# OPEN

## Campagne 2014

RÉSULTATS 2013

ADEME

Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

Observatoire Permanent de l'amélioration ENergétique du logement

ÉTUDE RÉALISÉE PAR :

Club de l'Amélioration de l'Habitat

bis Business Information Intelligence Services

SYNTHÈSE DES RÉSULTATS CONSTITUANT CETTE BROCHURE RÉALISÉE PAR :

batitrend ÉTUDES & COMMUNICATION

## Septième campagne de l'observatoire OPEN en 2013

A l'horizon 2050, la France devra avoir divisé par 4 ses émissions de gaz à effet de serre. Le bâtiment, secteur le plus consommateur d'énergie (44 % de l'énergie finale totale) et producteur de 24 % des émissions nationales de $CO_2$, constitue un champ d'action incontournable pour atteindre cet objectif ambitieux.
Une politique nationale volontariste se poursuit pour réduire les consommations énergétiques et les émissions associées dans l'ensemble des secteurs économiques. Elle passe depuis mars 2013 par le plan d'investissement pour le logement qui décline notamment le plan de rénovation énergétique de l'habitat (PREH), visant à atteindre l'objectif de rénover énergétiquement 500 000 logements par an à partir de 2017.

Créé en 2006 et financé par l'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME), l'observatoire OPEN permet de suivre et d'estimer l'effort à fournir pour mettre le parc de logements existants au niveau attendu dès 2017. Il est destiné à mesurer l'évolution des ventes d'équipements énergétiques performants et des travaux réalisés par les ménages pour améliorer l'efficacité énergétique de leur logement. Cet outil permet de disposer d'informations de terrain et d'analyses approfondies.

Depuis le lancement de l'observatoire OPEN, une série de sept campagnes annuelles ont été menées avec une alternance entre "année haute" et "année basse", qui diffèrent par la taille des échantillons. La campagne "année haute" décrit précisément le marché sur l'année, la campagne "année basse" fournit des focus sur certains aspects du marché de l'année précédente. Les trois campagnes de résultats "année haute" (2006, 2008, 2010) rendues publiques en leur temps sont suivies par la septième campagne portant sur 2013. L'observatoire OPEN produit ainsi la quatrième photographie de cette série de résultats. Ceux-ci portent sur les travaux réalisés entre novembre 2012 et octobre 2013, et intègrent dans leur analyse les éventuels travaux des années précédentes.

L'observatoire OPEN est une réalisation du cabinet d'études BIIS, spécialiste du secteur des travaux et des services dans le bâtiment, et du Club de l'Amélioration de l'Habitat, lieu d'échanges et de réflexion de l'ensemble des acteurs du bâtiment.

**PRÉAMBULE** ..... 3

**SYNTHÈSE** ..... 5

1 L'observatoire OPEN : une étude de plus en plus robuste ..... 7

2 Le périmètre OPEN : cinq natures de travaux susceptibles de favoriser l'amélioration des performances énergétiques des logements ..... 8

3 La part du périmètre OPEN se réduit au sein du marché de l'entretien-amélioration des logements ..... 9

4 La progression du nombre de chantiers d'amélioration thermique ralentit et le montant moyen des travaux continue à baisser ..... 10

5 Les différents segments du marché connaissent des évolutions contrastées ..... 11

6 Le recours aux professionnels reste la règle ..... 12

7 Le niveau de performance énergétique des solutions choisies poursuit sa progression dans chacun des 5 segments de travaux ..... 13

8 Les rénovations énergétiques globales marquent le pas alors que les rénovations par étapes se situent à un niveau élevé ..... 15

9 La situation des logements en mutation toujours propice aux travaux ..... 17

10 La motivation principale : la réparation et l'entretien devant la recherche d'économies d'énergie ..... 18

11 La baisse de la dépense moyenne par chantier se poursuit ..... 19

12 L'intérêt pour le crédit d'impôt en net recul ..... 20

13 Le recours au prêt bancaire en augmentation pour les chantiers de moins de 7 500 €, en recul pour les plus importants ..... 21

14 L'effet déclencheur et l'effet d'aubaine des dispositifs incitatifs ..... 22

**Malgré un contexte économique difficile, les dynamiques de la rénovation énergétique restent soutenues et confirment la perspective fixée par le gouvernement.**

### ■ Sur la période 2006-2013, un nombre de chantiers d'amélioration énergétique en progression lente et constante, pour des montants moyens plus faibles

On observe entre 2006 et 2013 une progression régulière, de l'ordre de 1,5 % par an, du nombre de chantiers de rénovation énergétique conjuguée à une baisse du montant des chantiers réalisés. Le panier moyen s'établit en 2013 à 5 210 € TTC, soit un retour en deçà du niveau de 2006 après avoir connu un pic à 6 870 € TTC en 2008.

Cette baisse du panier moyen semble résulter à la fois d'une baisse du nombre des transactions immobilières, et en conséquence du nombre des opérations d'acquisition-amélioration qui sont souvent source des travaux les plus lourds, d'une plus grande maturité des consommateurs qui montrent moins d'appétence pour les solutions les plus coûteuses au profit des solutions présentant le meilleur rapport efficacité/coût et, de manière plus générale, d'une adaptation du secteur à la situation économique difficile que traverse le pays depuis 2008.

L'activité de l'amélioration énergétique s'avère, au total, plutôt stable sur la période 2006-2013 avec un pic en 2008 et un repli en 2013.

Ce résultat doit s'apprécier au regard d'un contexte où l'activité sur le marché support des travaux susceptibles de constituer une occasion d'améliorer les performances énergétiques a connu un recul substantiel sous l'effet de la crise économique et des inquiétudes des ménages. Et l'évolution du marché de la rénovation énergétique épouse en l'accentuant légèrement celle de son marché support (Façades, Toitures, Ouvertures, Agencements, Chauffage).[1]

[1] Ce marché support est désigné dans la suite du document comme le "périmètre OPEN", il comprend des travaux avec impact énergétique (isolation thermique par l'extérieur, installation de chaudières performantes...) et également des travaux sans impact énergétique (simple ravalement de façade, réfection de toiture sans isolation, remplacement à l'identique d'équipements de chauffage obsolètes...)

### ■ Des solutions techniques de plus en plus performantes

Sur ces chantiers de rénovation, les performances thermiques des solutions retenues par les propriétaires progressent globalement tout au long de la période 2006-2013 avec une poursuite de la tendance entre 2011 et 2013, sauf pour les performances des équipements de chauffage qui se stabilisent. On constate notamment que :

- Le marché de l'isolation thermique des toitures et façades progresse : 60 % des rénovations de toitures et près de 45% des rénovations de façades intègrent désormais l'isolation.
- Le niveau de performance des ouvertures n'a cessé de progresser depuis 2006, passant de 8 à 27 % de réalisations OPTIMUM[2]. La part des ouvertures MEDIUM est passée dans le même temps de 44 à 64 %, et celle des ouvertures MINIMUM de 48 à 9 %.
- Le choix d'équipements de chauffage OPTIMUM a lui aussi doublé depuis 2006 tandis que les équipements MEDIUM ont connu une hausse de 10 % (pour atteindre 40 % en 2013). L'année 2013 marque cependant une pause dans cette progression avec un recul sensible des équipements OPTIMUM.
- La part des chantiers avec des travaux d'isolation sur deux types de parois opaques a plus que doublé entre 2006 et 2013 avec une progression très sensible dans les deux dernières années (43 % en 2013 contre 30,6 % en 2011). Symétriquement, les interventions sur une seule paroi se font moins fréquentes. Les chantiers avec isolation de trois types de parois ne concernent cependant que 6% des interventions alors qu'elles en représentaient 13 % en 2010. Cela s'explique par la baisse du nombre des transactions immobilières et en particulier à la baisse en 2013 du nombre d'acquisitions donnant lieu à une rénovation lourde.

[2] OPTIMUM, MEDIUM et MINIMUM sont les trois niveaux de performance énergétique possibles pour chaque travaux effectué ou équipement installé (voir partie 7)

## ■ Dans un contexte économique difficile, des rénovations majoritairement réalisées par étapes avec un recours accru au crédit bancaire pour les petits chantiers répondant à une nécessité d'entretien ou de réparation

Les rénovations les plus ambitieuses et les plus globales sont désignées sous l'appellation TROIS ETOILES *(voir précisions à la section 8)* ; elles peuvent être réalisées en une seule fois ou être étalées dans le temps. Les rénovations DEUX ETOILES correspondent à des rénovations moins complètes mais assurant toutefois un gain de performance réel.

Le nombre de rénovations thermiques globales TROIS ETOILES réalisées en une seule fois passe de 135 000 en 2011 à 90 000 en 2013, soit un fléchissement de 33 %, au profit des rénovations DEUX ETOILES. Ces dernières, qui représentent plus de 70 % des rénovations à impact énergétique potentiel tout au long de la période, retrouvent un taux de réalisation élevé. Les rénovations UNE ETOILE sont stabilisées quant à elles entre 22 % et 24 %.

Compte tenu notamment de l'importance des montants à engager, les rénovations énergétiques ambitieuses sont souvent étalées dans le temps. Ainsi, le nombre des chantiers ambitieux réalisés en plusieurs phases sur plusieurs années, soient les rénovations TROIS ETOILES "par étapes", se situe au niveau de 265 000 logements. Le nombre de ces opérations TROIS ETOILES y compris "par étapes" progresse de 27 % sur l'ensemble de la période 2006-2013 mais marque un fléchissement de - 9 % entre 2010 et 2013.

L'activité de rénovation par étapes paraît mieux résister au contexte de crise financière et immobilière que l'activité de rénovation globale en une seule fois qui chute d'un tiers entre 2010 et 2013.

Parallèlement aux évolutions du marché de la rénovation thermique (plus de chantiers partiels et moins chers), on constate une augmentation du recours au prêt concernant les chantiers de moins de 7 500 € TTC, par rapport aux campagnes OPEN précédentes.

Selon les particuliers interrogés, le recours au crédit leur permettrait, en général, d'accélérer le processus de décision et d'opter pour des solutions plus performantes.

Signe enfin des difficultés accrues rencontrées par les ménages, les chantiers de rénovation résultent désormais plus souvent de la nécessité de réparer un équipement ou d'entretenir le logement (47 % des cas), et moins souvent d'une démarche délibérée de recherche d'économies d'énergie (24 % ) alors que ce type de préoccupations représentait 44 % des cas en 2010.

## ■ Les résultats du marché de la rénovation thermique montrent que l'objectif de 500 000 rénovations par an est ambitieux mais peut être atteint

Au total, l'étude réalisée rend compte d'une dynamique incontestable du marché de la rénovation énergétique, freinée toutefois par le contexte de crise économique et immobilière, qui se traduit par des rénovations énergétiques réalisées par étapes suivant des niveaux de performance en progression constante.

Si on additionne les opérations réalisées en une seule fois et les rénovations "par étapes", la dynamique engagée a permis de rénover et de rendre performants 265 000 logements en 2013. Ces résultats constituent d'ores et déjà une contribution significative à l'atteinte des objectifs gouvernementaux : 500 000 logements rénovés par an dont 380 000 logements privés et 120 000 logements sociaux à l'horizon 2017.

## 1 L'OBSERVATOIRE OPEN : UNE ÉTUDE DE PLUS EN PLUS ROBUSTE

OPEN observe depuis 2006 l'ensemble des composantes du marché de l'amélioration énergétique des logements en étudiant à la fois la demande des ménages et les offres respectives des industriels et des professionnels du bâtiment. Ces trois analyses mises en œuvre séparément sont, dans une ultime étape de validation, confrontées les unes aux autres et nourries par les échanges et la réflexion du comité d'experts du CAH : cohérence des achats des particuliers avec les ventes de la filière, adéquation des dépenses de rénovation des ménages avec le montant des travaux issus de l'analyse de l'offre, niveaux de performance des équipements thermiques évalués côté offre et côté demande...

Les enquêtes sont menées tous les ans avec une alternance "année haute" et "année basse", qui diffèrent par la taille des échantillons. La campagne "année haute" de 2013 décrit précisément le marché d'octobre 2011 à décembre 2013. Elle présente des avancées méthodologiques significatives permettant de mieux maîtriser la fiabilité des informations produites :

- Les travaux réalisés par les propriétaires sont désormais décrits par principaux postes du logement et par année de réalisation. Les travaux les plus récents (à partir de 2012) ont fait l'objet d'une seconde enquête détaillée.
- Le marché de l'autoproduction est également analysé de manière plus fine, la confrontation avec les chiffres d'affaires des professionnels du bricolage révélant dans les campagnes précédentes qu'il nécessitait une investigation approfondie.
- Le recul apporté par les 7 années d'observations réalisées permet d'analyser plus sûrement le sens des dernières observations.

Dans un souci de compréhension plus qualitative, l'enquête "année basse" 2012 interrogeait les ménages à la fois sur la concrétisation de leurs projets, les raisons éventuelles de leur abandon et sur le niveau de leur satisfaction à l'issue des travaux.

| | **Échantillon de réponses exploitables[1] par thème et par campagne** | **Campagne "année haute" résultats de 2006 publiés en 2007** | **Campagne "année basse" réalisée en 2008** | **Campagne "année haute" résultats de 2008 publiés en 2009** | **Campagne "année basse" réalisée en 2010** | **Campagne "année haute" résultats de 2010 publiés en 2011** | **Campagne "année basse" réalisée en 2012** | **Campagne "année haute" résultats de 2013 publiés en 2014** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Étude de la DEMANDE** | Ménages enquêtés afin d'identifier ceux qui ont réalisé des travaux | 9 020 | 2 010 | 9 350 | 600 | 10 000 | 2 530 | 10 050 |
| | Ménages interrogés sur le détail de leurs travaux de type OPEN | 2 500 | 830 | 2 650 | 450 | 2 520 | 1 200 | 4 650[3] |
| **Étude de l'OFFRE** | Activité et chantiers des artisans et entreprises de travaux | 5 000 | - | 5 000 | - | 5 000 | - | 5 000 |
| | Activité des industriels (fabricants de matériaux et équipements énergétiques) | 1 000 | 1 000 | 1 300 | 1 370 | 1 370 | 1 350 | 1 350 |

[3] Ce chiffre correspond à tous les ménages qui ont décrit, en détail, un ouvrage récent (2012, 2013) sur un poste OPEN. Le nouveau cheminement de l'interview permet ainsi de recueillir des données utiles sur un nombre de ménages plus important.

## 2 LE PÉRIMÈTRE OPEN : CINQ NATURES DE TRAVAUX SUSCEPTIBLES DE FAVORISER L'AMÉLIORATION DES PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES DES LOGEMENTS

L'observatoire OPEN cible cinq types de travaux de rénovation susceptibles de favoriser une amélioration énergétique des logements. Le périmètre a évolué depuis la création d'OPEN : le poste Intérieur est devenu Agencement, le poste Façades a été ajouté en 2009 et l'isolation thermique par l'extérieur est désormais étudiée de manière transversale (toitures, façades). Le périmètre OPEN comprend donc des chantiers ayant eu un impact énergétique et des chantiers qui n'ont pas eu un tel impact alors même qu'ils constituaient une opportunité pour cela : par exemple, un remplacement d'équipement de chauffage par une solution obsolète, ou une réfection de façade sans pose d'isolant thermique.

Les travaux du périmètre OPEN paraissent ainsi souffrir plus fortement du contexte de crise économique et immobilière que l'ensemble des travaux d'entretien-amélioration.

Il apparaît en 2013 que la fréquence des travaux OPEN sur l'ensemble des travaux d'entretien-amélioration a poursuivi son recul par rapport à la situation de 2010.

La conjoncture économique défavorable paraît en définitive frapper plus durement l'activité du périmètre OPEN (Façades, Agencement, Chauffage, Ouvertures, Toitures) que les autres composantes de l'activité d'entretien-amélioration (comme par exemple les rénovations de cuisines et salles de bain, ou la simple décoration).

**Fréquence des travaux des postes OPEN sur les interventions d'entretien-amélioration de l'ensemble des ménages**

| Cinq types de travaux | Dénomination OPEN et fréquence des travaux en % | 2006 | 2008 | 2010 | 2011 [4] | 2013 [5] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Charpente, couverture, étanchéité de terrasse | Poste Toiture | 14,3 | 13,5 | 13,6 | 7,7 | 4,7 |
| Cloison, isolation, plâtrerie, chape et plafond | Poste Agencement | 15,6 | 15,4 | 19,9 | 14,1 | 7,9 |
| Porte, portail, fenêtre, store, volet, véranda | Poste Ouverture | 35,6 | 33,2 | 31,9 | 20,1 | 17,6 [6] |
| Chauffage, eau chaude, ventilation, climatisation | Poste Chauffage | 25,5 | 26,1 | 24,4 | 15,5 | 16,4 |
| Ravalement, crépis, bardage, isolation de la façade | Poste Façade | 13,0 | 11,2 | 9,6 | 7,2 | 5,1 |
| **Travaux au périmètre OPEN** | **au moins un des postes ci-dessus** | **53,7** | **52,6** | **52,5** | **44,2** | **46,1** |

[4] Dans un contexte économique difficile en 2011, la fréquence des différentes interventions de type OPEN, sur l'ensemble des travaux d'entretien-amélioration, est en net repli par rapport à 2010, surtout pour les postes Ouvertures et Chauffage.

[5] En 2013, la fréquence des travaux OPEN sur l'ensemble des travaux d'entretien-amélioration, a poursuivi son recul par rapport à la situation de 2011, à l'exception du poste Chauffage.

[6] Le tableau se lit de la manière suivante : 17,6 % des logements ayant fait l'objet de travaux d'entretien-amélioration ont bénéficié d'une ou plusieurs interventions sur le poste "ouvertures"

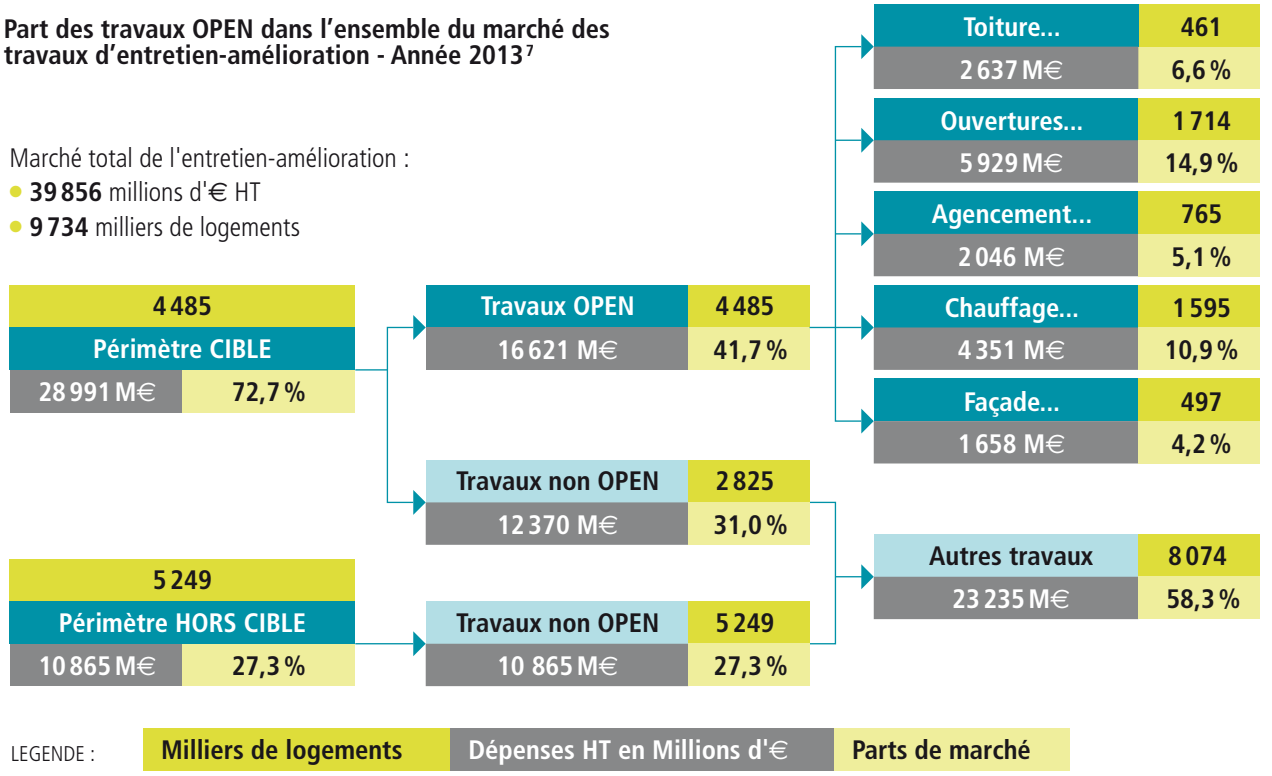
## 3 LA PART DU PÉRIMÈTRE OPEN SE RÉDUIT AU SEIN DU MARCHÉ DE L'ENTRETIEN-AMÉLIORATION DES LOGEMENTS

Si quatre des cinq postes de travaux du périmètre OPEN subissent une baisse de fréquence dans les travaux d'entretien-amélioration depuis 2011, c'est bien l'ensemble du marché OPEN qui se détériore. Il représentait en 2006 plus de 53% des 9 millions d'opérations d'entretien-amélioration.

En 2013, le marché OPEN concerne 46 % de 9,7 millions de logements rénovés (contre 52 % en 2010 sur 6 millions de logements concernés). Le périmètre OPEN a perdu 10% de part du marché de l'entretien-amélioration des logements depuis 2006. Les montants de travaux OPEN, en € courants, suivent une évolution dans le même sens : 16,6 milliards d'€ en 2013 contre 18,7 milliards d'€ en 2010, et plus de 20 milliards d'€ en 2006.

**Part des travaux OPEN dans l'ensemble du marché des travaux d'entretien-amélioration - Année 2013[7]**

Marché total de l'entretien-amélioration :
- **39 856** millions d'€ HT
- **9 734** milliers de logements




LEGENDE : Milliers de logements | Dépenses HT en Millions d'€ | Parts de marché

- **Travaux OPEN** : travaux sur des postes à impact thermique potentiel (Toiture, Façade, Ouverture, Agencement et Chauffage)
- **Travaux non OPEN** : travaux sur des postes non thermiques (Pomblerie, Electricité, Cuisine, Peinture, Revêtement...)
- **Périmètre CIBLE** : ménages ayant réalisé des travaux sur au moins un poste thermique ou poste OPEN. Ces ménages peuvent également réaliser des travaux non thermiques (non OPEN)
- **Périmètre HORS CIBLE** : ménages ayant réalisé des travaux uniquement sur des postes non thermique (non OPEN...)

[7] Un ménage du périmètre cible a nécessairement réalisé des travaux OPEN, il peut en outre avoir réalisé des travaux non OPEN

## 4 LA PROGRESSION DU NOMBRE DE CHANTIERS D'AMÉLIORATION THERMIQUE RALENTIT ET LE MONTANT MOYEN DES TRAVAUX CONTINUE À BAISSER

En resserrant l'analyse sur les travaux d'entretien-rénovation ayant abouti à une réelle amélioration thermique (que cette performance énergétique ait déclenché ou non ces travaux), on peut évaluer le marché des travaux ayant un impact énergétique à 2,6 millions de logements rénovés et à 12,8 milliards d'€.

Le nombre de logements bénéficiant d'une réelle amélioration thermique progresse de 1,3 % par an (taux de croissance annuel moyen) entre 2011 et 2013 après une progression annuelle de 6 % entre 2010 et 2011.

Cette progression est cependant combinée à une chute sensible des montants unitaires des chantiers et se traduit au final par une baisse de l'activité d'amélioration énergétique de 10,5 % par rapport à 2010, soit une chute voisine de celle du marché au périmètre OPEN (-11,3 %) : l'évolution du marché de la rénovation énergétique épouse en l'accentuant légèrement  celle de son marché support.

Sur les trois dernières campagnes OPEN (permettant l'analyse de deux périodes : 2010 à 2011 et 2011 à 2013), le montant des travaux avec impact énergétique continue de se réduire à un rythme annuel d'environ 6 % en prix courant... Il est toutefois difficile de déterminer dans quelle mesure il s'agit d'une adaptation du secteur à la situation économique difficile depuis 2008 et/ou d'une maturation du marché de l'amélioration énergétique : meilleur rapport qualité / prix et un recentrage sur les solutions les plus efficaces résultant d'une meilleure connaissance du marché.

**Evolution des interventions ayant un impact énergétique par rapport à l'ensemble des interventions d'entretien-amélioration**

| Poste de travaux | Entretien-amélioration des logements | Travaux OPEN | Travaux ayant un impact énergétique |
|---|---|---|---|
| **Milliers de logements 2013** | **9 734** | **4 485**[8] | **2 597** |
| Milliers de logements 2011 | 7 695 | 3 402 | 2 533 |
| Milliers de logements 2010 | 6 430 | 3 375 | 2 385 |
| Milliers de logements 2008 | 7 380 | 3 885 | 2 360 |
| Milliers de logements 2006 | 9 110 | 4 890 | 2 520 |
| **Dépense (en millions d'€ HT) en 2013** | **39 856** | **16 621** | **12 785** |
| Dépense (en millions d'€ HT) en 2011 | 38 760 | 15 640 | 13 490 |
| Dépense (en millions d'€ HT) en 2010 | 38 400 | 18 740 | 14 285 |
| Dépense (en millions d'€ HT) en 2008 | 40 945 | 21 515 | 15 095 |
| Dépense (en millions d'€ HT) en 2006 | 40 390 | 20 500 | 12 780 |
| **Part du marché (en %) en 2013** | **100** | **41,7** | **32,3** |
| Part du marché (en %) en 2011 | 100 | 40,4 | 34,8 |
| Part du marché (en %) en 2010 | 100 | 48,8 | 37,2 |
| Part du marché (en %) en 2008 | 100 | 52,5 | 36,9 |
| Part du marché (en %) en 2006 | 100 | 50,8 | 31,6 |

[8] La progression en 2013 des nombres de logements bénéficiant de travaux d'entretien-amélioration ou de travaux au périmètre OPEN résulte d'une meilleure prise en compte par l'enquête des travaux de très faible montant qui peuvent relever du périmètre OPEN mais n'ont pas d'impact énergétique dans la plupart des cas.

## 5 LES DIFFÉRENTS SEGMENTS DU MARCHÉ DE L'AMÉLIORATION ÉNERGÉTIQUE CONNAISSENT DES ÉVOLUTIONS CONTRASTÉES

Au fil des campagnes OPEN, se révèlent des évolutions très contrastées des différents segments de marché, tant en part de marché qu'en montant de travaux. Dans le détail :

- **Pour le poste Chauffage**, après la baisse à partir de 2008 consécutive au retournement du marché de l'aérothermie, la dégradation se poursuit globalement car la baisse des dépenses unitaires l'emporte sur le rebond entre 2011 et 2013 des ventes en volume.

- **Pour le poste Agencement**, le montant dépensé comme le nombre de logements concernés ont connu un repli relativement important entre 2011 et 2013. L'essoufflement de la dynamique générée par la prise en charge de la pose dans le CIDD en 2009 pour l'isolation intérieure, mais également le marasme du marché immobilier, peuvent expliquer cette tendance qui serait compensée par la progression de l'Isolation Thermique par l'Extérieur.

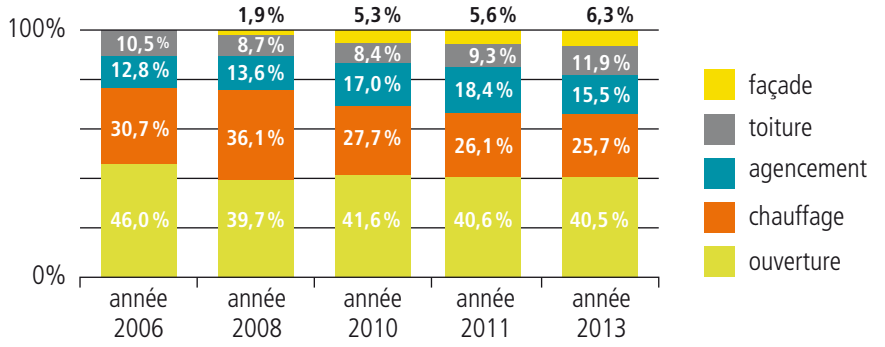
- **L'isolation thermique par l'extérieur**, tire son épingle du jeu avec un taux de pénétration important dans les programmes de travaux relatifs aux façades (lors des ravalements) et aux toitures. Le poste Façade, en particulier, semble trouver son rythme avec une forte progression du nombre de chantiers et une progression plus modeste des dépenses engagées en raison d'un tassement du montant unitaire des chantiers.

**Evolution des interventions ayant un impact énergétique par poste de travaux**

| | Poste de travaux | Année 2006 | Année 2008 | Année 2010 | Année 2011 | Année 2013 | TCAM entre 2006 et 2008 | TCAM entre 2008 et 2010 | TCAM entre 2011 et 2013 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Dépenses Engagées** en millions d'€ HT | Ouverture | 5 880 | 5 985 | 5 940 | 5 485 | 5 184 | +0,9 | -0,4 | -2,8 |
| | Chauffage | 3 920 | 5 455 | 3 965 | 3 520 | 3 291 | +18,0 | -14,7 | -3,3 |
| | Agencement | 1 640 | 2 055 | 2 425 | 2 475 | 1 980 | +11,9 | +8,6 | -10,6 |
| | Toiture | 1 340 | 1 320 | 1 200 | 1 260 | 1 525 | - 0,7 | - 4,7 | +10,0 |
| | Façade | nd | 280 | 755 | 750 | 805 | x | +64,2 | +3,6 |
| | **Ensemble** | **12 780** | **15 095** | **14 285** | **13 490** | **12 785** | **+ 8,7** | **- 2,7** | **- 2,6** |
| **Logements concernés** en milliers | Ouverture | 1 394 | 1 285 | 1 154 | 1 200 | 1 353 | -4,0 | -5,2 | +6,2 |
| | Chauffage | 863 | 900 | 851 | 812 | 852 | +2,1 | - 2,8 | +2,4 |
| | Agencement | 800 | 720 | 704 | 752 | 620 | - 5,1 | - 1,1 | - 9,2 |
| | Toiture | 163 | 160 | 133 | 125 | 147 | - 0,9 | - 8,8 | +8,4 |
| | Façade | nd | 40 | 75 | 82 | 116 | x | +36,9 | +18,9 |
| | **Ensemble** | **2 320** | **2 360** | **2 384** | **2 533** | **2 597** | **+ 0,9** | **+ 0,5** | **+ 1,3** |

TCAM : Taux de Croissance Annuel Moyen

**Evolution de la part de marché par poste dans les dépenses de travaux avec impact énergétique**



## 6 LE RECOURS AUX PROFESSIONNELS RESTE LA RÈGLE

A l'échelle de l'observatoire (2006-2013) et pour l'ensemble des postes de son périmètre, le recours aux professionnels du bâtiment est quasiment général et ceci de manière très stable. On note toutefois une progression du recours aux professionnels pour l'isolation par l'intérieur (poste Agencement) qui pourrait s'expliquer par l'éligibilité de la main-d'œuvre au CIDD pour les travaux d'isolation.

Seulement 8,2 % des dépenses de travaux de rénovation énergétique correspondent à de l'auto construction. Et cela doit être mis en perspective avec la part de l'auto-construction qui s'élève à 18,2% des dépenses sur le marché global "entretien-rénovation", signe que le marché de l'amélioration d'énergétique est bien compris par les ménages comme une affaire de professionnels.

Toutefois, ce recours aux professionnels ne semble pas favoriser les rénovations globales. Les rénovations globales "instantanées", c'est-à-dire réalisées en une seule fois (voir chapitre 8) ont tendance à reculer, les chantiers aboutissant à un niveau de performance ambitieux se faisant dans deux tiers des cas par étapes successives.

| Achats de prestations (en %) | | En 2008 | En 2010 | En 2013 |
|---|---|---|---|---|
| **Toiture** | rénovation de toit avec pose d'isolant par l'extérieur | 90,8 | 93,4 | **95,4** |
| **Façade** | rénovation de façade avec pose d'isolant par l'extérieur | 100,0 | 97,0 | **96,8** |
| **Ouverture** | pose de porte extérieure et de fenêtre isolante | 94,5 | 95,6 | **94,2** |
| **Agencement** | isolation de mur, plafond, plancher et rampant de comble | 73,6 | 84,6 | **82,5** |
| **Chauffage** | rénovation de l'installation principale | 94,7 | 93,9 | **90,9** |
| **Ensemble** | | **91,5** | **93,2** | **91,8** |

## 7 LE NIVEAU DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE DES SOLUTIONS CHOISIES POURSUIT SA PROGRESSION DANS CHACUN DES 5 SEGMENTS DE TRAVAUX

Classées comme dans les précédentes campagnes en trois niveaux de performance énergétique : MINIMUM, MEDIUM et OPTIMUM, les solutions techniques utilisées dans tous les types de travaux sont de plus en plus performantes.

- **Toiture :** depuis 2006, les rénovations de toitures avec isolation n'ont cessé de progresser. En 2010, l'option toiture isolée est même devenue majoritaire sur l'ensemble des rénovations de ce poste. Après un recul en 2011, on passe en 2013 à 60% de taux d'isolation des toitures rénovées.

- **Façade :** le recours à la technique de l'isolation thermique par l'extérieur de la façade est encore en développement mais on note une évolution significative puisque depuis 2010 plus d'un tiers des ménages isolent leurs façades (en totalité ou en partie) à l'occasion de leur rénovation. La proportion s'approche même des 45% en 2013.

- **Ouverture :** les réalisations OPTIMUM ont fortement progressé entre 2008 et 2010. Elles sont restées stables entre 2010 et 2013 alors que la part du médium se renforçait.

- **Agencement :** le profil MINIMUM d'isolation régresse très régulièrement de 2006 à 2013 passant de 68% à 51% de ce type de travaux. L'option OPTIMUM ('trois faces isolées') progressait plus vite que l'option MEDIUM (2 faces isolées). Cette tendance s'inverse en 2013, parallèlement au recul en montant et en nombre d'interventions. Cela renvoie au recul des transactions immobilières et des rénovations complètes qu'elles favorisent. Ce tassement des isolations OPTIMUM dans le cadre des travaux d'agencement peut dans une certaine mesure être compensé par le développement de l'ITE (Isolation Thermique par l'Extérieur).

- **Chauffage :** sur la période 2006-2013, les niveaux de performance évoluent en faveur de l'option MEDIUM et dans une moindre mesure de l'option OPTIMUM. La dernière période 2011-2013 témoigne d'un recul sensible des solutions OPTIMUM (de 34% à 28%) qui s'explique par la baisse du recours aux pompes à chaleur et la progression des solutions de type chaudière au bois.

| | Année | Ensemble des rénovations | MINIMUM | MEDIUM | OPTIMUM |
|---|---|---|---|---|---|
| **Toiture** | | | • Toiture (rénovée) non isolée | | • Toiture (rénovée) isolée |
| | **2013** | **245 000** | **40,2 %** | | **59,8 %** |
| | 2011 | 287 000 | 56,4 % | | 43,6 % |
| | 2010 | 254 000 | 47,6 % | | 52,4 % |
| | 2008 | 395 000 | 59,5 % | | 40,5 % |
| | 2006 | 577 000 | 71,8 % | | 28,2 % |
| **Façade** | | | • Façade (rénovée) non isolée | | • Façade (rénovée) isolée |
| | **2013** | **264 000** | **56,1 %** | | **43,9 %** |
| | 2011 | 261 000 | 68,6 % | | 31,4 % |
| | 2010 | 211 000 | 64,5 % | | 35,5 % |
| | 2008 | 265 000 | 84,9 % | | 15,1 % |
| | 2006 | Non demandé | | | |
| **Ouverture** | | | • Performance jusqu'à TH7 | • Performance de TH8 à TH10 | • Performance TH11 |
| | **2013** | **1 353 000** | **9,1 %** | **64,4 %** | **26,5 %** |
| | 2011 | 1 200 000 | 15,8 % | 59,5 % | 24,7 % |
| | 2010 | 1 154 000 | 15,6 % | 60,3 % | 24,1 % |
| | 2008 | 1 285 000 | 13,8 % | 74,6 % | 11,6 % |
| | 2006 | 1 394 000 | 48,1 % | 44,3 % | 7,6 % |
| **Agencement** | | | • Une paroi isolée | • Deux parois isolées | • Trois parois isolées |
| | **2013** | **620 000** | **51,3 %** | **43,0 %** | **5,7 %** |
| | 2011 | 752 000 | 62,9 % | 30,6 % | 6,5 % |
| | 2010 | 704 000 | 58,2 % | 28,6 % | 13,2 % |
| | 2008 | 720 000 | 63,5 % | 27,5 % | 9,0 % |
| | 2006 | 800 000 | 68,4 % | 22,4 % | 9,2 % |
| **Chauffage** | | | • Convecteur électrique, radiateur inertie, à fluide, à accumulation<br>• Chaudière standard | • Panneau ou plancher rayonnant<br>• Chaudière basse température<br>• Chaudière biomasse | • Chaudière à condensation<br>• Pompe à chaleur de tous types<br>• Biomasse associé au solaire |
| | **2013** | **852 000** | **30,5 %** | **40,9 %** | **28,6 %** |
| | 2011 | 812 000 | 29,7 % | 36,3 % | 34,0 % |
| | 2010 | 851 000 | 32,7 % | 33,1 % | 34,2 % |
| | 2008 | 900 000 | 35,6 % | 31,7 % | 32,8 % |
| | 2006 | 863, 000 | 56,3 % | 30,8 % | 12,9 % |

## 8 LES RÉNOVATIONS ÉNERGÉTIQUES GLOBALES MARQUENT LE PAS ALORS QUE LES RÉNOVATIONS PAR ÉTAPES SE SITUENT À UN NIVEAU ÉLEVÉ

La combinaison de plusieurs natures de travaux dans un même logement est appréhendée dans OPEN selon les trois niveaux d'aboutissement suivants :

- **La rénovation d'efficacité énergétique TROIS ETOILES :** elle concerne les interventions pour lesquelles l'isolation (par le toit, par l'intérieur ou par la façade) + la pose d'ouvertures MEDIUM ou OPTIMUM + la pose d'un chauffage performant MEDIUM ou OPTIMUM ont été réalisées.

- **La rénovation d'efficacité énergétique DEUX ETOILES :** il s'agit de travaux partiels, en complément d'interventions antérieures ou à poursuivre. Cela peut concerner l'isolation sans traitement du chauffage, la pose d'un chauffage MEDIUM ou OPTIMUM sans travaux d'isolation, Etc.

- **La rénovation d'efficacité énergétique UNE ETOILE :** on parle ici de travaux dans lesquels la dimension de la performance énergétique n'a pas été réellement prise en compte, par exemple une toiture rénovée sans pose d'isolation ou la pose d'ouvertures de type MINIMUM. Ces choix entraînent l'impossibilité de parvenir au niveau trois étoiles avant le renouvellement des équipements qui viennent d'être posés.

En "flux seul" (travaux réalisés sur l'année 2013 uniquement), on observe sur 2011/2013 une baisse de 33 % des rénovations énergétiques TROIS ETOILES, alors qu'elles progressaient de 30 % entre 2006 et 2008 et de 35 % entre 2008 et 2010. On passe donc de 134 000 rénovations thermiques globales réalisées en une seule fois en 2011 à 90 000 en 2013. Ce recul très sensible doit être mis en rapport avec la crise économique d'ensemble et particulièrement sa dimension immobilière car les rénovations globales réalisées en une seule fois s'inscrivent de manière privilégiée dans les contextes de mutation immobilière (voir chapitre 9).

Les rénovations DEUX ETOILES, sont constamment et largement majoritaires tout au long de la période 2006-2013 ; elles progressent de 71 % à près de 75 % entre 2011 et 2013.

Les rénovations UNE ETOILE oscillent quant à elles entre 22 % et 24 % depuis 2006.

Compte tenu notamment de l'importance des montants à engager pour rénover à la fois l'installation de chauffage, les ouvertures et l'isolation des parois opaques, les programmes de travaux visant un niveau de performance ambitieux peuvent être étalés sur plusieurs années. La méthodologie de l'étude s'est donc efforcée de prendre en considération les chantiers venant compléter en 2013 les rénovations antérieures. Cela revient à diagnostiquer le degré d'aboutissement après les derniers travaux, et de désigner sous la terminologie "flux et existant" les rénovations par étapes en complément des rénovations intitulées "flux seul", qui ne tiennent compte que des travaux effectués pendant l'année considérée (rénovations réalisées en une seule fois). L'ensemble de ces chantiers de rénovation peut donc s'apparenter à des rénovations thermiques globales dénommées TROIS ETOILES.

Si l'on prend en considération les rénovations progressives par étapes en complément des rénovations réalisées en une seule fois, soient les chiffres en "flux et existant", le recul des rénovations TROIS ETOILES entre 2011 et 2013 reste limité à -9 % et l'évolution sur l'ensemble de la période 2006-2013 reste positive (+27 %)

**Degré d'aboutissement des logements rénovés compte tenu des travaux antérieurs**

| Logements concernés | Année | Rénovation d'efficacité énergétique ★ Total (milliers) | Rénovation d'efficacité énergétique ★ Part (en %) | Rénovation d'efficacité énergétique ★★ Total (milliers) | Rénovation d'efficacité énergétique ★★ Part (en %) | Rénovation d'efficacité énergétique ★★★ Total (milliers) | Rénovation d'efficacité énergétique ★★★ Part (en %) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FLUX SEUL** **Rénovations de l'année** (sans tenir compte d'éventuels travaux antérieurs) | **2013** | **617** | **22,1** | **2 084** | **74,7** | **90** | **3,2** |
| | 2011 | 662 | 23,9 | 1 975 | 71,2 | 134 | 4,9 |
| | 2010 | 590 | 23,3 | 1 810 | 71,4 | 135 | 5,3 |
| | 2008 | 610 | 23,9 | 1 845 | 72,2 | 100 | 3,9 |
| | 2006 | 566 | 22,1 | 1 917 | 74,9 | 77 | 3,0 |
| **FLUX & EXISTANT** **rénovations par étapes étalées sur plusieurs années** (rénovations de l'année appréciées en tenant compte d'éventuels travaux réalisés les années précédentes) | **2013** | **617** | **22,1** | **1 909** | **68,4** | **265** | **9,5** |
| | 2011 | 662 | 23,9 | 1 819 | 65,6 | 290 | 10,5 |
| | 2010 | 590 | 23,3 | 1 650 | 65,1 | 295 | 11,6 |
| | 2008 | 610 | 23,9 | 1 680 | 65,7 | 265 | 10,4 |
| | 2006 | 566 | 22,1 | 1 785 | 69,7 | 209 | 8,2 |

## 09 LA SITUATION DES LOGEMENTS EN MUTATION TOUJOURS PROPICE AUX TRAVAUX

Le nombre de rénovations de logements en mutation (ayant fait l'objet d'une transaction depuis moins de deux ans) continue de régresser, le marché des transactions immobilières s'étant détérioré.

**Plus favorables aux rénovations, les situations de mutation permettent comme en 2010, mais dans une moindre proportion des rénovations plus abouties sur le plan énergétique que les situations sédentaires.** Les rénovations d'efficacité TROIS ETOILES représentent ainsi 11,5 % des situations de mutation pour 8,6 % des situations sédentaires. Cependant, on observe dans cette enquête que la part des rénovations d'efficacité TROIS ETOILES a régressé depuis 2010 de manière comparable pour les logements en situation sédentaire et pour ceux en mutation. Par ailleurs, les rénovations d'efficacité UNE ETOILE continuent à progresser en situation de mutation, ce qui est inquiétant et peut correspondre notamment à des mises en location, tandis qu'elles régressent pour la première fois en situation sédentaire.

**Evolution du degré d'aboutissement des logements après travaux selon les circonstances de réalisation des travaux**

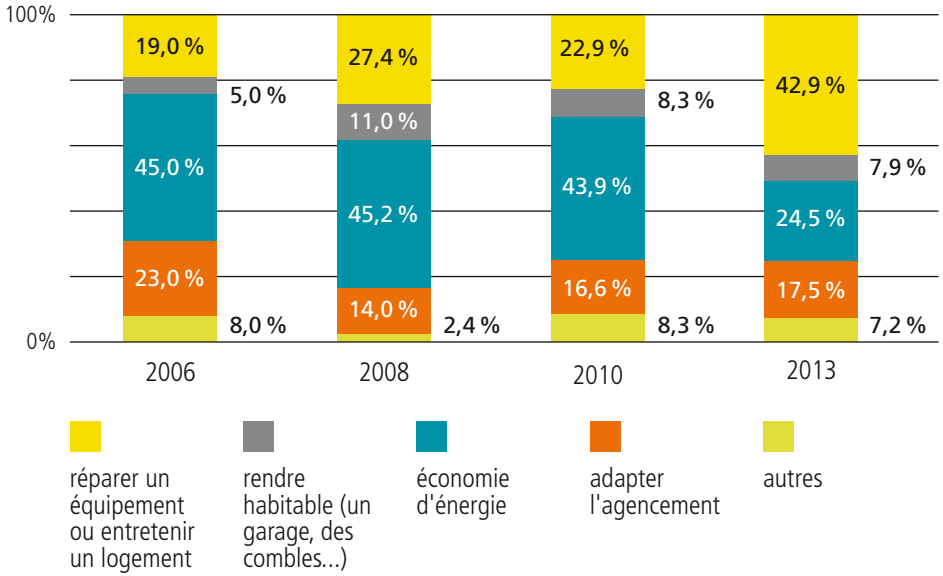
| FLUX et EXISTANT Répartition (% en ligne) | | Rénovation d'efficacité énergétique ★ | Rénovation d'efficacité énergétique ★★ | Rénovation d'efficacité énergétique ★★★ |
|---|---|---|---|---|
| Situation de MUTATION | **2013** | **28,7** | **59,8** | **11,5** |
| | 2010 | 26,6 | 58,5 | 14,9 |
| | 2008 | 28,6 | 56,9 | 14,5 |
| | 2006 | 27,6 | 60,6 | 11,8 |
| Situation SÉDENTAIRE | **2013** | **19,1** | **72,3** | **8,6** |
| | 2010 | 23,0 | 66,1 | 10,9 |
| | 2008 | 22,9 | 67,6 | 9,5 |
| | 2006 | 18,7 | 73,9 | 7,4 |

## 10 LA MOTIVATION PRINCIPALE : LA RÉPARATION ET L'ENTRETIEN DEVANT LA RECHERCHE D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

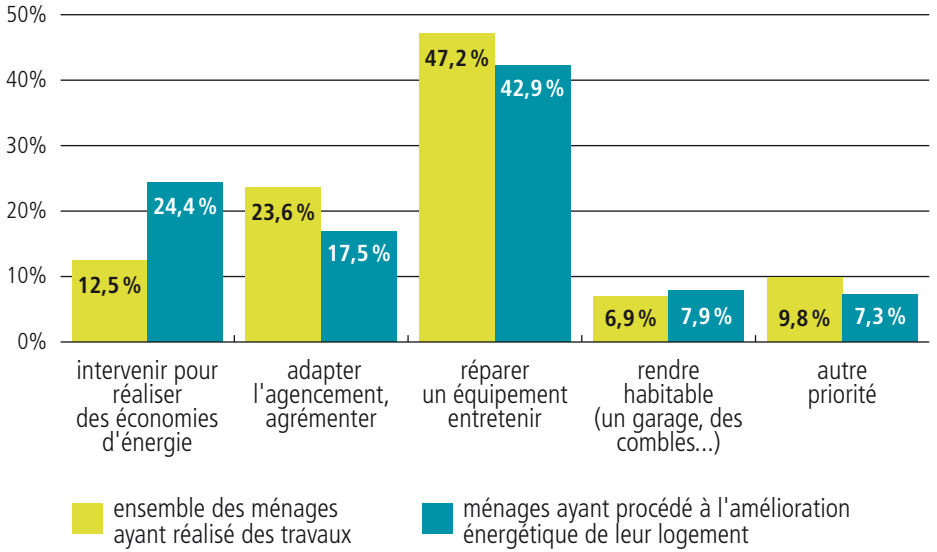
En 2006, premier point de la série OPEN, la principale motivation pour effectuer des travaux avec impacts énergétiques consistait en la recherche d'économies d'énergie à 45 %, contre 23 % pour l'envie d'agrémenter son intérieur et 19 % pour la réparation. Cette hiérarchie des motivations, toujours vérifiée en 2010, s'inverse pour la première fois en 2013. La proportion de ménages motivés par les économies d'énergie a même été divisée par presque deux entre 2011 et 2013.

Ce qui s'apparente à un recul des motivations des ménages doit naturellement être considéré à l'aulne des difficultés économiques rencontrées par les ménages dans la dernière période. En effet, dans un contexte difficile, la priorité est donnée à la gestion des urgences (réparations) et non à une vision de plus long terme permettant des économies d'énergie.

**Evolution des préoccupations des ménages ayant réalisé des travaux avec impact énergétique**




**Type d'aménagement décidé en priorité - Année 2013**



## 11 LA BAISSE DE LA DÉPENSE MOYENNE PAR CHANTIER SE POURSUIT

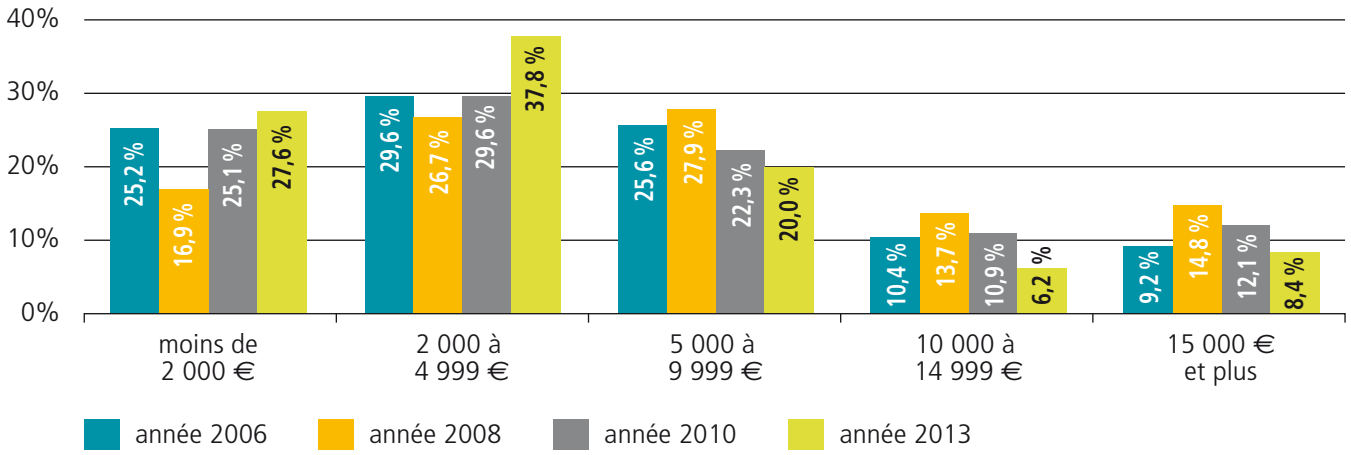
Croissant de 2006 à 2010, le panier moyen de travaux énergétiques a commencé à diminuer en 2011 pour finalement atteindre 5 210 € TTC en 2013, soit un différentiel de 1 200 € entre 2010 et 2013.

**Dépense moyenne engagée par chantier**

- Moyenne 2006 : 5 370 € TTC
- Moyenne 2008 : 6 870 € TTC
- Moyenne 2010 : 6 410 € TTC
- Moyenne 2011 : 5 330 € TTC
- **Moyenne 2013 : 5 210 € TTC**

Les chantiers inférieurs à 5 000 € TTC sont redevenus majoritaires : en 2013, ils représentent 65 % des rénovations énergétiques alors qu'en 2008 ils étaient passés sous la barre de 50 %. Les chantiers de plus de 10 000 € TTC ont diminué de moitié depuis 2008, passant de 30 à 15 %.

**Evolution de la répartition des dépenses engagées dans les travaux d'amélioration énergétique (€ TTC)**




Plusieurs hypothèses convergentes peuvent être avancées pour expliquer cette baisse du montant moyen de chantier de rénovation thermique :

- La conjoncture économique actuelle, la baisse du pouvoir d'achat et l'incertitude sur l'avenir impliquent plus d'attention portée par les ménages à leur capacité financière avant d'engager des dépenses importantes ;
- Les travaux du périmètre OPEN relèvent plus souvent que les autres d'une nécessité technique plus que d'une logique de pure consommation et donnent ainsi prise à la tentation (ou à l'obligation) de reporter les décisions plus souvent que pour les travaux d'entretien-amélioration en dehors du périmètre OPEN (comme par exemple des travaux d'embellissement, d'agencement, de décoration...) ;
- Un ajustement des équipements, des matériaux et des prestations proposés par la filière aux capacités financières des ménages dans le sens d'une baisse de la dépense moyenne ;
- Le recul du marché immobilier affecte directement la réalisation d'opérations couplant acquisition et rénovation complète ;
- Le marché a gagné en maturité et des ménages mieux informés de l'efficacité réelle des solutions proposées se recentrent sur les solutions présentant le meilleur rapport efficacité / prix.

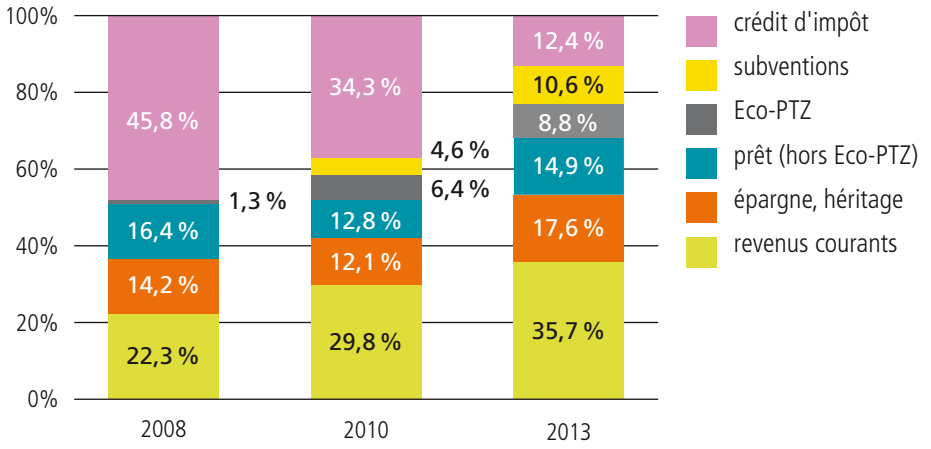
## 12 L'INTÉRÊT POUR LE CRÉDIT D'IMPÔT EN NET RECUL

De 2006 à 2010, le Crédit d'Impôt Développement Durable (CIDD) rivalisait avec la disponibilité d'une épargne ou de revenus courants dans la prise de décision relative à des travaux. Il était considéré comme décisif par 45% des ménages ayant réalisé en 2008 des travaux visant une économie d'énergie, contre 34% en 2010.

Pour 2013, l'ordre de grandeur évolue encore plus nettement à la baisse avec seulement 12 % des ménages qui déclaraient le CIDD comme financement décisif pour enclencher de tels travaux. Ce résultat doit être replacé dans un contexte de transition et d'ajustement des politiques publiques, avec de fortes évolutions du CIDD dans un sens moins favorable aux ménages.

L'intérêt du recours au prêt (Eco-PTZ et autres) mesuré par son caractère décisif est en augmentation sensible, à 24% en 2013 (contre 18% en 2008) pour les ménages motivés par la recherche d'une économie d'énergie.

**Financement jugé décisif lorsque la priorité est de "réaliser des économies d'énergie" (par les ménages ayant réalisé des travaux avec impact énergétique)**



## 13 LE RECOURS AU PRÊT BANCAIRE EN AUGMENTATION POUR LES CHANTIERS DE MOINS DE 7 500 EUR, EN RECUL POUR LES PLUS IMPORTANTS

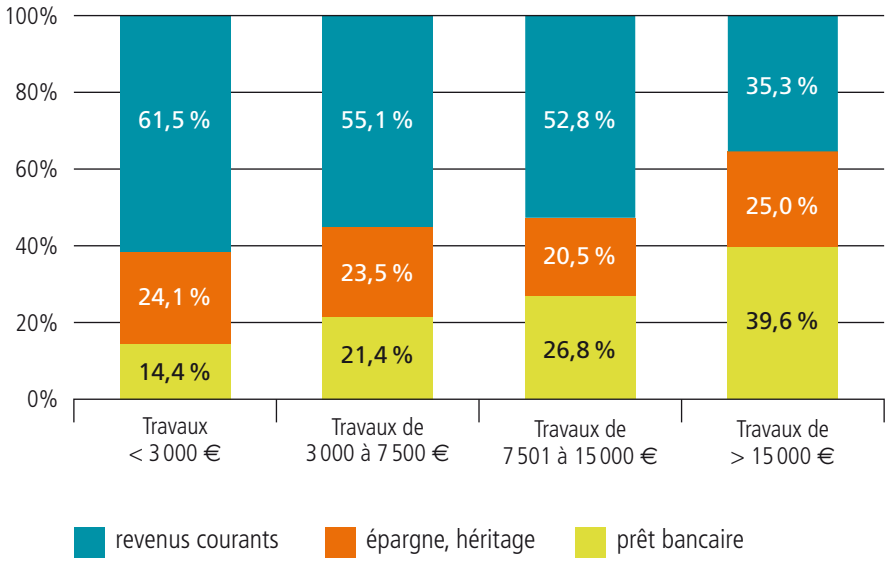
La comparaison des campagnes OPEN 2006 et 2008 mettait en évidence, tous montants de chantiers confondus, un recours aux crédits bancaires en hausse face à l'utilisation des fonds propres. Cette tendance était particulièrement forte pour les chantiers de plus de 7 500 €.

Depuis 2010, l'évolution à la baisse de la dépense moyenne par projet énergétique s'accompagnait d'un ralentissement du recours aux crédits bancaires. La tendance se confirme en 2013 pour les chantiers de 7 501 à 15 000 € qui sont désormais financés dans une proportion moindre par un prêt bancaire, soit à hauteur de 27 %, contre 36 % en 2010. Dans le même temps, le recours aux crédits est resté stable pour les travaux de 3 000 € à 7 500 € et s'est même conforté pour les plus petits chantiers (moins de 3 000 €).

Au total, 31 % des dépenses engagées pour des travaux avec impact énergétique ont été financées par prêt bancaire en 2013 contre 36 % en 2011.

Ce constat d'un moindre recours au crédit pour des montants importants paraît relever d'une réticence à s'endetter de la part de ménages.

**Financement de l'amélioration énergétique selon le montant total des travaux engagés - Année 2013**



## 14 L'EFFET DÉCLENCHEUR ET L'EFFET D'AUBAINE DES DISPOSITIFS INCITATIFS

Alors qu'en 2010, selon les déclarations des interviewés, 1 395 000 ménages avaient bénéficié ou pensaient pouvoir bénéficier d'au moins un des quatre dispositifs incitatifs (CIDD, prêt LDD, éco-PTZ, prêt bonifié par un énergéticien ou prime à la casse), ils étaient 1 437 000 dans la même situation en 2013 soit une progression de 3 %. Le nombre d'utilisateurs du CIDD et des incitations proposées par les énergéticiens ont régressé de 6 % tandis que le LDD, l'Eco-PTZ progressaient respectivement de 61 % et 44 %.

En 2013, toujours selon les déclarations des interviewés, 1 283 000 ménages ont bénéficié ou envisagé le bénéfice d'un CIDD (report de dépense sur la déclaration de revenu 2014), 66 000 d'un prêt LDD, 169 000[10] d'un Eco-PTZ, et 63 000 d'un prêt bonifié par un énergéticien.

[10] Parmi ces 169 000 éco-PTZ envisagés ou accordés, certains ont pu être accordés au cours des années antérieures pour des travaux réalisés en 2013. Le SGFGAS fait état de 32 464 Eco-PTZ émis en 2013.

Leur effet incitatif diffère d'un dispositif à l'autre :

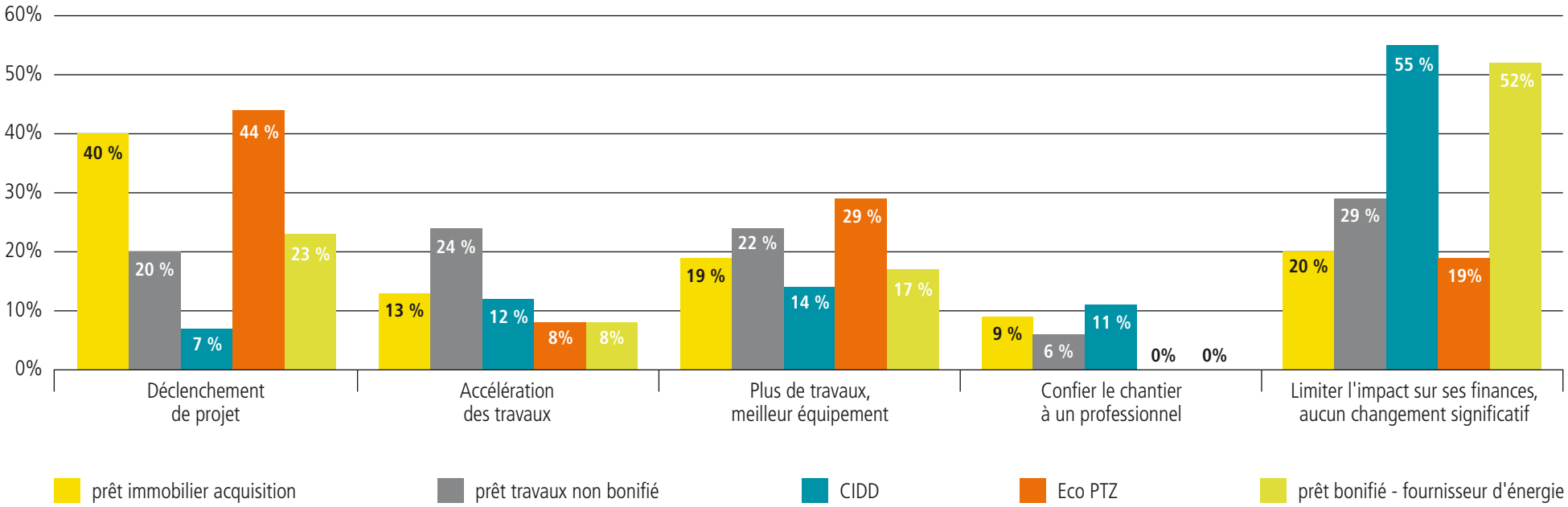
- Le **CIDD** reste de loin le dispositif le plus utilisé (alors qu'il influence de moins en moins le passage à l'acte) mais les ménages pour qui son impact est jugé significatif l'ont moins investi qu'auparavant (35 % des dépenses en travaux de tous les bénéficiaires contre 61 % en 2010).

- Les ménages ayant utilisé le **prêt LDD** déclarent tous que ce financement a eu sur leur projet une conséquence significative. On observe toutefois que ce dispositif est lui aussi rarement déclencheur de projets. Il intervient plutôt dans l'accélération de la décision et dans le choix des performances.

- L'**éco-PTZ** a l'impact le plus significatif sur le déclenchement et sur l'évolution des projets. Sur 100 € dépensés par les ménages qui ont eu recours à l'EcoPTZ, 39 € ont été investis par ceux pour lesquels ce financement a été déclencheur du projet de rénovation, ce qui signifie que ces 39 € n'auraient pas pu être investis sans ce dispositif.

- Enfin, parmi les ménages qui ont déclaré avoir bénéficié d'un **prêt bonifié par un énergéticien**, 47% ont déclaré ce dispositif comme ayant fait évolué leur projet, ratio à peu près équivalent à celui de 2010.

**Conséquences de l'accès à différents financements sur le contenu du projet (ménages ayant réalisé des travaux avec impact énergétique et bénéficiaires du financement) - Année 2013**



## L'ADEME EN BREF

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale, l'agence met à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, ses capacités d'expertise et de conseil. Elle aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre et ce, dans les domaines suivants : la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, la qualité de l'air et la lutte contre le bruit.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche.
www.ademe.fr

ADEME
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

8384 ISBN 978-2-35838-941-9 - Janvier 2015 - Feedback Conseil

ADEME
Service Bâtiment - Centre de Sophia Antipolis
500,route des Lucioles I 06560 Valbonne
Tel: 04 93 95 79 00

9782358389419