

ÉTUDE

Améliorer les performances thermiques des logements

Au-delà de la question du financement, quelles formes de coopération entre acteurs économiques publics et privés ?

Éric Lagandré

L'amélioration des performances thermiques des logements constitue un champ d'action politique difficile à circonscrire en termes de marché et qui peine à se traduire en objectifs opérationnels. Les pouvoirs publics s'interrogent nécessairement sur la bonne manière d'intervenir sachant que la transposition à l'habitat existant du mode réglementaire prévalant dans le neuf n'aurait pas de sens. Il faudra segmenter les approches et articuler des actions aux différentes échelles de l'action économique. Pour sortir de l'enlisement des premières politiques, on se concentrera sans complaisance sur les freins au développement du marché de la rénovation thermique et il faudra mettre la problématique du conseil technique et commercial au premier rang des enjeux. Cela implique de rapprocher à l'échelle locale les différentes composantes de l'offre et la demande.

La question de la performance énergétique des logements paraît, au premier abord, se poser de manière purement technique et dans des termes relativement simples à travers le ratio de la dépense énergétique annuelle moyenne par m² qu'il faudrait ramener de 240 kWh à 60 kWh.

Mais cette question fait prisme et rend tangibles à la fois la manière dont de multiples héritages rendent complexe notre système économique et social et la puissance des transformations déjà à l'œuvre qui sont porteuses de la transition énergétique. Il nous faudra ainsi nous demander si c'est seulement de problèmes techniques qu'il s'agit quand on aborde la question de l'amélioration des performances thermiques des logements.

1. Un champ d'action politique difficile à circonscrire en termes de marché

La tentation est grande d'essayer de tracer les contours d'un secteur économique de la rénovation énergétique au périmètre bien circonscrit.

Il faut d'abord considérer les ordres de grandeur des nombres de particuliers et d'entreprises concernés chaque année par les travaux de rénovation car ils posent en eux-mêmes des problèmes difficiles à résoudre.

Les 380 000 entreprises du bâtiment sont, pour la plupart, directement concernées par les marchés de la rénovation, soit, en ordre de

grandeur, plus de 10 fois le nombre des boulangeries dans le pays. Et le nombre annuel de chantiers avec impact énergétique se situe au-dessus des 2 millions. On verra qu'ils sont fort hétérogènes au regard des questions qui nous intéressent, ce qui rend impératif de relativiser l'importance des nombres évoqués.

Comment structurer et dynamiser une telle activité, sans qu'elle puisse être vraiment standardisée ou homogène, ce qui est loin d'être le cas? Est-il concevable même de vouloir la piloter dans un schéma descendant, sans prise en compte des grandes hétérogénéités de ce champ d'action? Il serait d'autant plus illusoire de vouloir simplifier l'approche de ces marchés quand on considère attentivement les résultats de l'Observatoire permanent de l'amélioration énergétique du logement (OPEN)¹ sur l'habitat privé: pour plus de la moitié d'entre eux, les logements qui ont fait l'objet de des travaux ayant eu un impact sur la performance thermique du logement l'ont été à l'initiative de particuliers agissant pour d'autres objectifs que d'obtenir des économies d'énergie et de réduire leur facture énergétique. Les uns remplacent leurs chaudières d'abord pour assurer la pérennité du chauffage du logement et n'en retirent pas moins des gains de performance souvent importants. Les autres cherchent à améliorer le confort de leur logement avec la pose de complexes de doublage à base de plaques de plâtres qui facilitent le traitement des surfaces murales intérieures et le passage des réseaux, mais présentent aussi la qualité de réduire les

déperditions thermiques. Et l'on pourrait allonger la liste des opérations multifonctionnelles.

Ainsi, dans la majorité des cas, la rénovation thermique ne répond pas à une préoccupation spécifique. Bien au contraire, c'est lors des réfections complètes, notamment lorsqu'il s'agit de remettre sur le marché des logements après une période de vacance plus ou moins longue, que les résultats les plus intéressants sur le plan thermique peuvent être obtenus.

Si près de 2 400 000 logements concernés ont bénéficié en 2010 de travaux ayant un impact énergétique pour un chiffre d'affaires total de 14 milliards d'euros HT, ce marché doit être analysé comme une activité en quelque sorte enclavée dans le périmètre beaucoup plus large du marché de l'amélioration de l'habitat de 65 milliards d'euros.

De manière symétrique, il faut considérer que les difficultés rencontrées par plusieurs composantes du parc de logements ne sont en aucun cas spécifiques à la question énergétique. Il en va ainsi des copropriétaires maintenant âgés, ayant acquis des logements construits dans les années 1960 au moment où ils découvrent que le clos-couvert, le bon fonctionnement des ascenseurs ou l'étanchéité ne pourront pas être assurés durablement dans leur immeuble sans un investissement de 15 à 20 000 € par logement², et ce indépendamment d'une éventuelle rénovation thermique des façades. Pensons également aux ménages en précarité énergétique avec qui il faudra traiter des problèmes de sécurité électrique, d'étanchéité de toiture

1. Ademe, Club de l'amélioration de l'habitat, BIIS, juillet 2012.

2. Voir sur ce point le rapport de Dominique Braye: «Prévenir et guérir les difficultés des copropriétés; une priorité des politiques de l'habitat», Anah, janvier 2012.

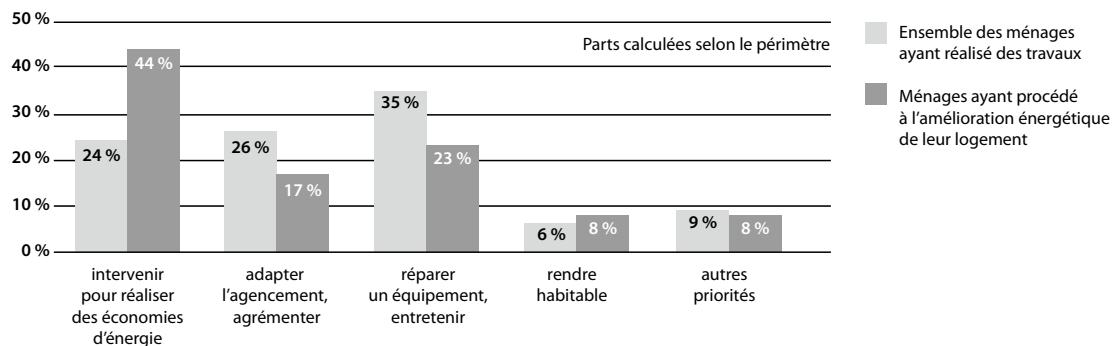


Figure 1: Type d'aménagement décidé en priorité en 2010.

ou d'accessibilité avant même de commencer à aborder le domaine de la thermique.

La réduction du nombre des transactions de logements anciens, observée ces derniers mois, a également un effet sur le marché global de la rénovation avant d'avoir un impact sur les questions de rénovation énergétique.

Une approche intégrative de ce champ d'action est finalement plus réaliste que celle qui consiste à définir un marché de la performance thermique et à le situer au sein de la fourniture de services énergétiques aux ménages (qui intersecte le domaine de la fourniture d'énergie). On soulignera que les dépenses d'énergie dans les logements restent, pour une part substantielle, déconnectées de leurs caractéristiques apparentes et on verra que la capacité des énergéticiens à entraîner et dynamiser l'offre de travaux de rénovation reste limitée. Il convient cependant de ne pas ignorer cette possibilité dans le futur, comme nous pourrons nous interroger sur l'intégration de l'enjeu de la performance thermique dans le cadre plus global du marché du logement (et des valeurs foncières lors des transactions).

2. Une approche qui doit encore progresser pour devenir opérationnelle au regard des enjeux

Le marché de l'amélioration des performances thermiques des logements gagne incontestablement en maturité³ à partir de

3. «Le point sur le marché de l'amélioration énergétique des logements», *Bulletin du Club de l'amélioration de l'habitat*, n° 18, juillet 2012.

2010 avec une progression des performances des produits ou équipements posés et trois grandes composantes (équipements de chauffage, isolation des ouvertures et isolation des parois opaques) qui trouvent progressivement un équilibre. Mais la dynamique du secteur reste encore très incertaine avec un recul en valeur de 2,7% par an entre 2008 et 2010. Le marché a ensuite connu un rebond significatif en 2011⁴ avec une progression qui, en tendance annuelle et en volume, a atteint fin 2011 respectivement +5%, +3% et +3% pour l'isolation des parois opaques, l'isolation des parois vitrées et l'installation d'équipements de chauffage performants. Au troisième trimestre 2012, ces trois marchés retrouvent cependant des progressions proches de 0% en volume, relativement au même trimestre de l'année précédente.

La réflexion sur ce marché peine à rompre avec l'incantation pour s'ancrer dans la réalité. La notion même de facteur 4, l'écart constaté entre la trajectoire suivie et celle souhaitée, ou l'appel à des financements providentiels finissent parfois par détourner l'attention des enjeux opérationnels à court et moyen termes. Le marché de la rénovation énergétique n'est aujourd'hui constitué d'opérations associant isolation des parois opaques, isolation des parois vitrées et intervention sur le système de chauffage que dans environ 5% des cas (ce sont les opérations «trois étoiles») qui, il faut le préciser, ne concernent généralement qu'une partie des parois opaques. Dans plus de

4. Institut I+C, *Baromètre de l'entretien-amélioration*, Anah, CAH, Cgdd, octobre 2012.

Tableau 1								
Évolution des interventions ayant un impact énergétique par poste de travaux								
	Poste de travaux	Année 2006	%	Année 2008	%	Année 2010	%	TCAM entre 2008 et 2010
Dépenses engagées millions d'€ hors taxes	Ouverture	5 880	14,5	5 985	14,6	5 940	15,5	-0,4
	Chauffage	3 920	9,7	5 455	13,4	3 965	10,3	-14,7
	Agencement	1 640	4,1	2 055	5	2 425	6,3	+8,6
	Toiture	1 340	3,3	1 320	3,2	1 200	3,1	-4,8
	Façade			280	0,7	755	2,0	+64,3
Ensemble		12 780	31,6	15 095	36,9	14 285	37,2	-2,7

20% des cas, ce marché est constitué par des opérations dites «une étoile», souvent réduites à un seul type d'ouvrage, et ne prenant pas suffisamment en compte la dimension de la performance thermique: ce sont par exemple des remplacements en l'état d'équipements peu performants, sans, donc, d'autres interventions.

Il faut d'ailleurs souligner que les objectifs dits du Grenelle de l'environnement⁵ ont été élaborés à un moment où l'on ne disposait que d'une petite partie des données aujourd'hui disponibles. La prise en compte des nécessités de long terme a détourné de la question des premiers pas. Les exercices de prospective de ce point de vue ne jouent pas un rôle nécessairement heureux en fondant les raisonnements et les calculs sur un avenir désirable plus que sur l'observation des contraintes à l'émergence et la consolidation des dynamiques. Ils conduisent à des raisonnements à rebours en se fondant sur le concept de «techniquement possible», ce qui conduit à une idéologie de l'excellence thermique qui présente l'inconvénient de détourner l'attention des questions plus difficiles de mobilisation immédiate de l'offre et de la demande. J.-C. Hourcade avait, de ce point de vue, vu juste il y a plus de 30 ans dans sa critique des sentiers énergétiques doux⁶ en montrant que, paradoxalement, l'incertain dans les célèbres scénarios

5. Louis-Gaetan Giraudet (CIRED) «Les instruments économiques de maîtrise de l'énergie : une évaluation multidimensionnelle», thèse de doctorat EHESS soutenue le 28 mars 2012.

6. Jean-Charles Hourcade, «Choix énergétiques et choix de société : mythes et réalités des sentiers énergétiques doux», *Futuribles*, n° 22, avril 1979.

à bas contenu énergétiques d'Amory Lovins concernait les premières années de manière encore plus forte que les chiffrages de long terme. Dans cette perspective réaliste et d'un point de vue opérationnel, il faut déterminer trois points-clés :

- quels niveaux de performance doivent être recherchés lors des travaux de rénovation selon les segments visés? Faut-il se focaliser sur un niveau idéal à long terme ou donner des indications sur les paliers successifs les plus pertinents?
- quelles formes d'organisation permettront d'atteindre des résultats efficaces?
- quels doivent être les rôles respectifs des acteurs publics et privés?

3. Combien de logements faut-il rénover chaque année pour atteindre l'objectif affiché?

Les observateurs du marché de la rénovation des logements n'ont pas manqué de s'interroger sur les chiffres annoncés début 2012 par François Hollande, alors candidat à la présidence de la République, dès lors qu'ils les mettaient en regard des estimations de scénarios réalisistes publiés par l'Ademe. Comment fallait-il comprendre ces chiffres? Sont ils trop faibles au regard des 2000000 ménages porteurs de progrès de performances thermiques significatifs? Ou bien sont-ils démesurément ambitieux au regard des quelques dizaines de milliers de rénovations thermiques complètes susceptibles d'être jugées convenables et étiquetées en conséquence?

Tableau 2

Les rénovations en chiffres						
	Rénovation d'efficacité énergétique *		Rénovation d'efficacité énergétique **		Rénovation d'efficacité énergétique ***	
Année	Total (milliers)	Part (en %)	Total (milliers)	Part (en %)	Total (milliers)	Part (en %)
2010	590	23,3	1810	71,4	135	5,3
2008	610	23,9	1845	72,2	100	3,9
2006	566	22,1	1917	74,9	77	3,0

Il faut probablement comprendre que l'objectif des 500 000 rénovations promises annuellement vise les seules rénovations aidées par l'État sous une forme ou sous une autre : aides de l'Anah dans le cadre du programme « Habiter mieux » ; logements du secteur social public bénéficiant d'une rénovation thermique ; rénovations bénéficiant du crédit d'impôt « développement durable » ou encore logements bénéficiant d'un éco-prêt à taux zéro. On notera que, dans ce cas, il n'inclut probablement pas les logements⁷ sujets de travaux ouvrant droit à délivrance de certificats d'économie d'énergie aux fournisseurs dont l'action et l'éventuel appui financier ont conduit les occupants de logements à déclencher des travaux d'amélioration thermique.

Cet écart à première vue important entre les chiffres annoncés et les chiffres observés pose en définitive la question des niveaux de performance thermique à atteindre et surtout celle du rapport entre le techniquement désirable et le professionnellement possible. Pour l'État et les collectivités qui ont pris la mesure des enjeux et décidé de s'engager fortement, ces questions vont devenir très importantes. Et même si les uns comme les autres n'imaginent pas qu'ils aient les moyens de régenter l'ensemble de cette activité de rénovation à impact thermique, il faudrait prévoir dès maintenant que l'engagement public ne saurait se limiter au seul sous-secteur, minoritaire, qui sera aidé financièrement par l'État, notamment en terme de conseils et d'accompagnement.

4. Quel rôle et quelles modalités d'intervention de l'État ?

Les engagements internationaux sur la question climatique et les conséquences sociales prévisibles des hausses de prix de l'énergie probables à moyen et long termes fondent la nécessité de l'intervention de l'État en matière de rénovation thermique. La capacité de l'État à piloter des secteurs économiques s'est forgée historiquement autour de quelques schémas bien typés : le pilotage par la commande

(par exemple, pour le secteur de l'armement où l'État est le client principal d'un secteur industriel), le co-pilotage dans les politiques d'aménagement avec les collectivités territoriales (notamment dans les infrastructures des transports), le pilotage par l'intermédiaire de grandes entreprises publiques (production d'énergie, transports, sidérurgie, etc.), ou encore le pilotage par la régulation (quotas, prix, subventions) pour l'agriculture, et le pilotage par la réglementation comme pour le secteur du bâtiment sur le segment longtemps dominant de la construction neuve de logements. Mais, en matière d'amélioration des performances thermiques des logements existants, l'État ne pourra pas s'appuyer sur aucun de ces schémas déjà maîtrisés car ce champ d'action est trop hétérogènes et les acteurs trop dispersés, notamment par rapport aux modes d'action réglementaires de la construction neuve.

A) Pas de transposition possible du mode réglementaire à l'habitat existant

Le pilotage de la construction neuve par la réglementation a été rendu possible par la structuration du secteur autour de d'un nombre restreint d'acteurs économiques organisés : les constructeurs de maisons individuelle (CMIs dans le vocabulaire de la profession), les entreprises générales du bâtiment et les maîtres d'ouvrage HLM, principalement.

La structuration du secteur de la rénovation est loin d'être aussi aboutie (380 000 artisans, 15 000 points de vente de matériaux et équipements, plusieurs milliers d'exposants à Batimat et plusieurs millions de clients chaque année), mettant en jeu une quinzaine de corps de métiers différents pour réaliser des travaux de rénovation suivant une nomenclature de travaux qui compte difficilement moins de 50 postes. La diversité des logements existants est excessivement importante, ne serait-ce qu'en termes de morphologie, de compacité, d'exposition, de superficie, de rigueur climatique, de matériaux utilisés – depuis la construction en bois ou en terre jusqu'au métal, au béton et au PVC –, sans parler des marquages sociaux et des pratiques d'entretien ou de non-entretien des biens immobilier qui se traduisent jusque dans les constats d'insalubrité ou de péril.

7. Et sans comptabiliser les travaux bénéficiant de taux réduits de TVA.

Les travaux de modélisation du parc de logements conduits par l'Anah (à partir des travaux de Julien Marchal datant de 2008) montrent qu'il faut raisonner sur les distributions entre types de logements et éviter de fonder les raisonnements sur des valeurs moyennes (y compris éviter de raisonner sur des moyennes par segment qui gomment toujours les aspérités et, dans le cas présent, les logements les moins performants occupés par les ménages les plus modestes).

Par contraste, dans le neuf, les autorisations de construction, les décisions de financement et les ouvertures de chantiers donnent lieu à un comptage systématique de chaque unité tandis que le parc existant ne donne lieu qu'à un sondage au millième une fois tous les cinq ans (au mieux d'ailleurs) pour en repérer les caractéristiques. Les labellisations rendues obligatoires des logements échangés ne peuvent pas encore constituer un ensemble de données pour un outil statistique permettant le pilotage. On prend la mesure de cette différence entre les deux domaines et de son impact en termes de réactivité en considérant le temps qu'il a fallu pour mettre à disposition du public une méthode d'évaluation des performances thermiques des logements anciens qui puisse faire consensus. Trente-quatre années (de 1973 à 2007) ont été nécessaires après le premier choc pétrolier pour y parvenir, tandis qu'une seule année a suffi pour mettre au point la première réglementation thermique de la construction neuve en 1974. Depuis lors, cette réglementation thermique a fait l'objet d'opérations de

sévérisation à 7 ou 8 reprises. Aujourd'hui encore, la notion de performance thermique dans l'existant reste une abstraction sans trop de consistance pour la plus grande partie des ménages⁸.

B) Les objectifs en termes de niveaux de performance : quelle rationalité pour les particuliers ?

Les rendements des investissements complémentaires d'efficacité énergétique dans un logement sont décroissants. Les investissements les plus rentables comme l'isolation des combles perdus ou les remplacements de chaudières vétustes continuent aujourd'hui à pouvoir générer des économies et donc du pouvoir d'achat pour les ménages. Le gain de pouvoir d'achat généré par les investissements les plus efficaces peut cependant, au moins en théorie être réinvesti, dans des investissements plus ambitieux en termes de performances thermiques de moins en moins rentables. C'est alors cette logique implicite de temps de retour moyen qui permet de justifier des travaux ambitieux plus proches des objectifs fondés sur l'impératif climatique. La difficulté est que cette logique ne peut pas encore s'articuler avec un effet clair de l'effort d'investissement sur la valeur de l'appartement. L'effort demande donc implicitement de renoncer à tout bénéfice à court ou moyen terme, ce qui nécessite

8. Thierry Chanchorle Conseil, «Étude des attentes des ménages en matière de performance thermique», Club de l'amélioration de l'habitat, 2012.

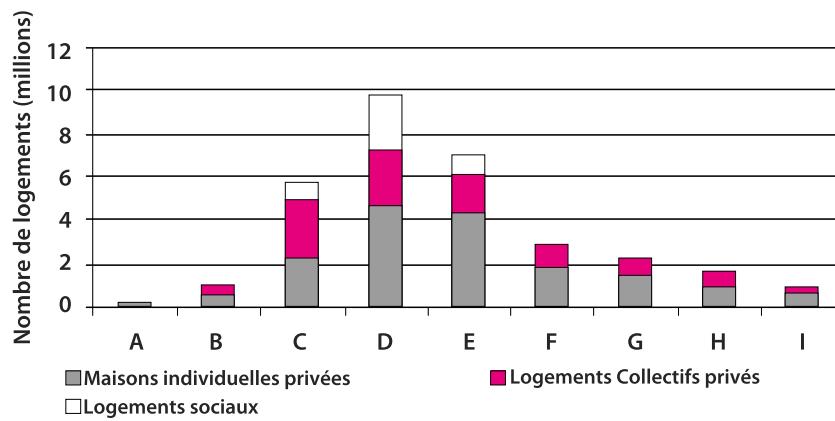


Figure 2 : Nombre de logements suivant leur type.

une information claire des occupants voulant investir⁹.

La communication vis-à-vis des particuliers devra choisir entre ces deux registres d'argumentation : celui des gains immédiats de pouvoir d'achat contre celui de l'argumentation écologique et citoyenne avec une maîtrise des dépenses énergétiques à long terme seulement. Ce choix est rendu nécessaire par souci de clarté et d'efficacité car les particuliers, qui vont financer tout ou partie de leurs travaux, ne sauraient rester longtemps abusés par un tour de passe-passe inutile entre rentabilité individuelle et impératifs collectifs. Toutefois, on doit adapter le discours aux segments du marché. Suivant les cas, c'est l'un ou l'autre des deux registres, parfois les deux, qui sera adapté. Il faut donc cette clarification et une adaptation de l'argumentaire, tant du côté des milieux professionnels dans leur ensemble que des politiques si l'on veut que cette politique rencontre durablement l'adhésion et que les dynamiques de déploiement recherchées puissent se déclencher à grande échelle.

5. Quelle approche opérationnelle des niveaux de performance à atteindre?

L'Union française de l'électricité¹⁰ et l'association Énergies et avenir¹¹ ont publié récemment des analyses de rentabilité qui recoupent celles que l'Anah a déjà publiées¹² et qui montrent que la partie du gisement «rentable» d'économie d'énergie par l'amélioration de la performance énergétique aux prix de l'énergie d'aujourd'hui reste limitée. Dans la réalité des décisions, et malgré cette loi des rendements décroissants, des niveaux de performances de plus en plus ambitieux peuvent être plus facilement atteints dès

9. Voir Éric Lagandré, Dominique Marchio, Philippe Rivière, Mehdi Jorio, «Quels niveaux de performance pour la rénovation énergétique. Un détour conceptuel pour éclairer les débats», Revue de l'Énergie, décembre 2010.

10. «L'ordre de priorité des actions d'efficacité énergétique», Union française de l'électricité, octobre 2012.

11. «La rénovation énergétique des logements collectifs», 2011 et «La rénovation énergétique des maisons individuelles», 2010, Énergies et Avenir.

12. Idem note 8.

lors qu'une partie des travaux de rénovation est rendue nécessaire indépendamment des considérants de performances thermiques. Il en va ainsi principalement de deux types de travaux :

- Les changements de chaudière à bout de souffle rendus nécessaires par des considérations de confort de base, seul le surcoût lié à la haute performance étant alors à mettre au crédit de l'efficacité énergétique.
- Les travaux de réfection intérieure des logements qui impliquent le plus souvent la pose de complexe de doublages facilitant la pose des revêtements muraux-peintures, papiers peints- et le passage des réseaux électriques ou d'eau chaude. La composante de l'isolation thermique ne représente alors qu'une faible part du coût total de ces travaux de réfection des parois intérieures des logements.

Les travaux d'Isolation thermique par l'extérieur peuvent bénéficier de l'opportunité que constitue la nécessité de rénover les façades pour les embellir ou pour assurer leur étanchéité. Mais cela ne suffit pas à rendre ces travaux vraiment «rentables» au sens d'économies d'énergie.

Des objectifs de performance ambitieux peuvent également avoir beaucoup de sens pour des particuliers qui font un choix d'acquisition qui, *de facto*, les engage lourdement pour 20 ou 30 ans. Pour eux, le risque d'une explosion de leur dépense de chauffage est inacceptable, même à long terme. Pour cette catégorie de ménages, le concept de « valeur verte» a d'ores et déjà un sens très clair. Et ceci indépendamment du fait que la performance thermique du logement puisse avoir un effet avéré sur sa valeur vénale.

Il faut donc à l'évidence apprendre à argumenter de manière différente sur chaque segment de marché, car les situations de référence qui permettraient de proposer les solutions les plus ambitieuses ne constituent pas le cas général. Nous avons ainsi appris à l'Anah¹³ à fixer des objectifs contrastés

13. Anah, FNH&D, FNPACT, Urbanis, Tribu Energie, «Évaluer et faire progresser la performance thermique des logements rénovés dans les Opah», Puca, avril 2010.

aux opérations auxquelles nous attribuons des subventions. D'ores et déjà, l'étiquette C du diagnostic de performance énergétique constitue un objectif réaliste en secteur locatif privé, où les rénovations correspondent souvent à des remises sur le marché. Mais on notera que l'étiquette B n'est encore atteinte que de manière exceptionnelle dans l'habitat privé et constitue le point d'arrivée d'une nouvelle étape d'expérimentation. On se fixe aussi des objectifs à des niveaux moins ambitieux, pour les propriétaires occupants à revenus modestes, mais avec des gains de performances obtenus qui ne doivent pas être inférieurs à 25%. Du coup, la moyenne des gains se situe juste en dessous de 40%.

De manière beaucoup plus large et pour l'ensemble du marché, les professionnels au contact du client final (artisans, entreprises, maîtres d'œuvre) vont devoir s'interroger au cas par cas sur les niveaux de performance thermique à proposer et sur les argumentaires pertinents, autant que les pouvoirs publics dans leurs grandes catégories d'action.

La clarté de l'argumentaire en relation avec les propositions est rendue d'autant plus nécessaire que les particuliers ne perçoivent pas encore que la notion de performance thermique couvre à la fois la qualité thermique des parois et celle des équipements de chauffage. Le chiffrage de l'étiquette énergie entre A et G ne donne pas encore de points de repères au public et laisse une partie des particuliers dans un pessimisme excessif au regard des gains de performances susceptibles d'être atteints dans l'habitat ancien (ce qui se traduit par une opinion du genre «un logement ancien ne pourra jamais atteindre un niveau satisfaisant de performance thermique»).

Il devient donc nécessaire de communiquer sur les paliers de performances qui peuvent être atteints sans obliger à une rénovation totale du bâtiment, et qui correspondent à des bénéfices immédiatement tangibles.

A) Une nécessité cruciale: segmenter les approches

Les économistes de l'énergie de l'énergie ont souligné il y a 30 ans, avec notamment les travaux de l'Institut d'économie et de politique de l'énergie, que l'approche des politiques de l'énergie devait prendre en compte la demande d'énergie autant que l'offre pour gagner en efficacité économique et sociale. Il nous reste aujourd'hui à amplifier cette mutation en tenant en compte l'hétérogénéité du champ d'action d'efficacité énergétique dans le domaine des logements existants, cette réflexion étant en définitive plus importante que n'importe quel scénario prospectif.

Les pouvoirs publics et chacun des professionnels impliqués doivent distinguer plusieurs segments d'intervention selon les critères suivants :

**Disposer
de revenus
insuffisants
constitue
probablement
le critère de
segmentation le
plus discriminant**

- le niveau initial de performance thermique du logement, car suivant les cas les gains porteront sur des ordres de grandeur s'étalant de 5€ à 500€ par an;
- les statuts d'occupation et de propriété du logement et de l'immeuble, entre statuts locatifs propriété individuelle et copropriété;
- les revenus des ménages occupant les logements;
- le lien possible de l'amélioration de la performance thermique avec d'autres considérants dans la décision d'entreprendre des travaux (clos et couvert, confort thermique, remise à neuf, ...);
- le type de décision dans lequel le particulier se trouve engagé et ses motivations (investissement de long terme au moment d'un achat, décision de circonstance en cas de panne, ou encore dépense distinctive, achat mimétique,...)

Pour chaque segment, ils doivent choisir le bon registre de discours (court terme / long terme, gain de pouvoir d'achat / protection du climat) et faire valoir le niveau de performance thermique qui viendra sanctionner le résultat des travaux de rénovation.

Nous disposons désormais de modèles de simulation et de prospective¹⁴ qui permettent d'identifier de manière optimale, pour chacun des segments identifiables, un nombre relativement important de rénovations partielles et un nombre plus modeste de rénovations plus ambitieuses. On devra procéder au suivi de ce mix qui permettra d'apprécier la pertinence de la trajectoire d'efficacité énergétique suivie par le pays et la nécessité éventuelle d'amplifier les actions d'appui. Il est clair aujourd'hui que les rénovations ambitieuses ont un impact énergétique modeste qui reste sans commune mesure avec celui des rénovations partielles. Mais on peut aussi gager sans risque que les segments du parc très énergivores (celui des années antérieures à 1973) sont ceux qui recèlent les gisements les plus importants.

B) L'interférence de la démarche d'efficacité énergétique avec la lutte contre la précarité énergétique

Disposer de revenus insuffisants constitue probablement le critère de segmentation le plus discriminant. Et contrairement à la grande distribution alimentaire ou généraliste, le secteur du bâtiment comme celui de la fourniture d'énergie ne sauraient agir sans l'aide de l'État sur ce segment de la clientèle la moins favorisée. Trois millions de ménages constituent la cible prioritaire des programmes d'action contre la précarité énergétique avec pour le programme «Habiter mieux» de l'Anah, dont l'objectif à 7 ans est de traiter les logements de 300 000 ménages. Les résultats restent encore loin, au niveau national, d'approcher les rythmes correspondants à cet objectif, même s'ils sont en progression et peuvent être excellents dans certains départements.

La modestie des résultats observés tient souvent à la lenteur de l'apprentissage des processus permettant d'identifier et d'aller à la rencontre des ménages concernés par la précarité énergétique. Une fois les bonnes pratiques généralisées à l'ensemble des

territoires et le bon rythme atteint, les objectifs actuels de rénovation énergétique restent de l'ordre de 10% de la cible des ménages concernés par la précarité énergétique. Il faudra donc envisager sérieusement de renforcer l'assise et l'efficacité des tarifs sociaux, puis d'accroître cet effort progressivement, au fur et à mesure des renchérissements annoncés des prix de l'énergie.

C) Les échelles de l'action économique sur le marché de la rénovation

Le secteur de la rénovation a vu se développer des offres rationalisées à fort contenu marketing dans plusieurs registres :

- Le pur *business to consumers* (le B to C) avec les offres des grandes surfaces de bricolage, dont le modèle finit par rencontrer ses limites, et qui cherche à se relancer en intégrant une offre de poseurs-installateurs associés.
- Le développement spectaculaire d'offres intégrées sur des créneaux spécifiques comme le changement de fenêtre, où l'on a vu apparaître des acteurs maîtrisant l'ensemble de la chaîne, depuis la fabrication jusqu'à la pose, en passant par la publicité, la vente et le financement, à l'image de l'offre de cuisine aménagée. On pourrait imaginer que la rénovation de façades et l'isolation thermique par l'extérieur se structurent de manière comparable. Les acteurs maîtrisant ces techniques de vente tentent d'investir des champs comme celui de la pompe à chaleur ou du photovoltaïque de la même façon, mais ils souffrent d'une maîtrise insuffisante des aspects techniques de ce métier.
- Le développement d'offres intégrées plus générales coordonnant différents corps de métier : c'est la logique de l'offre globale clé-en-main, sur le modèle du constructeur de maison individuelle. Mais il ne connaît pas de développement réel en dehors du marché de haut de gamme qui vise la clientèle aux revenus les plus élevés, à l'exception toutefois de Phénix Évolution, filiale du numéro 1 de la construction de maison individuelles dont l'activité est dédiée à la rénovation du parc produit par

14. Julien Marchal, «Modélisation des performances énergétiques du parc de logements, état énergétique du parc en 2008, modèle prospectif à l'horizon 2050», Anah, 2008. Et aussi Burgeap - Ice - Tribu Energie, «Le modèle Perfologie, développements en cours» Anah- Ademe, 2012.

ce constructeur depuis plusieurs dizaines d'années.

- L'émergence d'une offre de type *business to business to consumers* (B to B to C) dont le meilleur exemple est sans doute celui du développement de l'enseigne Lapeyre qui s'efforce de faciliter la vente de travaux aux particuliers par des professionnels du bâtiment au moyen notamment d'un catalogue accessible aux particuliers et qui constitue une aide réelle à la vente pour les professionnels.

Le business de la rénovation thermique dans la filière du bâtiment concerne aussi les relations traditionnelles entre fabricants, distributeurs, maîtres d'œuvre et artisans ; elle englobe des acteurs répondant à une logique artisanale à des acteurs industriels ou distributeurs inscrits dans les logiques de la mondialisation. Ce mode d'organisation « traditionnel » reste encore très largement dominant sur le marché de la rénovation énergétique. Du coup, on peut anticiper que les constantes de temps conduisant à un large développement d'offres intégrées seront supérieures à 20 ans, en raison notamment de l'atomisation du marché. Il n'empêche que ce champ d'actions verra coexister des dynamiques économiques relevant d'espaces économiques extrêmement hétérogènes (depuis l'entreprise uni-personnelle jusqu'à la multinationale, leader mondial dans ses métiers). Pour l'heure, il ne connaît qu'une croissance économique insuffisante qui reste en retrait de celle de l'ensemble de l'économie nationale et qui n'est pas encore à la hauteur de l'enjeu alors qu'il pourrait être un élément important de la relance économique.

D) L'obligation de certificats d'économies d'énergie, facteur complémentaire de structuration des offres

Au-delà des aspects de soutien budgétaire possible par les fournisseurs, le dispositif des certificats d'économie d'énergie qui les oblige à déclencher un certain montant d'actions d'économies d'énergie chez les consommateurs présente le mérite de contribuer à l'optimisation de l'effort collectif de travaux de rénovation énergétique. Faisant appel à des logiques industrielles et de concurrence commerciale,

il contribue à la structuration des offres de rénovation énergétiques, notamment par la labellisation des artisans-installateurs et l'appui au montage des financements¹⁵.

Le nombre d'entreprises mobilisées par les réseaux impliqués par la collecte de certificats d'économie d'énergie (réseaux propres des obligés ou réseaux constitués dans l'orbite des négociants en matériaux) constitue une fraction significative de l'univers de l'installation de chauffage, mais reste minoritaire dans l'univers de l'isolation thermique. L'extrême atomisation de l'offre de travaux de rénovation énergétique complique l'action structurante des grands fournisseurs obligés.

E) D'autres incitations envisageables

Nous montrerons que les freins à la rénovation (y compris énergétique) sont nombreux. S'ils ne peuvent pas se réduire à des « questions d'argent » (comme cela apparaît très clairement quand nous interrogeons des ménages sur les raisons de l'abandon de leurs projets bien qu'ils nous les aient annoncés dans l'enquête OPEN), la question du financement des travaux joue cependant très sérieusement pour les ménages de revenus modestes et médians.

Et il arrive fréquemment que les dépenses de travaux à réaliser soient importantes au regard du revenu du ménage, alors qu'elles sont faibles relativement à la valeur vénale du bien immobilier. Devant cette difficulté de financement, il faudrait pouvoir agir sur les leviers fiscaux et/ou privilégier le moment de la réalisation des valeurs immobilières. On peut aussi imaginer retenir une provision pour travaux sur le vendeur de biens immobiliers trop peu performants sur le plan thermique, sur le produit de la vente.

Ainsi, en plus de la construction neuve et de la rénovation, la question de la rénovation (énergétique mais pas seulement) demanderait de considérer le périmètre économique qui comprend les dépenses et les recettes des acteurs économiques lors des acquisitions et

15. Dominique Finon, « Les dispositifs de certificats blancs. Quel effet dans le domaine des consommations des logements? », intervention au Club de l'amélioration de l'habitat, juillet 2011.

des ventes. Tandis que la dépense nationale «logement» représente 431 milliards d'euros en 2009, le montant total des acquisitions de logements d'occasion (y compris la valeur des terrains et des frais) atteint 115 milliards d'euros pour la même année (il avait même atteint 170 milliards en 2007)¹⁶. C'est dire qu'il existe bien des marges de manœuvre financières, même si elles ne sont pas infinies, notamment au regard de la nécessité de ne pas réduire la fluidité du marché immobilier.

Toutefois, il ne serait probablement pas de bonne politique de trop ponctionner le marché immobilier pour financer le marché de la rénovation énergétique tant que l'offre conjointe des acteurs publics et privés n'a pas démontré qu'elle s'était vraiment mise en ordre de bataille au service des particuliers et était devenue efficace. Il en est de même tant que la valeur foncière des logements n'a pas pris clairement en compte la qualité thermique des logements, ce qui n'est pas encore le cas sauf pour les performances exceptionnelles en A, selon les professionnels de l'immobilier.

De la même façon, imposer l'obligation d'une rénovation thermique BBC (à 80kWh/m²/an) à l'occasion d'une mutation ou d'un changement de locataire n'est pas une mesure envisageable et acceptable sans que se soit manifestée l'efficacité des nouveaux réseaux de compétences, et que soit prévu des mécanismes d'aide et des modes de financement adaptés à chaque cas. Il en est ainsi dans le cas des copropriétés d'une obligation qui consisterait à provisionner progressivement, au niveau de la copropriété, l'argent nécessaire à la rénovation thermique de l'immeuble, comme c'est en court de légalisation.

6. Sortir de l'enlisement des premières politiques

A) Les freins au développement du marché de la rénovation thermique

Les barrières à la dynamisation de la rénovation thermique de l'habitat existant sont de

16. «Comptes du logement - Premiers résultats 2011 - Compte 2010», CGDD, janvier 2012.

mieux en mieux identifiées. On citera les résultats de l'étude Rénoscope¹⁷ montrant que les particuliers continuent à rechercher l'information conditionnant leur prise de décision dans un cercle extrêmement circonscrit:

- À la question « quelle est la principale difficulté rencontrée dans le processus de réalisation des travaux? », ils répondent qu'elle se situe dans la phase préalable de recherche d'information en amont de la décision.
- À la question « auprès de qui avez-vous demandé conseil en matière de solution technique? », les particuliers répondent « à un proche » ou « à une entreprise »
- À la question « quelle est la principale difficulté que vous avez rencontré dans la mise en œuvre des travaux que vous avez réalisé? », ils répondent « identifier une entreprise susceptible de me conseiller en matière de solution technique ».
- À la question « comment avez-vous identifié une entreprise à interroger en vue de la réalisation de vos travaux? », ils répondent « en interrogeant des proches ou un artisan que je connaissais déjà ».

En bref du côté de la demande, la difficulté d'identifier un artisan susceptible de réaliser le type de travaux attendus et à obtenir un devis transformable en commande, et celle de choisir une solution technique plus ou moins modulée devant un mix de produits et services sans prix affichés sont les principaux freins du côté des consommateurs. La solvabilité de la demande ou la concurrence de consommations autrement structurées ou attrayantes comme l'automobile ou les loisirs constituent un second ensemble de frein.

Du côté de l'offre, le comportement des artisans et des entreprises est souvent commandé par une logique technique du travail bien fait plus que par une logique commerciale, et encore moins par une logique d'élargissement de leur propre reproduction: les artisans ne recherchent qu'avec prudence la croissance de leur propre entreprise. L'offre constitue finalement un goulet d'étranglement de la même

17. «Le point sur les résultats du Rénoscope», Bulletin du Club de l'Amélioration de l'habitat, n° 12, octobre 2006.

façon que, du côté de la demande, la rénovation n'est pas seulement une question d'argent même si la question du financement des travaux aura une grande importance pour les segments correspondant aux revenus médians et pour les opérations relevant de critères de décisions relevant du moyen ou long terme.

La déception des premiers efforts importants engagés après le Grenelle de l'environnement autour de deux outils essentiels, l'éco-prêt à taux 0 et le crédit d'impôt «développement durable», tient donc à un manque d'analyse approfondie des barrières du côté de la demande et de l'offre, la solvabilité étant loin d'être la seule.

B) La problématique du conseil technique et commercial au premier rang des enjeux

Notre propos n'est pas de porter un jugement sur les circuits de conseil de proximité qui relèvent de l'économie hors-marché quand nous devons souligner qu'il s'agit de rendre la recherche de conseils efficace et réactive. Comme les particuliers attendent une grande crédibilité technique¹⁸ des conseils donnés, ceux qui le sont par les artisans et les entreprises paraissent la voie la meilleure puisqu'ils sont accompagnés par une proposition de mise en œuvre. Par comparaison, les conseils apportés par les structures parapubliques rencontrent une limite importante parce qu'elles se limitent dans le guidage des demandeurs de conseil vers des acteurs privés. Elles gagneraient à s'inspirer des politiques du tourisme qui ont vu, depuis longtemps, les syndicats d'initiatives et les collectivités orienter les demandeurs d'hébergement vers les propriétaires privés.

Il reste donc à mettre au point des formes de conseil accessibles et de manière massive avec un haut degré de fiabilité dans un univers caractérisé par une certaine cacophonie en raison de la multiplicité des acteurs et des sources d'information. Et il faut aussi éviter un positionnement trop systématique de ces conseils en termes de défense de consommateur. Il est vrai que le marché a pu être perturbé

par des «éco-délinquants» pratiquant des techniques de vente agressives, mais cela relevait plutôt de l'exception. Le marché a besoin de facilitateurs mettant en contact l'offre et la demande plus que de conseils opposant l'une à l'autre. C'est le sens, par exemple, de la démarche Énergissime engagée par le Club de l'amélioration de l'habitat avec le soutien du Plan urbanisme construction et architecture (PUCA)¹⁹.

La solution à notre problème relève donc fondamentalement d'une mise en réseaux d'acteurs très divers par dialogue entre les professionnels des différents corps de métiers et par partage des savoirs, vulgarisation et dialogue entre particuliers et professionnels. De ce point de vue, la créativité des offres d'information via internet (pensons au succès du mouvement Wiki) et sa capacité à intégrer des documents audio-visuels devrait contribuer à faire progresser fortement la qualité globale de l'offre de travaux de rénovation. Mais, si le media internet va pouvoir jouer un rôle important dans la formation d'une culture collective de la rénovation et peut-être même dans la mise en relation de l'offre et de la demande, les circuits de proximité vont jouer un rôle déterminant.

C) Le rapprochement local entre les différentes composantes de l'offre et de la demande

Il reste que les savoir-faire individuels des artisans et les caractéristiques des logements présentent une infinité de configurations telle qu'elle ne saurait être modélisée complètement par une arborescence raisonnables de pages web. Rien ne remplacera la proposition assumée d'un professionnel devant un logement donné.

Les professionnels eux-mêmes ne trouvent qu'une partie des réponses à leurs questions dans l'interrogation des acteurs nationaux: la culture écrite des experts et des administrations nationales ou régionales leur reste largement étrangère d'autant plus qu'elle ne s'exprime pas vraiment dans les catégories de l'action quotidienne. C'est ce qui ressort des discours

18. Akrich M., Rabeharisoa V., «Le conseil en économies d'énergie», Centre de sociologie de l'innovation, ENMSP, Anah., 1989.

19. «Acquis des expérimentations Énergissime à Lorient et Azay-le-Rideau», Cah-Puca, Journée du Prebat, juin 2011.

contrastés des artisans et des industriels lorsqu'on les interroge sur un chantier concret. Dans le champ de la ventilation, par exemple, l'industriel ou l'expert raisonnera en volume/heure de renouvellement d'air tandis que l'artisan s'intéressera d'abord aux dimensions des grilles de ventilation à poser, et donc des orifices à aménager.

Au final, on voit bien que les outils internet devront à la fois diffuser une culture générale des travaux, favoriser l'orientation des particuliers dans un univers technique complexe tout en rapprochant localement les acteurs du marché et en mettant en avant des exemples de rénovation réussie. La bonne échelle géographique pour cela est celle du bassin d'habitat.

Il s'agit donc de réussir le mariage de la capacité simplificatrice et facilitatrice des outils internet performants et de la convivialité des circuits de proximité. Ceci devrait être facilité par un engagement clair des collectivités locales en faveur de la mobilisation et de l'accompagnement des acteurs de l'offre privée, en aidant la prise de conscience et la confiance du client final. Les collectivités ont la légitimité politique pour cela; elles sont l'objet d'une attente forte de la part du public sur ce thème. C'est sur elles que peut reposer en partie la réconciliation des politiques de la demande et des politiques de l'offre par la voie locale.

7. Conclusion: inscrire la question des performances thermiques dans une perspective sociétale plus large

La question de l'amélioration des performances thermiques de l'habitat existant révèle donc finalement quelques-uns des mouvements qui traversent nos sociétés et à quel point les modes d'action doivent jouer de façon pertinente de la complexité de nos sociétés modernes pour créer les dynamiques d'apprentissage institutionnel, professionnel, industriel et

commercial nécessaires à leur plein déploiement. Il s'agit principalement d'apprendre à:

- articuler la connaissance disponible à l'échelle déterritorialisée d'internet avec les réseaux de proximité à l'échelle locale,
- partager des savoirs entre des univers aussi disjoints que les architectes, les ingénieurs, les négociants, les industriels et le grand public,
- associer encore mieux les grands acteurs économiques au traitement de questions comme celle de la structuration des filières, ou encore celle de la précarité énergétique²⁰,
- développer de nouvelles formes de coopération/concurrence entre petites structures réticulées et opérateurs de grande taille.

Sur un marché fortement hétérogène où la connaissance du marché est encore rudimentaire, mais où les potentiels de croissance sont forts, les contraintes de la concurrence peuvent aussi s'effacer, provisoirement ou partiellement, devant le besoin de compréhension et d'innovation et l'opportunité de procéder à des échanges de vues. Les enjeux du Plan de rénovation thermique des logements seront en définitive moins techniques que marketing et managériaux: ils appellent à plus de coopération entre acteurs pour essayer de mieux répondre à la demande et aux contraintes du public. C'est ce que le Club d'amélioration de l'habitat cherche à déjà faire. C'est aussi dans cette perspective que s'inscrivent les plans d'action de l'Anah. Il serait aussi probablement utile, pour gérer au mieux ces défis, de mettre en place un dispositif d'enquêtes régulières auprès des professionnels du bâtiment et du grand public afin de vérifier plusieurs fois par an comment évolue la compréhension par les particuliers et les professionnels de la politique engagée par les pouvoirs publics.

20. Par exemple, l'accord signé entre l'État, l'Anah, EDF, GDF-Suez et Total le 30 septembre 2011 prévoit le versement de 250 millions d'euros pour la période 2010-2017.