

# OPEN

Campagne 2011

RÉSULTATS 2010



**ADEME**



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

---

Observatoire Permanent de l'amélioration ENergétique du logement

ÉTUDE RÉALISÉE PAR :

---



SYNTHÈSE DES RÉSULTATS  
CONSTITUANT CETTE  
BROCHURE RÉALISÉE PAR :

---



## Cinquième campagne de l'observatoire OPEN en 2011

Alors que la consommation en énergie continue à progresser malgré un intérêt croissant des ménages pour la protection de l'environnement, l'observatoire OPEN apporte des données quantitatives sensibles pour juger des efforts faits par les ménages pour améliorer les performances énergétiques de leurs logements. Le parc de logements constitue en effet un enjeu stratégique important dans la lutte de la France contre le changement climatique, puisque le secteur du bâtiment est le plus consommateur en énergie et producteur de 23% des émissions nationales de CO<sub>2</sub>.



Depuis que l'ADEME a lancé l'observatoire OPEN en 2006, plusieurs campagnes annuelles de résultats ont permis de décrire le marché de la rénovation thermique des logements, ainsi que l'impact des différentes mesures issues notamment du Grenelle de l'Environnement. En 2007, puis en 2009, furent rendues publiques les deux premières campagnes de résultats. En 2008 et 2010, des résultats partiels sur une base d'enquête restreinte ont été enregistrés. Avec la cinquième campagne de 2011, l'observatoire OPEN produit sa troisième grande série de résultats. Ceux-ci portant sur 2010, année de légère reprise économique, ne préjugent pas du comportement du marché affecté par la continuité de la crise économique en 2011 et 2012.

Créé et financé par l'ADEME, l'observatoire OPEN est une réalisation du cabinet d'études BISS, 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.

<b>PRÉAMBULE</b>	<b>3</b>
<b>SYNTHÈSE</b>	<b>5</b>
<b>ANALYSE</b>	<b>8</b>
<b>1</b> L'observatoire OPEN : la confrontation de plusieurs enquêtes sur le marché de l'amélioration énergétique des logements	<b>8</b>
<b>2</b> Le périmètre OPEN : cinq natures de travaux supportant l'amélioration énergétique des logements	<b>9</b>
<b>3</b> Le marché du périmètre OPEN en 2010 en dessous de 50% du marché de l'entretien-amélioration des logements	<b>10</b>
<b>4</b> Le marché de l'amélioration énergétique se maintient à près de 40 % du marché de l'entretien-amélioration des logements	<b>11</b>
<b>5</b> La segmentation du marché de l'amélioration énergétique évolue fortement	<b>12</b>
<b>6</b> Le recours aux professionnels se systématisse	<b>13</b>
<b>7</b> Le niveau de performance énergétique des solutions choisies toujours en hausse	<b>14</b>
<b>8</b> Le niveau d'efficacité des rénovations énergétiques 2010 : 135 000 nouvelles rénovations énergétiques ★★★	<b>15</b>
<b>9</b> Le niveau de performance énergétique finale des logements après travaux : près de 300 000 logements énergétiquement performants en 2010	<b>16</b>
<b>10</b> La situation des logements en mutation toujours propice aux travaux	<b>17</b>
<b>11</b> La motivation principale : faire des économies d'énergie	<b>18</b>
<b>12</b> La dépense moyenne par chantier en baisse	<b>19</b>
<b>13</b> Le recours au prêt bancaire en net recul	<b>20</b>
<b>14</b> L'utilisation du crédit d'impôt en léger repli au profit d'autres dispositifs incitatifs	<b>21</b>
<b>15</b> Effet déclencheur et effet d'aubaine des dispositifs incitatifs	<b>22</b>

## LES PREMIERS SIGNES DE MATURITÉ DU MARCHÉ DE L'AMÉLIORATION ÉNERGÉTIQUE DES LOGEMENTS

### ■ Un nombre de chantiers qui se maintient dans un contexte de crise, une motivation : "faire des économies" qui se généralise.

Dans un marché de l'entretien-amélioration des logements qui accuse sur la période les effets de la crise économique et financière depuis 2008, le segment de l'amélioration énergétique résiste bien.

En 2010 comme en 2008, le nombre de ménages ayant entrepris des travaux de tous types a diminué (-13 %), mais cette fois, le marché marque le pas en valeur (-6 %). Il passe en dessous de la barre des 40 milliards d'€HT. Le marché au périmètre OPEN (travaux d'ouvertures, de chauffage, d'agencement intérieur, de toiture et de façade pouvant améliorer la performance énergétique des logements), qui avait montré un réel dynamisme sur la période précédente, est cette fois touché. En fort repli (-13 % en nombre de logements et en valeur), il représente en 2010 moins de la moitié du marché global.

**Dans ce contexte très morose, le nombre de ménages entreprenant des travaux avec une réelle amélioration de la performance énergétique de leur logement est le seul à progresser très légèrement.** Ce bon comportement des ménages permet au segment de marché de l'amélioration énergétique de limiter sa baisse en valeur (-5 %) et de maintenir sa part à près de 40 % du marché de l'entretien-amélioration des logements.

**La forte hausse des prix de l'énergie liée à la crise a vraisemblablement stimulé l'intérêt des ménages pour les économies d'énergie.** Cette motivation, déjà identifiée précédemment par l'observatoire OPEN comme la motivation principale pour réaliser des travaux thermiquement performants concerne de plus en plus tous les ménages entreprenant des travaux. L'entretien ou la simple réparation d'un équipement défaillant, toujours premiers motifs d'intervention lorsqu'on examine l'ensemble des travaux, perdent du terrain.

### ■ Un recours aux professionnels qui se systématisé, un niveau de qualité qui progresse

**Dans ce contexte de crise, les ménages ne s'orientent pas vers des solutions de bricolage.** Ils confirment la confiance qu'ils font aux professionnels pour les travaux de chauffage, d'ouvertures, de façades et de toiture. Même pour les travaux d'isolation intérieure, soutenus par un crédit d'impôt devenu favorable à la pose, ils s'en remettent de plus en plus aux professionnels.

Sur le plan de la qualité, les ménages deviennent de plus en plus vigilants, ils choisissent des solutions techniques toujours plus performantes. Classées par l'observatoire en trois niveaux de performances : MINIMUM, MEDIUM et OPTIMUM, **les solutions choisies sont de moins en moins MINIMUM et de plus en plus OPTIMUM.** Même sur le segment du chauffage affecté par la chute des pompes à chaleur (suite au changement défavorable du crédit d'impôt), le niveau de performance augmente avec la progression des chaudières à condensation.

Principalement réalisées par des professionnels, avec la mise en œuvre de solutions de plus en plus performantes, **les rénovations thermiques gagnent, malgré la crise, en efficacité.** Les rénovations classées en efficacité énergétique ★★★ progressent même fortement entre 2008 et 2010, avec un taux de 35 % plus élevé que le taux de progression constaté entre 2006 et 2008. En 2010, ce sont **135 000 logements** (contre 100 000 en 2008) qui **ont bénéficié d'une rénovation thermique satisfaisante.** Parmi ceux-ci, **30 % se trouvaient en situation de mutation** (ayant fait l'objet d'une transaction depuis moins de deux ans), une situation qui comme précédemment se révèle plus favorable aux rénovations efficaces que les logements en situation sédentaire.

### ■ Des dépenses par chantier plus serrées, l'utilisation privilégiée des revenus courants pour assurer le financement

Après une période 2006/2008 qui avait vu une envolée du panier moyen des travaux thermiques (+ 30 %), la période 2008/2010 marque sévèrement le pas.

Ce coup de frein peut s'expliquer par un **comportement plus prudent des ménages face à la crise et au resserrement concomitant du crédit d'impôt.**

Les ménages ont préféré engager leurs travaux sur leurs revenus courants (recours en augmentation de 8 points par rapport à 2008) plutôt que de recourir au crédit. Et dans le même temps, ils ont dû se montrer très vigilants sur les devis (plusieurs indices de coût de travaux en baisse) et étaler leurs travaux dans le temps. Les chantiers qui progressent le plus sont en effet ceux inférieurs à 2 000 €.

### ■ Une utilisation des aides financières à bon escient

Les ménages avaient, dans leur grande majorité, connaissance du crédit d'impôt avant le lancement de leurs travaux. Mais on peut supposer qu'ils ont disposé d'une aussi bonne information sur les autres aides, car près de 60 % d'entre eux ont bénéficié d'au moins un des quatre dispositifs : crédit d'impôt, prêt LDD, Eco-PTZ, prêt bonifié par un énergéticien ou prime à la casse.

Les resserrements des règles du crédit d'impôt se sont ainsi moins fait sentir. Seulement 57 % des ménages ayant entrepris des travaux énergétiques ont bénéficié du crédit d'impôt en 2010 (5 points de moins qu'en 2008), mais l'Eco-PTZ a été utilisé par près de 5 % des ménages. **Pour les ménages ayant comme priorité les économies d'énergie, un transfert s'est même effectué du crédit d'impôt vers les subventions et l'Eco-PTZ.**

**Mais les aides n'ont pas le même impact sur les projets.** Si le crédit d'impôt garde un effet déclencheur, il a aussi l'avantage pour les ménages de limiter leurs dépenses au même titre que les prêts ou les primes à la casse des énergéticiens. Dans la période de montée en puissance de l'Eco-PTZ, dont on sait qu'elle ne s'est pas poursuivie en 2011 et 2012, la palme de l'effet déclencheur est revenue en 2010 à l'Eco-PTZ, qui de plus a accéléré les projets et incité à plus de travaux, du fait notamment de son obligation de bouquet de travaux.

**Les aides se montrent particulièrement décisives pour les gros projets** et notamment pour la tranche de dépenses entre 7 500 € et 15 000 €. 16 % des rénovations d'efficacité énergétique ★★★, dont le coût moyen est estimé à 20 500 €, ont été financées par l'Eco-PTZ.

### ■ Un marché qui s'équilibre autour de 3 segments d'importance équivalente

En 2010, le marché se structure de façon plus équilibrée qu'auparavant autour des trois axes de la rénovation thermique : l'amélioration du chauffage, l'isolation des ouvertures et l'isolation des parois opaques (toiture/façade/parois intérieures).

**Le segment des ouvertures se stabilise à un peu plus de 40 % de part de marché, celui du chauffage se replie à moins de 30 % après l'envolée, puis la chute des pompes à chaleur et celui des parois opaques prend place autour de 30 % de part de marché.** Ce dernier segment est le seul à croître sur la période 2008/2010, grâce à une augmentation rapide du jeune marché de l'isolation des façades par l'extérieur et à une progression notable sur la période de l'isolation des parois intérieures. L'isolation des parois opaques, soutenue par le crédit d'impôt et les campagnes de communication sur l'isolation, semble à son tour s'installer dans la logique des ménages pour améliorer thermiquement leur logement.

## PRÈS DE 300 000 LOGEMENTS ÉNERGÉTIQUEMENT PERFORMANTS SUPPLÉMENTAIRES EN 2010

En intégrant les rénovations antérieures, l'observatoire OPEN rend compte du niveau de performance énergétique finale des logements après les travaux entrepris dans l'année. **En 2010, la catégorie des logements avec une rénovation énergétique ★★★ a gagné plus d'un point par rapport à 2008.** C'est deux fois moins que l'augmentation du nombre de logements énergétiquement performants en 2008 par rapport à 2006. Ce changement peut être attribué à plus d'interventions importantes dans des logements initialement peu performants ou à plus d'interventions plus modestes qui vont s'échelonner dans le temps.

Cependant, **avec 300 000 logements rénovés thermiquement de façon satisfaisante, l'année 2010 est un bon cru malgré ou à cause de la crise ambiante.** La motivation de faire des économies d'énergie est plus forte avec la hausse du prix des énergies et certains réflexes semblent acquis par les ménages. Le rythme annuel de rénovations thermiques ★★★ devrait donc pouvoir se maintenir, mais il devrait progresser sensiblement pour que le parc existant soit convenablement rénové sur le plan thermique dans 40 ans, suivant l'objectif de réduction d'un facteur 4 des émissions de gaz à effet de serre fixé par le Parlement.

### Les premiers signes de maturité du marché de l'amélioration énergétique des logements

- La motivation de faire des économies d'énergie devient avec la hausse des prix de l'énergie une nécessité.
- Les dépenses des ménages évoluent vers une répartition équilibrée entre l'isolation des ouvertures, l'amélioration du chauffage et l'isolation des parois opaques.
- Le recours aux professionnels devient la règle pour faire des travaux énergétiquement efficaces : ils orientent de plus en plus les ménages vers le choix de solutions performantes.
- Les prix de certains travaux baissent en 2010.
- Les différentes offres d'aides ou d'incitations publiques et privées sont bien utilisées par les ménages.
- Si les ménages sont, avec la crise, plus vigilants sur leurs dépenses, ils sont cependant plus nombreux qu'en 2008 à engager des travaux énergétiques dans leurs logements.

## L'OBSERVATOIRE OPEN : LA CONFRONTATION DE PLUSIEURS ENQUÊTES SUR LE MARCHÉ DE L'AMÉLIORATION ÉNERGÉTIQUE DES LOGEMENTS

L'observatoire OPEN appréhende l'ensemble des composantes du marché de l'amélioration énergétique de l'habitat en étudiant l'offre des industriels et des professionnels du bâtiment, ainsi que la demande des ménages locataires ou propriétaires (de résidences principales ou secondaires, de logements locatifs ou vacants). Ces deux analyses, mises en œuvre distinctement, sont ensuite confrontées l'une à l'autre.

Pour l'enquête intermédiaire de 2010, ont été questionnés sur l'année 2009 d'une part, les ménages ayant annoncé en 2008 avoir l'intention de faire des travaux 'dans les douze prochains mois', d'autre part les industriels afin d'enregistrer les données annuelles de production des matériaux et équipements. Pour la campagne 2011, ont été interrogés sur l'année 2010 des échantillons de ménages et de professionnels semblables à ceux de 2008, mais la technique de sondage a changé avec **des enquêtes réalisées en ligne et des objectifs de réponses exploitables respectant des quotas par catégories**. Avec les enquêtes "ménages" précédentes réalisées par voie postale, seul l'échantillon de départ pouvait être contrôlé par quotas.

		Échantillon de réponses exploitables <sup>(1)</sup> par thème et par campagne				
		Campagne 2007	Campagne 2008	Campagne 2009	Campagne 2010	Campagne 2011
Étude de la DEMANDE	Ménages ayant répondu à l'enquête destinée à identifier ceux qui ont réalisé des travaux	9 020	2 010	9 350	600	<b>10 000</b>
	Ménages interrogés sur le détail de leurs travaux de type OPEN	2 500	830	2 650	450	<b>2 520</b>
Étude de l'OFFRE	Artisans et entreprises interrogés sur leur activité	5 000	- (2)	5 000	- (2)	<b>5 000</b>
	Chantiers d'installation ou de pose étudiés en détail	5 000	- (2)	5 000	- (2)	<b>5 000</b>
	Industriels (fabricants de matériaux et équipements énergétiques) enquêtés	1 000	1 000	1 300	1 370	<b>1 370</b>

(1) La présentation du tableau est faite en nombres de réponses exploitables. Dans les rapports précédents, la première ligne présentait le nombre d'interrogations.

(2) Non renseigné



## LE PÉRIMÈTRE OPEN : CINQ NATURES DE TRAVAUX SUPPORTANT L'AMÉLIORATION ÉNERGÉTIQUE DES LOGEMENTS

L'observatoire OPEN s'intéresse aux travaux pouvant améliorer la performance énergétique des logements. Ces travaux sont classés en cinq postes : toiture, agencement (appelé dans les études précédentes : intérieur), ouverture, chauffage et façade.

Cinq types de travaux	Dénomination OPEN
Charpente, couverture, étanchéité de terrasse	Poste Toiture
Cloison, isolation, plâtrerie, chape et plafond	Poste Agencement
Porte, portail, fenêtre, store, volet, véranda	Poste Ouverture
Chauffage, eau chaude, ventilation, climatisation	Poste Chauffage
Ravalement, crépis, bardage, isolation de la façade	Poste Façade

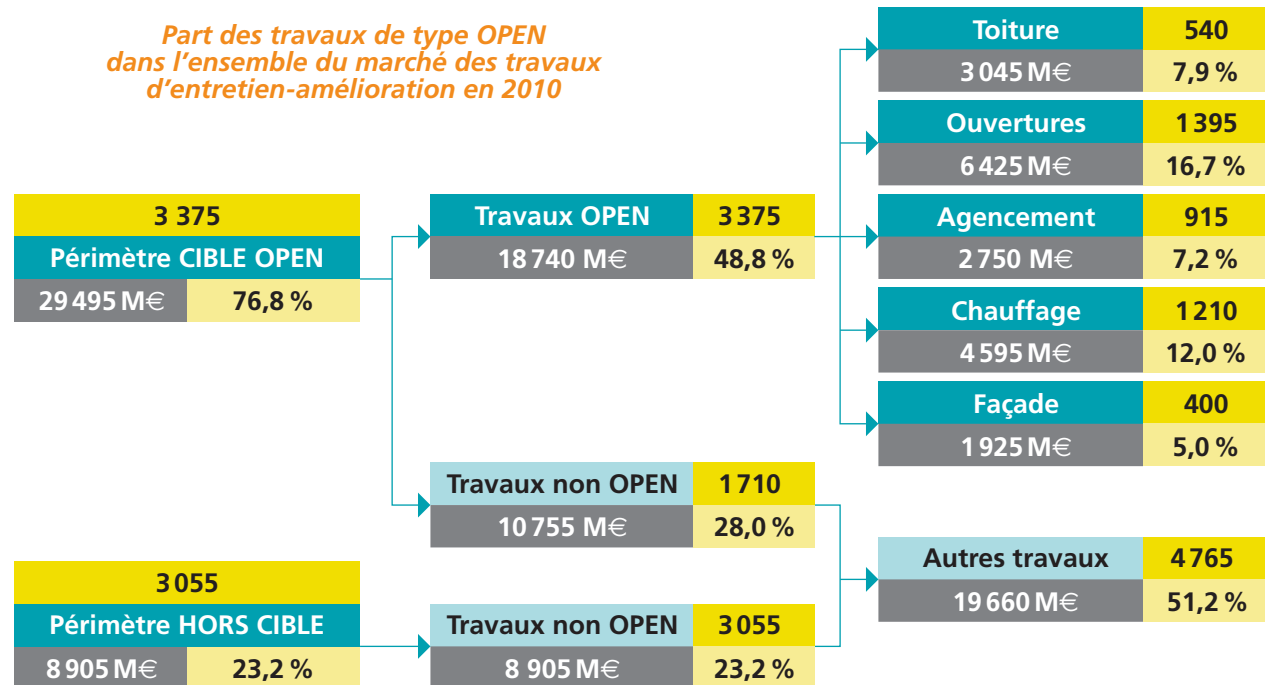
Sur les 10 000 ménages dont les réponses ont été exploitées lors de la campagne 2011, ce sont **2 520 ménages** ayant réalisé un des cinq types de travaux décrits dans le tableau qui ont constitué la cible de l'étude OPEN 2011.

En regard, deux enquêtes spécifiques ont permis d'analyser précisément l'offre. L'une, auprès de **1 370 fabricants**, quantifie **annuellement** l'ensemble des matériaux et équipements énergétiques livrés sur le marché du logement en France. La destination des équipements étant difficile à déterminer avec précision chez les fabricants, la seconde enquête, conduite tous les 2 ans auprès de **5 000 artisans et entreprises**, a permis de déterminer si les produits étaient destinés à la construction neuve ou à la rénovation, à des clients particuliers ou des personnes morales.

## LE MARCHÉ DU PÉRIMÈTRE OPEN EN 2010 EN-DESSOUS DE 50 % DU MARCHÉ DE L'ENTRETIEN-AMÉLIORATION DES LOGEMENTS

Le marché de l'entretien-amélioration des logements est en baisse en 2010, marquant un revirement par rapport à 2008. A moins de 38,5 milliards d'€HT, il chute en valeur de plus de 6 %, avec, comme en 2008, une forte régression du nombre de logements concernés par des travaux (-13 %). **A moins de 19 milliards d'€HT, le marché du périmètre OPEN, qui montrait en 2008 un dynamisme plus fort que celui du marché général, accuse cette fois une plus forte baisse** (-13 % en valeur et en nombre de logements), ramenant sa part de marché à moins de 50 % du marché total.

*Part des travaux de type OPEN  
dans l'ensemble du marché des travaux  
d'entretien-amélioration en 2010*



LEGENDES :

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

## LE MARCHÉ DE L'AMÉLIORATION ÉNERGÉTIQUE SE MAINTIENT À PRÈS DE 40 % DU MARCHÉ DE L'ENTRETIEN-AMÉLIORATION DES LOGEMENTS

Le marché de l'amélioration énergétique issu de l'étude OPEN diffère du marché dit au périmètre OPEN en ce sens qu'il se resserre sur les seuls travaux impliquant une amélioration substantielle de la performance énergétique des logements. Il ne comprend donc pas les travaux d'entretien qui ne représentent qu'une possibilité réduite d'amélioration énergétique. Le marché de l'amélioration énergétique se concentre sur les seuls travaux de rénovation présentant une occasion réelle d'amélioration énergétique, à l'exclusion des toitures et façades rénovées sans pose d'isolation.

Si le marché des travaux au périmètre OPEN régresse assez fortement en 2010, **le marché de l'amélioration énergétique limite sa baisse à 5 % en valeur, notamment grâce à un nombre de logements concernés par les travaux qui progresse très légèrement.** La part des travaux ayant un impact énergétique sur le marché de l'entretien-amélioration continue donc à augmenter, avec une part de marché de plus en plus proche de 40 %.

Poste de travaux	Entretien-amélioration des logements	Travaux de type OPEN	Travaux ayant un impact énergétique
<b>Milliers de logements 2010</b>	<b>6 430</b>	<b>3 375</b>	<b>2 385</b>
Milliers de logements 2008	7 380	3 885	2 360
Milliers de logements 2006	9 110	4 890	2 520
<b>Dépense (en millions d'€ HT) en 2010</b>	<b>38 400</b>	<b>18 740</b>	<b>14 285</b>
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
<b>Part de marché (en %) en 2010</b>	<b>100</b>	<b>48,8</b>	<b>37,2</b>
Part de marché (en %) en 2008	100	52,5	36,9
Part de marché (en %) en 2006	100	50,8	31,6

## LA SEGMENTATION DU MARCHÉ DE L'AMÉLIORATION ÉNERGÉTIQUE ÉVOLUE FORTEMENT

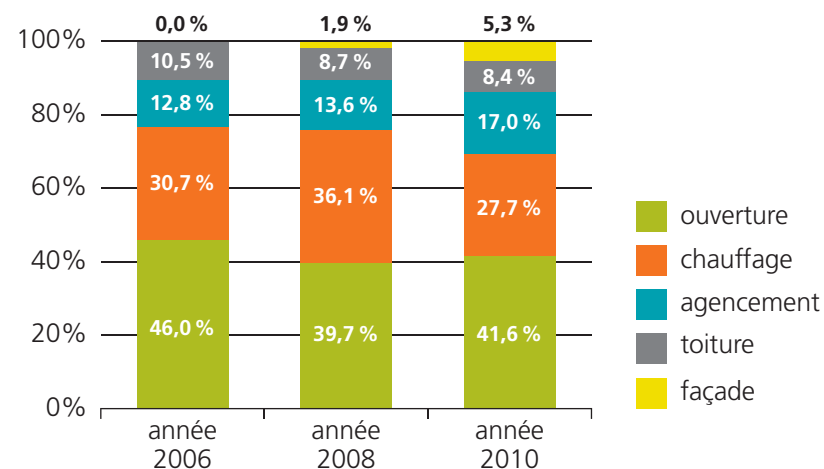
Les évolutions des différents segments de marché sont en 2010 très contrastées. Trois segments sur cinq sont en baisse, mais **la régression la plus importante revient aux équipements de chauffage**, particulièrement touchés par le recul des pompes à chaleur suite aux changements des règles du crédit d'impôt. Le segment de la toiture limite sa baisse et celui des ouvertures est presque stable. De fait, le poste chauffage qui, en 2008, venait talonner celui des ouvertures revient à sa position de 2006. **Deux postes progressent : celui de l'agencement qui continue sa progression régulière depuis le démarrage de l'observatoire et celui récent de l'isolation des façades par l'extérieur qui affiche une croissance exceptionnelle.** La résistance du marché de l'amélioration énergétique en termes de logements est à attribuer à ce nouveau marché de l'isolation thermique par l'extérieur.

**L'isolation des parois opaques**, regroupant l'isolation de la toiture, de la façade et des parois intérieures, prend sa place dans le marché de l'amélioration énergétique avec une croissance soutenue et **plus de 30% de part de marché en 2010.**

### Evolution 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
	<b>Ensemble</b>		<b>12 780</b>	<b>31,6</b>	<b>15 095</b>	<b>36,9</b>	<b>14 285</b>	<b>37,2</b>

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



Tous les types de travaux sont de plus en plus confiés à des professionnels. Cette évolution, particulièrement nette pour les travaux d'isolation intérieure, peut trouver son explication dans le crédit d'impôt accordé depuis la dernière campagne sur la pose des matériaux isolants et dans une moindre mesure dans l'impact des campagnes d'information sur la nécessité d'une isolation performante des logements.

Achats de prestations (en %)		En 2008	En 2010
<b>Toiture</b>	rénovation de toit avec pose d'isolant par l'extérieur	90,8	<b>93,4</b>
<b>Façade</b>	rénovation de façade avec pose d'isolant par l'extérieur	100,0	<b>97,0</b>
<b>Ouverture</b>	pose de porte extérieure et de fenêtre isolante	94,5	<b>95,6</b>
<b>Intérieur</b>	isolation de mur, plafond, plancher et rampant de comble	73,6	<b>84,6</b>
<b>Chauffage</b>	rénovation de l'installation principale	94,7	<b>93,9</b>
<b>Ensemble</b>	<i>rénovation avec pose d'une nouvelle solution énergétique</i>	<b>91,5</b>	<b>93,2</b>

Classées comme dans les précédentes campagnes en trois niveaux de performance énergétique: MINIMUM (précédemment BASIC), MEDIUM et OPTIMUM, les solutions techniques utilisées dans tous les types de travaux sont de plus en plus performantes. L'isolation des toitures et des façades progresse rapidement. Les réalisations OPTIMUM des ouvertures sont plus fréquentes, grâce à une offre orientée vers de meilleures performances pour permettre aux ménages le bénéfice d'un crédit d'impôt plus exigeant. Il en est de même pour l'isolation des parois intérieures dont le niveau OPTIMUM (isolation mur + plafond/combles + plancher) évolue significativement. Les évolutions sur le segment du chauffage sont plus faibles que dans les précédentes campagnes, mais la chute des pompes à chaleur est heureusement compensée en partie par la bonne tenue des chaudières à condensation.

	Année	MINIMUM	MEDIUM	OPTIMUM
Toiture		• Toiture (rénovée) non isolée		• Toiture (rénovée) isolée
	2010	47,6 %		52,4 %
	2008	59,5 %		40,5 %
	2006	71,8 %		28,2 %
Façade		• Façade (rénovée) non isolée		• Façade (rénovée) isolée
	2010	64,5 %		35,5 %
	2008	84,9 %		15,1 %
Ouverture		• Performance jusqu'à TH7	• Performance de TH8 à TH10	• Performance TH11
	2010	15,6 %	60,3 %	24,1 %
	2008	13,8 %	74,6 %	11,6 %
	2006	48,1 %	44,3 %	7,6 %
Agencement		• Une paroi isolée	• Deux parois isolées	• Trois parois isolées
	2010	58,2 %	28,6 %	13,2 %
	2008	63,5 %	27,5 %	9,0 %
	2006	68,4 %	22,4 %	9,2 %
Chauffage		• Convecteur électrique, radiateur inertie, à fluide, à accumulation • Chaudière standard	• Panneau ou plancher rayonnant • Chaudière basse température • Chaudière biomasse	• Chaudière à condensation • Pompe à chaleur de tous types • Biomasse associé au solaire
	2010	32,7 %	33,1 %	34,2 %
	2008	35,6 %	31,7 %	32,8 %
	2006	56,3 %	30,8 %	12,9 %

Comme dans les campagnes précédentes, le niveau d'efficacité des rénovations énergétiques, classé de ★ à ★★★, tient compte du niveau de performance des solutions adoptées et de l'engagement simultané de plusieurs types de travaux sur un même chantier.

**1. Rénovation énergétique ★** : la dimension de la performance énergétique est mal prise en compte. Il s'agit par exemple d'une toiture qui a été rénovée sans pose d'isolation ou bien de poses d'ouvertures de type minimum. Ces choix entraînent l'impossibilité de parvenir à une rénovation plus performante du logement avant le renouvellement des équipements qui viennent d'être mis en place.

**2. Rénovation énergétique ★★** : les travaux thermiques sont partiels, en complément d'interventions antérieures ou à poursuivre. Par exemple l'isolation (des parois opaques ou des ouvertures médium ou optimum) a été réalisée mais le chauffage n'a pas été traité, ou un chauffage médium ou optimum a été posé mais l'isolation n'a pas été mise en œuvre.

**3. Rénovation énergétique ★★★** : le chantier comprend des travaux d'isolation (par le toit OU par l'intérieur OU par la façade), la pose d'ouvertures médium ou optimum et la pose d'un chauffage performant médium ou optimum.

La part des rénovations énergétiques ★★★ a augmenté de 1,5 point entre 2008 et 2010, faisant passer **le nombre des rénovations énergétiques ★★★ à 135 000 par an**. Les rénovations énergétiques ★★★ ont progressé de 30 % entre 2006 et 2008, et de 35 % entre 2008 et 2010. Mais, dans le même temps, les rénovations énergétiques ★, qui rendent impossible une rénovation performante avant le remplacement des équipements nouvellement installés, diminuent très lentement et les rénovations énergétiques ★★ restent majoritaires.

Les rénovations énergétiques ★★★ ont souvent fait l'objet de mesures d'accompagnement : 13 % ont été suivies par un architecte, un bureau d'études ou un fournisseur d'énergie, 24 % ont été précédées par un DPE, 10 % ont été réalisées par un artisan recommandé par un Espace info Energie. 16 % ont été financées par l'Eco-PTZ.

## LE NIVEAU DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE FINALE DES LOGEMENTS APRÈS TRAVAUX : PRÈS DE 300 000 LOGEMENTS ÉNERGÉTIQUEMENT PERFORMANTS EN 2010

Une rénovation se qualifie trois étoiles ★★★ dès lors que les 3 composantes du confort thermique (chauffage, ouverture, isolation) ont été convenablement traitées. Compte tenu notamment de l'importance des montants engagés dans de telles rénovations, celles-ci peuvent être étalées sur plusieurs années. Il convient donc d'intégrer les rénovations antérieures afin de diagnostiquer le degré d'aboutissement après les derniers travaux.

La prise en compte de la qualité des travaux observés, combinée à celle des rénovations les ayant précédés modifie quelque peu la hiérarchie initiale : la proportion de logements avec une rénovation énergétique ★★ tombe à 65 %, tandis que le nombre de logements avec une rénovation énergétique ★★★ passe à plus de 11,5 %. Par rapport à 2008, **la catégorie de logements avec une rénovation énergétique ★★★ gagne plus de 1 point et le nombre de logements correspondants passe à près de 300 000**. Mais, en 2008, la catégorie de logements avec une rénovation énergétique ★★★ avait gagné plus de 2 points. L'augmentation du nombre de logements performants après travaux a donc ralenti depuis 2008.

Logements concernés		Degré d'aboutissement des logements rénovés compte tenu des travaux antérieurs		Rénovation d'efficacité énergétique ★		Rénovation d'efficacité énergétique ★★		Rénovation d'efficacité énergétique ★★★	
		Total (milliers)	Part (en %)	Total (milliers)	Part (en %)	Total (milliers)	Part (en %)		
FLUX SEUL Rénovations de l'année sans tenir compte d'éventuels travaux antérieurs	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		
FLUX & EXISTANT Rénovations de l'année appréciées en tenant compte d'éventuels travaux antérieurs	2010	590	23,3	1650	65,1	295	11,6		
	2008	610	23,9	1680	65,7	265	10,4		
	2006	566	22,1	1785	69,7	209	8,2		



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 : un effet sans doute lié à la flambée des prix dans l'immobilier entraînant une baisse des transactions et un moindre turn over. La part des dépenses engagées dans les rénovations est cependant stable dans un rapport de 80/20 entre les dépenses engagées dans les logements en situation de mutation et celles entreprises dans les logements en situation sédentaire.

**Plus favorables aux rénovations, les situations de mutation permettent comme en 2008 des rénovations plus abouties sur le plan énergétique que les situations sédentaires.** Cependant, on observe dans cette enquête que la part des rénovations d'efficacité ★★★ après travaux a progressé plus rapidement en 2010 pour les logements en situation sédentaire que pour ceux en mutation et que, par ailleurs, les rénovations d'efficacité ★ sont toujours plus fréquentes en situation de mutation car concernant souvent des logements mis en location.

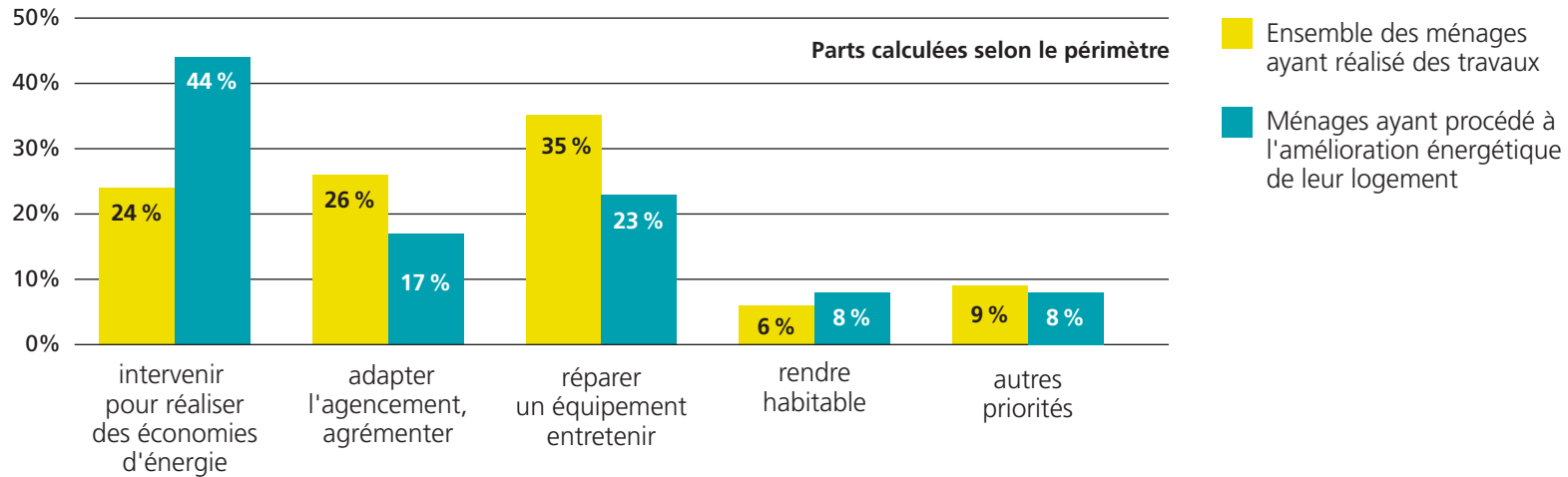
*Evolution du degré d'aboutissement des logements après travaux selon les circonstances de réalisation des travaux*

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

## LA MOTIVATION PRINCIPALE : FAIRE DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

La motivation des ménages de faire des économies d'énergie reste le premier motif de réalisation des travaux avec impact énergétique. **Celle consistant à pallier une panne ou la vétusté d'un équipement recule cette année, y compris pour l'ensemble des ménages ayant réalisé des travaux** (le taux d'intervention pour motif d'entretien-réparation est passé de 41% à 35%).

### Type d'aménagement décidé en priorité en 2010



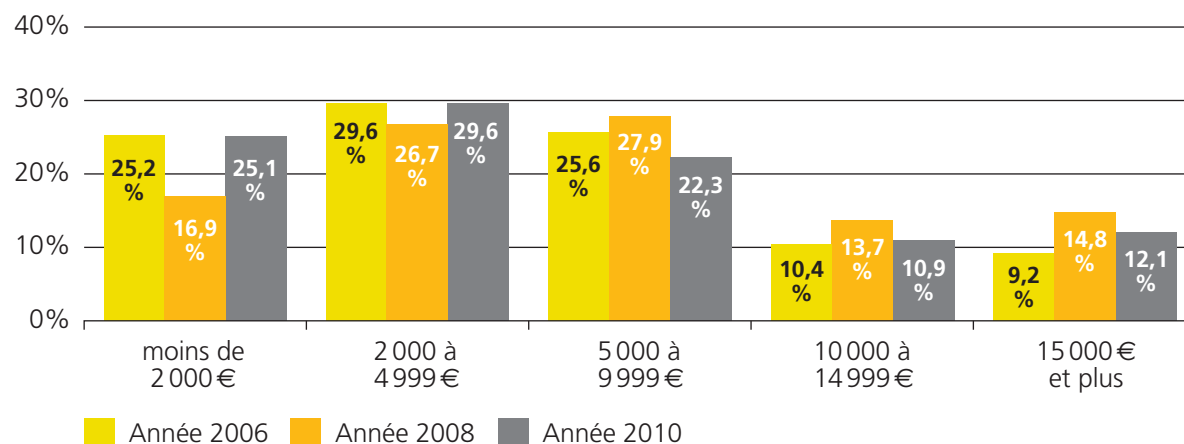
Le panier moyen de travaux d'amélioration énergétique marque le pas en 2010, après une forte augmentation en 2008 de près de 30 % par rapport à 2006. Les chantiers inférieurs à 5 000 € sont redevenus majoritaires et les plus fortes progressions s'observent dans **les chantiers de moins de 2 000 €**. La dépense moyenne pour une rénovation d'efficacité énergétique ★★★, d'un montant de 20 500 €, a aussi légèrement diminué.

- Moyenne 2006 : 5 370 € TTC
- Moyenne 2008 : 6 870 € TTC
- Moyenne 2010 : 6 410 € TTC

On peut émettre plusieurs hypothèses à cette baisse de panier moyen :

- D'une part, **une baisse du coût moyen d'installation sur plusieurs types de travaux**. C'est le cas de l'installation d'équipements de chauffage marquée par une baisse de 8 points de son indice de coût calculé par BUIS, mais c'est également le cas du remplacement des ouvertures "minimum" et "medium". Ces diminutions pourraient être liées à des négociations de prix dans un contexte de crise ou à la révision des règles du crédit d'impôt.
- D'autre part, **un repli de la fréquence de certains travaux OPEN** sur l'ensemble des travaux d'entretien-amélioration par rapport à 2008. Les ménages seraient moins souvent intervenus sur les postes thermiques onéreux et se seraient concentrés sur des travaux thermiques moins coûteux.

**Evolution de la répartition des dépenses engagées dans les travaux d'amélioration énergétique**

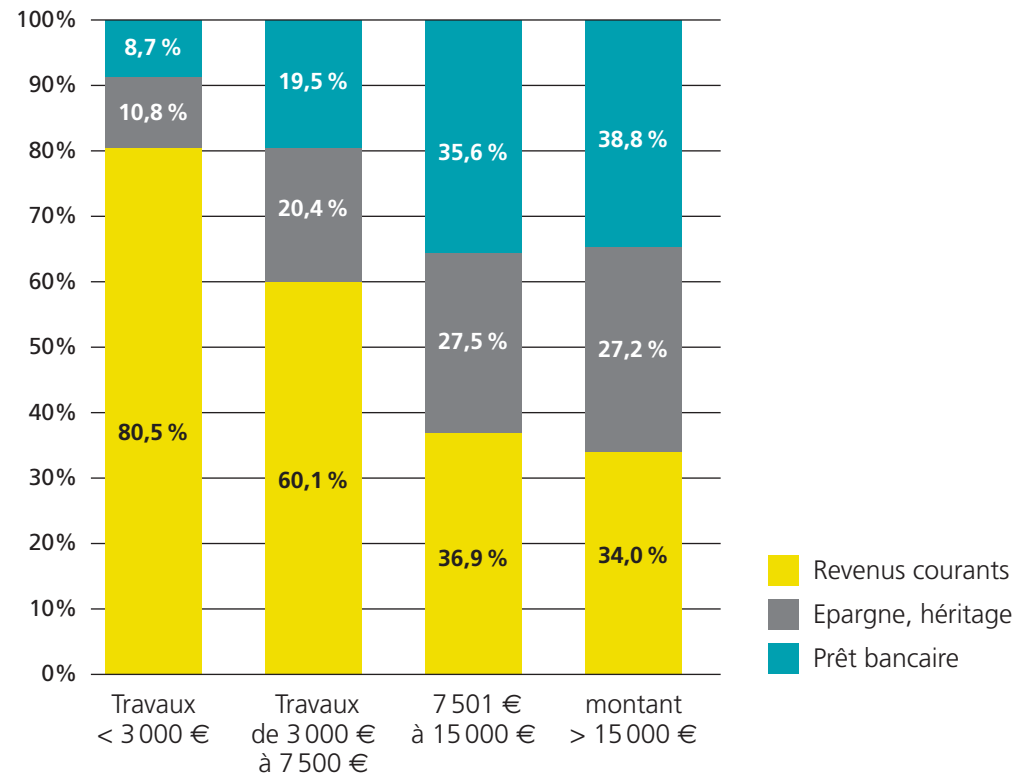


**Fréquence des travaux OPEN sur l'ensemble des ménages ayant fait des travaux**

Fréquence des travaux en %	Travaux réalisés en 2006	Travaux réalisés en 2008	Travaux réalisés en 2010
Poste Ouverture	35,6 %	33,2 %	31,9 %
Poste Chauffage	25,5 %	26,1 %	24,4 %
Poste Agencement	15,6 %	15,4 %	19,9 %
Poste Toiture	14,3 %	13,5 %	13,6 %
Poste Façade	13,0 %	11,2 %	9,6 %

L'évolution à la baisse de la dépense moyenne par projet énergétique s'accompagne d'une modification des modes de financement : contribution moins importante du prêt bancaire (près de 42 % en 2008 vs 35,5 % en 2010) et **augmentation forte du recours aux revenus courants (30 % en 2008 vs plus de 38 % en 2010)**. C'est notamment pour les travaux les plus coûteux (supérieurs à 15 000 €) que la progression du recours aux revenus courants est la plus forte (34 % en 2010 contre 24 % en 2008).

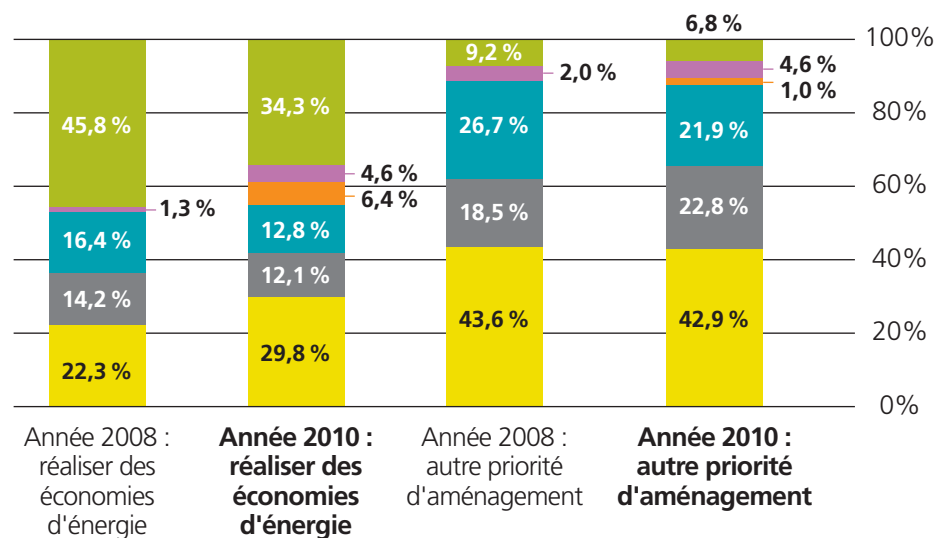
*Financement de l'amélioration énergétique selon le montant total des travaux engagés en 2010*



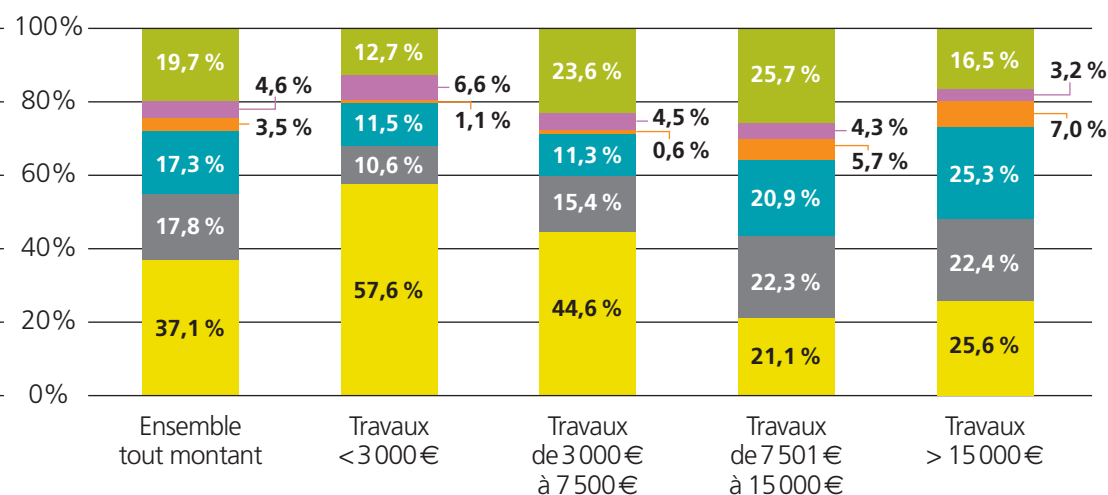
Comme en 2008, la majorité des bénéficiaires du crédit d'impôt (75 %) a eu connaissance de l'aide avant le lancement des travaux. Cependant, suite aux changements de règles du crédit d'impôt, seulement 57 % des ménages ayant entrepris des travaux énergétiques ont bénéficié de cette aide en 2010, contre 62 % en 2008. Par contre, l'Eco-PTZ, mis en place en 2009, a été utilisé par près de 5 % des ménages.

Pour les ménages dont la priorité est de réaliser des économies d'énergie, on constate même un transfert du crédit d'impôt (près de 46 % en 2008 contre 34 % en 2008) vers la subvention et l'Eco-PTZ (11 % en 2010).

### Financement jugé décisif selon l'objectif de l'intervention-ménages ayant réalisé des travaux avec impact énergétique



### Opportunité de financement jugée décisive selon le montant total des travaux-ménages ayant réalisé des travaux avec impact énergétique



■ crédit d'impôt ■ subventions ■ Eco-PTZ ■ prêt (hors Eco-PTZ) ■ épargne, héritage ■ revenus courants

C'est dans la tranche des dépenses 7 500 € / 15 000 € que les aides sont jugées les plus décisives (près de 36 %).

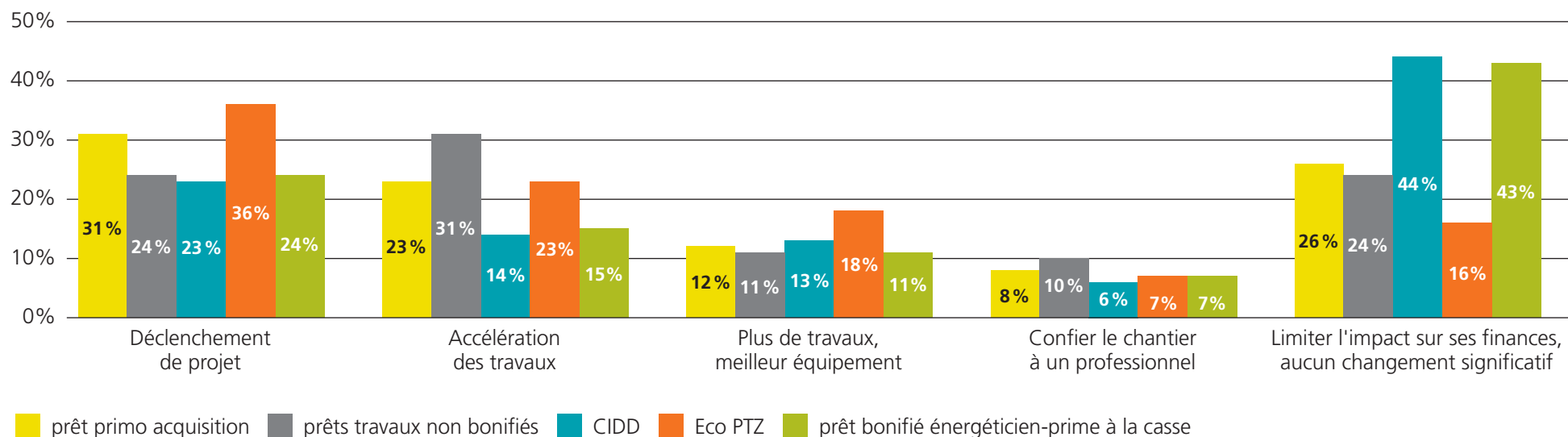
**Le crédit d'impôt développement durable**, un peu moins utilisé par les ménages à cause de critères d'éligibilité plus sévères, **garde un effet déclencheur avec la possibilité pour les foyers de limiter leurs dépenses**, comme d'ailleurs les prêts et primes à la casse des énergéticiens.

Si on rapporte le coût du crédit d'impôt, 1 680 millions d'euros ainsi que l'a évalué le comité d'évaluation des dépenses fiscales et des niches sociales, aux dépenses engagées par les ménages pour lesquels le crédit d'impôt a eu un impact incitatif

(autre que limiter l'impact sur les finances), soit 6 775 millions d'euros, **l'effet de levier du crédit d'impôt en 2010 est de 4** : 1 € dépensé par l'Etat a entraîné 4 € d'investissement des ménages.

**En 2010, l'Eco-PTZ mis en place en avril 2009, bénéficie d'impacts positifs auprès des ménages** avec un effet accélérateur de la prise de décisions, incitateurs et déclencheurs de travaux. **Un effet qui ne s'est pas confirmé en 2011.**

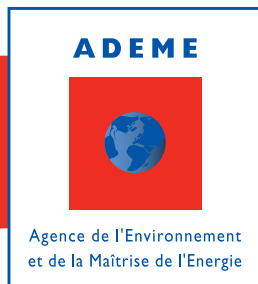
*Conséquences de l'accès à différents financements sur le contenu du projet-ménages ayant réalisé des travaux avec impact énergétique et bénéficiaire du financement en 2010*



## 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'enseignement supérieur et de la recherche.  
[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)



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



7636