABTP sera à même de proposer prochainement. »

## **Compétence et formation**

« Aborder une opération de rénovation énergétique nécessite souvent une approche globale de la solution à mettre en œuvre ainsi que des connaissances sur les techniques innovantes, en particulier liées aux énergies nouvelles. La formation constitue donc un facteur fondamental de réussite. Le programme de formation FEEBat (Formation aux économies d'énergie des entreprises et artisans du bâtiment) a été conçu pour permettre aux entrepreneurs et artisans du bâtiment de rester les interlocuteurs privilégiés de leurs clients, en maîtrisant l'offre globale, les technologies les plus efficaces et les interfaces entre corps d'état.

Lorsque cette formation a été suivie par au moins 10% des effectifs salariés de l'entreprise, une mention "Economie d'énergie" est accordée aux entreprises titulaires d'une qualification Qualibat dans les métiers concernés par la rénovation énergétique afin de reconnaître leur savoir-faire dans ce domaine particulier. Cette mention constitue par ailleurs la première étape vers l'obtention de la certification "rénovation énergétique", qui reconnaît l'aptitude de l'entreprise ou de l'artisan à concevoir et à réaliser des travaux de rénovation énergétique. »

## 7.6 Autres régions

### 7.6.1 Domenov

Cette société aixoise, du groupe Mas Provence (constructeur de maisons depuis 1971), s'est engagée dès l'origine dans l'association Thermorenov et dans une activité de rénovation. Elle réalise près de 200 rénovations par an, la plupart avec une composante thermique

Le mode d'organisation est proche de ce qui a pu être imaginé par les sociétés nationales, mais à l'échelle régionale : un réseau de 20 partenaires fournisseurs, 80 collaborateurs dans 7 agences et un tissu d'entreprises sous traitantes composent un modèle très stable, axé vers des prestations de qualité mais relativement bien calées. Elle intervient sur l'ensemble de l'arc méditerranéen, mais principalement sur la côte.

### 7.6.2 Cotralim

Avec 70 ans d'histoire et plus de 30 ans d'expérience de constructeur de maisons individuelles, Cotralim perpétue un savoir-faire technique éprouvé en Haute et Basse Marche Limousine et adapte ses constructions aux besoins de chaque client. Aujourd'hui Cotralim innove et propose la construction de bâtiments basse consommation énergétique et de maisons passives de grande qualité. Elle participe au projet de « la Maison du savoir Faire Thermique » de Picardie (voir Botémo) et à son label qualité. Forte d'une expertise reconnue de la construction de maisons individuelles et de l'économie d'énergie, Cotralim regroupe aujourd'hui une quarantaine d'employés qualifiés comprenant tous les corps de métiers intervenant dans votre construction. Qu'il s'agisse de travaux de gros œuvre, de terrassement, de construction, d'aménagement, les équipes et ingénieurs sont spécialisés en thermique et **constructions bois** et mettent en œuvre des constructions certifiées BBC ou passives. Cotralim propose des rénovations thermiques sur la base de ce savoir faire.

L'engagement de Cotralim, « la qualité à tous les niveaux », passe par des garanties professionnelles d'entreprises générales (assurance décennale) et de constructeur de Maisons Individuelles (garantie d'achèvement réglementaire) afin de sécuriser ses clients.

« Nous assurons aux propriétaires la gestion et le règlement de tout problème relatif à ces garanties (lors de la construction et après la livraison de sa maison). En vous remettant les clés, notre équipe certifiera votre construction et validera la mise en œuvre de vos choix énergétiques. »

Mézières s/ Issoire : 05 55 68 30 91 - Limoges : 05 55 79 07 99 - St-Junien : 05 55 02 52 50

#### **Cotralim**

75 av de Bellac  
87330 Mézières-sur-Issoire  
Tel. 05 55 68 30 91  
Fax. 05 55 77 60 79

#### **Agence Cotralim Ile de France**

89, rue Louis Armand  
BP 70005

77551 Moissy Cramayel  
Tel. 01 60 60 58 71

### 7.6.3 Groupe Floriot

Le Groupe FLORIOT est le 1er Groupe Régional indépendant patrimonial de Bâtiment, Travaux Publics et Maisons Individuelles en région Rhône-Alpes.

La filiale Maisons Floriot est spécialisée dans la construction de maisons individuelles et rénovation de logements.

Ce constructeur de maisons depuis 65 ans, dispose de 7 agences implantées dans le Rhône, dans l'Ain, dans la Saône-et-Loire, dans la Savoie et en Haute-Savoie. Son équipe propose, outre les projets de construction de maison individuelle, trois prestations en rénovation :

| Projet d'extension   | Rénovation  | Rénovation thermique   |
|--|---|--|
| création d'annexes telles que garage, abri, appentis, création de <a href="#">nouveaux</a> espaces de vie. Recherche de solution architecturale et technique, coordination des multiples intervenants, gestion complète de projet. | La rénovation complète ou partielle d'habitation (maison, ferme, appartement...) est un projet complexe, nécessitant l'appui de professionnels expérimentés. Les équipes sont au service du client pour réaliser des travaux de structure (maçonnerie, charpente, couverture...), d'isolation thermique, d'installation d'équipements techniques (électricité, chauffage, climatisation...) ou d'aménagement et finition (menuiserie intérieure, agencement, revêtements de sols, plâtrerie, peinture, carrelage...). | Amélioration de la performance énergétique du logement. En tant que membre de l'association de constructeurs « Les Thermo rénovateur », une démarche globale pour réaliser la rénovation thermique de l'habitation: isolation thermique, changement des menuiseries extérieures, traitement de l'étanchéité à l'air, choix du mode de chauffage...). Maisons Floriot guide dans le dédale des aides fiscales associées à ce type de travaux. |

### 7.6.4 La société Ecovalis-Moyse

La société Ecovalis-Moyse, (troyes, saone et loire) forte de sa longue expérience, de sa maîtrise de l'isolation par l'extérieur, de sa connaissance de la maîtrise d'œuvre tous corps d'état par le biais de son activité de constructeur de maison individuelle, propose à ses clients particuliers un bouquet de prestations pour l'amélioration des performances thermiques de leur habitat.

« Nous vous apportons un service global concernant la **rénovation thermique** avec un conseil judicieux et une proposition complète de prestations. Nous sommes en mesure d'analyser avec vous l'impact des travaux d'amélioration du bâti sur la **consommation énergétique**, de chiffrer la globalité des améliorations afin de vous guider vers les choix les plus pertinents et de réaliser l'ensemble des prestations. Ne vous trompez pas d'investissement! Avant de penser à changer votre système de chauffage, pensez d'abord à l'amélioration du bâti. Les maisons construites

avant les années 1980 sont des « passoires thermiques » qu'il faut pour votre bien être, celui de votre portefeuille et celui de la planète, rénover thermiquement. »

### **7.6.5 Carimalo**

Rénovation thermique

Carimalo répond à une double demande : l'efficacité énergétique et la santé dans l'habitat. Un tel projet nécessite une approche globale:

- Diagnostic performance énergétique
- Conception bio-climatique
- Travaux d'étanchéité à l'air
- Système de ventilation de l'air
- Equipement d'énergies renouvelables
- Mise en relation privilégiée avec les partenaires financiers.

Entreprise « écoresponsable », elle assure une formation continue FeeBAT de son personnel, pour obtenir la certification "Les Pros de la performance énergétique" et la qualification Qualibat avec la mention "Efficacité énergétique". Elle utilise des éco-matériaux et des énergies renouvelables.

## 8 Conclusion

Deux modèles apparaissent dans la prise en compte de la rénovation thermique par les constructeurs de maisons individuelles :

-certaines sociétés filialisent cette activité suivant le modèle allemand, qui consiste à faire évoluer la rénovation de la même façon que la production neuve, avec une organisation structurée autour d'un noyau, de partenaires, et de fournisseurs proposant une réponse clés en mains, même si elle s'adapte au client ; le développement peut alors être significatif, mais il dépend étroitement de la baisse de l'activité du neuf ;

-d'autres sociétés, généralement plus petites et familiales, développent seulement un service à une échelle modeste, reposant en partie sur les services généraux du constructeur en neuf (bureau d'études, services fonctionnels). Dans cette seconde option, l'activité ne se développe que peu ;

-enfin, à côté des constructeurs, et en concurrence avec eux, le dispositif classique avec un maître d'œuvre, des experts et des entreprises prestataires, est le plus fréquent, à la fois bien implanté, en développement sous ses diverses formes (création d'agences spécialisées, franchises, courtiers) voire en concurrence avec l'intervention des obligés (rachat des Certificats d'économie d'énergie) ou de fournisseurs qui cherchent à structurer l'offre.

Rien de tout cela ne va vers la généralisation d'une offre de rénovation thermique à la hauteur des enjeux: les initiatives régionales restent expérimentales, les actions professionnelles sont dispersées et multiples, mais sans ampleur, les outils ne sont toujours pas mis au point et généralisés, les réseaux d'ampleur limitée. Il existe manifestement une certaine confusion entre l'enjeu environnemental et économique, qui attire l'intérêt de bien des acteurs publics et parapublics, et la réponse technique ou l'offre de travaux, qui nécessite une structuration du tissu d'entreprises. Cette confusion a réellement bloqué les initiatives et détourné les entreprises de ce marché, pourtant voué à se développer. Le retard pris par l'offre pourrait bien bloquer en retour la planification publique de l'effort à mener, comme l'indiquent les révisions constantes des objectifs, au fur et à mesure des années.

La structuration de la profession semble de plus avoir hésité entre la constitution de groupements entre producteurs spécialisés, afin de constituer une offre globale de produits « contraints clés en mains », et une véritable organisation d'ensemblier, où les produits dépendent de la demande, mais l'organisation collective est centrée sur la réalisation par un réseau d'artisans fidélisés. L'organisation ensemblière, qui constitue la spécificité et l'atout majeur des constructeurs de maison, ne paraît pas avoir été facilement transposée à la rénovation thermique, en raison d'une demande trop diverse, du moins pour le moment. Malgré de nombreuses initiatives. Malgré des initiatives intéressantes des groupes nationaux à partir de 2005, il n'y a pas eu de véritable diffusion des outils et l'offre de services reste très limitée.

Il est probable que l'absence de dialogue entre les pouvoirs publics ou organismes d'amélioration de l'habitat, et les constructeurs soit à l'origine de cet échec. Le fait de n'avoir pu sortir l'amélioration de l'habitat de son environnement « tout public » a rejoint un certain désintérêt des producteurs privés pour prendre en charge une partie des missions sociales de toute politique de l'habitat. Cette division des efforts s'est ajoutée à la fragmentation des

initiatives dans le secteur privé pour freiner le développement de la rénovation thermique des maisons.

### **8.1 Un marché encore en émergence.**

Le secteur de la « thermorénovation » est encore dans une phase d'émergence, même pour les rares constructeurs de maisons individuelles, qui s'y sont intéressés à partir de 2010. Pour les entreprises qui ont développé une activité en ce domaine, 5 à 7% de leur chiffre d'affaires seulement y est consacrée.

Il ressort des contacts avec les entreprises:

**-une typologie des constructeurs qui se sont diversifiés** en direction de la thermorénovation :

1°) d'une part des entreprises innovantes et de taille significative (PME), qui ont ajouté la thermo-rénovation à une activité de production de maisons passives ou de menuiserie ou de rénovation de qualité et qui ont réellement investi sur le long terme; ces entreprises constituent réellement le secteur à développer ; il propose d'ailleurs des projets sur les plans techniques ou de la formation, qui peuvent entraîner le secteur à terme ;

2°) des entreprises familiales produisant des maisons de qualité à petite échelle et qui font de la thermo-rénovation à la marge, en tant que service complémentaire ; cette activité devrait rester minoritaire, à moins d'un regroupement d'entreprises pour former un « pool » de services capable alors d'un certain développement ;

3°) enfin, des entreprises de courtage ou des franchisées pour lesquelles l'activité ensemblière (très proche de celle des CMI, mais sans modèles) est à géométrie variable, qui reposent sur l'intervention de maîtres d'œuvre de qualité diverse et avec une forte rotation des entreprises avec lesquelles elles travaillent.

Il existe plusieurs trajectoires d'entreprises différentes mais aussi divers modèles d'organisation :

-les petites entreprises qui ont innové et font un peu de rénovation : venant plus ou moins du bâtiment ou de l'artisanat, elles en ont conservé les méthodes ;

-d'autres sont issus des nationaux, qui ont racheté des entreprises ou des marques régionales à partir de 2005. Le commercial, la finance, le marketing ont été introduits, des profils d'ingénieurs ou de gestionnaires sont intervenus ; néanmoins, seule l'organisation de la mission et le savoir-faire ont été conçus comme transférable à des filiales spécialisées. Sur la partie technique, il n'y a eu ni effort de recherche, ni de suivi de la mise en œuvre, ni de diffusion de modes d'emploi des bâtiments rénovés.

**-la grande difficulté à sortir du marché solvable des projets de rénovation globale**, faute de :

- montage financier simple, clés en mains et calé sur les capacités de remboursement dégagées par les économies dégagées ;

-et de réponses techniques préconçues, permettant de bâtir des modèles standards, reproductibles et industrialisables. Le fait que la réhabilitation thermique soit un projet à chaque fois différent, incite les entreprises à n'intervenir que sur des chantiers significatifs, notamment en couplant les transformations et l'amélioration thermique. Devant des travaux à géométrie variable, selon la maison, selon les travaux réalisés, selon les souhaits, la majorité des constructeurs préfèrent le marché plus simple de la construction neuve.

Cette approche est d'ailleurs commune au constat des points info énergie, qui continuent à rencontrer principalement des ménages à revenus assez élevés, qui engagent une rénovation dans laquelle l'aspect thermique est une opportunité d'obtenir des aides ou des financements.

-sur le fond, une politique et **un cadre réglementaire qui évoluent, des approches techniques instables** et une absence constante du milieu financier ne constituent pas un cadre favorable. En l'état actuel, il y a une quasi-certitude d'une progression très lente de l'activité, alors que l'outil des ensembliers est évidemment une piste essentielle. Il conviendrait de stabiliser le cadre pour au moins une dizaine d'années, quitte à n'ajuster que des paramètres.

Quelques initiatives ont été engagées pour répondre à des difficultés, mais souvent sans s'intéresser particulièrement au système d'acteurs :

- des référentiels sont en cours d'étude dans plusieurs régions visant à dresser des typologies d'habitat et de travaux ;
- des concours d'idées ou du financement d'expériences à l'échelle régionale généralement, ont pu avoir comme retombées indirectes des associations d'entreprises... dont seulement un petit nombre ont débouché, faute de moyens ;
- des initiatives nationales centrées sur quelques entreprises et peu essaimés.

## 8.2 Des atouts importants

Mais le contexte apparaît décevant pour ceux qui s'y sont lancés, montrant clairement l'intérêt majeur des constructeurs pour répondre au défi thermique des maisons :

- ils proposent une **approche et une maîtrise globale** des travaux, que tout le monde s'accorde à mettre en avant;
- ils peuvent déboucher sur un **dispositif de garantie et d'assurance** comme cela existe déjà pour quelques entreprises ;
- sur le parc des années 1950-70, ils sont capables de proposer une **démarche répétitive** et de standardiser les techniques, comme ils l'ont fait pour la construction ;
- ils disposent d'**une capacité commerciale considérable**, que l'on retrouve aussi chez les courtiers et franchisés : face aux objectifs très importants que se sont donnés les pouvoirs publics, ils sont donc au bon niveau..

De nombreuses entreprises sont désormais menées par **des personnes issues de grandes entreprises**, exploitant les potentiels de développement du secteur en appliquant à la construction immobilière et au milieu du bâtiment présent dans le domaine de la rénovation thermique les recettes commerciales, techniques et financières déjà éprouvées dans d'autres secteurs d'activité.

Les adhérents de Thermorenov sont pour la plupart issus de ce modèle, dont la diffusion est allée de pair avec la concentration de ce milieu d'activité, issue de prises de participation et de rachats et reprises par des managers issus de secteurs divers :

- La société Pavillons d'Ile de France, constructeur de maisons individuelles depuis plus de 40 ans, a été rachetée en 2003 par un ancien d'Arthur Andersen puis du Groupe Vinci
- BIS rénovation a été créée par un HEC, Botemo et nrGaïa sont également dirigées par Olivier Legrand, avec un profil du même type.
- plusieurs sociétés appartiennent à des groupes, dont certains sont cotés en bourse : Maison France confort, Geoxia, groupe Fousse (CTVL), ... ou proviennent de détachements de groupes Optiréno (spin-off de Saint Gobain) ; dans ces cas-là, la forme d'organisation est celle des

entreprises intégrées dans un réseau de filiales, réunies dans des sociétés holding (groupe SATOV, groupe Fousse, ...), avec les supports fonctionnels utiles : finance, marketing, communication, achats, ... Le statut de SAS est choisi pour les plus petites, même Pavillons d'Ile-de-France.

La question des « artisans » est la zone aveugle du dispositif mis en place : ce terme est souvent utilisé, mais chaque interlocuteur ne met pas tout à fait la même réalité derrière: TPE et entreprises individuelles dans l'esprit des ménages maîtres d'ouvrage et PME d'une à plusieurs dizaines de salariés du côté des ensembliers.

Enfin, finalement **ceux qui mettent en œuvre sont relativement peu impliqués dans les initiatives et expériences**. Ce sont les moins visibles dans le système d'ensemblier. Ainsi, les partenaires présentés par les constructeurs sont-ils les producteurs de matériaux ou les fournisseurs d'énergie, jamais les entreprises de bâtiment qui réalisent...

Face à cela, quelques rares initiatives de regroupement des capacités de petites entreprises, comme le réseau Mosaïque (Oullins dans le Rhône), certifié Maison rénovée, avec une équipe de six personnes travaillant avec des entreprises locales.

La comparaison n'est donc pas aisée entre la réponse des artisans et celle des constructeurs de maisons. Il est ressorti de notre analyse que, malgré une moindre pertinence technique, les constructeurs disposent de trois avantages majeurs :

- 1) **Leur capacité de planification des travaux**, absolument essentielle lorsqu'il faut intervenir en milieu occupé. Les outils que les constructeurs mettent en avant dans les argumentaires ne sont pas inutiles, mais rendent le chantier acceptable.
- 2) **La relation client** : l'écoute et le travail d'échange avec le client fait partie de la culture de ces constructeurs et devient un atout majeur pour orienter le projet et le rendre viable, adapté aux besoins.
- 3) **Le montage financier** est une compétence classique des CMI, même si tous ne le proposent pas : cette ingénierie n'est pas à la portée des artisans, même regroupés autour d'un maître d'œuvre. Il faudrait avoir une équipe d'animation, de type OPAH, pour assurer cette fonction sinon. Il serait envisageable à ce propos d'avoir recours aux CMI, à côté d'acteurs plus sociaux, pour mener des opérations de grande envergure sur un tissu pavillonnaire des années 50 à 70, afin de couvrir à la fois les aspects techniques, le montage financier et l'animation des opérations comme la programmation.

Ces trois avantages des constructeurs peuvent fort bien trouver leur place dans un cadre opérationnel de type OPAH. Mais cela n'a pu être retenu par l'ANAH.

### **8.3 Propositions pour évoluer**

- 4) Le financement est trop complexe : un financement global (suivant l'exemple allemand) directement calé sur les économies de dépenses d'énergie doit être trouvé, avec un réseau financier adapté. Le travail avec des partenaires financiers autres que les banques « ordinaires » serait ainsi une piste de progrès. Pour personnes « précaires » : rétablir les cumuls d'aides.

- 5) Un appui aux politiques de développement des entreprises de taille moyenne, à travers l'appui aux projets de formation et de recherche. La formation est un problème, qui ne se résoudra que lentement, mais repose actuellement principalement sur des initiatives individuelles et des obligations de formations très courtes qui ne sont pas à la bonne échelle. L'accent a trop été mis sur les initiatives des grandes entreprises, alors que le tissu est constitué de moyennes et petites. Il conviendrait de tourner les pôles d'innovation vers le tissu des PME (cf. l'accompagnement au groupement du cluster Ecoenergie de la région Rhône-Alpes).
- 6) Mettre en place, en lien avec le système d'assurance et de certification proposé dans le cadre des initiatives professionnelles, un outil de diagnostic technique et de projection financière permettant de mesurer et modéliser les bénéfices attendus des différentes hypothèses de travaux, ainsi que les résultats thermiques effectifs. L'abandon de la typologie des DPE clarifiera la nécessité de mesurer les bénéfices attendus par un outil de mesure des résultats thermiques effectifs. Le choix des objectifs et des solutions techniques sera alors plus adapté.
- 7) La question de la gestion et maintenance des installations reste posée : recours à des modes d'emploi, des systèmes d'alerte, le suivi de l'entretien par une prestation de service, un retour permanent sur l'information et la formation des usagers, etc. Reste à trouver un mode de financement.
- 8) Le produit « réhabilitation thermique » reste à inventer à partir de situations standards (mais non d'une standardisation des solutions) et d'une remobilisation de la profession sur sa reconversion après la baisse de la construction et la hausse des coûts de l'énergie. Plusieurs pistes peuvent être évoquées : séparer le diagnostic des prestations et le prolonger vers la prescription de façon à favoriser l'innovation dans les solutions ; diminuer les restrictions des documents d'urbanisme lorsque les solutions ne peuvent s'y adapter ; stabiliser les règles techniques et en limiter le nombre.
- 6) Mettre en place des opérations de grande échelle avec un financement léger de l'ingénierie, comprenant les constructeurs de maisons pour la clientèle moyenne (hors du secteur très social), en jouant sur une rémunération partielle à travers les travaux.
- 7) Généraliser les garanties de résultats, comme cela a été initié par plusieurs réseaux et les initiatives de la Fondation Bâtiment Energie.

## 9 Annexe1 : guide d'entretien

### PREBAT - PLAN URBANISME, CONSTRUCTION ET ARCHITECTURE – ADEME Réhabilitation de l'habitat individuel pour réduire la précarité énergétique

Équipe de recherche Fondation des Villes / Habitat et Société  
« L'offre de réhabilitation thermique des constructeurs de maisons individuelles »

Lors d'une recherche précédente, consacrée au système de production de la maison individuelle<sup>39</sup>, nous avons mis en évidence les caractéristiques particulières des entreprises de ce secteur, qui leur assuraient une capacité d'adaptation aux évolutions et une place très protégée sur les marchés locaux du logement.

Avec 60% de la construction neuve, dont la majeure partie en diffus, les pavillonneurs sont devenus dans les années 2000 des acteurs quantitativement très importants du marché du logement neuf. Or, leur structure était à 90% constituée d'entreprises régionales ou locales, avec une fonction d'abord commerciale. Ils ont organisé la production dans le cadre de réseaux de sous-traitances et se consacrent principalement au service au client : la préparation de son avant projet, l'aide à la recherche d'un terrain, le suivi du chantier et le service après vente. Agissant en « ensembleurs », ils fournissent une prestation dont le contenu relève du domaine juridique et de la confiance qu'ils ont suscitée au fil des années.

Si certaines sociétés ont eu dans les années 90 à 2000 le souci de développer des produits techniquement soignés et notamment dans le domaine de l'isolation thermique pour certains, ce n'est pas le cas général et les productions de l'époque antérieure (1980-90) sont généralement peu évoluées de ce point de vue.

La question des modalités d'amélioration thermique du parc de maisons individuelles construites par des constructeurs nationaux ou régionaux se pose à l'évidence pour les réalisations qui ont aujourd'hui au moins 15 ans d'âge, et notamment pour les gammes les plus modestes, qui ont concernés des ménages accédants modestes.

Nous proposons d'examiner comment les entreprises de ce secteur majeur de la production de maisons individuelles se sont organisées pour répondre à la question de la réhabilitation des maisons, qu'il s'agisse de leurs produits ou d'autres, selon le degré d'industrialisation de ceux-ci ou le recours aux capacités de production et de fournitures locales.

L'intérêt de cet objet se situe dans **la réactivité et la capacité à produire de ces entreprises**, qui font d'elles un levier majeur de la montée en charge des efforts d'adaptation thermique. Contrairement aux entreprises nationales et aux artisans isolés, elles disposent d'une organisation qui permet de fournir une prestation « clés en mains » au client, mais aussi en s'adaptant au contexte local, à la fois technique (structure et savoir faire des entreprises), climatique et économique.

#### Les questions :

Historique de votre orientation vers la rénovation thermique :  
Quand vous êtes-vous orienté vers cette nouvelle activité et pourquoi ?  
Par rapport à l'activité antérieure de constructeur, l'organisation de l'entreprise est-elle identique dans ce cadre ?

<sup>39</sup> **Les systèmes locaux de production des maisons individuelles** (PUCA - programme maisons individuelles /2002, 160 pages) JR Barthélemy, N.Nolibos (Fondation des Villes), P.Guyon (Habitat et Société)

Pouvez-vous nous donner quelques indicateurs de la place de cette activité dans celle de l'entreprise, en nombre de logements ou en chiffre d'affaires et en personnel dédié ?

### Stratégie de l'entreprise

- Avez-vous recours à une association de type « thermorénovateurs » et à quelle stratégie l'adhésion correspond-t-elle ?
- Votre orientation est-elle en lien avec l'évolution de la réglementation thermique ? Avec la baisse du marché du neuf ? Avec un choix d'orientation technique ?
- Quel est le marché visé (produits et clientèles) ? Les maisons construites par l'entreprise auparavant ? Toutes les maisons individuelles ? Des rénovations complètes ? Des travaux partiels ou ponctuels ?
- Quels sont les engagements qualitatifs (performances thermiques, consommations...) ? Des « garanties » sont-elles proposées ?
- Quelle réflexion pour progresser (études, expérimentations, évaluations de résultats, formation) ? Quelles relations avec les fournisseurs ?
- Avez-vous engagé une coopération avec d'autres entreprises pour cette activité, voire entamé des formules de « mutualisation » (expertise, achats) ? Est-ce comparable avec la construction neuve ?

### Organisation

- Quelle organisation a-t-elle été mise en place pour traiter ce nouveau domaine (personnel employé, formations, artisans sous traitants sélectionnés et « fidélisés », organisation commerciale-réseau...) ? Place de l'ingénierie financière (assister les clients sur les financements (PTZ amélioration notamment) et les aides à la réhabilitation thermique) ?
- Toutes les agences locales sont-elles concernées ? Si non, pourquoi ?
- Quel est l'intérêt de l'image « thermorénovateurs » ?
- Positionnement par rapport à la concurrence (artisans indépendants, ...) en prix, approche, qualité ?
- Vous intéressez vous à l'ensemble du marché de la thermorénovation ? Y compris aux ménages en « précarité énergétique » ? A quelle condition pourriez vous le faire ?

### Résultats et perspectives

- les résultats obtenus : prix, volumes, capacité face à la concurrence et aux artisans, résultats financiers et effets sur la vie de l'entreprise. Cette activité est elle régulière et vient-elle compléter l'activité de constructeur ?
- Ce volet d'activité est-il rentable ?
- les perspectives : les avantages du constructeur de maisons individuelles pour faire avancer la question de la réhabilitation thermique, les difficultés

Quels autres interlocuteurs paraîtraient intéressants à interroger ?

### Propositions

- quelles initiatives publiques faciliteraient votre intervention sur ce marché ? exemples : réduction de la complexité des aides financières, aménagement des règles techniques, formation, appui aux initiatives de certification...
- Quelle organisation à l'échelle régionale ou locale ? des opérations de type « Habiter mieux » ou OPAH ? Des opérations par catégories de logements ?

Face à la nécessité de passer à un régime supérieur de réhabilitation thermique, quelles solutions pour faciliter l'intervention de la profession ? Et à la prévention de la précarité énergétique ?

FONDATION DES VILLES SN

37 rue Huguerie  
33 000 BORDEAUX  
tel 05 56 44 72 06  
fax 05 56 44 72 07  
[fondation.villes@wanadoo.fr](mailto:fondation.villes@wanadoo.fr)

HABITAT ET SOCIÉTÉ

4781 route des Nouradons  
83 460 LesARCS  
tel 04 94 73 35 62  
fax 04 94 47 49 01  
[habitat.societe@wanadoo.fr](mailto:habitat.societe@wanadoo.fr)

## 10 Annexe 2 Les difficultés de l'assurance en matière de performances énergétiques.

(extrait d'un article du Moniteur)

Les professionnels doivent-ils s'élancer vers la garantie de la performance énergétique prévue dans la cadre du Grenelle de l'environnement ?

**Le nouveau supplément Moniteur Entrepreneurs&Installateurs publie dans son premier numéro une enquête exclusive sur la Garantie de performance énergétique. Trop complexe, trop risquée, trop imprévisible...mais inéluctable ! L'entrée d'une garantie dans le domaine de la performance énergétique inquiète la profession.**

« En matière de garantie de performance énergétique, tout le monde avance comme un âne qui recule ! ». Le propos est celui d'un assureur, qui révèle l'hésitation du secteur sur un champ essentiel. L'offre globale qui doit tendre à améliorer la performance énergétique des logements existants modifie profondément l'organisation des chantiers. Pour les entreprises habituées jusqu'ici à rester concentrées sur leur champ, intervient un changement de culture très profond et certains référentiels – comme Eco-Artisan ou Les Pros de la performance énergétique – peuvent aider les professionnels à mettre en œuvre ces nouvelles pratiques.

Si les professionnels se forment en amont avec des modules FeeBat ou en obtenant des qualifications type Qualibat mention économie d'énergie, des compétences qui apportent une maîtrise du risque, mesurable et réelle, faut-il pour autant s'élancer vers la garantie de la performance énergétique prévue dans le cadre du Grenelle de l'Environnement ?

Le groupe de travail qui s'est penché sur la performance énergétique distingue deux types de garanties différentes : la garantie de performance énergétique intrinsèque (GPEI) et la garantie de résultats énergétiques (GRE). La GPEI est le respect de la réglementation en vigueur, la RT 2012 et ses cinq usages dans le neuf ou des seuils prévus pour les éco-prêts « performance énergétique globale » en rénovation. La GRE repose, elle, sur un engagement contractuel où les consommations réelles doivent être mesurables, sur une certaine durée, et peuvent donner lieu à des pénalités.

Comme l'indique la FFB, « les entrepreneurs ne peuvent pas s'engager sur la performance réelle. C'est bien trop complexe au regard de la variation des usages ». La Capeb est particulièrement opposée à la GRE, « tout simplement, comme le souligne Patrick Liébus, parce que nous n'avons pas d'outils fiables de mesure de performance énergétique et que les résultats dépendent de trop de paramètres ». Ce rôle est plutôt pris en charge par des sociétés de services d'efficacité énergétique, comme la Savecom, qui après la réalisation d'un audit précis du comportement thermique du bien, la préconisation de travaux de rénovation globale et la pose de compteurs de calories ainsi que des sondes de température et d'hygrométrie, peut contractualiser, à Commercy, la consommation avec le particulier.

Qu'en pensent les assureurs, qui se retrouvent en première ligne ?

Le courtier Verspieren, qui avait lancé avec l'UECF, voilà plus d'un an le contrat Energ'Assur destiné à sécuriser l'engagement du chauffagiste, est un peu échaudé : « Nous n'en n'avons pas vendu un seul,

admet Claude Delahay, responsable du pôle immobilier construction chez Verspieren. Ceci s'explique facilement : les chauffagistes n'ont pas de pression commerciale suffisamment forte pour avoir besoin de se différencier en garantissant un niveau d'économie d'énergie attendu ».

Bien qu'engagée aux côtés de la Capeb pour encourager l'éco-rénovation, la MAAF reste prudente : « Pour déclencher une garantie de performance énergétique, souligne Jean-Jacques Pinton, encore faudrait-il en définir les modalités de délivrance, son périmètre et les moyens de déclencher sa mise en cause ». Il existe bien des formules d'assurance, mais dont le champ reste limité : le contrat Réno Sure, de la SMABTP, s'adresse aux entreprises qui s'engagent contractuellement à faire atteindre au bâtiment rénové un meilleur niveau de performance global, avec une garantie « couverture de l'erreur thermique ».

De son côté, Axa a complété son contrat BTPlus en l'assortissant d'une formule spéciale à destination des éco artisans de la Capeb : il s'agit d'un contrat multirisques avec une garantie de responsabilité civile qui protège ces entreprises des erreurs commises lors de l'évaluation thermique de la performance énergétique de l'habitation de leur client ou d'une préconisation erronée de travaux d'amélioration. Il reste, suggère la FFB, la possibilité pour l'entreprise de prendre le risque à sa charge en prévoyant strictement le cadre de sa responsabilité, même sans assurance spécifique. Pourtant, Claude Delahay est convaincu qu'au regard « des réclamations d'un genre nouveau » qui bientôt vont éclore dans le sillon de la RT 2012, « l'ensemble des acteurs de la construction n'a pas encore pris conscience des risques encourus ».

Plutôt que l'âne avançant à reculons, le secteur du Bâtiment n'agirait-il pas comme l'autruche, la tête bien enfouie dans le sable ?

Trois questions à... ...Jean-Jacques Pinton, Responsable Produits Construction à la MAAF  
La performance énergétique peut-elle faire l'objet d'une garantie ?

**Jean-Jacques Pinton** : Il convient d'abord de distinguer l'ouvrage neuf et le chantier d'amélioration de l'existant. Ensuite, de quoi parle-t-on ? Du confort ressenti, forte motivation des particuliers ou d'une notion d'économie dans un contexte d'augmentation du coût de l'énergie ? La garantie de performance énergétique allie l'amélioration du confort souhaité et la mesure de l'économie sensée représenter le retour sur investissement. Or, plusieurs problèmes se présentent ! Cette approche intègre une notion comportementale que l'on ne maîtrise pas forcément. Est-on en capacité de mesurer ? Il est nécessaire de disposer d'un matériel qui le permette.

L'offre globale constitue-t-elle une donnée essentielle dans cette approche ?

**Jean-Jacques Pinton** : Parler de GPE c'est aborder l'offre globale, l'éco-PTZ et les bouquets de travaux. Sans oublier que certains maîtres d'ouvrages sont prêts à améliorer leur logement mais pas travaux successifs, il est important que les rénovations effectuées passent par une amélioration significativement mesurable. C'est assez risqué en matière de responsabilité, notamment si l'on mesure une chute de la performance par dégradation des matériaux au fil du temps.

Que conseillez-vous aux entreprises ?

**Jean-Jacques Pinton** : Les entreprises, dont nous soutenons par ailleurs les efforts, notamment avec les éco-rénovateurs, ne doivent pas tomber dans un excès de promesses qui pourraient alourdir leurs

responsabilités. N'oublions pas que le triptyque habituel d'un l'ouvrage tourne autour de la conception, des choix des matériaux et de la mise en œuvre. C'est peut-être sécurisant pour le maître d'ouvrage mais il faut être attentif pour ne pas fragiliser ainsi les entreprises et voir la performance énergétique les prendre en otage. Pour autant, ce type de garantie est inéluctable.

...Claude Delahaye, responsable du pôle immobilier construction chez Verspieren

Avec l'UECF, vous avez été à l'origine d'Energ'Assur pour sécuriser l'engagement du chauffagiste. Quel bilan en dressez-vous ?

**Claude Delahaye** : Ce contrat né au moment de la sortie des contrats de performance énergétique n'a pas eu, pour l'instant, de succès. Nous n'en n'avons pas vendu un seul ! Ceci s'explique facilement : les chauffagistes n'ont pas de pression commerciale suffisamment forte pour avoir besoin de se différencier en garantissant un niveau d'économie d'énergie attendu. Les professionnels reçoivent des aides provenant des fabricants de chaudières, des énergéticiens, des C2E. Garantir une performance n'est pas jugé utile.

En tant que courtier, c'est un échec ?

**Claude Delahaye** : Je ne le crois pas. Chacun a joué son rôle. L'UECF a été dans un rôle d'anticipation sur les marchés en proposant une solution innovante et s'est tournée vers le marché de l'assurance. Nous avons été le seul courtier du marché à nous positionner sur la performance énergétique et c'était tout à fait légitime. Il n'y avait pas d'obligation de s'engager sur une performance énergétique prouvée et attendue. Nous avons trouvé des solutions mais les professionnels ne sont pas dans cette attente.

Avec la RT 2012, les choses peuvent-elles évoluer ?

**Claude Delahaye** : Elle va avoir un impact mais ne vise que le neuf, qui, en volume, est bien inférieur au secteur de la rénovation. Pour le moment, il n'existe aucun produit d'assurance pour les entreprises du Bâtiment en matière de responsabilité civile si leur part de collaboration à l'élaboration de la performance énergétique a été défailante. La question va donc devenir cruciale. Avec la RT 201, c'est l'ensemble du Bâtiment qui devra atteindre un niveau de performance énergétique et l'on peut imaginer que d'ici 12 à 18 mois après la livraison des bâtiments, que certains niveaux de performances ne soient pas conformes. Des recours sur les BET vont avoir lieu mais aussi sur les entreprises qui ont participé à l'acte de construire. Nous allons assister à des réclamations d'un genre nouveau. L'ensemble des acteurs de la construction n'a pas encore pris conscience des risques qu'ils vont courir.

Laurent Duguet - Moniteur Entrepreneurs&Installateurs | Source LE MONITEUR.FR

## 11 Charte de qualité de Thermorenov®



# thermorénov®

Association des Constructeurs pour l'Amélioration de l'Etiquette Energie (ACLAE)

## CHARTRE QUALITÉ

### Les 14 cibles à atteindre du Thermorénovateur

#### *Le Thermorénovateur soussigné s'engage à :*

1. Proposer une offre globale à prix forfaitaire, selon un descriptif détaillé, annexé à un Contrat de Rénovation Thermique.
2. Etre et assumer le rôle d'**interlocuteur unique** pour le client.
3. Réaliser une **analyse énergétique** globale du bâtiment à partir d'une visite approfondie de la maison à rénover.
4. Préconiser et **hiérarchiser les solutions d'améliorations** avec objectivité et indépendance.
5. S'engager et **garantir un résultat** en matière de classe DPE, consommation et émission GES.
6. Accompagner le client dans ses **démarches administratives**, lui fournir les documents adéquats pour ses requêtes (**aides publiques et incitations fiscales**) et une **information complète** actualisée.
7. Proposer au client une **garantie de remboursement de ses acomptes** en cas de non-réalisation des conditions suspensives.
8. Apporter à son Client une **garantie de livraison à prix et délais convenus** fournie par un organisme habilité.
9. Intégrer au sein de son entreprise une **démarche de qualité** par un **suivi de la satisfaction client** et un « **Service Après Vente** ».
10. Maintenir au sein de son entreprise **les moyens et les compétences** nécessaires à l'exercice du métier de Thermorénovateur, en particulier **outils de diagnostic, logiciel de calcul, formation initiale et continue** (FEEbat ou PROMODUL).
11. Obtenir une **certification officielle** (QUALIBAT ou CEQUAMI ou PROMOTELEC).
12. Privilégier les entreprises et artisans qualifiés dans leur domaine d'intervention (Qualibat, Qualit'EnR, QualiPAC, Eco-artisan...).
13. Etre à jour de ses **obligations et garanties légales** pour l'ensemble de ses activités.
14. **Participer activement à la vie de l'Association THERMORENOV.**