

Réhabilitation du parc locatif privé

Avec les nouveaux mécanismes de financements issus du Grenelle, un système gagnant-gagnant propriétaire-locataire

Le bâtiment consomme en France plus de 40 % de l'énergie finale, et se trouve donc au cœur des enjeux de la lutte contre le réchauffement climatique.

Si la réhabilitation thermique des logements est la priorité du Grenelle de l'environnement, c'est à la fois parce que ce secteur représente un formidable gisement d'économies d'énergie mais aussi parce que les travaux sont relativement simples techniquement et surtout rentables : l'investissement est compensé par une diminution durable de la facture énergétique.

Cependant cette logique ne s'applique pas au parc locatif : si le coût des travaux revient au propriétaire, le gain sur les dépenses énergétiques profite au locataire... Cette situation de blocage est exacerbée pour le parc locatif privé, qui représente aujourd'hui 21 % des résidences principales.

Ce 18^e numéro de *Stratégie & Études* montre, à partir d'une étude de l'ADEME¹ centrée sur un « benchmark » international, des retours d'expériences françaises et une analyse financière de « bouquets de travaux » sur six logements types représentatifs, qu'il est possible de mettre en place une clé de répartition de l'effort d'investissement entre le propriétaire et le locataire, améliorant systématiquement la situation économique de ce dernier et globalement rentable pour le propriétaire grâce aux nouveaux dispositifs de financement issus du Grenelle, en particulier l'éco-prêt à taux zéro.

1. Étude confiée aux cabinets Alphéïs et Ecofys et suivie par un comité de pilotage comprenant l'Anah (Agence nationale de l'habitat), l'Anil (Agence nationale d'information sur le logement), la DGUP (Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages) ainsi que des représentants de locataires, la CLCV (Confédération de la consommation, du logement et du cadre de vie) et de propriétaires, la FNAIM (Fédération nationale de l'immobilier).

La lettre **ADEME & vous - Stratégie & études** est une lettre d'information régulière destinée aux décideurs du monde de l'environnement et de l'énergie, partenaires et contacts de l'ADEME. Chaque numéro est consacré à la présentation d'un sujet à vocation stratégique, économique ou sociologique : recherche et études, travaux de synthèse, propositions dans l'un des domaines de compétences de l'Agence. L'objectif est de faciliter la diffusion de connaissances et d'initier réflexions et débats.

Réhabilitation du parc locatif privé : une problématique spécifique

Dans la plupart des cas, les travaux d'économie d'énergie dans les logements sont rentables : l'investissement du ménage est compensé par une diminution durable de sa facture énergétique. Mais pour les 39 % de ménages locataires, l'équation économique à résoudre est différente : il s'agit d'inciter les propriétaires bailleurs à réaliser des travaux dont bénéficieront leurs locataires via une baisse de leur facture énergétique.

Le logement social, soit 18 % des ménages, s'est engagé dans la démarche Grenelle avec un objectif de réhabilitation de 800 000 logements d'ici à 2012. Les principales aides actuelles pour les travaux d'économie d'énergie sont essentiellement destinées aux propriétaires bailleurs sociaux.

Reste donc le secteur locatif privé, qui représente 21 % des ménages et pour lequel persiste une situation de blocage.

Par ailleurs, les caractéristiques même du parc locatif privé français accentuent le problème. Les bâtiments qui le composent ont une consommation d'énergie supérieure à la moyenne (74 % ont été construits avant 1974). De plus, la nature majoritairement collective des logements ne facilite pas la prise de décision de réaliser des travaux, qui doivent être approuvés par la copropriété. Enfin, les propriétaires bailleurs sont surtout des particuliers (en moyenne un propriétaire bailleur possède trois logements loués), ce qui rend plus difficile la mobilisation de ces acteurs et le financement des opérations.

Les avancées du Grenelle de l'environnement

L'enjeu de la réhabilitation du parc locatif privé a été clairement identifié dans le cadre du Grenelle de l'environnement, sans qu'une solution globale ait pu y être immédiatement apportée. Le comité opérationnel n° 3 consacré à la réhabilitation des bâtiments, et présidé par Philippe Pelletier, recommandait ainsi de « préparer un mécanisme répartissant entre propriétaires et locataires le coût des travaux avec garantie d'efficacité énergétique ».

Cette idée a été reprise dans la loi Grenelle 1 qui prévoit en son article 5 que « l'État incitera les bailleurs et les associations de locataires à engager une concertation pour déterminer les modalités de partage des économies d'énergie réalisées par ces investissements. Dans un délai d'un an à compter de la promulgation de la présente loi, le gouvernement rendra compte au parlement de l'état de la concertation. »

La loi de finance pour 2009 étend les aides dont peuvent bénéficier les propriétaires bailleurs pour la réalisation de travaux d'économie d'énergie : ils sont ainsi désormais éligibles au crédit d'impôt économie d'énergie et pourront bénéficier de l'éco-prêt à taux zéro (cf. encadré 1).

Enfin cette problématique est également abordée dans le cadre de l'examen en cours de la loi sur le logement.

Que peut-on tirer des expériences étrangères ?

L'étude pilotée par l'ADEME a analysé dans un premier temps les mécanismes de financement propriétaires/locataires pour les économies d'énergie de plusieurs pays étrangers : l'Allemagne, la Suisse, les Pays-Bas, l'Angleterre et l'Australie. Il apparaît **que les principaux systèmes de répartition des charges du propriétaire vers le locataire ont été mis en place dans les pays où les loyers sont encadrés**, comme en Allemagne et aux Pays-Bas.

Les systèmes étudiés sont souvent relativement complexes :

- aux Pays-Bas, le loyer d'une habitation est directement proportionnel à sa qualité et à son confort. Chaque élément d'une habitation, y compris ceux relatifs à la performance énergétique, correspond à un nombre de points prédéfinis et la somme de ces points définit le montant maximal du loyer ;
- en Suisse, le propriétaire peut répercuter sur le loyer les investissements correspondant à des amé-

Encadré 1 / De quelles aides peuvent bénéficier les propriétaires bailleurs privés ?

Les propriétaires bailleurs peuvent bénéficier :

- de la déduction du montant des travaux des revenus fonciers imposables (art. 14 et suivants CGI). Il s'agit en particulier des dépenses d'amélioration, qui ont pour objet d'apporter au logement un équipement ou un élément de confort nouveau ou mieux adapté aux conditions modernes de vie, sans modifier la structure de l'immeuble (ex. : installation du chauffage central, agrandissement des fenêtres...).
- des aides de l'Anah et des collectivités locales (sous conditions).

Suite au Grenelle de l'environnement, deux nouvelles aides sont disponibles :

- le crédit d'impôt sur les travaux d'économie d'énergie (art. 200 quater CGI). Cette extension aux propriétaires bailleurs est effective depuis le 1^{er} janvier 2009. À noter cependant que ceci n'est pas cumulable avec la déduction des revenus fonciers.
- L'éco-prêt à taux zéro : les propriétaires bailleurs sont éligibles à ce nouveau dispositif de financement issu du Grenelle de l'environnement.

liorations énergétiques créant une plus-value. La répercussion sur le loyer s'appuie sur un calcul intégrant des frais d'amortissement, des frais d'entretien et des frais d'intérêts;

• enfin, l'expérience du système en vigueur en Allemagne (cf. encadré 2) a montré que, malgré sa simplicité, des litiges interviennent dans la pratique entre les propriétaires et les locataires (sur la définition des travaux éligibles, sur le calcul de la répercussion des coûts...).

Les enseignements de ces expériences étrangères ont permis de relever plusieurs caractéristiques intéressantes:

• le système suisse liste précisément les améliorations énergétiques considérées comme des

prestations supplémentaires du bailleur: mesures destinées à réduire les pertes énergétiques de l'enveloppe du bâtiment, à une utilisation rationnelle de l'énergie, à réduire les émissions des installations techniques, à utiliser les énergies renouvelables, à remplacer des appareils ménagers à forte consommation d'énergie par des appareils à faible consommation;

• le système allemand s'appuie sur une définition simple et précise des coûts transférables: **coûts transférables = coûts d'investissement – aides (y compris les prêts bonifiés) – coûts des mesures de maintenance simple.**

En France, un premier retour d'expériences

En France, pour le parc locatif privé, le loyer initial est fixé librement entre le propriétaire et le locataire². La question qui se pose est donc celle d'une évolution exceptionnelle du loyer en cours de bail. Dans ce cas, la répartition du coût des travaux entre propriétaires et locataires est juridiquement possible. Elle peut se faire via une majoration en cours de bail pour cause de travaux d'amélioration, expressément prévue par l'article 17 de la loi du 6 juillet 1989 « tendant à améliorer les rapports locatifs ».

Force est de constater, cependant, que ce type d'expérimentation reste très limité et réalisé essentiellement dans le parc social. L'étude a ainsi analysé dix cas français de répartition du coût des travaux entre propriétaires et locataires, parmi lesquels elle a pu identifier deux expérimentations portant sur le parc privé.

S'il est souvent difficile d'obtenir des détails sur le coût des travaux et sur les gains de charge, **il ressort des cas les plus intéressants qu'avec une augmentation limitée du loyer, la réhabilitation thermique des logements peut être rentable à la fois pour le propriétaire et pour le locataire (cf. encadré 3).**

Ce type de démarche est souvent engagé par les sociétés de HLM, avec plusieurs réalisations exem-

Encadré 2 / Le cas allemand

Les logements locatifs privés représentent plus de la moitié du total des résidences principales en Allemagne (51 %), ce qui constitue un record au niveau européen. Près des deux tiers des logements locatifs privés appartiennent à des particuliers. Les logements sociaux sont a contrario très minoritaires (7 %).

Le contrat de bail privé est très protecteur pour le locataire. Il est conclu pour une durée indéterminée et le loyer est encadré. Les loyers sont en effet limités à la fourchette haute d'un loyer de référence lors de l'entrée dans les lieux, puis leur évolution ne peut dépasser les « loyers régionaux comparables » (qui établissent, pour une ville donnée, le loyer moyen en €/m² et la fourchette où il se situe en fonction des caractéristiques du logement).

Cependant la loi autorise une augmentation de loyer en cours de bail en cas de réalisation de travaux « qui permettent une hausse de la qualité de vie » ou bien de « mesures qui mènent à l'économie de consommation d'eau ou de chauffage ». Dans ce cas le loyer peut atteindre 120 % du « loyer régional comparable ».

L'augmentation de loyer se fait sur la base des « coûts transférables » avec
Coûts transférables = coût d'investissement – coûts des mesures de maintenance simple - aides

L'augmentation du loyer est bornée: 11 % maximum par an des « coûts transférables », soit un amortissement d'une durée minimale de dix ans. D'après l'association allemande des locataires (*Deutscher Mieterbund*), le mécanisme est considéré globalement comme utile, même si les erreurs de calcul de la part des propriétaires semblent être fréquentes, ce qui mène parfois à des procès et à des décisions judiciaires, mais qui se règlent le plus souvent à l'amiable.

2. Sauf dans des cas très particuliers: loyers encadrés en Ile-de-France ou loyer conventionné suite par exemple à une aide de l'Anah.

Encadré 3 / Réhabilitation d'une résidence locative privée: « Les Castors », à Bron (69)

La résidence « Les Castors » est un ensemble immobilier privé composé de 4 bâtiments et 32 logements en location, soit 2 185 m² habitables. Construite en 1965, elle était très vétuste et une rénovation des façades était devenue nécessaire. Les études préliminaires menées ont mis également en évidence la faiblesse de l'isolation du bâtiment et l'obsolescence des équipements thermiques. La SCI a donc décidé d'entreprendre des travaux visant à diminuer les charges de chauffage et d'eau chaude sanitaire des locataires, à augmenter leur confort et à améliorer l'aspect de la résidence et donc sa valeur locative.

Il a ainsi été procédé à l'isolation par l'extérieur des murs et des dalles du rez-de-chaussée ainsi qu'au remplacement des baies vitrées. L'ancienne chaudière au fioul a été remplacée par une chaudière au

gaz naturel avec pose de robinets thermostatiques et 35 m² de capteurs solaires thermiques ont été installés en terrasse. Ceci a permis une baisse de 40 % de la consommation énergétique du bâtiment.

Le coût total du programme de rénovation a été de 429 708 € HT soit 196 € HT/m² utile, 13 428 € HT par logement. L'opération a été financée pour ¼ environ par des subventions (région, Anah, ADEME), pour ¼ par les locataires via une augmentation de loyer, le reste par les propriétaires.

Cette opération a été amortie en 10 ans par le propriétaire. Pour les locataires, le surloyer lié aux travaux a été de 15 €/mois/logement et le gain moyen sur les charges de 34,50 €/mois/logement.

plaires, comme celles de l'Opac de l'Isère. Ainsi, par exemple, la réhabilitation des logements du quartier de Surieux à Échirolles a montré que les travaux ont entraîné une augmentation de loyer de 7,50 €/logement/mois et a permis une économie de 13 €/logement/mois.

Dans d'autres cas, la hausse de loyer s'est avérée plus importante que la baisse des factures énergétiques. Parfois les travaux ont cependant permis une augmentation de la surface habitable des logements et une notable amélioration du confort, ce qui a rendu cette opération acceptable (par exemple, augmentation du loyer de 0,45 à 0,54 €/m²/mois contre une baisse des charges de 0,29 €/m²/mois mais couverture des balcons rendus ainsi habitables pour la résidence Henri-Wallon de l'Opac 38, à Saint-Martin-d'Hères).

En revanche, lorsque ce déséquilibre n'a pas été compensé par une amélioration sensible du confort, la perception de l'opération par les locataires a été très négative. Dans le cas des résidences Blériot, Garros et Nogues à Grande-Synthe (59), l'augmentation du loyer (1€/m²/mois) a été très supérieure à la diminution des charges (0,23 €/m²/mois): dans l'enquête de satisfaction réalisée auprès des locataires suite à l'opération, à peine plus du quart des locataires estimait cette augmentation justifiée par les travaux, et ceci parce qu'ils y avaient été préparés, les autres exprimant leur désaccord.

De manière générale et pour l'ensemble des opérations étudiées pour la France, une des leçons clés à tirer est qu'il est essentiel d'impliquer le locataire très en amont de la démarche ainsi qu'après les travaux.

Quels travaux, à quels coûts et pour quelle économie ?

Pour déterminer la manière dont peuvent se répartir le coût et les gains de travaux de maîtrise de l'énergie entre propriétaires et locataires, une série de cas types représentatifs a été analysée en détail.

La consommation énergétique de six logements a été modélisée: deux maisons individuelles (« épave thermique » construite avant 1975 et chauffée au fioul, maison construite entre 1975 et 1988 avec chauffage), deux immeubles de type haussmannien (14 logements, l'un avec chauffage central au fioul, l'autre avec chauffage individuel au gaz) et deux immeubles des années 1980 (8 logements, l'un disposant d'un chauffage collectif au gaz, l'autre d'un chauffage électrique individuel).

Pour chaque logement, plusieurs solutions de travaux d'économie d'énergie ont été testées. Les combinaisons de solutions les plus efficaces ont permis de constituer trois « bouquets de travaux », choisis parmi les mesures éligibles au nouvel éco-prêt à taux zéro issu du Grenelle de l'environnement:

- un bouquet regroupant deux mesures;
- un bouquet regroupant trois mesures;
- un bouquet regroupant l'ensemble des mesures nécessaires pour obtenir la meilleure performance énergétique possible.

Après chiffrage de ces opérations sur la base de devis présentés par des entreprises ou d'une bibliothèque de prix, le gain énergétique et le temps de retour brut sur investissement (hors aides) des travaux ont été calculés³.

La mise en œuvre de bouquets de deux travaux permet des gains énergétiques de 40 à 45 % par logement, pour un coût compris entre 6500 et 11500 €. Le temps de retour brut (hors aides) s'échelonne entre 6,5 et 14 ans.

Si l'on met en œuvre un bouquet de trois travaux, les gains énergétiques sont de 42 à 63 % par logement, pour un coût compris entre 9500 et 17000 €. Le temps de retour brut (hors aides) s'échelonne entre 6,5 à 16,5 ans pour les appartements.

Enfin la mise en œuvre de bouquets « maximalistes » permet des gains énergétiques de 64 à 79 % par logement, pour un coût compris entre 12000 et 87000 €. Pour ces opérations compatibles avec l'objectif « facteur 4 », les temps de retour brut (hors aides) varient entre 8,5 et 27 ans.

Pour l'ensemble des calculs de retour sur investissement des travaux, les données utilisées aboutissent à des résultats probablement surestimés, notamment dus à l'hypothèse d'une faible augmentation du prix des énergies, sensiblement inférieure à la tendance. Malgré cela, **les bouquets de travaux sont pour la plupart rentabilisés sur la durée de vie des équipements**. Le fait de prendre également en compte les aides publiques (crédit d'impôt, éco-prêt à taux zéro, aides de l'Anah et des collectivités locales) améliore encore cette rentabilité. Reste à trouver un moyen de lever le blocage de la prise de décision pour les logements privés loués...

Une clé de répartition gagnant-gagnant

Sur la base des cas types analysés, l'objectif final de l'étude était de proposer un mécanisme permettant d'inciter les bailleurs privés à investir dans la mise en œuvre de mesures d'efficacité énergétique dans les habitations louées. Pour cela il s'agit de trouver une clé de répartition permettant au propriétaire de transférer vers le locataire une partie des coûts investis, ce dernier profitant de la baisse consécutive de ses factures

3. Pour le calcul de ces fourchettes on écarte deux cas types extrêmes : la maison individuelle avant 1975 chauffage fioul (« épave thermique ») pour laquelle les temps de retour sont systématiquement plus courts et les gains potentiels plus importants) et l'immeuble des années 80 chauffage individuel électrique pour lesquels les temps de retour sont toujours plus longs du fait des hypothèses particulièrement faibles d'augmentation du prix de l'électricité.

énergétiques (ou de ses charges en cas de chauffage collectif).

Quatre principes doivent être suivis pour assurer l'efficacité du mécanisme :

> **Sécurité** : le mécanisme ne doit pas alourdir la charge financière globale du locataire et doit sécuriser l'investissement du propriétaire. Le montant financier transféré doit se baser sur le coût des travaux et les économies d'énergie prévues, idéalement déterminées par un tiers sur la base de consommations conventionnelles et des travaux réalisés. De plus, afin de limiter les risques d'erreurs d'estimation d'une part et de compenser en partie un changement du comportement des locataires d'autre part, il est proposé que le montant financier transféré ne représente que 75 % des économies d'énergie théoriques réalisées.

> **Transparence** : les coûts transférés ne doivent correspondre qu'aux seules mesures ayant pour objectif l'efficacité énergétique du logement, hors travaux de maintenance. On pourrait se baser, par exemple, sur la liste des travaux éligibles à l'éco-prêt à taux zéro.

> **Équilibre** : les coûts transférés au locataire ne doivent pas être supérieurs aux montants investis par le bailleur. Pour cela, le montant décrit précédemment sera plafonné à 75 % des annuités payées par le propriétaire. Par ailleurs, les éventuelles aides financières perçues par le propriétaire seront à déduire du montant transférable. Enfin, les montants transférés ne le seront que pendant la durée des emprunts contractés par le propriétaire si celle-ci est supérieure à la durée du bail⁴.

> **Simplicité** : un mécanisme simple et clair sera plus facile à comprendre, à accepter et donc à appliquer par le propriétaire et par le locataire. Au-delà de la simplicité de l'équation, l'identification claire du montant transféré et de la durée de ce transfert sur la quittance de loyer est souhaitable. Il est ainsi proposé de mentionner ce montant sur une ligne spécifique de la quittance mensuelle, hors charges et loyers, avec l'indication de la date de fin de paiement.

La clé de répartition proposée est ainsi la suivante :

**Coûts annuels transférés =
75 % des échéances d'investissement
annuelles dans la limite
de 75 % des économies
d'énergies annuelles**

Échéances = échéances de l'investissement (pendant la durée de l'emprunt) – aides financières – coût des simples mesures de maintenance⁵

Dans l'hypothèse d'un financement par un éco-prêt à taux zéro sur dix ans :

- si le temps de retour sur investissement est inférieur à 10 ans, le locataire paiera 75 % de l'investissement ;

- si le temps de retour sur investissement est supérieur à 10 ans, le locataire paiera 75 % des économies d'énergie ;

Sur la base du système de répartition décrit ci-dessus, et pour l'ensemble des cas types étudiés, un bilan locataire mensuel et un bilan propriétaire sur 10 ans ont été calculés. Celui-ci montre que le mécanisme de transfert d'une partie des coûts des travaux d'économie d'énergie sur le loyer du locataire :

- **protège systématiquement le locataire, qui économise toujours plus sur sa facture énergétique qu'il ne paye de loyer supplémentaire.** En prenant en compte la baisse de la facture énergétique d'une part et l'augmentation de loyer liée au remboursement des travaux d'économie d'énergie d'autre part, le gain moyen est de 30 € par mois⁶.

- **permet au propriétaire de réaliser des opérations de rénovation du logement à moindre coût en répercutant jusqu'au trois-quarts de l'investissement sur le locataire.** Sur la base d'un éco-prêt à taux zéro, en valorisant la réduction d'impôt lié aux travaux, ces opérations sont peu coûteuses pour le propriétaire et lui permettent de valoriser son patrimoine. Avec les bouquets deux ou trois travaux, la dépense finale pour le propriétaire sur la durée des prêts varie ainsi de 1000 à 6000 € sur dix ans soit en moyenne 230 € par an.

Ces résultats sont cependant basés sur un jeu d'hypothèses extrêmement conservateur (très faible augmentation du coût de l'énergie) et plusieurs aides publiques complémentaires ne sont pas prises en compte (non-cumul entre l'éco-prêt à taux zéro et le crédit d'impôt, aides des collectivités locales ou de l'Anah). De ce fait, les résultats présentés ici montrent des gains pour les locataires systématiquement sous-évalués et des dépenses pour les propriétaires systématiquement surévalués.

4. Cette dernière précaution a cependant peu d'influence dans le cas de la location privée. En effet, la durée du bail est en moyenne de 5 ans et au maximum de 9 ans alors que les prêts ont souvent une durée plus longue, en particulier le nouvel éco-prêt à taux zéro qui dure 10 ans. Ensuite, le loyer initial est fixé librement entre le propriétaire et le locataire : le propriétaire peut intégrer dans son nouveau loyer une hausse correspondant à la meilleure performance énergétique de son bien. Il est en effet probable qu'avec une meilleure information des locataires – notamment grâce au diagnostic de performance énergétique - la performance énergétique du bien fasse partie de sa valorisation économique, comme cela a été constaté en Suisse par exemple.

5. Telles que très précisément définies dans le décret « charges » du 26 août 1987, soit coûts relatifs à différents travaux d'entretien (ascenseurs et monte-charge ; eau froide, eau chaude et chauffage collectif des locaux privatifs et des parties communes ; installations individuelles, chauffage et production d'eau chaude, distribution d'eau dans les parties privatives ; parties communes intérieures au bâtiment ou à l'ensemble des bâtiments d'habitation ; espaces extérieurs au bâtiment ou à l'ensemble de bâtiments d'habitation ; hygiène ; équipements divers du bâtiment ou de l'ensemble de bâtiments d'habitation) ainsi que les impositions et redevances.

6. Soit de 12 à 67 €/mois en écartant les cas extrêmes. Cette moyenne est de 26 €/mois pour les bouquets de deux travaux, 31,50 €/mois pour les bouquets de trois travaux et 32 €/mois pour les bouquets maximalistes.

L'étude menée montre qu'il est possible de proposer une clé de répartition équilibrée des coûts des travaux d'efficacité énergétique entre propriétaires bailleurs et locataires, permettant une opération rentable pour les deux parties. Avec les nouvelles aides financières mises en place dans le cadre du Grenelle de l'environnement, celle-ci permettrait de réaliser des travaux dans une logique gagnant-gagnant.

D'un point de vue législatif, la mise en place de ce mécanisme nécessiterait probablement une modification de l'article 17 e) de la loi n° 89-462 du 6 juillet 1989 précitée. Par ailleurs il conviendrait d'encadrer ce mécanisme pour permettre une implication des locataires en amont du démarrage des travaux.

Il serait ainsi utile de systématiser les étapes suivantes :

> Accompagner les propriétaires dans la décision et la mise en œuvre des travaux via notamment les espaces Info-Énergie.

> Réalisation d'un prédiagnostic par un tiers pour estimer les économies d'énergie qui seront réalisées suite aux travaux, permettant d'identifier clairement les travaux d'économie d'énergie par opposition aux travaux de maintenance qui restent à la charge du propriétaire.

> Information des locataires sur les projets de travaux : durée prévue des travaux et nuisances possibles, impact prévu sur les économies d'énergie (sur base du prédiagnostic réalisé), détail sur la participation financière qui sera demandée aux locataires et calcul effectué.

> Possibilité de réponse des locataires en amont du lancement des travaux pour ajustements éventuels.

> Avant la fin des travaux, sensibilisation des locataires aux bonnes pratiques pour réduire leurs consommations énergétiques, avec pour objectif essentiel d'éviter l'« effet rebond »⁷ (réunion d'information, guide d'information...) Un appui de l'ADEME via, par exemple, les espaces Info Énergie pourrait être systématisé.

> Prévoir une ou plusieurs réunions quelques mois après la fin des travaux, pour un bilan des résultats d'économie d'énergie.

7. Relâchement des comportements en matière de consommation d'énergie suite à la diminution de la facture.

MATHIEU WELLHOFF - Économiste au Service Observation Économie Évaluation



ADEME & vous
L'Énergie, ça change.

Cette lettre est diffusée gratuitement par voie électronique. Pour vous abonner, merci d'envoyer un mail à strategie.etudes@ademe.fr

Adresse net : www.ademe.fr - rubrique Recherche Développement et Innovation/Stratégie et Orientation

ADEME & Vous - BP 90406 - 49004 Angers Cedex 01 • **Directeur de la publication** : François Moisan •

Rédacteur en chef : Matthieu Orphelin • **Rédactrice en chef adjointe** : Anne Chêne-Pezot

(anne.chene@ademe.fr) • www.specifique.com

N° ISSN : 1954-3794

www.ademe.fr