

# TYPOLOGIE DES MENAGES AYANT REALISE DES TRAVAUX DE RENOVATION ENERGETIQUE

Exploitation de l'enquête TREMI

Rapport d'étude



CREDOC \*\*\*

En partenariat avec :

## REMERCIEMENTS

Albane Gaspard (ADEME) Ariane Rozo (ADEME) Viviane Hamon (Viviane Hamon Conseil) Sabine Rabourdin (Institut Negawatt)

## CITATION DE CE RAPPORT

Pauline Jauneau-Cottet (CREDOC), Charlotte Millot (CREDOC), Albane Gaspard, Ariane Rozo (ADEME), Viviane Hamon (Viviane Hamon Conseil), Sabine Rabourdin (Institut Negawatt). 2019. Une typologie des ménages ayant réalisé des travaux de rénovation énergétique. 60p.

Cet ouvrage est disponible en ligne www.ademe.fr/mediatheque

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.

## Ce document est diffusé par l'ADEME

20. avenue du Grésillé BP 90406 | 49004 Angers Cedex 01 Numéro de contrat : 18MAR000903

Étude réalisée pour le compte de l'ADEME par : CREDOC

Coordination technique - ADEME : Albane GASPARD

Direction/Service : Direction Exécutive de l'Expertise et des Programmes

## TABLE DES MATIERES

Rés	umé	4
Abst	ractErreur ! Signet non défi	ini.
1.	Objectif de l'étude	5
2.	Méthodologie de l'étude	6
2.1.	Périmètre de l'étude : les ménages propriétaires de maisons individuelles (enquête TREMI)	6
2.2.	Réalisation de la typologie	7
2.2.	1. Qu'est-ce qu'une typologie ?	7
2.2.2	2. Etapes de réalisation de la typologie	7
2.2.3	3. Description des classes	7
2.2.4	1. Interprétation des logiques d'action des classes	7
3.	Typologie	8
3.1.	Variables utilisées pour la typologie	8
3.2.	Résultat de l'Analyse des Correspondances Multiples	9
3.3.	Résultat de la Classification Ascendante Hiérarchique	11
3.4.	Description des classes	12
3.4.	1. Classe 1 : L'entretien courant (24 % des effectifs)	17
3.4.2	2. Classe 2 : L'amélioration à petits pas (42 % des effectifs)	22
3.4.3	3. Classe 3 : L'effet booster des aides financières (16 % des effectifs)	27
3.4.4	4. Classe 4 : L'énergie au sein des arbitrages (11 % de l'échantillon)	35
3.4.5	5. Classe 5 : La rénovation complète (6 % de l'échantillon)	43
3.4.6	Classe 6 : Les ménages non décisionnaires des travaux	50
3.4.7	7. Classe 7 : Les travaux de climatisation uniquement	50
3.5.	Conclusion	51
3.5.	1. Des dynamiques de rénovation différenciées	51
3.5.2	2. Recommandations pour la politique publique de rénovation	56
Inde	x des tableaux et figures	58

## Résumé

L'étude présentée dans ce rapport a permis de construire, à partir de la base de données de l'enquête TREMI (Travaux de Rénovation Energétique des Maisons Individuelles) 2017, une typologie des différents profils de ménages face à la problématique de la rénovation énergétique. L'objectif de cette étude est d'adapter les mesures d'incitation à la diversité des situations. De manière opérationnelle, cet objectif global s'est appuyé sur différents travaux :

- \* Création d'une typologie, reposant sur une Analyse en Composantes Multiples puis sur une Classification Ascendante Hiérarchique
- \* Description des profils socio-démographique et économique de chacune des classes obtenues et mise en évidence du lien entre le profil et le comportement en matière de rénovation énergétique (logique de travaux, dynamique de rénovation).

Ce premier volet a abouti à la création de cinq classes, correspondant chacune à un « profil type » de ménage ayant entrepris des travaux :

- \* L'entretien courant
- \* L'amélioration à petits pas
- \* L'effet booster des aides financières
- \* L'énergie au sein des arbitrages
- \* La rénovation complète

Afin de faciliter l'appropriation de ces profils et de communiquer sur les différents leviers actionnables pour favoriser le déclenchement de travaux performants, ces classes ont fait l'objet de « personae », fiches ménages présentant de manière incarnée et concrète chaque grande famille de ménages.

## 1. Objectif de l'étude

L'objectif de cette étude est d'identifier une typologie pertinente de ménages français ayant réalisé des travaux, pour adapter les politiques d'incitation à la rénovation énergétique des logements à la diversité des situations.

## L'enieu de massification de la rénovation énergétique

La France s'est engagée au cours des dernières années à la réduction de ses consommations énergétiques et émissions de gaz à effet de serre (GES). Un certain nombre d'objectifs de réduction de ces consommations et émissions a ainsi été acté pour les différents secteurs d'activités consommateurs d'énergie en France. Le secteur du bâtiment étant le plus gros contributeur national, il constitue naturellement un axe prioritaire d'actions.

Au sein de celui-ci, la rénovation énergétique des logements est identifiée depuis longtemps comme un des piliers de la transition énergétique et un gisement de bénéfices environnementaux, économiques et sociaux. Pour accélérer le rythme des rénovations énergétiques engagées en France, plusieurs objectifs et programmes spécifiques ont été mis en place. En particulier, la loi TEPCV a significativement renforcé les objectifs, outils et moyens relatifs à la rénovation énergétique du parc de logements. En particulier, elle réaffirme l'objectif de 500 000 rénovations énergétiques par an à partir de 2017 (art. 3) et précise que :

- Avant 2025, tous les bâtiments privés résidentiels dont la consommation en énergie primaire est supérieure à 330 kWhep/m²/an doivent avoir fait l'objet d'une rénovation énergétique
- A l'horizon 2050, l'ensemble du parc immobilier devra être rénové en fonction des normes « Bâtiment Basse Consommation » (BBC) ou assimilées (art. 1).

Or, les résultats de l'enquête ADEME OPEN (cf. ci-dessous pour une description de l'enquête) montrent que ces objectifs ne sont pas atteints. Pour ce faire, il y a nécessité d'augmenter le nombre annuel de rénovations, en d'autres termes, de massifier la rénovation.

## Les motivations et les freins à la rénovation énergétique sont bien connus mais leur répartition dans la population l'est moins

De nombreuses études ont mis en évidence la multiplicité des motivations et freins existants à la rénovation énergétique des logements pour les ménages. Un certain nombre de ces facteurs se situe à l'échelle collective (par exemple, côté freins, le fait que la rénovation énergétique ne soit pas considérée comme une norme sociale, ou les difficultés de montée en compétence des professionnels du bâtiment, ou encore le calibrage des incitations économiques, ou, côté motivations, la norme sociale du confort, moteur clé des travaux dans son chez soi). D'autres se situent à l'échelle individuelle (moments de vie, compétences des ménages...).

## Le besoin d'adapter les politiques publiques et l'offre de rénovation à la diversité des ménages

A l'enjeu de massification de la rénovation répond le défi de la diversité des ménages et de leurs situations. Pour mettre en mouvement l'ensemble de la population vers la rénovation énergétique, il est donc nécessaire de proposer à chacun un dispositif d'incitation et d'appui adapté.

L'élaboration d'une typologie de ménages vis-à-vis de la rénovation énergétique est une réponse pragmatique à l'enjeu de massification. Disposer d'une telle typologie permettrait d'adapter à la fois les politiques publiques, mais également les offres privées de rénovation (fournisseurs d'énergie, offreurs de services ou de produits...).

Des études sur la segmentation de la demande de rénovation existent au niveau européen 1 et permettent d'identifier des critères pertinents, comme par l'exemple l'état énergétique du logement, les caractéristiques du ménage et le moment de vie. Des personae ont également été établies au Royaume-Uni<sup>2</sup>, notamment sur la base de données plus qualitatives comme le rapport à son logement, au fait de faire soi-même, l'attitude vis-à-vis des enjeux environnementaux, le rapport au confort...

Cependant, il n'existe pas à l'heure actuelle en France de typologie quantifiée de la population française disponible publiquement pour tous les acteurs de la rénovation, publics comme privés.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> http://go-refurb.eu/

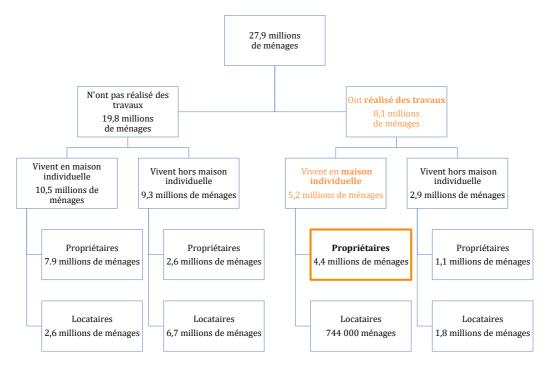
<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Victoria Haines and Val Mitchell (2014), "A persona-based approach to domestic energy retrofit", Building Research & Information, Vol. 42, No. 4, 462-476, http://dx.doi.org/10.1080/09613218.2014.893161

## 2. Méthodologie de l'étude

## Périmètre de l'étude : les ménages propriétaires de 2.1. maisons individuelles (enquête TREMI)

L'analyse des ménages avant réalisé des travaux se base sur les résultats de l'enguête TREMI (Travaux de Rénovation Energétique des Maisons Individuelles) réalisée par l'ADEME. Cette enquête se concentre sur la description des travaux de rénovation énergétique réalisés entre 2014 et 2016, les motivations à réaliser ces travaux et la connaissance et le recours aux dispositifs d'aide à la réalisation

Près de 45 000 ménages ont été interrogés, représentant 28 millions de ménages. Ils se répartissent de la façon suivante :



L'étude porte sur les ménages propriétaires de leur maison individuelle soit 12,3 millions de ménages. Parmi eux, 4,4 millions ont réalisé des travaux pouvant avoir une incidence énergétique, soit 36 % de ces ménages.

Les propriétaires des maisons individuelles représentent par ailleurs plus la moitié (54 %) des ménages ayant réalisé des travaux.

#### 2.2. Réalisation de la typologie

## 2.2.1. Qu'est-ce qu'une typologie?

Afin de mieux connaître l'ensemble des ménages et leur rapport aux travaux de rénovation énergétique, une typologie a été réalisée. Elle permet d'identifier des groupes homogènes de ménages selon leurs comportements ou caractéristiques.

## 2.2.2. Etapes de réalisation de la typologie

L'analyse typologique permet de rapprocher les individus statistiques (ici des ménages) en fonction de caractéristiques communes, définies à partir des variables dites actives, c'est-à-dire intégrées dans le modèle.

Analyse des Correspondances Multiples

Une ACM a d'abord été mise en œuvre (Analyse des Correspondances Multiples, soit une analyse des données sur variables qualitatives). L'ACM permet en effet d'analyser les corrélations entre plusieurs variables et permet d'obtenir de nouvelles variables (les axes factoriels, combinaisons linéaires des variables actives initiales) non corrélées entre elles. Seuls les premiers axes sont conservés. Nous éliminons ainsi ceux qui sont considérés comme n'apportant plus d'informations intéressantes (le bruit). Ce sont ces premiers axes factoriels qui serviront de variables actives à la Classification ascendante hiérarchique (CAH). On ne conserve ainsi, pour la réalisation de la CAH, que les données porteuses du plus d'informations possibles.

Classification Ascendante Hiérarchique

Une deuxième étape consiste à construire des classes différenciées par les variables actives, de façon à ce que les individus qui les composent aient des caractéristiques proches. Le modèle minimise la variance à l'intérieur de chaque classe (où les individus présents se ressemblent beaucoup) et maximise la variance entre les classes (chaque classe étant très différente de chaque autre). C'est une classification ascendante hiérarchique (CAH) qui a été réalisée.

La constitution des classes repose sur des méthodes de traitement statistique qui utilisent des concepts de proximité et de distance. Il en résulte que si les ménages sont les plus proches possibles dans chaque classe, tous n'en possèdent pas toutes les caractéristiques.

## 2.2.3. Description des classes

Une fois la typologie des ménages réalisée, les caractéristiques des ménages appartenant à chacune des classes obtenues ont été analysées.

Pour la description des classes, seuls les résultats les plus marquants sont conservés, c'est-à-dire ceux qui se différencient le plus de la moyenne. Il ne s'agit alors aucunement des caractéristiques de la majorité des ménages de la classe mais des caractéristiques qui les distinguent le plus des autres ménages. Les résultats présentés sont donc à comprendre comme « les ménages de ce groupe ont répondu plus souvent que les autres ménages ... ».

## 2.2.4. Interprétation des logiques d'action des classes

Cette étape a mobilisé l'expertise des membres du comité de pilotage. Elle repose sur des hypothèses issues de l'analyse des principales différentes des classes sur les variables illustratives de la typologie.

## 3. Typologie

#### Variables utilisées pour la typologie 3.1.

Dans un premier temps, les variables à utiliser pour la création de la typologie sont sélectionnées. La typologie cherche à caractériser les travaux réalisés tant dans leur type que dans leur performance. Elle doit aussi permettre de déterminer quelles sont les motivations et les opportunités amenant les ménages à réaliser les travaux d'amélioration énergétique.

Les variables retenues pour décrire l'ensemble de ces critères sont les suivantes :

- Classification par travaux
  - Toit
  - Murs 0
  - o Planchers
  - Ouvertures
  - Production d'eau chaude
  - Chauffage
  - Ventilation
  - Climatisation
- Les sauts de classe<sup>3</sup>
- Les motivations à la réalisation des travaux
  - Une motivation économique Réduire la facture
  - Les motivations valorisation Valoriser le bien et Embellir le logement
  - Les motivations confort Avoir plus chaud / moins chaud, insonoriser et améliorer la qualité de l'air.
  - o Une motivation écologique Faire un geste pour l'environnement
- Les opportunités
  - o Le remplacement d'un appareil/une installation en panne, vétuste ou en mauvais état, ou un sinistre
  - Une opportunité de financement (aides publiques, héritage, donation...)
  - La réalisation d'un Diagnostic de Performance Energétique (DPE)
  - o La réalisation d'autres travaux d'aménagement (agrandissement du logement, embellissement de la cuisine, salle de bains)
  - Un exemple réussi de rénovation dans mon entourage (famille, voisins, amis)
  - o Un moment de vie propice aux travaux (arrivée ou départ d'un enfant, passage à la retraite...)
  - Je n'ai pas décidé de ces travaux (ils ont été décidés par ma copropriété ou mon propriétaire)
  - Il n'y a pas eu d'événement déclencheur particulier

Sont exclus de l'analyse les ménages qui n'ont pas été décisionnaires des travaux et ceux qui n'ont réalisé que des travaux de climatisation. Si ces derniers avaient été conservés dans la réalisation de l'ACM, ils auraient eu tendance à absorber toute l'information. Les autres classes obtenues auraient alors été peu intéressantes à analyser. La classification se résumerait à une opposition entre décisionnaires et non décisionnaires ou travaux de climatisation / autres travaux.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Le CREDOC a ici utilisé les résultats d'un travail d'estimation des sauts de classe DPE réalisé par Pouget Consultants à partir des données de l'enquête TREMI

#### 3.2. Résultat de l'Analyse des Correspondances Multiples

L'ACM réalisée produit les résultats présentés ci-dessous en termes de positionnement des modalités de chacune des variables sur les deux premiers axes.

Pour faciliter la compréhension du graphique, les deux axes ont été nommés. Le premier axe décrit la performance des travaux (de la non réalisation pour chacun des types de travaux à la réalisation de travaux performants). Le second axe est celui de l'intensité des travaux (de « a minima pour remplacer un appareil » à « un bouquet complet »).

Sur le graphique suivant, si deux modalités sont proches cela signifie que les individus (statistiques) ayant mentionné la première ont aussi souvent mentionné la seconde. C'est par exemple le cas pour les modalités « un seul saut de classe » et la réalisation de travaux de toiture performants.

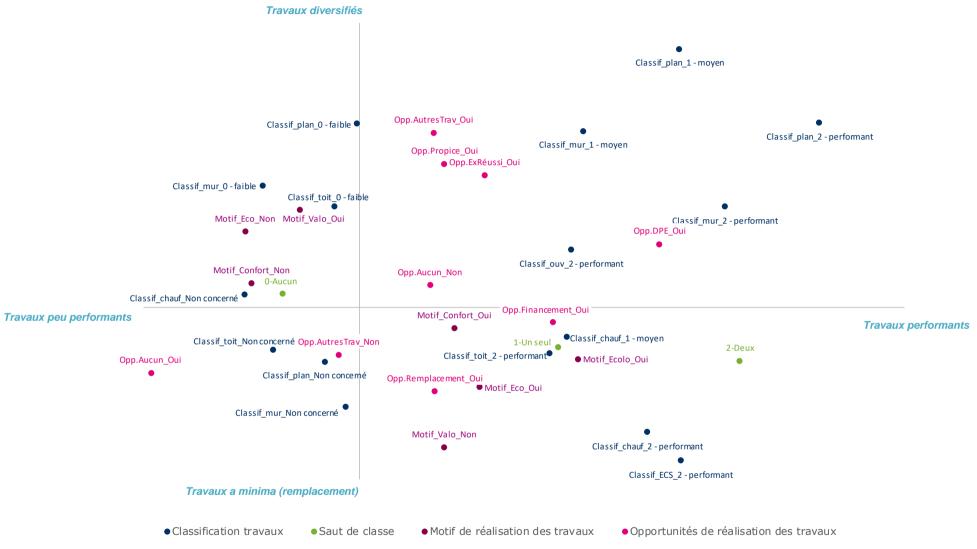


Figure 1 – Résultat graphique de l'ACM Attention : Seules les modalités les mieux représentées sur les axes sont présentées sur le graphique pour des raisons de lisibilité.

#### Résultat de la Classification Ascendante Hiérarchique 3.3.

Pour réaliser une typologie, la méthode la classification ascendante hiérarchique est mobilisée. Elle est utilisée sur les axes créés lors de l'étape précédente, l'ACM.

On obtient finalement cinq classes auxquelles s'ajoutent les deux classes exclues au départ (non décisionnaires et travaux de climatisation uniquement). Pour faciliter l'interprétation, les classes obtenues par CAH sont projetées sur les axes obtenus avec l'ACM.

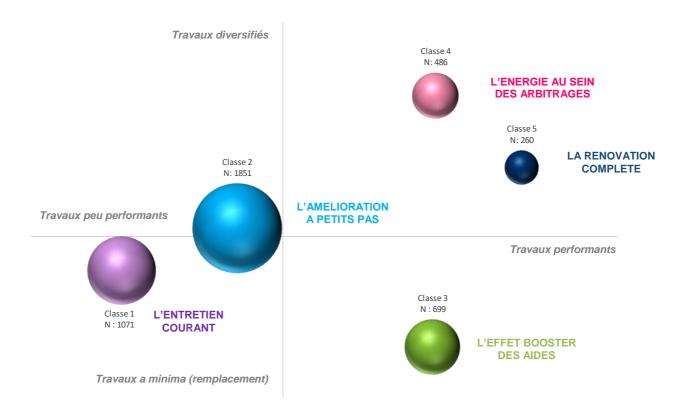


Figure 2 – Projection des classes obtenues par CAH sur les axes produits par l'ACM. Seules les cinq classes issues du travail d'ACM et de réalisation d'une typologie peuvent être présentées sur le graphique.

#### 3.4. **Description des classes**

Les classes seront décrites dans un premier temps à partir des variables ayant servi à construire la typologie, soit ici les variables permettant de caractériser la performance des travaux et les motivations et opportunités ayant amené à la réalisation de ces travaux.

La description des classes est ensuite étoffée par l'utilisation d'autres données présentes dans la base de données :

- Les autres variables relatives aux travaux, notamment le montant des travaux et les effets de ces travaux sur le ressenti des ménages en termes de confort
- Les variables décrivant le logement
- Les variables décrivant le ménage
- Les aides et accompagnements dont ont bénéficié les ménages pour réaliser les travaux

Rappelons que 64 % des ménages propriétaires de leur maison individuelle n'ont pas réalisé de travaux sur la période étudiée.

#### REMARQUE METHODOLOGIQUE

Dans les tableaux ci-dessous, les résultats en bleu et en gras sont des résultats significativement supérieurs à la moyenne. Par exemple, les ménages de la classe 1 ont significativement plus souvent que la moyenne, réalisé des travaux à faible performance énergétique sur les murs (36 % vs 29 %).

Les résultats en rose montrent l'information inverse c'est-à-dire les résultats significativement inférieurs à la moyenne. Par exemple, les ménages de la classe 1 ont significativement moins souvent réalisé des travaux performants sur la toiture par rapport à l'ensemble (14 % vs 17 %).

Est ici utilisé le test statistique du khi deux au seuil de significativité de 5 %.

 Tableau 1 : Les variables caractérisant les travaux, variables actives de l'ACM et de la CAH.

	Ménages ayant réalisé des travaux en MI								
Effectifs en milliers	Eff.	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5	Non décisionnaire	Travaux hors champs	
Variables actives Classement toiture et combles	4411	1071	1851	699	486	260	15	29	
-1- hors périmètre de classification	53%	59%	1851 59%	58%	20%	28%	49%	100%	
0 - faible	20%	19%	21%	12%	33%	<b>20%</b> 5%	24%	100%	
1- moyen	10%	8%	6%	9%	33%	13%	11%		
2 - performant	17%	14%	14%	21%	13%	54%	15%		
Classement murs	4411	1071	1851	699	486	260	15	29	
-1- hors périmètre de classification	57%	57%	66%	75%	17%	14%	50%	100%	
0 - faible	29%	36%	31%	18%	36%	11%	34%		
1- moyen	8%	5%	2%	4%	45%	8%	10%		
2 - performant	5%	1%	1%	3%	2%	67%	7%		
Classement ouvertures	4411	1071	1851	699	486	260	15	29	
- 1 - hors périmètre de classification	46%	53%	49%	56%	19%	23%	39%	100%	
0 - faible	18%	17%	21%	12%	21%	17%	20%		
1- moyen	26%	24%	24%	22%	40%	36%	36%		
2 - performant	9%	6%	7%	10%	20%	23%	4%		
Classif chauffage	4411	1071	1851	699	486	260	15	29	
- 1 - hors périmètre de classification	59%	78%	73%	13%	39%	39%	58%	100%	
0 - faible	18%	13%	21%	4%	31%	26%	18%		
1- moyen	12%	7%	5%	29%	20%	24%	17%		
2 - performant	11%	1%	1%	54%	10%	12%	7%		
Classif ECS	4411	1071	1851	699	486	260	15	29	
<ul> <li>1- hors périmètre de classification</li> </ul>	82%	95%	88%	60%	70%	70%	80%	100%	
0 - faible	10%	4%	11%	10%	16%	19 %	11%		
1- moyen	2%	0%	0%	3%	10%	2%	9%		
2 - performant	6%	1%	1%	27%	4%	9%			
Classement plancher	4411	1071	1851	699	486	260	15	29	
<ul> <li>1- hors périmètre de classification</li> </ul>	80%	88%	87%	92%	34%	44%	42%	100%	
0 - faible	13%	10%	13%	6%	35%	9%	54%		
1- moyen	4%	1%	0%	1%	31%	6%	4%		
2 - performant	2%			0%	0%	40%			
Classif ventilation	4411	1071	1851	699	486	260	15	29	
<ul> <li>1- hors périmètre de classification</li> </ul>	88%	93%	91%	91%	71%	68%	92%	100%	
0 - faible	0%	0%	0%						
1- moyen	7%	5%	6%	5%	18%	18%	6%		
2 - performant	4%	2%	3%	4%	10%	14 %	1%		
Classif climatisation	4411	1071	1851	699	486	260	15	29	
- 1 - hors périmètre de classification	94%	97%	96%	94%	90%	86%	96%		
0 - faible	0%	0%	0%	0%	1%	5%	1%	15%	
1- moyen	1%	0%	0%	0%	5%	2%		9%	
2 - performant	5%	2%	4%	6%	5%	7%	3%	76%	
Saut de classe	4411	1071	1851	699	486	260	15	29	
0-Aucun	74%	86%	91%	28%	60%	49%	68%	100%	
1- Un seul	21%	13%	9%	48%	33%	43%	23%		
2-Deux	5%	1%	0%	24%	7%	8%	9%		
Q2 Ce qui a déclenché les travaux (3 réponses	4411	1071	1851	699	486	260	15	29	
Le remplacement d'un appareil/une installation en panne,	28%		37%	58%	23%	13%		18%	
vétuste ou en mauvais état, ou un sinistre									
Une opportunité de financement (aides publiques, héritage,	19%		23%	31%	24%	31%		10%	
La réalisation d'un Diagnostic de Performance Energétique	8%		6%	8%	23%	18%			
La réalisation d'autres travaux d'aménagement	20%		27%	11%	46%	35%		5%	
(agrandissement du logement, embellissement de la cuisine,									
Un exemple réussi de rénovation dans mon entourage (famille,	8%		10 %	4%	21%	10%		9%	
Un moment de vie propice aux travaux (arrivée ou départ d'un	17%		24%	12%	31%	26%		10%	
enfant, passage à la retraite)									
Je n'ai pas décidé de ces travaux (ils ont été décidés par ma	0%						100%		
copropriété ou mon propriétaire)									
ll n'y a pas eu d'événement déclencheur particulier	28%	100%		11%	5%	20%		49%	
Q3 Ce qui a motivé les travaux (3 réponses	4411	1071	1851	699	486	260	15	29	
1 Réduire le montant de ma facture énergétique	49%	40%	42%	82%	47%	57%	0%	24%	
6 Faire un geste pour l'environnement	14%	9%	9%	29%	21%	20%	0%	2%	
Pour valoriser le logement	4411	1071	1851	699	486	260	15	29	
Non	42%	36%	40%	68%	28%	33%	100%	87%	
Oui	58%	64%	60%	32%	72%	67%		13%	
Pour des raisons de confort	4411	1071	1851	699	486	260	15	29	
Non	47%	54%	49%	45%	33%	32%	100%	16%	
Oui	53%	46%	51%	55%	67%	68%		84%	

Tableau 2 : Les variables supplémentaires caractérisant les travaux et leurs effets – Variables illustratives de l'ACM et la CAH.

Effectifs en milliers	Eff.	Classe 1	Mén Classe 2	ages ayant ré Classe 3	éalisé des tra Classe 4	Classe 5	Non	Travaux
	£11.		les travaux	∪:a55€ 3	01433E 4	Jiasse 3	décisionnaire	hors champs
Classement bouquet	4411	1071	1851	699	486	260	15	29
- 1- hors périmètre de classification 0 - faible	5% 30%	5% 43%	7% 43%	1% 2%	1% <b>7%</b>	1% 2%	4% 30%	100%
1- moyen	56%	51%	49%	68%	84%	45%	60%	
2 - performant 3 - très performant	4% 6%	1% 0%	<b>1%</b> 0%	14 % 16 %	2% <b>7%</b>	12 % 3 9 %	7%	
A réalisé des travaux hors MI				10 76		39%		
Na pas réalisé de travaux							<u> </u>	·
Nombre de blocs de travaux réalisés 0-Aucun	4 4 11 1%	1071	1851	699	486	260	15	29 100%
1- Un seul	35%	50%	45%	21%	1%	6%	28%	
2-Deux	29%	32%	33%	34%	10%	12%	22%	
3-Trois 4-Quatre	16% 9%	13% 4%	16% 5%	24% 15%	17% 22%	15% 22%	17% 4%	
5-Cinq	10%	2%	2%	6%	49%	45%	30%	
99 - N'a pas réalisé de travaux	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Q1 Travaux débutés et se sont achevés entre 2014 et 2016	4411	1071	1851	699	486	260	15	29
11 Toiture avec iso	15%	10%	12%	14%	33%	3 1%	7%	
12 Toiture sans iso 13 Iso toiture sans réno	9% 8%	8% 7%	9% 5%	5% 8%	16 % 16 %	10% 14%	4% 9%	
14 Iso plancher combles	19%	16%	15%	19%	33%	40%	35%	
15 Toiture-terrasse avec iso	3%	2%	2%	2%	10 %	10 %	8%	
16 Toiture-terrasse sans iso 21 Ext murs avec iso	2% 10%	3% 6%	2% 5%	1% <b>7%</b>	3% <b>28%</b>	2% <b>41%</b>	2% 17%	
22 Ext murs sans iso	15%	19%	14%	9%	23%	12%	29%	
23 Int murs avec iso	15%	10%	8%	8%	43%	49%	11%	
24 Int murs sans iso 31Plancher bas avec iso	12% 11%	14 % 4%	14 % 4%	5% 3%	14% 4.1%	11% 50%	4% 18%	
31Plancherbas avec iso 32 Plancherbas sans iso	11% 10%	4% 8%	4% 10%	3% 5%	41% 27%	50% 7%	18% <b>46%</b>	
41Ouvertures des parties communes	0%							•
42 Ouv logement 43 Portes ext	44% 25%	40% 19%	40% 23%	38% 22%	67% 39%	66% 44%	49% 26%	
51Système de production chauffage	28%	13%	12%	85%	37%	44%	36%	
52 Régulation chauffage	16%	9%	15%	16%	30%	3 1%	7%	
53 ECS 54 Calorifugeage	18% 4%	<b>5%</b> 2%	12% 2%	<b>40%</b> 2%	30% 13%	30% 10%	20% 3%	
55 Système ventilation	12%	7%	9%	9%	29%	32%	8%	
56 Système climatisation	6%	3%	4%	6%	10 %	14%	4%	100%
A fait réaliser des travaux	4411 33%	1071	1851 30%	699 33%	486 54%	260 50%	<b>15</b> 22%	29
de toitures par un professionnel sur des murs par un professionnel	23%	26% 20%	18%	16%	47%	57%	36%	
sur le sol par un professionnel	10%	4%	6%	3%	35%	29%	38%	
sur les ouvertures par un professionnel de chauffage par un professionne	42% 36%	38% 15%	41% 23%	39% 87%	56% 52%	59% 48%	47% 47%	•
Q19 Vous-même ou votre entourage avez-vous une								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
compétence professionnelle dans le bâtiment qui a servi à ces travaux ? Oui	4411 24%	1071 20%	1851	699 18%	486 41%	260 40%	<b>15</b> 30%	<b>29</b> 14%
Non	25%	32%	24%	14%	32%	28%	30%	16%
Non concerné	50%	48%	54%	67%	26%	31%	40%	70%
NR Q50 Parmi les phrases suivantes, laquelle	0%	0%	0%	0%	0%			
correspond le mieux à votre situation ?	4411	1071	1851	699	486	260	15	29
J'estime avoir fait tous les travaux de maîtrise de l'énergie dans mon logement	27%	27%	24%	30%	32%	33%	32%	36%
Il y a encore des travaux à faire, ils sont en cours ou déjà prévu pour 2017 Il y a encore des travaux à faire, ils devraient être réalisés d'ici à	14%	10%	14% 25%	10% 25%	<b>28%</b> 22%	<b>22%</b> 25%	15% 16%	7% 10%
2020	23%	400/	200/	0.40/	4007	40.07	070/	400/
Il y aurait encore des travaux à faire mais ils ne sont pas planifiés pour le moment NR	35% 0%	<b>43%</b> 0%	<b>36%</b>	34%	<b>18%</b> 0%	<b>19%</b> 1%	37%	46%
Q51 Pour quelles raisons principalement n'envisagez- vous pas de faire ces travaux dans	1522	459	66	240	87	50	5	14
l <mark>'immé diat ?</mark> Je n'ai pas envie de faire des travaux (c'est dérangeant, je n'ai	15%	16%	13%	17%	16%	16%	35%	13%
pas le temps, j'ai d'autres projets)	69%	70%	68%	69%	76%	67%	47%	66%
Ma situation financière ne me permet pas de réaliser de travaux Je ne suis pas sûr(e) que les économies réalisées justifient		24%	25%	25%	17%	12%	33%	15%
l'investissement dans des travaux La complexité ou les difficultés de ces premiers travaux m'a	24% 7%	5%	7%	6%	8%	10%		18%
découragé(e) (recherche des artisans, suivi du chantier) Je ne pense pas rester encore longtemps dans ce logement	9%	8%	9%	9%	5%	10%	4%	9%
La décision ne dépend pas que de moi (je suis locataire, en		8% 1%	1%	1%	2%	10%	10%	9%
copropriété)	1%							
NR Q52 Globalement, les travaux réalisés vous ont-ils	0%	0%	0%	0%	2%			3%
Q52 Globalement, les travaux realises vous ont-lis permis d'améliorer le confort thermique de votre logement ?	4411	1071	1851	699	486	260	15	29
Oui, sensiblement	50%	44%	45%	58%	56%	75%	37%	55%
Oui, un peu Non, pas tellement	35% 6%	35% <b>8%</b>	38% 8%	31% 4%	35% 4%	<b>19%</b> 1%	27% 7%	34% 5%
Non, pas du tout	3%	5%	3%	1%	1%	0%	11%	
Je n'ai pas encore eu l'occasion de constater cela, mes	6%	9%	6%	6%	4%	4%	16%	7%
travaux étant trop récents NR	0%	0%	0%	0%	0%	1%	2%	
Q53 Avez-vous déjà constaté une réduction de vos dépenses d'énergie suite à la réalisation des	4411	1071	1851	699	486	260	15	29
tra va ux ? Oui, sensiblement	30%	25%	25%	38%	40%	48%	23%	21%
Oui, un peu	32%	27%	33%	33%	36%	30%	28%	15%
Non, pas tellement	16%	20%	19 %	11%	12%	6%	7%	26%
Non, pas du tout Je n'ai pas encore eu l'occasion de constater cela, mes	7%	<b>12 %</b> 15 %	7% 15%	3% 15%	2% <b>9%</b>	1% <b>14%</b>	11% 29%	15% 22%
travaux étant trop récents	14%							
NR Montant des travaux en tranches	1% 4411	1% 1071	1% 1851	1% 699	1% 486	1% 260	2% <b>15</b>	2% <b>29</b>
Montant des travaux en tranches Moins de 1500€	18%	26%	1851 23%	5%	486 5%	3%	15 12%	30%
Entre 1500 et 4500€	23%	27%	26%	16%	13%	8%	20%	61%
Entre 4500€et 12000€ 12000€et plus	28% 31%	25% 21%	29% 20%	34% 44%	27% 55%	21% 68%	22% 44%	7% 2%
Non renseigné	1%	0%	1%	1%	1%		2%	2 /0

Tableau 3 : Les variables caractérisant les ménages et leur logement – Variables illustratives de l'ACM et la CAH.

s variables caracterisant les mei	lages c	t lour log		— Vallab ages ayant ré				et la CAI
Effectifs en milliers	Eff.	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5	Non décisionnaire	Travaux hors champs
Agglomération	Variables de 4411	caractéristi 1071	ques socio- o 1851	démographiqu 699	10 S 48 6	260	15	29
Rural	34%	37%	33%	32%	31%	39%	46%	23%
2.000 à 20.000 H	22%	21%	23%	21%	19%	23%	12%	31%
20.000 à 100.000 H	13%	13%	14%	14%	11%	11%	4%	16%
Plus de 100.000 H	23%	22%	24%	24%	22%	18%	25%	31%
Agglo parisienne	8%	6%	7%	8%	17%	10%	14%	
Région 1- Alsace, Champagne-Ardenne, Lorraine	4411	1071	1851	699	486	260	<b>15</b>	<b>29</b>
	9%	9%	8%	9%	8%	9%	8%	3%
2 - Aquitaine, Limousin, Poitou-Charentes	12% 11%	13%	12% 11%	12% 12%	9% 11%	8%	<b>26%</b> 11%	8% 12%
3 - Auvergne, Rhône- Alpes 4 - Bourgogne, Franche- Comté	5%	6%	5%	5%	5%	<b>16%</b> 6%	2%	2%
5 - Bretagne	6%	7%	6%	5%	5%	<b>7%</b>	3%	6%
6 - Centre	5%	6%	5%	4%	4%	5%	3%	
8 - I.D.F.	11%	9%	9%	10%	20%	13%	14%	32%
9 - Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées	11%	11%	11%	13%	9%	9%	13%	
10 - Nord, Pas-de-Calais, Picardie	11%	11%	11%	12%	11%	13%	11%	2%
11- Basse-Normandie, Haute-Normandie	6%	7%	6%	5%	6%	<b>7%</b>	4%	1%
12 - Pays de la Loire	7%	7%	8%	6%	6%	5%	6%	9%
13 - Provence-Alpes-Côte d'Azur	6%	5%	7%	7%	5%	3%	15	25%
RS1 Sexe de la personne de référence	4411	1071	1851	699	486	260		29
Femme	64%	62%	63%	69%	63%	69%	73%	56%
Homme	36%	38%	37%	31%	37%	260	27%	44%
RS2 Âge de la personne de référence (5 postes)	4411	1071	1851	699	486		15	29
Moins de 25 ans	2%	0%	2%	1%	6%	3%	4%	3%
25 à 34 ans	11%	<b>7%</b>	10%	9%	23%	<b>15%</b>	<b>26%</b>	4%
35 à 49 ans	27%	24%	27%	24%	35%	33%	33%	25%
50 à 64 ans	28%	29%	30%	30%	20%	25%	28%	36%
65 ans et plus	32%	40%	31%	36%	15%	24%	9%	33%
RS102 Nombre de personnes au foyer	4411	1071	1851	699	486	260	<b>15</b>	29
1 personne	17%	19%	17%	15%	13%	14%	13%	29%
2 personnes	40%	43% 14%	40%	44%	28%	36%	34% 17%	23% 15%
3 personnes 4 personnes et plus	17% 26%	23%	18% 25%	17% 24%	20% 39%	19% 31%	36%	33%
RS182 Revenus nets annuels du foyer	4411	1071	1851	699	486	<b>260</b>	15	<b>29</b>
01- Moins de 14 000 €paran	5%	6%	5%	5%	5%	6%	8%	1%
02 - De 14 000 à moins de 19 000 €paran	9%	7%	10 %	8%	9%	9%	13%	10%
03 - De 19 000 à moins de 25 000 €paran	12%	12%	13 %	11%	11%	11%		20%
04 - De 25 000 à moins de 31700 €paran	16%	18%	15%	17%	18%	14%	18%	12%
05 - De 31700 à moins de 40 000 €paran	18%	17%	18%	20%	15%	20%	16%	20%
06 - De 40 000 à moins de 50 000 €paran	14%	13%	14%	14%	14%	13%	10%	12%
07 - De 50 000 à moins de 60 000 €paran	8%	7%	8%	8%	9%	5%	5%	10%
08 - De 60 000 à moins de 70 000 €paran	4%	4%	4%	4%	5%	5%	2%	1%
09 - 70 000 €paran et plus	5%	3%	5%	5%	6%	6%	7%	2%
10 - Non réponse	10%	14%	9%	10%	8%	11%	22%	12%
Revenu en 4 tranches	4411	1071	1851	699	486	260	15	29
01-Moins de 19000€paran	14%	13%	15%	12%	14%	15%	8%	11%
02- Entre 19000 et 31700 euros par an	28%	29%	28%	28%	30%	24%	31%	32%
03- Entre 31700 et 50000 euros par an	31%	30%	32%	33%	29%	33%	26%	32%
04-50000 euros et plus par an	16%	14%	17%	16%	20%	16%	13%	13%
10-Non réponse	10%	14%	9%	10%		11%	22%	12%
Q102 Date de construction de votre logement	4411	1071	1851	699	486	260	15	29
1948 ou avant	4 1%	44%	40%	40%	37%	55%	26%	10%
Entre 1949 et 1974	19%	21%	17%	22%	21%	19%	21%	16%
Entre 1975 et 1981	9%	10%	10%	10%	8%	7%	10%	1%
Entre 1982 et 1989	9%	9%	10%	8%	9%	6%	8%	12%
Entre 1990 et 2000	9%	8%	10%	10%	10%	4%	25%	24%
Entre 2001 et 2011	10%	7%	11%	9%	11%	6%	5%	30%
2012 ou après	2%	1%	1%	2%	5 %	4%	4%	7%
Q37 Type de logement	4411	1071	1851	699	486	260	15	29
Un appartement dans un immeuble de moins de 10 logements Un appartement dans un immeuble de 10 à 50 logements	0% 0%							
Un appartement dans un immeuble de plus de 50 logements Une maison de forme simple (carré ou rectangle)	0% 78%	79%	78%	80%	73%	73%	81%	85%
Une maison de forme plus complexe	22%	20%	21%	20%	27%	27%	17%	15%
NR	0%	0%	0%	0%	0%	1%	2%	29
Q38 Type de maison (indépendante ou mitoyenne)	4411	1071	1851	699	486	260	15	
Indépendante	59%	58%	60%	65%	57%	50%	<b>53%</b>	7 1%
Accolée sur un petit côté	21%	21%	21%	19%	19%	26%	20%	14%
Accolée	9%	9%	9%	8%	11%	11%	10%	9%
Accolée sur un grand et un petit côtés	3%	3%	3%	3%	6 %	5%	6%	1%
Accolée sur deux grands côtés	7%	9%	7%	5%	7%	7%	9%	5%
NR Q39 Nombre de niveau dans la maison (hors sous-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	
sol)?	4411	1071	1851	699	486	260	15	29
Un niveau	23%	22%	24%	22%	23%	19%	23%	65%
Deux niveaux dont le deuxième est en combles habités	15%	14%	15%	14%	16%	17%	12%	12%
Deux niveaux	4 1%	41%	40%	4 4 %	38%	41%	45%	19%
Trois niveaux dont le troisième est en combles habités	11%	12%	11%	10%	11%	12%	10%	1%
Trois niveaux	10%	10%	9%	11%	11%	10%	10%	3%
NR Q41/Q42 Surface totale habitable	0% 4411	0% 1071	0% 1851	0% 699	0% 486	1% 260	15	29
Moins de 30 30 à 39	0% 0%							
40 à 49	1%	1%	1%	1%	3%	1%	12%	
50 à 69	3%	3%	3%	2%	4 %	3%	3%	5%
70 à 99	20%	22%	20%	19%	17%	20%	8%	<b>25%</b>
100 à 149	43%	43%	45%	43%	38%	37%	21%	53%
150 et plus	33%	32%	30%	35%	37%	38%	46%	18%
NR	1%	0%	1%	0%	1%	0%	11%	
Estimation DPE avant travaux	4411	1071	1851	699	486	260	<b>15</b>	29
A	1%	0%	0%	0%	1%	1%	5%	1%
B	4%	3%	3%	3%	5 %	4%	5%	11%
C	12%	10%	13%	12%	12%	7%	13%	23%
D	20%	20%	22%	18%	17%	14%	30%	34%
E	26%	28%	25%	26%	22%	25%	<b>30%</b>	10%
F	22%	23%	20%	24%	21%	23%	1%	13%
G	17%	16%	16%	16%	20%	28%	17%	8%
Estimation DPE après travaux	4411	1071	1851	699	486		<b>15</b>	29
A	1%	0%	1%	2%	1%	2%	5%	1%
B	6%	4%	4%	10%	9 %	6%	10%	11%
C	14%	11%	13%	22%	17 %	9%	23%	20%
D	23%	21%	23%	27%	18%	24%	14%	37%
E	27%	28%	26%	26%	27%	28%	35%	11%
F	19%	23%	19%	11%	17%	22%	3%	13%
G Q43 Classe énergétique attribuée au logement lors	11%	12%	15%	1%	11%	10%	9%	8%
du DPE (avant travaux)	4411	1071	1851	699	486	<b>260</b>	<b>15</b>	<b>29</b>
	3%	2%	2%	3%	5%	4%	6%	10%
A B	7%	4%	7%	5%	14%	8%	15%	9%
C	11%	8%	11%	11%	15%	10%	6%	17%
D	13%	10%	14 %	13%	15%	11%	27%	10%
E F	10%	8% 3%	10%	12% 6%	12%	14 % 15 %	9%	1%
G	5% 3%	2%	1%	3%	7% 5%	7%	6%	
Mon logement n'a pas fait l'objet d'un DPE	48%	61%	<b>49%</b>	<b>48%</b>	27%	30%	28%	50%
NR	0%	1%	0%	0%	0%	1%	3%	
Situation professionnelle et PCS	4411	1071	1851	699	486	260	15	29
En emploi - PCS+	36%	31%	37%	33%	49%	43%	<b>53%</b> 21%	34%
En emploi - PCS-	20%	19%	20%	20%	24%	23%		19%
Au chômage - PCS-	1%	1%	1%	1%	1%	1%		
Au chômage - PCS+	1%	2%	1%	1%	1%	2%	8%	
A la retraite	38%	45%	38%	43%	20%	28%	11%	43%
Inactifs	3%	3%	3%	2%	5%	4%	7%	3%
Q44 Année d'enménagement (en tranche)	4411	1071	1851	699	486	260	15	29
Avant 2000	38%	43%	38%	42%	24%	29%	35%	24%
Entre 2000 et 2010	34%	33%	36%	32%	33%	29%	24%	46%
Entre 2011 et 2017	28%	24%	25%	27%	43%	41%	42%	30%
NR	0%	0%	0%		0%	0%		

**Tableau 4 :** Les variables caractérisant la notoriété et l'usage des aides aux travaux – Variables illustratives de l'ACM et la CAH.

Effectifs en milliers	Eff.	Classe 1	Mén Classe 2	ages ayant re Classe 3	éalisé des tra Classe 4	vaux en MI Classe 5	Non	Travaux
	LII.		t financeme		Classe 4	Classe 3	décisionnaire	hors champs
Q7071 Recours aux aides - Crédit d'Impôt	4411	1071	1851	699	486	260	15	29
Transition Energétique Connait et y a eu recours	8%	7%	6%	15 %	7%	9%		1%
Connait mais n'y a pas eu recours	5% 87%	4% 89%	6% 89%	6% 78%	6% 87%	4% 87%	100%	5% 94%
Ne connait pas Q7071 Recours aux aides - TVA à 5,5%	4411	1071	1851	699	486	260	15	29
Connait et y a eu recours Connait mais n'y a pas eu recours	32% 21%	27% 24%	31% 23%	44% 18%	33% 15%	30% 21%	14% 16%	25% 21%
Ne connait pas	47%	49%	46%	38%	52%	49%	70%	54%
Q7071 Recours aux aides - CEE - aides des fournisseurs d'énergie	4411	1071	1851	699	486	260	15	29
Connait et y a eu recours	6%	3%	4%	11%	7%	9%		1%
Connait mais n'y a pas eu recours Ne connait pas	9% 86%	7% 90%	9% <b>87%</b>	10% 79%	9% 84%	8% 83%	5% <b>95%</b>	5% 94%
Q7071 Recours aux aides - Subventions de								
l'Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat (Anah) dans le cadre du programme national «	4411	1071	1851	699	486	260	15	29
Habiter Mieux ».								
Connait et y a eu recours Connait mais n'y a pas eu recours	5% 26%	1% 26%	4% 27%	9 % 25%	9 % 23%	14 % 25%	1% 9%	17%
Ne connait pas	69%	73%	68%	66%	68%	61%	89%	83%
Q7071 Recours aux aides - Subventions locales Connait et y a eu recours	4411 3%	<b>1071</b> 1%	1851 2%	699 6%	486 6%	260 8%	15	29
Connait mais n'y a pas eu recours	12%	11%	12%	14 %	13%	11%	3%	5%
Ne connait pas Q7071 Recours aux aides - Au moins une aide	84% 4411	88% 1071	85% 1851	80% <b>699</b>	80% 486	81% 260	97% 15	95% 29
Connait au moins une aide et y a eu recours	42%	31%	39%	58%	51%	51%	15%	27%
Connait au moins une aide mais n'a eu aucun recours à des aides	27%	30%	29%	19%	22%	21%	29%	33%
Ne connait aucune aide	31%	39%	32%	23%	27%	29%	56%	40%
Q72 Que vous a permis (ou vous permettra) l'aide reçue ou déduite ?	1854	337	724	403	248	132	2	8
Me lancer dans le projet de travaux	18%	12%	18%	15%	22%	29%	28%	
Réaliser plus de travaux Choisir un aménagement de meilleure qualité	19% 14%	13% 9%	15% 13%	19% 16%	31% 24%	3 1% 17%	52%	9%
Faire réaliser les travaux par un professionnel	44%	38%	48%	44%	40%	50%	19%	55%
Pas de changement par rapport aux travaux prévus initialement	26%	41%	24%	28%	13%	11%		39%
NR	0%	0%		1%	0%			
Q73 Quel a été (ou sera) le montant total des aides reçues ou déduites des factures ?	1854	337	724	403	248	132	2	8
200 Euros ou moins	20%	27%	23%	16%	16%	8%	38%	42%
201 à 600 Euros 601 à 1500 Euros	18% 22%	23% 22%	<b>20%</b> 24%	15% 21%	13% 21%	8% 20%	27% 11%	29% 3%
1501 à 4000 Euros	21%	16%	19%	26%	22%	30%		11%
Plus de 4000 euros NR	13%	6%	9% 5%	15%	21%	<b>30%</b> 4%	25%	12% 3%
Q7074 Recours aux prêts - ECO-PTZ	6% 4411	6% 1071	1851	7% 699	7% 486	260	15	29
Connait le prêt et y a eu recours Connait le prêt et n'y a pas eu recours	5% 27%	2% 25%	4% 28%	9 % 28%	10 % 24%	13 % 27%	. 13%	1% 20%
Ne connaît pas le prêt	68%	73%	68%	63%	66%	60%	87%	79%
Q74 Parmi ces types de prêts, auxquels avez-vous eu recours pour financer vos travaux réalisés entre	4411	1071	1851	699	486	260	15	29
2014 et 2016 ?	4411	1071	1001	099	400	200	15	29
Prêt bancaire immobilier	13%	7% 11%	12% 11%	13% 18%	27% 24%	25% 21%	21% 12%	2% <b>14%</b>
Prêt à la consommation (banque, société de crédit type Cofidis, etc.)	14%	1176	1170	10 70	24 %	2 170	12.70	1476
Un autre type de prêt	5%	4%	4%	6%	5%	8%	8%	7%
Je n'ai contracté aucun prêt pour réaliser mes travaux de rénovation énergétique	66%	77%	71%	58%	43%	43%	58%	78%
NR	1%	1%	0%	1%	0%	1%	4%	
Q75 Quelle part du montant des travaux a fait l'objet d'emprunt(s) ?	1485	265	532	286	275	145	6	6
Moins de 5% De 5 à 30%	16% 18%	14% 13%	17% 16%	11% 15%	24%	11% <b>27%</b>	35% 21%	11%
De 31à 60%	19%	16%	20%	17%	26%	21%	15%	3%
De 61à 99 %	13%	10%	13%	16%	13%	15%	3%	4%
100% NR	27% 7%	<b>40%</b> 7%	28% 6%	34% 9%	11% 3%	<b>16%</b> 10%	19% 7%	<b>78%</b> 4%
Q81 Qui vous a incité à vous lancer dans ces	4411	1071	1851	699	486	260	15	29
tra va ux? Une personne de votre entourage, le bouche à oreille	11%	5%	10%	8%	22%	16%	9%	13%
Un vendeur d'une grande surface de bricolage	1%	0%	1%	1%	5%	2%		
Un artisan Un conseiller énergie (espace info énergie/Point rénovation	6% 4%	3% 1%	7% 3%	6% 6%	13 % 8 %	5% <b>7%</b>	11% 4%	7% 1%
Info Service)			001			001		
Un démarchage commercial, une publicité Les fournisseurs d'énergie (EDF, Engie)	3% 2%	<b>3%</b> 0%	3% 2%	6 % 4 %	3% 4%	3% 5%	2% 2%	3% 1%
Personne en particulier, ce projet vient de moi et de mes	76%	88%	77%	73%	56%	70%	68%	77%
recherches (internet, documentation) NR	1%	1%	1%	1%	1%	1%	5%	
Q82 De quel(s) type(s) d'accompagnement avez-	4411	1071	1851	699	486	260	15	29
vous bénéficié(s) ? Un accompagnement par un architecte indépendant	4%	1%	3%	2%	13%	8%	13%	1%
Un accompagnement par un architecte d'un CAUE	2%	0%	1%	1%	8%	2%		1%
Un accompagnement par un bureau d'étude Un accompagnement par un conseiller d'un Espace Info	3%	0% <b>1%</b>	2% 3%	2% 4%	10 % 7 %	6% 8%	2% 4%	2%
Energie ou d'un Point rénovation Info Service	3%							
Un accompagnement par un conseiller d'une Plateforme locale de la rénovation énergétique	2%	0%	2%	1%	5%	4%		2%
Un accompagnement par un conseiller de l'ANAH (ou de ses	3%	1%	2%	5%	4%	11%	2%	
opérateurs comme Soliha)	1%	1%	1%	2%	2%	3%		1%
Une prise en charge par un dispositif régional		96%	86%	85%	61%	65%	75%	94%
Une prise en charge par un dispositif régional Aucun accompagnement	84%			1%	1%	1%	5%	
Aucun accompagnement NR	1%	1%	1%					
Aucun accompagnement NR 083 De quel(s) type(s) d'accompagnement avezvous manqué ?	1% 4411	1071	1851	699	486	260	15	29
Aucun accompagnement NR Q83 De quel(s) type(s) d'accompagnement avez- vous manqué ? Un accompagnement sur les types de travaux à réaliser	1% 4411 7%	<b>1071</b> 4%	1851 7%	699 8%	486 14%	260 10%	<b>15</b> 8%	12%
Aucun accompagnement NR Q83 De quel(s) type(s) d'accompagnement avez- vous manqué? Un accompagnement sur les types de travaux à réaliser Un accompagnement sur les matériaux à utiliser Un accompagnement sur les aides financières auxquelles	1% 4411 7% 7%	1071	1851	699	486	260	15	
Aucun accompagnement NR Q83 De quel(s) type(s) d'accompagnement avez- vous manqué ? Un accompagnement sur les types de travaux à réaliser Un accompagnement sur les matériaux à utiliser Un accompagnement sur les aides financières auxquelles vous pouviez souscrire	1% 4411 7% 7% 15%	1071 4% 4% 11%	1851 7% 6% 14%	699 8% 7% 19%	486 14% 17% 23%	260 10% 14% 20%	<b>15</b> 8% 1%	<b>12%</b> 8% 11%
Aucun accompagnement NR  Q83 De quel(s) type(s) d'accompagnement avez- vous manque ? Un accompagnement sur les types de travaux à réaliser Un accompagnement sur les matériaux à utiliser Un accompagnement sur les aides financières auxquelles vous pouviez souscrire Un accompagnement sur la recherche d'entreprises Un accompagnement sur la montage du dossier financier	1% 4411 7% 7% 15% 6% 6%	1071 4% 4% 11% 3% 3%	1851 7% 6% 14% 6% 5%	699 8% 7% 19% 7% 8%	486 14% 17% 23% 11% 10%	260 10% 14% 20% 12% 10%	15 8% 1% 7%	12% 8% 11% 10% 1%
Aucun accompagnement NR Q83 De quel(s) type(s) d'accompagnement avez- vous manqué? Un accompagnement sur les types de travaux à réaliser Un accompagnement sur les matériaux à utiliser Un accompagnement sur les aides financières auxquelles vous pouviez souscrire Un accompagnement sur la recherche d'entreprises	1% 4411 7% 7% 15% 6%	1071 4% 4% 11% 3%	1851 7% 6% 14%	699 8% 7% 19%	486 14% 17% 23%	260 10% 14% 20%	15 8% 1% 7%	12% 8% 11%

## 3.4.1. Classe 1 : L'entretien courant (24 % des effectifs)

Cette classe regroupe 1 724 répondants à l'enquête TREMI. Rapportés à la population générale des propriétaires de maisons individuelles, ces individus sont représentatifs de 1,1 million de ménages propriétaires de leur maison individuelle.

#### 3.4.1.1. Description détaillée

#### 3.4.1.1.1. Type de travaux

Le plus souvent, ce sont des travaux sur les ouvertures (47 %), les murs (43 %) et les toitures (41 %) qui ont été réalisés. Mais ces travaux sont généralement de faible performance énergétique. Les travaux de toiture sont plus rarement réalisés avec isolation, de même que les travaux sur les murs (extérieurs comme intérieurs).

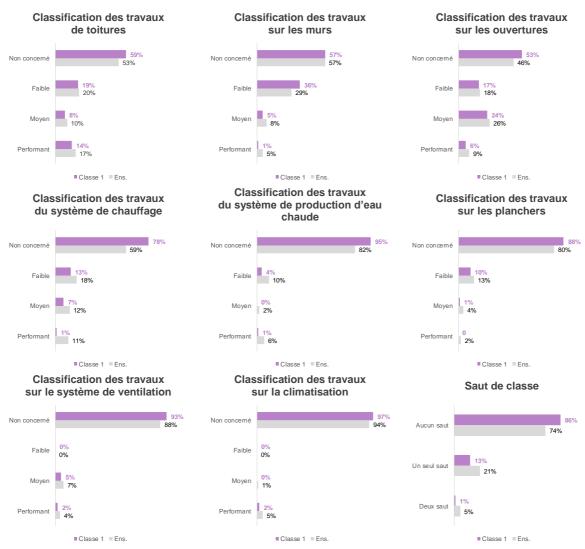


Figure 3 – Classification de la performance pour chacun des types de travaux réalisés. Résultats pour la classe 1.

#### 3.4.1.1.2. Caractéristiques des travaux réalisés

Les ménages regroupés en classe 1 ont réalisé peu de travaux : un ou deux blocs seulement pour près des trois quarts d'entre eux. Le montant des travaux est relativement faible : pour la moitié des ménages de cette classe, les travaux ont coûté moins de 4 500 EUR (53 % vs 41 % sur l'ensemble de l'échantillon). Un budget limité qui est à mettre en regard avec un recours aux professionnels plus rare : 35 % ont réalisé leurs travaux de toiture seuls sans l'aide de professionnels (contre 29 % sur l'ensemble des ménages propriétaires en maison individuelle), 54 % ont fait seuls leurs travaux sur les murs (46 % en moyenne) et 40 % sur le système de chauffage (27 % en moyenne). Seuls les travaux sur les ouvertures ont été davantage effectués par des professionnels (76 % vs 73 % en moyenne).

#### 3.4.1.1.3. Résultats des travaux et dynamique de rénovation

Pour plus de quatre ménages sur dix, des travaux seraient encore nécessaires mais ne sont pas planifiés (35 % sur l'ensemble). Les travaux réalisés ont logiquement eu un moindre impact sur le confort thermique des logements et sur la baisse des dépenses énergétiques par rapport aux autres classes, qui ont réalisé plus de travaux d'isolation.

#### 3.4.1.1.4. Éléments déclencheurs et motivations

Ce qui distingue en premier lieu les ménages regroupés dans cette classe, c'est l'absence d'élément déclencheur pour la réalisation des travaux déclarés. Ceux-ci n'ont pas été réalisés suite à une panne d'appareil, ni à une opportunité de financement ou encore à l'occasion de la réalisation d'autres travaux...

Les travaux réalisés semblent davantage concerner l'entretien et l'esthétique du logement que la rénovation énergétique. Deux éléments soutiennent cette hypothèse : la faible performance des travaux et la motivation première des ménages, qui est la valorisation du logement (valorisation du patrimoine ou embellissement du logement : 64 % vs 58 % en moyenne). Le confort, la réalisation d'économies ou encore la réalisation d'un geste écologique constituent pour ces ménages une moindre motivation par rapport aux autres ménages.

Enfin, personne n'a incité ces ménages à se lancer dans les travaux (88 % vs 76 %).

Il semblerait que les travaux réalisés soient de « petits travaux », probablement assimilables à des travaux de décoration, ce qui explique l'absence d'éléments déclencheur, la faiblesse des dépenses de travaux et le peu d'aides perçues (cf. 3.4.1.1.5 Modalités de financement et d'accompagnement), les travaux n'étant probablement pas éligibles.

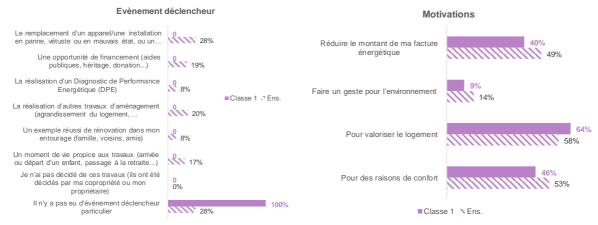


Figure 4 – Evènements déclencheurs et motivations à réaliser des travaux

#### 3.4.1.1.5. Modalités de financement et d'accompagnement

Les ménages de la classe 1 connaissent peu les aides et dispositifs mis en place pour favoriser la rénovation énergétique, à l'exception de la TVA à 5,5 %. Moins d'un quart des ménages connaissent le Crédit d'Impôt Transition Energétique (21 % vs 23 % en moyenne). Les aides et subventions de l'ANAH sont également moins bien connues (27 % vs 31 % en moyenne), tout comme les aides des fournisseurs d'énergie (10 % vs 14 %) ou les subventions locales (12 % vs 16 %). Le montant des travaux étant relativement faible, le montant des aides, quand elles sont perçues, est lui aussi limité : 50 % des ménages ont perçu une aide inférieure à 600 EUR (38 % en moyenne). Probablement en lien avec ces faibles montants et le nombre limité de travaux réalisés, les ménages de cette classe, déclarent davantage que les aides perçues n'ont eu aucun impact sur le projet de travaux (71 % vs 26 %).

Le recours au prêt a été faible (23 % vs 34 %) ; en particulier, ils connaissent plus rarement l'ECO PTZ (27 % vs 32 %). Cependant, quand il y a eu recours à un prêt pour financer les travaux, pour 40 % des ménages ce prêt a financé l'entièreté des aménagements (contre 27 % en moyenne).

Enfin, ces ménages ont eu peu d'aide et de conseils pour réaliser les travaux (96 % n'ont pas eu d'aide vs 84 %). Néanmoins, ces derniers ne sont pas demandeurs de plus d'aides (82 % vs 71 %).

#### 3.4.1.1.1. Profil socio-démographique des ménages et caractéristiques des logements

Les personnes de 65 ans et plus sont davantage présentes dans ce groupe que dans la population totale. Elles représentent ici 40 % des personnes de référence des ménages (32 % en moyenne) qui sont par ailleurs le plus souvent des hommes. Il s'agit alors pour près de la moitié de ces ménages de retraités (45 % vs 38 %). Les ménages sont de petite taille : 62 % sont composés d'au plus 2 personnes (57 % sur l'ensemble). Leur profil de revenus les différencie peu du reste des ménages ayant fait des travaux.

En lien avec une installation plus ancienne (43 % se sont installés avant 2000 vs 38 %), les logements occupés sont aussi plus anciens (65 % ont été construits avant 1974 vs 60 %).

## 3.4.1.2. Interprétation et analyse<sup>4</sup>

#### 3.4.1.2.1. La logique d'action de ces ménages : l'entretien courant

La logique d'action des ménages de cette classe semble être celle de travaux a minima pour assurer les réparations et l'entretien courant de leur logement : ils font peu de travaux et ceux-ci sont peu efficaces sur le plan énergique. Les travaux embarquent rarement la performance énergétique (ex : travaux de toiture ou sur les murs sans isolation). Ces ménages sont motivés par des enjeux de valorisation de leur patrimoine immobilier ou, plus précisément, de lutte contre la dévalorisation induite par la dégradation de la maison au fil des années (i.e. entretenir le logement pour éviter qu'il ne se dégrade) ; ils sont peu sensibles aux enjeux de rénovation énergétique.

Les seniors (65 ans et plus) sont surreprésentés dans cette classe. On peut penser qu'il s'agit d'une catégorie de la population qui redoute particulièrement de se lancer dans des travaux, anticipant des chantiers longs et perturbant le quotidien, craignant de ne pas trouver un entrepreneur de confiance ou de devoir assumer une facture trop lourde. Ils font les petits travaux d'entretien courant eux-mêmes. Les personnes âgées hésitent sans doute aussi davantage à réaliser des investissements qui ne seront rentabilisés qu'après plusieurs années.

Ainsi, ces ménages ne sont pas dans une dynamique de rénovation énergétique : ils ont emménagé il y a longtemps; même s'ils savent qu'il y aurait encore des travaux à faire, ils ne les planifient pas.

Du point de vue du logement, les ménages de cette classe vivent plutôt dans des maisons anciennes (surreprésentation des maisons datant d'avant 1948) et peu performantes énergétiquement (plus de diagnostics F et G qu'en moyenne), ce qui peut les placer dans une situation de précarité énergétique.

Ils sont enfin éloignés des dispositifs publics mis en place pour inciter aux travaux de rénovation énergétique (peu de connaissance ou de recours aux aides).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Pour toutes les classes, les commentaires regroupés dans la rubrique « Interprétation et analyse » retranscrit les interprétations et hypothèses du Comité de Pilotage, à partir des données issues de l'analyse et de leur connaissance du marché : elles ne s'appuient donc pas directement sur les données de la base TREMI.

#### 3.4.1.2.2. Les enjeux pour la politique de rénovation énergétique

Les ménages de cette classe, notamment les plus âgés, paraissent particulièrement difficiles à toucher: ils sont réfractaires aux travaux et peu sensibles aux enjeux de la rénovation énergétique. Pour les politiques publiques, ces ménages seront difficiles à convaincre, car plutôt opposés à entreprendre des travaux ou n'en percevant pas l'intérêt. Dans la mesure où ces ménages ne sont pas dans une dynamique positive de travaux vis-à-vis de leur logement, il existe un enjeu à les amener à ré-investir leur maison comme un lieu de projet, et non seulement un poste de dépenses sur lequel il faut assurer les investissements minimaux pour en éviter la dépréciation.

Dans la mesure où ces ménages sont plutôt âgés et vivent dans des maisons anciennes aux mauvaises performances énergétiques, il existe sans doute également un enjeu en termes de précarité énergétique.

## Quels leviers d'action?

Le premier levier d'action se situe autour de l'information des ménages pour les informer sur :

- Les travaux pouvant être réalisés dans leur logement, en mettant en avant les réductions de dépenses énergétiques permises à court terme et l'amélioration du confort thermique ;
- Les aides accessibles pour financer les travaux.

En termes de financement, il est probable que ces ménages soient en grande partie éligibles aux aides ANAH et à l'accompagnement associé, ce qui permettrait de lever leurs réticences vis-à-vis des travaux.

L'obligation de travaux embarqués pourrait également imposer à ces ménages de prendre en compte la performance énergétique en cas de réfection de toiture ou de ravalement de façade.

#### **EN BREF**

- Sensibiliser / communiquer
  - O Sur la réduction possible des dépenses d'énergie à court terme
  - o Mettre en avant l'amélioration du confort thermique
- Informer sur les aides financières Accompagner la réalisation des travaux pour rassurer

## Comment repérer ces ménages ?

Ces ménages peuvent être repérés via les acteurs suivants :

- Caisses de retraite et mutuelles, dispositifs de préparation à la retraite,
- Acteurs de l'accompagnement social (CCAS, associations...),
- Grandes surfaces de bricolage,
- ANAH,
- Artisans (notamment ceux qui ont déjà fait des travaux chez ces ménages).

# L'entretien courant

Des travaux a minima, petites réparations et entretien.

#### **Motivations**

Des ménages qui souhaitent maintenir leur patrimoine (éviter qu'il ne se dégrade) et effectuent les réparations et petits travaux nécessaires: peinture, toiture, fenêtres.

#### **Freins**

- Crainte de se lancer dans des travaux qui vont perturber le *auotidien*
- Hésitation à investir dans des travaux qui ne seront rentabilisés qu'après plusieurs années.
- Peur de ne pas trouver le bon artisan, de payer trop cher
- Peu sensibles aux enjeux (et avantages) de la rénovation énergétique

L'enjeu ? Réinvestir leur maison comme un lieu de projet. Ces ménages ne sont pas dans une dynamique de rénovation de leur logement.

## Leviers

- Sensibiliser / communiquer
  - o Sur la réduction possible des dépenses d'énergie à court terme
  - o Mettre en avant l'amélioration du confort thermique
- **Informer** sur les aides financières
- Accompagner la réalisation des travaux pour rassurer

## Repérer ces profils :

Caisses de retraite et mutuelles, dispositifs de préparation à la retraite, acteurs de l'accompagnement social (CCAS, associations...), grandes surfaces de bricolage, ANAH, artisans (notamment ceux qui ont déjà fait des travaux chez ces ménages).



## Illustration de ce profil

#### Nicole, 76 ans

Vit seule dans une maison ancienne, qu'elle a achetée il y a vingt-cing ans.

## **Profil** sociodémographique

Retraité, 65 ans et plus. Vivant seul ou en couple. Installation de longue date dans une maison ancienne et peu performante sur le plan énergétique.

## 3.4.2. Classe 2: L'amélioration à petits pas (42 % des effectifs)

Cette classe est la plus importante en nombre parmi ceux ayant effectué des travaux (et donc après celle regroupant ceux qui n'ont pas réalisé de travaux). Elle regroupe 2 981 individus. Rapporté à l'ensemble de la population française, ces individus sont donc représentatifs de 1,8 millions de ménages.

#### 3.4.2.1. Description détaillée

#### 3.4.2.1.1. Type de travaux

Les ménages de cette classe ont réalisé peu de travaux : 78 % en ont réalisé un ou deux blocs différents (vs 64 % sur l'ensemble). Ces derniers sont le plus souvent à faible performance énergétique. Comme chez les ménages de la première classe, les effets de travaux sur la performance énergétique du logement sont très limités, ne permettant pas de réaliser des sauts de classe.

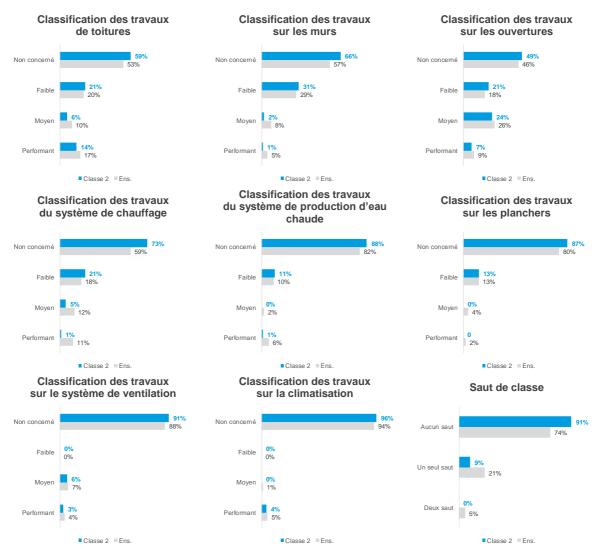


Figure 5 - Classification de la performance pour chacun des types de travaux réalisés. Résultats pour la classe 2.

#### 3.4.2.1.2. Eléments déclencheurs et motivations

Ce qui distingue cette classe de la précédente c'est notamment le fait qu'il existe un élément déclencheur à la réalisation des travaux. Si les ménages réunis dans la précédente classe avaient comme point commun de n'en citer aucun, les ménages de la classe 2 mentionnent, davantage qu'en moyenne, plusieurs déclencheurs : le remplacement d'un appareil ou d'une installation en panne (37 %), une opportunité de financement (23 %), la réalisation d'autres travaux (27 %), un moment de vie propice (24 %), etc. Pour autant, aucun de ces déclencheurs n'est caractéristique de cette classe, chacun d'eux étant davantage mentionnés dans les classes suivantes :

- Le remplacement d'un appareil est un marqueur fort de la troisième classe : 58 %
- L'opportunité de financement est aussi plus fortement représentée dans la troisième classe ainsi que dans la cinquième : 31 % chacune
- La réalisation d'autres travaux d'aménagement comme la réalisation à un moment propice caractérisent davantage les ménages de la guatrième classe : 46 % et 31 %.

Les travaux sont essentiellement effectués dans le but de valoriser le logement (60 % vs 58 % sur l'ensemble), mais moins souvent pour réduire les factures énergétiques (42 % vs 49 %) ou par conscience écologique (9 % vs 14 %).

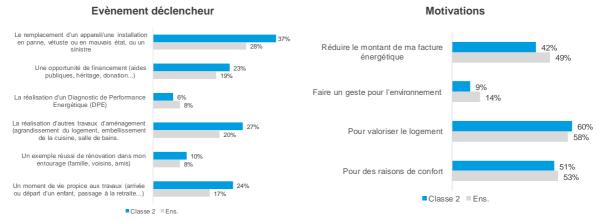


Figure 6 - Evènements déclencheurs et motivations à réaliser des travaux - Résultats pour la classe 2

#### 3.4.2.1.3. Caractéristiques des travaux réalisés

Le recours exclusif aux professionnels a été assez important : 54 % des ménages n'ont fait appel qu'à des professionnels pour réaliser ces travaux, soit 4 points de plus qu'en moyenne.

Les montants alloués aux travaux sont assez réduits : comme dans la première classe, la moitié des ménages ont dépensé moins de 4500 EUR (vs 41 % de l'ensemble des ménages .

#### 3.4.2.1.4. Résultats des travaux et dynamique de rénovation

Un quart de ménages estime par ailleurs qu'il reste des travaux à faire et ces derniers seront réalisés d'ici 2020 (25 % vs 23 %). Un tiers pense qu'il reste des travaux à effectuer mais ces derniers ne sont pas planifiés. La majorité des ménages de cette classe ne compte donc pas s'arrêter là et souhaite poursuivre avec d'autres travaux. Il faut dire que l'impact sur les factures comme sur le confort est pour le moment limité (un peu ou pas tellement d'amélioration, respectivement 52 % vs 48 % et 46 % vs 41 %). Ce faible impact est à rapprocher du faible niveau de performance des travaux effectués.

#### 3.4.2.1.5. Modalités de financement et d'accompagnement

Les ménages de cette seconde classe connaissent aussi souvent que l'ensemble des ménages étudiés, au moins une aide à la rénovation énergétique (68 % vs 69 %) mais y ont peu eu recours (39 % vs 42 %). Quand une aide a été perçue, elle a permis pour 48 % des ménages de faire réaliser les travaux par un professionnel (44 % sur l'ensemble). En lien avec un montant de travaux assez bas, le montant des aides est le plus souvent inférieur à 600 EUR (43 % vs 38 %).

Le financement des travaux par emprunt est peu utilisé (29 % des ménages vs 34 % sur l'ensemble).

Près de neuf ménages sur dix de cette classe déclarent ne pas avoir été accompagnés pour réaliser ces travaux. Cet accompagnement ne semble pas avoir manqué puisque les trois quarts des ménages jugent ne pas avoir manqué d'aide.

#### 3.4.2.1.1. Profil socio-démographique des ménages et caractéristiques des logements

Le profil socio-démographique des ménages de cette classe se distingue peu de celui du profil moyen de l'échantillon (ménages propriétaires de leur maison ayant réalisé des travaux). Les personnes de référence ayant entre 50 et 64 ans sont légèrement sur-représentées (30 % vs 28 %).

On y trouve légèrement moins de grands logements (30 % plus de 150m² vs 33 %) et une installation dans le logement un peu moins récente (25 % depuis 2011 vs 28 %).

## 3.4.2.2. Interprétation et analyse

#### 3.4.2.2.1. La logique d'action de ces ménages : l'amélioration à petits pas

Contrairement à la classe précédente, pour les ménages de cette classe, l'entretien du logement semble s'inscrire dans un projet pour leur maison. Ces ménages sont dans une dynamique positive autour de leur maison : ils se projettent sur une série de travaux à réaliser. Ils ont conscience qu'il leur reste des travaux à faire, notamment sur les aspects énergétiques ; ils sont également plus nombreux que la moyenne des ménages ayant fait des travaux à les planifier sur le court terme.

Motivés par la valorisation de leur patrimoine, ces ménages sont dans une démarche d'amélioration à petits pas : ils estiment avoir encore des travaux à réaliser, mais ne les ont pas planifiés. Les travaux sont déclenchés au fil des entrées d'argent qui représentent autant d'opportunités, dans une logique de financement des travaux sur leurs fonds propres. Ils font moins appel à des professionnels du bâtiment et réalisent les travaux eux-mêmes. Le confort et la réduction des dépenses d'énergie font peu partie de leurs motivations.

Deux freins restent à lever pour aller vers une meilleure prise en compte des enjeux énergétiques : l'aspect financier et une meilleure information sur la performance énergétique. Dans les faits, les ménages de cette classe entreprennent des travaux qui a priori pourraient avoir des incidences énergétiques mais qui en ont finalement peu. Le nombre de blocs concernés est limité et les travaux n'embarquent pas la performance énergétique : les travaux sont réalisés à la suite d'une panne ou d'un sinistre, mais n'enclenchent pas de dynamique plus large de rénovation énergétique.

Les ménages entre 50 et 64 ans sont très légèrement surreprésentés, ainsi que les foyers aux revenus modestes. Ce sont plus souvent qu'en moyenne des couples (vs familles ou personnes seules). Ces deux caractéristiques évoquent le cas d'actifs proches de la retraite, dont les enfants ont quitté récemment le foyer. Le départ des enfants pourrait être un élément déclencheur des travaux (charges financières allégées, permettant de consacrer un budget à la valorisation du logement ; transformation de la disposition du logement...). Une hypothèse confortée par la taille des logements : ces ménages habitent plutôt de grandes maisons - surfaces habitables comprises entre 100 et 149 m² et la date d'emménagement, plus souvent comprise entre 2000 et 2010 (rappelons que l'âge moyen de première accession à la propriété est de 38 ans).

#### 3.4.2.2.2. Les enjeux pour la politique de rénovation énergétique

Ces ménages qui souhaitent réaliser des travaux mais n'ont pas encore le réflexe d'envisager l'amélioration de la performance énergétique dans leurs projets, représentent une opportunité pour les politiques publiques. L'enjeu est de faire entrer l'énergie dans leur radar comme une des composantes de la dynamique de l'amélioration continue dans laquelle ils se situent.

Une question se pose toutefois : pour les plus âgés d'entre eux, au vu de leurs revenus, qui seront plus faibles avec le passage à la retraite, et des problématiques liées au vieillissement, la politique publique a-t-elle plus intérêt à inciter ces ménages à la rénovation énergétique ou à leur proposer des logements différents, plus petits, pour leur retraite? En d'autres termes, faut-il à tout prix inciter à la rénovation énergétique ou donner la possibilité à ces ménages de déménager dans un logement plus petit et éventuellement adapté aux personnes âgées ?

## Quels leviers d'action?

Les leviers d'action pour les faire aller plus loin pourraient être :

- La communication, pour sensibiliser ces ménages aux enjeux énergétiques peu présents dans leurs préoccupations, et leur faire prendre conscience des travaux énergétiques à réaliser et des offres d'accompagnement existantes. Il s'agirait de développer des arguments autour de l'énergie comme opportunité de valoriser son logement mais aussi d'économiser sur les factures d'énergie et d'augmenter le confort. Au-delà de la réduction des dépenses d'énergie et du confort, ces ménages pourraient être sensibles à la perspective de pouvoir vendre leur logement vite et bien dans le cas où ils ne pourraient pas y rester pour des raisons de santé.
- Le financement, et l'information sur les possibilités de financement, pour passer de travaux de faible ampleur à des travaux plus importants, est également un levier à actionner. Ces ménages sont dans une vision à moyen-long terme (préparation de leur retraite) et seront plus enclins à investir que ceux de la classe 1 (L'entretien courant).

L'obligation de travaux embarqués pourrait également imposer à ces ménages de prendre en compte la performance énergétique en cas de réfection de toiture ou de ravalement de façade.

## **EN BREF**

- Sensibiliser ces ménages aux enjeux énergétiques, peu présents dans leurs préoccupations et leur faire prendre conscience des travaux énergétiques à réaliser ainsi que des offres d'accompagnement associées.
- Informer sur les aides financières et sur les prêts auxquels ils peuvent recourir.
- Démontrer l'intérêt d'un accompagnement sur le plan technique.
- Financer: évolution des aides financières hors ANAH vers une obligation de résultats.
- Obliger : obligation de travaux embarqués.

## Comment repérer ces ménages ?

Ces ménages peuvent être repérés via les acteurs suivants :

- Caisses de retraite et mutuelles, dispositifs de préparation à la retraite,
- Grandes surfaces de bricolage,
- Dispositifs d'aide existants (CITE...), ANAH,
- Conseillers FAIRE,
- Artisans (notamment ceux qui ont déjà fait des travaux chez ces ménages)

# L'amélioration à petits pas

Des ménages qui sont dans une dynamique de travaux mais réalisés au fil de l'eau (un ou deux lots à la fois) et avec une faible prise en compte des enjeux énergétiques.

#### **Motivations**

Ils projettent une série de travaux, avec principalement l'objectif de valoriser leur patrimoine. Comme ils financent les travaux sur leurs fonds propres, ils profitent d'entrées d'argent exceptionnelles pour se lancer et ils réalisent une partie des travaux eux-mêmes, pour diminuer les coûts.

#### **Freins**

- Peu informés sur la performance énergétique, ils favorisent d'autres travaux (cuisine, salle de bain, agrandissement...)
- L'aspect financier est un autre frein pour ces ménages qui disposent de revenus modestes et financent eux-mêmes leurs travaux.

L'enjeu ? Faire entrer l'énergie dans leur radar comme une des composantes de la dynamique de l'amélioration continue dans laquelle ils se situent et comme vecteur de valorisation de leur patrimoine.

## Leviers

- Sensibiliser ces ménages aux enjeux énergétiques, peu présents dans leurs préoccupations et leur faire prendre conscience des travaux énergétiques à réaliser ainsi que des offres d'accompagnement associées.
- → Informer sur les aides financières et sur les prêts auxquels ils peuvent recourir.
- → Démontrer l'intérêt d'un accompagnement sur le plan technique.
- Financer: évolution des aides financières hors ANAH vers une obligation de résultats.
- **Obliger:** obligation de travaux embarqués.

## Repérer ces profils :

Caisses de retraite et mutuelles, dispositifs de préparation à la retraite, grandes surfaces de bricolage, dispositifs d'aide existants (CITE...), ANAH, conseillers FAIRE, artisans (notamment ceux qui ont déjà fait des travaux chez ces ménages)



## Illustration de ce profil

## Isabelle et Thierry, 57 et 56 ans

Ont emménagé il y a 15 ans avec leur famille. Leurs enfants (25 et 29 ans) ont maintenant quitté la maison.

## **Profil** sociodémographique

Ménages proches de la retraite. vivant en couple. Ils disposent de revenus plutôt inférieurs à la moyenne et vivent dans des logements entre 100 et 150 m<sup>2</sup>. Ils ont emménagé au début des années 2000.

## 3.4.3. Classe 3: L'effet booster des aides financières (16 % des effectifs)

Cette classe comptabilise 1 368 ménages représentant, en population générale, 699 000 ménages propriétaires de leur maison individuelle.

#### 3.4.3.1. Description détaillée

#### 3.4.3.1.1. Type des travaux

Les ménages de cette classe se distinguent par la réalisation d'un nombre de postes de travaux légèrement au-dessus de la moyenne . En effet, ils ont en moyenne réalisé 2.5 postes de travaux différents (vs 2.3 en moyenne sur l'ensemble des ménages propriétaires de maisons individuelles ayant réalisé des travaux).

Ils ont en particulier très souvent réalisé des travaux sur le système de chauffage (87 % vs 41 %) ou d'eau chaude (40 % vs 18 %). Dans une moindre mesure, il semble que des travaux de toiture à la performance élevée aient aussi été réalisés (21 % vs 17 %). In fine, ces travaux ont permis de réaliser des gains de performance énergétique importants : saut d'une classe pour la moitié de ces ménages (vs 21 % en moyenne) à deux classes pour un quart d'entre eux (vs 5 % en moyenne).

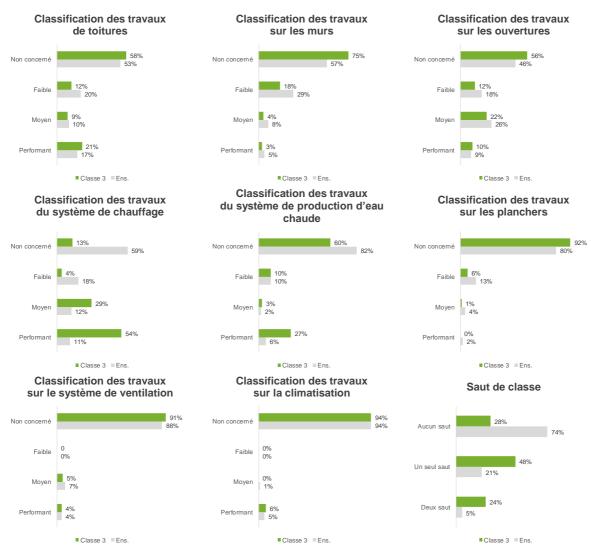


Figure 7 - Classification de la performance pour chacun des types de travaux réalisés. Résultats pour la classe 3.

#### 3.4.3.1.2. Evénements déclencheurs et motivations

Ces ménages se distinguent par le rôle joué par deux événements déclencheurs :

- D'une part, pour près de six ménages sur dix, les travaux ont été réalisés à la suite d'une panne ou en raison de la vétusté d'une installation.
- De l'autre, pour un tiers des ménages, une opportunité de financement des travaux s'est présentée.

La principale motivation est la diminution de la facture énergétique : 82 % l'évoquent, soit près de deux fois plus que l'ensemble des ménages étudiés. Il s'agit par ailleurs de la classe mentionnant le plus souvent avoir réalisé des travaux pour faire un geste pour l'environnement (29 % vs 14 %).

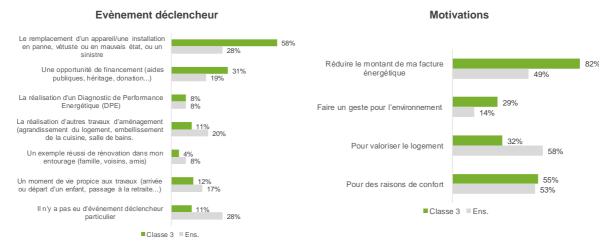


Figure 8 – Evénements déclencheurs et motivations à réaliser des travaux – Résultats pour la classe 3

#### 3.4.3.1.3. Caractéristiques des travaux réalisés

De manière logique, compte tenu du type de travaux réalisés, les ménages de cette classe ont davantage confié leurs travaux à des professionnels : plus des deux tiers des ménages de cette classe ont fait exclusivement appel à des professionnels pour réaliser les aménagements (vs 50 % sur l'ensemble). La nature des travaux (plutôt sur les équipements) les porte à faire appel plus que la moyenne à des professionnels.

Le montant des travaux est élevé, 44 % des ménages ayant dépensé plus de 12 000 EUR et le budget moyen consacré aux travaux étant de 15 800 EUR dans cette classe, contre 12 500 EUR pour l'ensemble des ménages ayant réalisé des travaux. Ce prix des travaux est probablement en lien avec la nécessité d'investir dans des équipements coûteux (chaudière ou chauffe-eau performant).

#### 3.4.3.1.4. Résultats des travaux et dynamique de rénovation

Les résultats des travaux réalisés sont satisfaisants pour une majorité des ménages de cette classe : 58 % déclarent avoir observé une amélioration sensible du confort thermique dans leur logement (50 % sur l'ensemble) et 38 % une baisse sensible de leur facture énergétique (30 % sur l'ensemble).

30 % des ménages de ce groupe (27 % sur l'ensemble) estiment que tous les travaux de maîtrise de l'énergie ont été réalisés.

#### 3.4.3.1.5. Modalités de financement et d'accompagnement

Le recours aux aides pour le financement des travaux est fréquent pour les ménages de cette classe: 44 % ont bénéficié d'une TVA réduite (32 % sur l'ensemble), 15 % au CITE (8 % sur l'ensemble) ou 9 % aux aides de l'ANAH (5 %). Finalement, 58 % de ces ménages ont eu recours au moins à une aide (vs 42 % sur l'ensemble). Le montant des aides est relativement important (26 % entre 1500 et 4 000 EUR vs 21 %, 15 % plus de 4 000 EUR vs 12 %).

Un peu plus de quatre ménages sur dix ont eu recours à un prêt pour financer leurs travaux, financement qui a couvert la totalité des travaux pour un tiers des ménages concernés.

Deux profils se dessinent quant au financement des travaux :

- Des ménages aidés par l'ANAH, surreprésentés dans cette classe. Ceux-ci, disposant de revenus modestes, ont complété le financement des travaux par des prêts bancaires ou des prêts à la consommation. La logique de bouquet à laquelle est conditionnée l'obtention de la subvention de l'ANAH les a conduits à entreprendre des travaux de plus grande ampleur que le remplacement a minima des équipements vétustes et a permis une nette amélioration de la performance énergétique de leur logement.
- Des ménages aux revenus confortables, qui ont également bénéficié d'aides pour une partie des travaux (comme la TVA réduite ou le CITE), mais ont financé les travaux sur leurs fonds propres.

Les ménages de cette classe ont été accompagnés dans leur projet de travaux autant que les autres ménages mais ils sont plus nombreux à juger cette aide insuffisante, notamment concernant les aides financières disponibles et le montage de dossier financier. Ce résultat est assez étonnant puisque, rappelons-le, ces ménages ont bénéficié plus souvent que l'ensemble des ménages d'aides financières (ANAH, TVA réduite et CITE) pour financer leurs travaux. Ces ménages ont pu avoir davantage de difficultés notamment à recourir aux aides que ce soit pour obtenir de l'information sur ces aides ou pour effectuer les demandes. Ayant réalisé finalement peu de travaux, ils n'expriment pas un manque d'accompagnement sur les autres dimensions : le choix des matériaux, la sélection des types de travaux à réaliser ou la recherche d'entreprises ont pu être plus aisés pour ces ménages que pour ceux ayant multiplié les blocs de travaux et ayant dû à la fois coordonner les aspects techniques et les aspects financiers des travaux.

#### 3.4.3.1.6. Profil socio-démographique des ménages et caractéristiques des logements

Les personnes de référence sont pour 69 % d'entre elles des femmes, soit 5 points de plus qu'en moyenne. Elles sont légèrement plus âgées qu'en moyenne : 36 % ont 65 ans ou plus (32 % sur l'ensemble). Elles sont donc plus souvent à la retraite : 43 % vs 38 % sur l'ensemble des ménages propriétaires de leur maison. Il s'agit plus souvent qu'en moyenne de ménages composés de deux personnes (soit des couples soit une personne seule avec enfant, 44 % vs 40 %). L'emménagement est assez ancien datant pour 42 % des ménages d'avant 2000 soit 4 points de plus que la moyenne.

Les ménages de cette troisième classe ont donc un profil socio-démographique proche de celui des ménages de la première classe (L'entretien courant).

## LE CAS PARTICULIER DES BENEFICIAIRES ANAH

On entend par bénéficiaires ANAH, les ménages qui ont perçu des aides et subventions de la part de l'ANAH pour financer leurs travaux, mais aussi ceux qui ont eu des conseils de la part de l'ANAH. On trouve 10 % de ménages bénéficiaires ANAH dans la 3<sup>ème</sup> classe. Par rapport à l'ensemble des ménages de cette classe, les ménages ANAH se distinguent sur plusieurs aspects.

Ce qui caractérise cette classe, c'est la réalisation de travaux de chauffage ou sur le système de production d'eau chaude pour remplacer une installation ou un appareil vétuste ou défectueux. Sur ce point, les bénéficiaires des aides de l'ANAH ne sont pas différents des autres ménages de la classe : ils réalisent le même type de travaux, avec des performances comparables.

Ils se distinguent des autres ménages de la classe par une meilleure performance des autres travaux réalisés (toiture, murs...). Par exemple, 38 % des travaux de toitures sont performants chez les bénéficiaires de l'ANAH (21 % sur l'ensemble de la classe), de même que 13 % des travaux sur

les murs (3 %) et 41 % des travaux sur les ouvertures sont au moins de performance moyenne (32 %). Ce constat est finalement assez logique compte tenu de l'implication de l'ANAH dans la réalisation des travaux. Les travaux ne sont financés qu'à certaines conditions et en particulier à condition que le gain de performance soit suffisant.

L'opportunité de financement a permis de déclencher la réalisation des travaux bien plus souvent que pour les autres ménages (64 % vs 31 % sur l'ensemble), tout comme la réalisation d'un DPE<sup>5</sup> (25 % vs 8 %).

La motivation écologique des travaux est un aspect qui ressort davantage parmi les bénéficiaires de l'ANAH (38 % vs 29 % dans l'ensemble de la classe).

Globalement, les bénéficiaires ANAH ont réalisé plus de travaux que les autres ménages de la classe 3 : 68 % ont réalisé au moins trois types de travaux vs 45 % sur l'ensemble de la classe. A nouveau ce constat est une conséquence probable des conditions de financement des travaux par l'ANAH. De facon liée, le montant des travaux est plus important chez les bénéficiaires ANAH : six ménages sur dix ont dépensé plus de 12 000 EUR contre 44 % des ménages de la classe.

Les conséquences positives des travaux réalisés sont à la mesure de l'ampleur des rénovations : le confort thermique s'est trouvé grandement amélioré et les dépenses d'énergie fortement diminuées pour respectivement 68 % et 56 % des bénéficiaires ANAH soit nettement plus souvent que pour l'ensemble des ménages de la classe.

Sur le plan socio-démographique, les ménages bénéficiaires des aides de l'ANAH vivent dans des zones moins denses que les autres ménages de la classe : 69 % d'entre eux vivent en zone rurale ou de moins de 20 000 habitants (vs 53 %). Il s'agit essentiellement de ménages dont la personne de référence est un homme (78 %). Le revenu de ces ménages est faible, 59 % perçoivent moins de 31 700 EUR (40 % en moyenne), 22 % moins de 19 000 EUR (12 % en moyenne).

Les maisons sont souvent plus anciennes, la moitié d'entre elles ayant été construites avant 1949 (40 % sur l'ensemble de la classe). Cependant, l'installation est récente, plus d'un tiers des bénéficiaires ANAH ayant déménagé après 2011 (27 % sur la classe).

En plus des aides de l'ANAH, les ménages bénéficiaires ont pour 30 % d'entre eux bénéficié des aides locales (6 % sur l'ensemble de la classe). Le montant des aides perçues est élevé (pour 46 % plus de 4000 EUR) et a permis aux ménages de se lancer dans les travaux (24 % vs 15 % sur l'ensemble de la classe), de réaliser plus de travaux (39 % vs 19 % dans la classe) ou de choisir un aménagement de meilleure qualité (23 % vs 16 % dans la classe).

Pour assumer un montant élevé de travaux, les ménages bénéficiaires font appel à plusieurs sources de financement. Le recours à l'emprunt a été important pour ces ménages : 59 % ont eu recours à un prêt pour financer leurs travaux (42 % sur l'ensemble de la classe) et en particulier ont eu recours à l'ECO-PTZ (27 % vs 9 %).

Plus de quatre ménages bénéficiaires de l'ANAH sur dix ont été incités à réaliser des travaux, notamment par un conseiller info énergie pour 21 % de ces ménages (6 % sur l'ensemble de la classe).

En dehors d'un accompagnement par un conseiller ANAH ou par un de ses opérateurs, les ménages ont été peu conseillés. L'aide leur a semble-t-il manqué, puisque 42 % des bénéficiaires de l'ANAH auraient souhaité en avoir davantage (31 % sur l'ensemble de la classe), en particulier sur l'accompagnement à trouver des professionnels (14 %) et au montage financier du dossier (16 %).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Rappelons que pour bénéficier de l'aide aux travaux de rénovation énergétique de l'ANAH, il est obligatoire de faire réaliser un DPE.

#### LE CAS PARTICULIER DES NON BENEFICIAIRES ANAH

Il s'agit ici de l'ensemble des ménages de la classe n'ayant pas bénéficié des aides de l'ANAH soit 90 % des ménages de la 3ème classe.

Les travaux sur le système de chauffage ou d'eau chaude sont de même performance dans les deux groupes de ménages. Mais les autres types de travaux ont été moins souvent réalisés par les ménages non bénéficiaires de l'ANAH, en particulier les travaux de toitures : 39 % ont réalisé des travaux de toiture vs 62 % pour les bénéficiaires de l'ANAH. Rappelons que pour pouvoir bénéficier des aides de l'ANAH, il faut parvenir à réaliser un gain de performance de 25% grâce à la réalisation de travaux. Les ménages ayant besoin de remplacer leur chaudière et cherchant un financement ANAH ont donc dû faire également réaliser à cette occasion des travaux de toitures, très probablement l'isolation des combles, une obligation qui n'a pas concerné les ménages n'ayant pas bénéficié des aides.

C'est aussi pour cette raison, que l'on observe une moindre réalisation de travaux parmi les ménages non bénéficiaires ANAH (43 % en ont réalisé trois types ou plus vs 68 % des ménages bénéficiaires de l'ANAH). De plus, l'ensemble des travaux réalisés sont moins performants : 73 % des ménages non bénéficiaires de l'ANAH ont réalisé des travaux de performance faible ou moyenne pour 51 % des bénéficiaires ANAH. Ce constat démontre l'efficacité de la logique de bouquet promue par les dispositifs ANAH.

Davantage que les ménages bénéficiaires de l'ANAH, ils ont réalisé des travaux dans le but d'améliorer le confort du logement (46 % vs 34 % pour les bénéficiaires ANAH). Ils mentionnent plus rarement un élément déclencheur des travaux (89 % vs 96 % des ménages bénéficiaires des aides de l'ANAH). Le montant alloué aux travaux est par conséquent plus faible pour ces ménages non bénéficiaires : 42 % ont dépensé plus de 12 000 EUR vs 59 % des bénéficiaires des aides de l'ANAH soit en moyenne des travaux ayant coûté pour ces ménages 14 900 EUR vs 24 500 EUR pour les bénéficiaires ANAH.

Les effets des travaux sont plus nuancés que ceux observés par les ménages ANAH : 56 % des ménages estiment que les travaux ont permis d'améliorer sensiblement le confort thermique du logement (68 % des ménages ANAH) et 36 % seulement de diminuer sensiblement la facture énergétique (56 % pour les bénéficiaires ANAH). Pour un tiers des ménages non bénéficiaires, il reste des travaux à effectuer mais ces derniers ne sont pas planifiés. Moins du quart des bénéficiaires ANAH partage cette opinion.

Sur le plan socio-démographique, les ménages non bénéficiaires des aides de l'ANAH vivent davantage dans des zones urbaines soit de plus de 100 000 habitants soit en agglomération parisienne (33 % vs 23 % des bénéficiaires ANAH). Les femmes, en tant que personne de référence, sont davantage présentes dans ce groupe (un tiers des ménages vs. un quart pour les bénéficiaires ANAH; 32 % vs 22 %).

Les revenus de ces ménages sont nettement supérieurs à ceux des ménages bénéficiaires de l'ANAH : la moitié perçoit au moins 31 700 EUR par an alors que seulement 29 % des bénéficiaires de l'ANAH sont dans ce cas. Les maisons occupées par ce public sont moins anciennes que celles occupées par les bénéficiaires de l'ANAH (39 % construites avant 1948 vs 50% pour les bénéficiaires ANAH). L'installation est plus ancienne que celles des bénéficiaires de l'ANAH, un quart seulement (pour un tiers des bénéficiaires) ayant déménagé après 2011.

Bien que non bénéficiaires des aides de l'ANAH, ces ménages pourraient prétendre à d'autres dispositifs comme le crédit d'impôt ou la TVA à taux réduit. Mais les ménages non bénéficiaires ont peu bénéficié de ces aides voire ne les connaissent pas pour un quart d'entre eux. Finalement, la moitié des ménages non bénéficiaires a eu recours à une aide pour financer ses travaux (53 %), cette aide étant le plus souvent (44 %) la TVA à 5,5 %. En lien avec un montant de travaux plus réduit, le montant global des aides est lui aussi plus faible, ne dépassant pas les 600 EUR pour 36 % des ménages (9 % pour les bénéficiaires ANAH). Contrairement aux bénéficiaires ANAH pour lesquels les aides ont été primordiales dans la réalisation des travaux, pour les non bénéficiaires, la perception d'aides n'a eu aucun impact sur les travaux pour un tiers d'entre eux (32 % vs 10 %).

Le recours à un emprunt pour financer les travaux a été moins important chez les ménages non bénéficiaires : quatre ménages sur dix y ont eu recours (vs 59 % pour les bénéficiaires ANAH).

Les ménages non bénéficiaires ont été seuls à prendre la décision de réaliser des travaux ; ils n'ont été que pour 25 % d'entre eux incités par une personne extérieure (vs 44 % chez les bénéficiaires ANAH).

Seul un ménage sur dix a été accompagné pour réaliser des travaux soit six fois moins souvent que les bénéficiaires ANAH qui ont été (par construction) fortement accompagnés (61 %) notamment par des conseillers ANAH ou ses opérateurs. Mais l'aide n'a semble-t-il pas manqué puisque moins d'un tiers des ménages non bénéficiaires aurait souhaité en avoir davantage soit 12 points de moins que les bénéficiaires ANAH.

#### 3.4.3.2. Interprétation et analyse

#### 3.4.3.2.1. La logique d'action de ces ménages : l'effet booster des aides

Les ménages regroupés dans cette classe sont installés dans leur logement et entreprennent des travaux à la suite d'une panne ou de la vétusté d'un équipement (chauffage, ECS) ou d'une opportunité de financement. L'existence d'aides financières les incite alors à installer des équipements performants.

Pour certains d'entre eux, à savoir les bénéficiaires des aides ANAH, l'opportunité de bénéficier d'une aide financière à l'occasion du remplacement d'un équipement hors d'usage déclenche une dynamique plus large d'efficacité énergétique. Cela peut être mis en parallèle avec les exigences en termes de gain de performance associées aux aides de l'ANAH.

Ainsi, cette classe reflète l'effet booster des aides financières, à la fois en termes de performance des équipements et, pour les aides orientées vers la performance, en termes d'évolution depuis une logique de remplacement simple d'équipement vers une logique plus globale (bouquet).

De façon intéressante, les ménages de cette classe ont donc un profil socio-démographique proche de celui des ménages de la classe « Entretien courant ». Il s'agit de ménages plutôt âgés (couples à la retraite), installés dans leur maison depuis longtemps, et disposant de revenus confortables pour le cas (majoritaire dans la classe) des non bénéficiaires des aides de l'ANAH. Ils vivent dans des maisons plutôt grandes et anciennes. Ce qui les différencie est le fait qu'ils sont plus informés que la moyenne des enjeux de réduction de leur facture énergétique et des enjeux environnementaux. Il est difficile de dire s'il s'agit de ménages ayant une préoccupation préexistante pour l'énergie (confort ou baisse de la facture) qui s'exprime à l'occasion soit de la panne d'un équipement (chauffage, ECS), soit d'une opportunité de financement, ou de ménages qui, entrant dans les mécanismes d'aides financières à l'occasion de la panne d'un équipement, développent un intérêt spécifique pour les aspects énergétiques.

Ces ménages sont dans une dynamique de rénovation de leur maison. Ils ont pris conscience de la nécessité de faire d'autres travaux car ils sont plus nombreux que la moyenne à déclarer qu'il y a encore des travaux à faire et à les avoir planifiés d'ici 2020. Leur démarche, entamée avec le remplacement d'un appareil défectueux et souvent quidée par un professionnel (EIE, conseiller ANAH...) leur a sans doute fait prendre conscience de la nécessité de faire d'autres travaux.

#### 3.4.3.2.2. Les enjeux pour la politique de rénovation énergétique

Pour les ménages de cette classe, l'enjeu est de « transformer l'essai », c'est-à-dire de les inciter à poursuivre les travaux pour parfaire la rénovation énergétique. En d'autres termes, il s'agit de les faire passer de la logique de remplacement performant d'un système à une logique plus globale (intervention sur l'enveloppe) et de s'assurer que leur dynamique de travaux va jusqu'au bout et de

façon performante. Le fait qu'ils soient plus nombreux que la moyenne des ménages ayant fait des travaux à considérer que tout a été fait souligne le besoin de les sensibiliser au fait d'aller plus loin.

#### Quels leviers d'action?

En termes de communication, il s'agit de ménages déjà sensibilisés aux enjeux de confort et de facture. Ayant ressenti l'impact positif des travaux sur le confort thermique et la facture d'énergie, ils ont une représentation positive des travaux. Pour les convaincre d'aller plus loin, on peut soit jouer sur cette sensibilisation préexistante (gagner encore plus sur sa facture, gagner encore plus de confort, et, en général, l'idée selon laquelle « il y a encore des choses à faire »), soit mettre en valeur des motivations moins présentes (par exemple, la valorisation du patrimoine ou le confort).

En termes d'accompagnement, ces ménages ont déjà une première expérience des montages de plans de financement liés à la rénovation et donc des difficultés potentiellement associées. Ils sont plus nombreux que la moyenne à dire qu'ils auraient aimé être mieux accompagnés sur les dimensions financières, ceux qui ont fait l'objet d'accompagnement étant plus nombreux que les autres à le juger insuffisant. Il existe donc un enjeu à les convaincre d'y avoir recours à nouveau et à leur démontrer l'intérêt d'un accompagnement sur le plan technique, service qu'ils ne connaissent pas à l'heure actuelle.

Le fait que les ménages ANAH aient en moyenne réalisé plus de gestes, et plus performants, que les ménages non ANAH, laisse penser qu'une évolution des aides financières hors ANAH vers une obligation de résultats pourrait à l'avenir embarquer les futurs ménages de cette classe dans une dynamique similaire de performance plus globale.

#### **EN BREF**

- Sensibiliser plus largement à la logique de bouquet la performance des travaux dépend de leur ampleur — pour dépasser la logique de simple remplacement performant d'un appareil défectueux.
- Communiquer sur l'intérêt financier à faire des travaux, en mettant en valeur la dimension énergétique : baisse des factures mais aussi valorisation du patrimoine.
- Démontrer l'intérêt d'un accompagnement sur le plan technique (au-delà du conseil sur le financement).
- Financer: évolution des aides financières hors ANAH vers une obligation de résultats.
- Obliger : obligation de travaux embarqués.

## Comment repérer ces ménages ?

Ces ménages ont déjà fait un premier pas dans la rénovation de leur maison et ils ont bénéficié d'une aide financière pour ce faire. On peut donc les repérer à travers les organismes fournissant les aides, ou les dispositifs de conseil (de type conseillers FAIRE).

On peut également les repérer via les acteurs suivants :

- Caisses de retraite et mutuelles, dispositifs de préparation à la retraite.
- Banques,
- Artisans (notamment ceux qui ont déjà fait des travaux chez ces ménages).

# L'effet booster des aides financières

Quand le remplacement d'un appareil défectueux enclenche une dynamique de travaux plus large.

#### **Motivations**

A l'occasion d'une panne (chaudière ou chauffe-eau) ou d'une fenêtre usagée, ces ménages se sont renseignés sur les aides disponibles. Ces démarches leur ont permis de mieux connaître les enjeux énergétiques et les ont incités à faire d'autres travaux.

Ils sont fortement motivés par la perspective de diminuer le montant de leur facture énergétique mais cherchent aussi à faire un geste pour l'environnement.

#### **Freins**

• Des freins financiers (pour les ménages qui financent les travaux sur leurs fonds propres) peuvent faire surseoir à certains travaux.

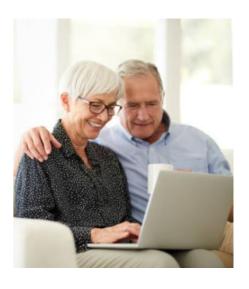
**L'enjeu ? Transformer l'essai :** les inciter à poursuivre les travaux pour parfaire la rénovation énergétique.

## Leviers

- → Sensibiliser plus largement à la logique de bouquet la performance des travaux dépend de leur ampleur pour dépasser la logique de simple remplacement performant d'un appareil défectueux.
- → Communiquer sur l'intérêt financier à faire des travaux, en mettant en valeur la dimension énergétique : baisse des factures mais aussi valorisation du patrimoine.
- → Démontrer l'intérêt d'un accompagnement sur le plan technique (audelà du conseil sur le financement).
- → Financer: évolution des aides financières hors ANAH vers une obligation de résultats.
- → Obliger: obligation de travaux embarqués.

## Repérer ces profils :

Caisses de retraite et mutuelles, dispositifs de préparation à la retraite, dispositifs d'aide existants (CITE...), ANAH, conseillers FAIRE, banques, artisans (notamment ceux qui ont déjà fait des travaux chez ces ménages).



## Illustration de ce profil

# Françoise et Michel, 68 et 70 ans

Retraités, ils vivent dans une maison qu'ils habitent depuis 35 ans.

# Profil sociodémographique

Couples de retraités qui ont emménagé de longue date dans leur maison. Ils disposent de revenus confortables. Ils vivent dans des maisons plutôt anciennes (construites avant 1975) et grandes (plus de 100m²).

## 3.4.4. Classe 4 : L'énergie au sein des arbitrages (11 % de l'échantillon)

783 ménages sont présents dans cette classe, représentatifs de 486 000 ménages propriétaires de leur maison individuelle.

#### 3.4.4.1. Description détaillée

#### 3.4.4.1.1. Type de travaux

Les ménages de cette quatrième classe ont réalisé de nombreux travaux : sept ménages sur dix ont réalisé des travaux dans 4 à 5 blocs différents (71 % vs 19 %). Mais malgré la multiplicité des travaux réalisés, le résultat est de performance modérée, les travaux réalisés étant le plus souvent de performance moyenne ou faible. Seuls les travaux réalisés sur les ouvertures sont davantage performants qu'en moyenne (20 % sont performants vs 9 % sur l'ensemble). Finalement, 60 % des ménages n'ont réalisé aucun saut de classe suite à leurs travaux ce qui, bien qu'inférieur à la moyenne (74 %), demeure élevé au regard de la quantité de travaux réalisés.

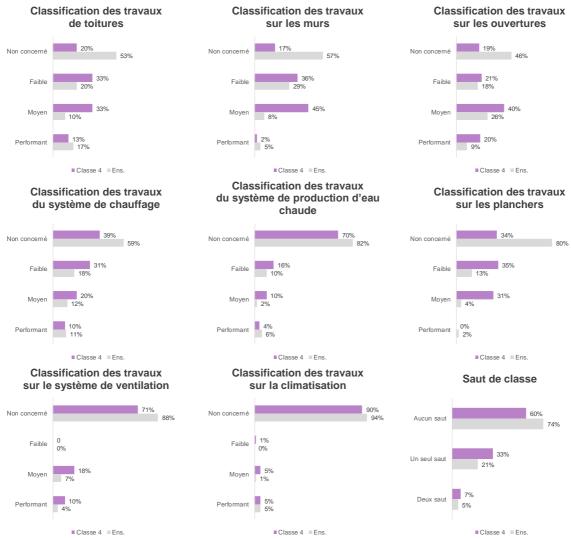


Figure 9 – Classification de la performance pour chacun des types de travaux réalisés. Résultats pour la classe 4.

#### 3.4.4.1.2. Eléments déclencheurs et motivations

Les ménages ayant entrepris des travaux à la suite d'un élément déclencheur sont surreprésentés dans cette classe. Notamment, la réalisation d'autres travaux d'aménagement comme l'agrandissement ou l'embellissement du logement est le principal déclencheur de la rénovation effectuée (46 % contre 20 % en moyenne). De manière probablement concomitante, les travaux ont davantage été lancés à un moment propice pour le ménage (comme l'arrivée d'un enfant ou le passage à la retraite).

La principale motivation des ménages de cette classe est la valorisation du logement, suivie de près par l'amélioration du confort du logement. Bien que la motivation environnementale soit plus importante que sur l'ensemble des ménages, elle est relativement limitée au regard des autres motivations.

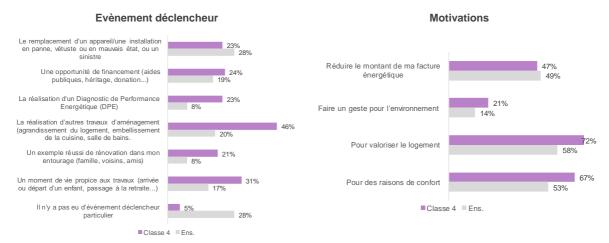


Figure 10 - Evènements déclencheurs et motivations à réaliser des travaux - Résultats pour la classe 4

#### 3.4.4.1.3. Caractéristiques des travaux réalisés

Pour la réalisation de ces aménagements, les ménages ont moins fait exclusivement appel à des professionnels (16 % vs 50 %). Ils ont davantage mélangé les intervenants, certains travaux ayant été réalisés par des professionnels et d'autres par eux-mêmes (59 % vs 29 %).

Le montant des travaux est élevé: la moitié des ménages ont dépensé plus de 12 000 EUR, le montant moyen étant de 23 600 EUR (12 500 EUR en moyenne).

#### 3.4.4.1.4. Résultats des travaux et dynamique de rénovation

Une amélioration sensible du confort thermique est ressentie par environ six ménages sur dix (50 % sur l'ensemble), de même qu'une diminution des factures énergétiques (40 % vs 30 %).

Six ménages sur 10 dans cette classe estiment qu'il leur reste des travaux à mener. Pour 28 % des ménages de la classe, ces travaux sont déjà prévus. Quand des travaux sont encore nécessaires mais non prévus, les ménages l'expliquent plus souvent qu'en moyenne par un manque de moyens financiers (76 % vs 69 %).

#### 3.4.4.1.5. Modalités de financement et d'accompagnement

Les ménages de cette classe connaissent peu les différents dispositifs d'aides, peut-être en lien avec un niveau de vie plus important et donc un moindre besoin de recourir aux aides. Cependant, au moins la moitié a déjà bénéficié d'une aide, le plus souvent de la TVA à taux réduit. Ces aides ont souvent été décisives puisque les ménages y ayant eu recours déclarent qu'elles ont permis de se lancer dans les travaux ou de les réaliser. Ces aides ont par ailleurs permis de choisir des travaux de meilleure qualité. En lien avec des montants de travaux élevés, les aides reçues sont importantes dépassant pour un ménage sur cinq 4000 EUR (vs 13 % sur l'ensemble).

Si les aides ont été peu mobilisées, les prêts l'ont été davantage : 10 % des ménages ont eu recours à l'ECO-PTZ (5 % sur l'ensemble), un quart à un prêt immobilier ou à un prêt à la consommation. Pour la moitié des ménages (34 % sur l'ensemble) ayant souscrit un prêt, ce dernier a permis de financer au plus 30 % des travaux.

Environ quatre ménages sur dix ont reçu une incitation à réaliser ces travaux, le plus souvent par quelqu'un de l'entourage (22 % vs 11 %).

De plus, ces ménages ont été, au regard des autres classes, fortement accompagnés (39 % vs 16 %). Les accompagnements sont multiples mais il semble qu'ils aient eu essentiellement recours à un architecte ou à un bureau d'études. Ici, en contraste avec ce qui a été observé dans les précédents groupes, plus les ménages ont été accompagnés plus ils auraient souhaité l'être davantage, peut-être en lien avec des travaux plus nombreux, plus complexes et plus coûteux.

#### 3.4.4.1.1. Profil socio-démographique des ménages et caractéristiques des *logements*

Les ménages plus aisés que la moyenne et vivant en agglomération parisienne sont surreprésentés dans la classe. Il s'agit vraisemblablement de familles avec enfants (59 % sont composés d'au moins 3 personnes), dont la personne de référence est plutôt jeune (64 % ont moins de 50 ans vs 40 %) et en emploi (63 % vs 56 %).

Les logements occupés sont de grande taille, 37 % d'entre eux mesurant plus 150m² (33 % en moyenne). L'installation dans le logement est récente datant d'après 2011 pour 43 % des ménages (vs 28 % sur l'ensemble).

#### Le cas particulier des bénéficiaires ANAH

On entend par bénéficiaires ANAH, les ménages qui ont perçu des aides et subventions de la part de l'ANAH pour financer leurs travaux mais aussi ceux qui ont eu des conseils de la part de l'ANAH. Par rapport à l'ensemble des ménages de cette classe, les ménages ANAH se distingue sur plusieurs aspects. Ces ménages représentent 11 % des ménages de la 4ème classe.

Les travaux réalisés par les ménages bénéficiaires de l'ANAH sont aussi performants que ceux réalisés par les ménages non bénéficiaires.

La réalisation des travaux a eu lieu grâce à l'opportunité de financement (40 %) apportée par les aides de l'ANAH. Par ailleurs, à l'occasion du recours à l'ANAH, plus d'un tiers des ménages déclare avoir fait réaliser un diagnostic énergétique (35 %). Un exemple de travaux de rénovation réussi est mentionné par un tiers des bénéficiaires ANAH de la classe, soit 11 points de plus que pour l'ensemble de la classe. La valorisation du logement est une motivation plus présente parmi les bénéficiaires ANAH de cette quatrième classe qu'elle ne l'est sur l'ensemble de la classe (39 % vs 28 %). Les travaux ont permis de diminuer sensiblement les dépenses d'énergie pour la moitié des ménages bénéficiaires des aides de l'ANAH (52 % vs 40 % dans la classe).

Concernant la poursuite des travaux, plus souvent que pour l'ensemble des ménages de la classe, les bénéficiaires ANAH prévoient de nouveaux aménagements, ces derniers étant prévus pour 2017 (38 % vs 28 %).

Le montant des travaux est plus important pour ces ménages : 66 % ont dépensé plus de 12 000 EUR (55 % sur l'ensemble de la classe).

Les ménages bénéficiaires sont plus souvent situés en agglomération parisienne (32 % vs 17 %). Ils sont aussi légèrement plus jeunes que l'ensemble de la classe, 40 % ayant moins de 35 ans (29 % sur l'ensemble). Pour la moitié d'entre eux, il semble qu'il s'agisse de familles avec enfants, les ménages comprenant au moins 4 personnes. Leurs revenus sont élevés pour près d'un tiers d'entre eux : 30 % ont un revenu supérieur à 50 000 EUR par an. La situation professionnelle vient étayer cette hypothèse : 63 % des personnes de référence de ces ménages occupent un emploi de cadre ou professions intermédiaires (ou artisan, chef d'entreprise).

Ce constat peut paraître étonnant mais le revenu élevé est à mettre en relation avec le nombre de personnes dans le foyer. A titre d'exemple, en 2019, pour un ménage vivant en lle de France, le plafond de revenus pour être considéré comme un ménage modeste par l'Anah est de 51 000 EUR pour un ménage de 4 personnes.

Les logements occupés ne sont pas très anciens et rentrent de justesse dans les critères d'attribution des aides ANAH (logements de 15 ans et plus). 46 % des logements ont été construits après 1990 (26 % sur l'ensemble de la classe).

En plus des aides de l'ANAH, les bénéficiaires ont eu davantage recours aux aides locales pour financer leurs travaux (17 % vs 6 %). Le montant des aides est important : la moitié des ménages bénéficiaires des aides de l'ANAH ont perçu plus de 4 000 EUR (21 % en moyenne dans la classe). Cette aide a, plus souvent que pour l'ensemble des ménages de cette classe, permis de se lancer dans le projet de travaux (32 % vs 22 %).

Ils ont aussi davantage eu recours à l'ECO-PTZ (25 % vs 10 %) mais aussi à d'autres formes de prêts comme le prêt bancaire (39 % vs 27 %), le prêt à la consommation (36 % vs 24 %). Au final, seuls 20 % des ménages bénéficiaires des aides ANAH dans cette classe n'ont pas contracté de prêt (43 % sur l'ensemble de la classe).

L'incitation à réaliser des travaux provient de diverses sources pour ces ménages : un proche (36 %), un artisan (25 %), un conseiller énergie (21 %) ou un vendeur de grande surface de bricolage (16 %). Ils ont de plus été fortement accompagnés (88 % l'ont été vs 39 %) mais cette aide n'est pas jugée suffisante et de l'aide supplémentaire concernant les matériaux (32 %), les types de travaux (25 %), le montage financier du dossier (23 %) et la recherche d'entreprise (20 %) aurait été souhaitable.

#### Le cas particulier des non bénéficiaires ANAH

Il s'agit ici de l'ensemble des ménages de la classe n'ayant pas bénéficié des aides de l'ANAH soit 89 % des ménages de la 4<sup>ème</sup> classe.

Les travaux réalisés sont similaires dans les deux sous populations (non bénéficiaires et bénéficiaires ANAH). Seules les toitures ont été moins souvent refaites par les ménages non bénéficiaires (78 % vs 93 %).

L'opportunité de financement (22 % vs 40 %) et la réalisation d'un DPE (21 % vs 35 %) ont moins souvent été déclencheur de travaux pour les ménages non bénéficiaires. Les travaux sont pour ces ménages davantage un investissement dans le logement puisque 73 % d'entre eux révèlent avoir réalisé des travaux dans le but de valoriser leur logement, objectif partagé par 61 % des bénéficiaires ANAH. Le montant des travaux a été moindre pour les ménages non bénéficiaires, la moitié d'entre eux ayant dépensé plus de 12 000 EUR, alors que les deux tiers des bénéficiaires ont dépensé cette somme. En moyenne, les travaux ont donc couté 22 000 EUR pour les premiers et 27 900 EUR pour les suivants.

Un ménage non bénéficiaire sur cinq pense qu'il reste des travaux à réaliser mais ces derniers ne sont pas prévus (10 % des ménages bénéficiaires). Il faut dire que la facture énergétique a été sensiblement réduite pour 38 % des ménages non bénéficiaires, contre 52 % des ménages bénéficiaires. Les travaux envisagés pourraient dès lors avoir pour objectif une réduction plus nette des dépenses d'énergie.

Alors que les ménages bénéficiaires de l'ANAH de cette 4ème classe vivent pour un tiers d'entre eux en agglomération parisienne, seuls 15 % des non bénéficiaires y habitent. Ces derniers sont davantage présents dans les unités urbaines rurales (32 % vs 20 % pour les bénéficiaires ANAH) et les unités urbaines de moins de 20 000 habitants (20 % vs 10 %). Ils sont nettement plus âgés, 17 % d'entre eux ayant 65 ans ou plus, alors que cette classe d'âge n'est pas présente parmi les bénéficiaires de l'ANAH. Il s'agit donc davantage de retraités (22 % vs 5 %). Il est difficile de comparer les niveaux de revenus de ces deux populations, la première étant composée davantage de petits

ménages de deux personnes maximum (44 % vs 24 %) alors que la seconde comporte une majorité de ménages d'au moins 4 personnes 6 (49 % pour les bénéficiaires vs 37 % pour les non bénéficiaires). Les logements des non bénéficiaires sont plus anciens, un sur quatre ayant été bâti avant 1948 (39 % vs 22 %).

Les principaux dispositifs d'aides que sont la TVA à taux réduit et le crédit d'impôt sont aussi bien identifiés par les deux populations. Les subventions locales sont quant à elles moins bien identifiées par les ménages non bénéficiaires : 82 % ne les connaissent pas, 69 % parmi les bénéficiaires ANAH qui y ont par ailleurs davantage recours (17 % vs 5 %). Seuls un quart des ménages non bénéficiaires connaissent les aides de l'ANAH. Les aides ont plus souvent été sans réel impact pour les ménages non bénéficiaires (16 %) contrairement aux bénéficiaires (3 %). Le montant réduit des aides (un tiers à moins de 600 EUR pour les non bénéficiaires, 12 % pour les bénéficiaires) peut expliquer ce plus faible impact pour ces ménages.

La moitié seulement des ménages non bénéficiaires a contracté un prêt pour financer les travaux, là où les bénéficiaires ont massivement eu recours à ce mode de financement (54 % vs 81 %). Mais ces prêts ont dans 13 % des cas financé la totalité des travaux (4 % chez les bénéficiaires).

Les ménages non bénéficiaires se sont lancés seuls dans les travaux, 60 % n'ont pas été incités à le faire (26 % chez les bénéficiaires). De plus, ils ont été peu accompagnés (32 % vs 88 % chez les bénéficiaires) et ont peu ressenti le besoin de l'être davantage (51 % vs 77 % pour les bénéficiaires).

# 3.4.4.2. Interprétation et analyse

#### 3.4.4.2.1. La logique d'action de ces ménages : L'énergie au sein des arbitrages

La classe regroupe plutôt des ménages jeunes, des familles, dont l'emménagement est récent (dix dernières années). Les ménages franciliens sont surreprésentés. On peut faire l'hypothèse qu'il s'agit de ménages en phase d'installation qui entreprennent des travaux d'envergure dans un bien acheté récemment ou après quelques années d'utilisation. Ces travaux d'ampleur (ils interviennent sur de nombreux postes de travaux) appellent des travaux énergétiques qui se retrouvent alors embarqués dans une logique plus globale de rénovation, au sens large, de la maison. La double logique de valorisation patrimoniale et d'amélioration du confort qui motive les travaux conforte cette hypothèse.

Cependant, bien que ces ménages soient plus nombreux que la moyenne à déclarer avoir fait des travaux pour des raisons environnementales, le résultat obtenu en termes de performance énergétique est plutôt moyen. On peut faire l'hypothèse que cela est dû à des raisons financières - ces ménages devant arbitrer entre la performance énergétique et d'autres projets (refaire la salle de bain, choisir des matériaux durables et sains mais plus coûteux...), même s'ils disposent de revenus confortables et qu'ils ne semblent pas avoir de difficultés à avoir recours à l'emprunt. La logique de valorisation du bien et d'amélioration du confort l'emporte en termes d'arbitrage sur la motivation environnementale. Pour ces ménages, le rôle des aides financières est crucial : elles ont eu un vrai effet de levier, pour déclencher les travaux ou en faire plus. De plus, ils sont plus nombreux que la moyenne à déclarer que les travaux supplémentaires nécessaires ne seront pas réalisés faute de moyens financiers.

Ces ménages sont dans une dynamique positive vis-à-vis de la rénovation de leur maison. Bien qu'avant déià effectué des travaux d'ampleur, d'autres travaux sont prévus, à relativement brève échéance (les travaux passés leur ont fait prendre conscience de la nécessité de faire d'autres travaux).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> L'idée sous-jacente est qu'à niveau de revenus différents et taille de ménages différente, on peut cependant obtenir un niveau de vie similaire. Par exemple, en supposant pour une famille de 4 personnes avec un revenu de 50 000 EUR et des unités de consommation à 2,3 (deux adultes, un enfant de plus de 14 ans et un enfant de moins de 14 ans) on obtient un niveau de vie de 22 000 EUR environ. Soit un niveau de vie proche d'un couple de retraités sans enfant (unités de consommation à 1,5) et ayant un revenu à 32 000 EUR.

#### 3.4.4.2.2. Les enjeux pour la politique de rénovation énergétique

L'enjeu est d'inciter les ménages de cette classe à aller le plus loin possible sur la performance énergétique, i.e. à réellement embarquer l'énergie dans leurs travaux. En d'autres termes, à transformer l'essai. En effet, les travaux d'ampleur qu'ils réalisent constituent une fenêtre d'opportunité pour embarquer la performance énergétique de façon plus aboutie, d'autant qu'une fois cette occasion ratée, il est peu probable que les ménages relancent des travaux d'ampleur comparable dans les années à venir. Il existe encore des marges de manœuvre car malgré une bonne information sur les enjeux de la performance énergétique et une motivation prononcée pour le confort et la protection de l'environnement, les travaux réalisés sont moyennement performants.

#### Quels leviers d'action?

En termes de communication, au regard de la sensibilité environnementale de ces ménages, des arguments sur les multiples bénéfices (environnement, confort, patrimoine, santé) de la rénovation viendront renforcer leurs représentations existantes. Pour ces ménages engagés dans des travaux d'ampleur, il existe deux autres enjeux de communication :

- Le développement d'un imaginaire social autour de la performance énergétique des logements. En effet, en l'absence d'image de ce qu'est un bien réellement performant d'un point de vue énergétique, ces ménages ne disposent pas d'un « étalon » pour comparer leur action.
- La sensibilisation à l'impact énergétique des travaux d'agrandissement, ces ménages occupant déjà de grandes maisons.

Au regard des obstacles rencontrés par ces ménages, il semble que les leviers d'action se situent moins du côté de la communication que de l'accompagnement et de l'ingénierie financière.

Certains de ces ménages semblent avoir le réflexe de faire appel à un accompagnement car ils ont un taux de recours aux dispositifs d'accompagnement, au sens large, plus important que la moyenne (les architectes arrivant en première place). Le recours à l'accompagnement est cependant encore minoritaire au sein de ce groupe : il semble donc nécessaire d'accentuer la prospection vis-à-vis de ces ménages. Confrontés à des travaux d'ampleur, les ménages de ce groupe expriment un fort besoin d'accompagnement supplémentaire, en dépit de leur recours déjà important aux dispositifs existants. Ils pourraient être intéressés par un accompagnement complet, prenant en compte à la fois la dimension énergétique et non énergétique de leur projet de rénovation.

Cet accompagnement devra être couplé à des dispositifs d'ingénierie financière leur permettant des investissements d'ampleur dans l'énergie. En effet, bien que ces ménages soient sensibilisés aux enjeux énergétiques, leurs arbitrages de consommation sont défavorables à un embarquement total de la performance énergétique. Ces ménages semblent donc avoir besoin d'une ingénierie financière (aides, prêts...) leur permettant de mieux réussir à embarquer l'énergie dans leurs travaux sans avoir à renoncer à d'autres postes de travaux leur permettant d'améliorer leur « chez soi ». Une première piste pourrait être de mieux communiquer sur les aides locales, lorsque celles-ci existent, peu connues de ces ménages.

Pour les ménages ayant d'ores et déjà réalisé ces travaux d'ampleur, la fenêtre d'opportunité pour l'embarquement de l'énergie semble s'être refermée et les leviers d'action limités (ils réapparaîtront à d'autres étapes, par exemple au prochain cycle de vétusté d'un équipement, ou à la prochaine étape du cycle de vie des ménages).

#### **EN BREF**

- Sensibiliser : développer l'imaginaire autour de la performance énergétique des logements, alerter sur l'impact énergétique des travaux d'agrandissement.
- Informer sur les aides financières disponibles pour inciter ces ménages vers plus de performance énergétique.
- Financer: mettre en place des dispositifs de financement qui permettent de lever le frein financier pour les ménages qui ont déjà réalisé des travaux de grande ampleur. Dispositifs d'ingénierie financière leur permettant des investissements d'ampleur dans le logement (travaux énergétiques). Évolution des aides financières hors ANAH vers une obligation de résultats. Les aides financières doivent inciter à la performance.

- Accompagner: proposer un accompagnement complet, prenant en compte à la fois la dimension énergétique/environnementale et non énergétique de leur projet de rénovation.
- Obliger : obligation de travaux embarqués.

#### Comment repérer ces ménages ?

Le repérage de ces ménages est un enjeu important pour ne pas rater la fenêtre d'opportunité liée aux travaux d'ampleur. Même s'ils font plus appel que la moyenne aux dispositifs d'accompagnement, la marge de progression est ici importante.

Pour les conforter dans leur démarche et amplifier la performance des travaux qu'ils réalisent, ils pourront être repérés via les acteurs suivants :

- grandes surfaces de bricolage,
- dispositifs d'aide existants auxquels ils ont déjà recours (CITE...), ANAH,
- conseillers FAIRE,
- banques,
- contractants généraux et architectes (souvent sollicités pour ces projets de grande ampleur), maîtres d'œuvre, artisans (notamment ceux qui ont déjà fait des travaux chez ces ménages),
- acteurs de la transaction immobilière / professionnels de l'immobilier (agents immobiliers, notaires, courtiers...).

# L'énergie au sein des arbitrages

Des ménages récemment installés qui embarquent l'énergie dans leurs projets de travaux... même si celle-ci n'est pas prioritaire.

#### **Motivations**

Des ménages pro-actifs dans l'intégration de la performance énergétique dans leur logement, dans une double logique de valorisation de leur patrimoine et de recherche de confort. Ils sont aussi particulièrement motivés par l'idée de contribuer à protéger l'environnement. Ces ménages connaissent bien les aides et dispositifs d'accompagnement qui leur ont permis de se lancer dans des travaux d'ampleur.

#### **Freins**

- Pour des raisons financières, ils doivent arbitrer entre la rénovation énergétique et d'autres projets (aménagement, décoration) ... Cela ne se fait pas toujours en faveur de l'énergie.
- Ces ménages peuvent aussi être intéressés par des travaux d'agrandissement, peu favorables à une meilleure performance énergétique du logement.

L'enjeu ? Transformer l'essai : inciter les ménages de cette classe à aller le plus loin possible sur la performance énergétique, i.e. à réellement embarquer l'énergie dans leurs travaux.

#### Leviers

- Sensibiliser: développer l'imaginaire autour de la performance énergétique des logements, alerter sur l'impact énergétique des travaux d'agrandissement.
- → Informer sur les aides financières disponibles pour inciter ces ménages vers plus de performance énergétique.
- Financer: mettre en place des dispositifs de financement aui permettent de lever le frein financier pour les ménages qui ont déjà réalisé des travaux de grande ampleur. Dispositifs d'ingénierie financière leur permettant des investissements d'ampleur dans le logement (travaux énergétiques). Évolution des aides financières hors ANAH vers une obligation de résultats. Les aides financières doivent inciter à la performance.
- **Accompagner**: proposer un accompagnement complet, prenant en compte à la fois la dimension énergétique/environnementale et non énergétique de leur projet de rénovation.
- Obliger: obligation de travaux embarqués.

#### Repérer ces profils :

Grandes surfaces de bricolage, dispositifs d'aide existants (CITE...), ANAH, conseillers FAIRE, banques, contractants généraux, architectes, maîtres d'œuvre, artisans (notamment ceux qui ont déjà fait des travaux chez ces ménages), professionnels de l'immobilier (agents immobiliers, notaires, courtiers...).



## Illustration de ce profil

# Delphine et Guillaume, 37 et 38 ans, deux enfants.

Viennent d'emménager dans une maison en banlieue parisienne. Ils réalisent des travaux pour valoriser le logement et améliorer leur confort.

# **Profil** sociodémographique

Jeunes familles, disposant de revenus confortables. Vivent plus souvent que la moyenne dans de grandes maisons (plus de 150m²) et en lle-de-France.

# 3.4.5. Classe 5 : La rénovation complète (6 % de l'échantillon)

Cette dernière classe regroupe les ménages ayant réalisé une rénovation d'ampleur de leur maison. Très peu nombreux, ils sont 418 dans cette classe représentant en population générale 260 000 propriétaires de maisons individuelles.

#### 3.4.5.1. Description détaillée

#### 3.4.5.1.1. Type de travaux

Ces ménages ont réalisé de nombreux travaux, les deux tiers ayant effectué des aménagements dans au moins trois blocs différents. Mais à la différence des ménages de la classe précédente, les travaux réalisés sont de haute performance énergétique, à l'exception des travaux effectués sur le système de chauffage et de production d'eau chaude qui sont plus souvent de performance faible ou moyenne. Globalement, le gain réalisé en termes de performance est important, permettant à la moitié de ces ménages de réaliser des sauts de classe en termes de performance énergétique.

Par rapport aux ménages de la classe précédente, qui ont aussi réalisé un grand nombre de travaux, les ménages de la classe 5 ont réalisé des travaux de meilleure performance.

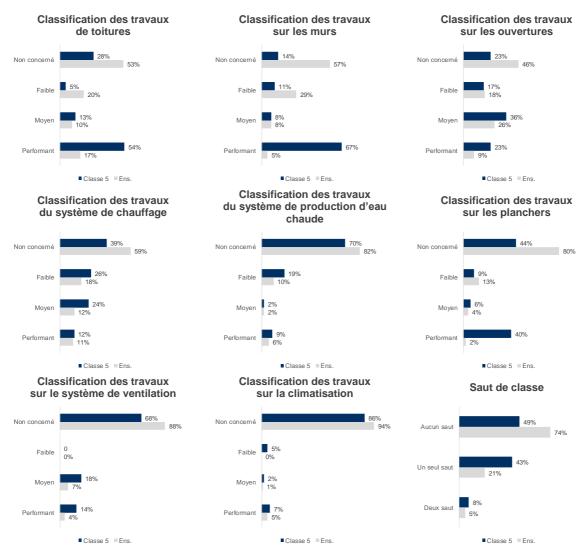


Figure 11 - Classification de la performance pour chacun des types de travaux réalisés. Résultats pour la classe 5.

#### 3.4.5.1.2. Eléments déclencheurs et motivations

A l'instar de la classe précédente, les éléments déclencheurs sont variés, concernant essentiellement la réalisation d'autres travaux d'aménagement (35 %) ou une opportunité de financement (31 %).

Comme les déclencheurs, les motivations sont variées. L'ensemble des motivations est davantage mentionné qu'en moyenne mais les principales demeurent la valorisation du logement, l'amélioration du confort et la diminution des factures énergétiques.

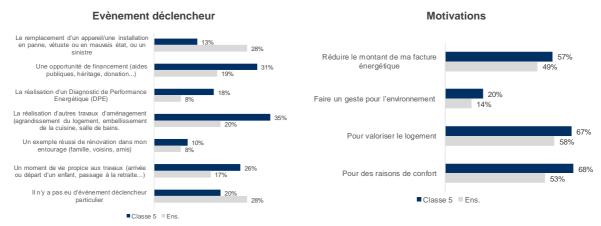


Figure 12 – Evénements déclencheurs et motivations à réaliser des travaux – Résultats pour la classe 5

#### 3.4.5.1.3. Caractéristiques des travaux

Comme pour la classe 4, le mode de réalisation est mixte, à la fois par un professionnel et par les moyens propres du ménage (54 % vs 29 %). Les travaux ont peu été réalisés avec l'aide exclusive d'un professionnel (31 % vs 50 %).

Cette classe est celle qui a le plus dépensé dans ses travaux, en moyenne 35 500 EUR.

#### 3.4.5.1.4. Résultats des travaux et dynamique de rénovation

L'amélioration du confort du logement est flagrante : 75 % des ménages déclarent avoir noté une amélioration sensible. La réduction de dépenses est aussi notable, bien que dans une proportion moindre: 48 % des ménages déclarent qu'elle est sensible.

Pour un tiers des ménages, l'ensemble des travaux nécessaires a été réalisé et pour un quart, ces travaux le seront prochainement.

#### 3.4.5.1.5. Modalités de financement et d'accompagnement

La moitié des ménages a eu recours à des aides à la réalisation des travaux. En particulier, 14 % ont eu recours à des aides de l'ANAH (cf. focus sur les bénéficiaires ANAH). Ces aides (toutes aides confondues) ont été de montants importants, 60 % dépassant les 1500 EUR, 30 % les 4000 EUR. Ces aides ont permis à ces ménages de réaliser les travaux et de se lancer dans le projet.

Une importante proportion des ménages de la classe a recouru à un emprunt pour financer le projet de rénovation. Mais en comparaison des autres classes, l'emprunt est moins souvent la seule source de financement : seulement 16% des ménages de la classe 5 (vs un quart en moyenne).

Plus d'un tiers des ménages a bénéficié d'un accompagnement à la réalisation des travaux mais, comme pour les ménages accompagnés des classes précédentes, ils estiment ne pas avoir eu assez d'aide pour 44 % d'entre eux.

#### 3.4.5.1.1. Profil socio-démographique des ménages et caractéristiques des logements

On note une plus forte présence de logements situés en zone rurale (39 % vs 34 % sur l'ensemble). Ce sont des ménages familiaux d'au moins 4 personnes (31 % vs 26 %), composés d'une personne de référence plutôt jeune (51 % ont moins de 50 ans). Par rapport aux autres classes, on note une plus forte présence de femmes comme personne de référence dans ces ménages. Elles sont davantage en emploi et appartiennent plus souvent aux CSP+ (essentiellement cadres et professions intermédiaires).

Les logements occupés sont souvent de grande taille, 38 % font au moins 150m². Ils datent pour plus de la moitié d'avant 1948 (vs 41 % sur l'ensemble). Si le logement est ancien, l'installation est récente, ayant eu lieu après 2010 (41 % vs 28 %).

#### Le cas particulier des bénéficiaires ANAH

On entend par bénéficiaires ANAH, les ménages qui ont percu des aides et subventions de la part de l'ANAH pour financer leurs travaux mais aussi ceux qui ont eu des conseils de la part de l'ANAH. Par rapport à l'ensemble des ménages de cette classe, les ménages ANAH se distingue sur plusieurs aspects. Ces ménages représentent 17 % des ménages de la 5 ème classe.

Si 31 % des ménages de cette classe déclarent avoir réalisé des travaux suite à une opportunité de financement, ce taux monte à 51 % parmi les bénéficiaires de l'ANAH. D'ailleurs, 46 % ont déclenché les travaux suite à la réalisation d'un DPE (contre 18 % des ménages de cette classe). Les motivations environnementales et de confort sont plus prononcées chez les bénéficiaires d'aides : 43 % souhaitent faire un geste pour l'environnement (20 % pour l'ensemble des ménages de cette classe). De même, le confort est recherché par 80 % des ménages bénéficiaires de l'ANAH (68 %).

Du fait probablement du recours aux aides de l'ANAH, la réalisation des travaux par des professionnels est plus présente parmi les bénéficiaires (54 %) que parmi l'ensemble des ménages de la classe (31 %). Les aides perçues ont été d'un montant supérieur à celui perçu en moyenne dans la classe : pour la moitié des ménages, les aides ont été d'au moins 4000 EUR (30 % en moyenne). Ces aides ont été décisives pour se lancer dans les travaux (44 % vs 29 %) mais ont aussi permis de les faire réaliser par un professionnel (62 % vs 50 %).

Près de la moitié des bénéficiaires ANAH ont par ailleurs souscrit un prêt à la consommation pour financer les travaux. Ils sont en moyenne beaucoup plus nombreux à avoir souscrit un prêt (83 % vs 57 % dans la classe). Ces prêts ont financé le plus souvent moins de 30 % du montant des travaux (58 % vs 38 %). A titre de comparaison, pour les non bénéficiaires ANAH, 21 % des ménages ont souscrit des prêts pour financer la totalité de leurs travaux.

D'autres travaux sont prévus pour plus d'un tiers des bénéficiaires ANAH de cette classe et ils devraient être réalisés d'ici 2020. La baisse des factures énergétiques est remarquable pour les bénéficiaires de l'ANAH, puisque près de sept ménages sur dix disent avoir constaté une baisse sensible de leurs dépenses.

Concernant le profil socio-démographique de ces bénéficiaires, ils vivent moins en zone rurale (19 % vs 39 % dans la classe) mais davantage dans les zones peu denses de 2 000 à 20 000 habitants (41 % vs 23 % dans la classe). Ils sont plus âgés, 35 % d'entre eux ayant plus de 65 ans. Leurs revenus sont logiquement moindres par rapport aux ménages non bénéficiaires, même si on trouve dans cette catégorie deux populations : 26 % ont des revenus inférieurs à 19 000 EUR et 45 % des revenus compris entre 31 700 et 50 000 EUR. Comme pour les bénéficiaires ANAH de la 4ème classe, ce constat peut paraître étonnant mais est à nuancer par la composition familiale des ménages. En effet, l'ANAH propose des aides pour un ménage dit « modeste » vivant en lle de France, si ses revenus sont inférieurs au plafond de 51 000 EUR pour un ménage de 4 personnes.

L'aménagement dans le logement est un peu plus ancien que la moyenne de la classe : 43 % des bénéficiaires ANAH vivent dans leur logement depuis 2000 à 2010.

C'est le plus souvent une personne de leur entourage qui les a incités à réaliser des travaux (42 % vs 16 %), ainsi qu'un conseiller énergie (21 % vs 7 %) ou les fournisseurs d'énergie (18 % vs 5 %).

Ils ont été plus souvent que les autres ménages, incités à réaliser ces travaux (59 % vs 30 % sur l'ensemble des ménages de la classe).

Enfin, en dehors des accompagnements de l'ANAH, ils ont aussi bénéficié pour 35 % d'entre eux, d'un accompagnement par un conseiller d'un espace Info Energie (8 % sur l'ensemble de la classe). S'ils déclarent moins souvent que les autres ménages avoir manqué d'accompagnement (34 % vs 56 %), ils regrettent cependant de ne pas avoir eu plus d'aide concernant les types de travaux à réaliser (20 %), les matériaux à utiliser (28 %), la recherche d'entreprises (23 %) ou encore un accompagnement pendant les travaux (25 %)

#### Le cas particulier des ménages non bénéficiaires des aides de l'ANAH

Les ménages non bénéficiaires des aides de l'ANAH représentent 83 % de la 5ème classe.

Comme les bénéficiaires des aides de l'ANAH, ils ont effectué des travaux jugés performants. Par type de trayaux, il s'avère cependant qu'ils ont réalisé un peu moins de trayaux de toiture (75 % vs 61 % parmi les bénéficiaires de l'ANAH) et moins de travaux sur les planchers (59 % vs 49 %).

Pour un quart des ménages non bénéficiaires, il n'y a pas eu de déclencheur particulier (7 % parmi les bénéficiaires), la réalisation d'un projet de travaux à la suite d'un financement ou de la réalisation d'un DPE restant le marqueur des bénéficiaires de l'ANAH. La motivation est principalement l'embellissement du logement et sa valorisation pour les ménages qui n'ont pas perçu d'aide de l'ANAH. Les trois quarts d'entre eux mentionnent cet objectif alors qu'il ne concerne que 44 % des ménages bénéficiaires.

Le recours exclusif aux professionnels est fortement réduit pour les ménages non bénéficiaires par rapport aux bénéficiaires puisque seulement un quart d'entre eux déclarent avoir effectué les travaux avec l'aide exclusive des professionnels (54 % parmi les bénéficiaires). Près de six ménages non bénéficiaires sur dix ont mixé les modes de réalisation : en recourant à un professionnel mais aussi par leurs propres moyens (56 % vs 39 %). A cet égard, il est intéressant de noter que 44% de ces ménages ont des compétences en bâtiment (eux ou un de leurs proches; 20 % chez les bénéficiaires). Bien que la part de ménages ayant réalisé des travaux pour un montant supérieur à 12 000 EUR soit la même dans les deux populations, les ménages non bénéficiaires ont dépensé davantage en moyenne, atteignant près de 37 000 EUR pour 28 700 EUR chez les bénéficiaires.

Si les travaux ont permis d'améliorer le confort énergétique dans les deux populations, la baisse de la facture énergétique, bien que constatée, est plus faible pour les ménages non bénéficiaires qui sont seulement quatre ménages sur dix à avoir constaté une baisse sensible quand cette proportion est des sept sur dix chez les bénéficiaires.

Les habitats en zone rurale sont plus présents parmi les non bénéficiaires des aides de l'ANAH (43 % vs 19 % pour les bénéficiaires ANAH). Cependant, il s'agit là d'une nuance entre les deux populations plus que d'une véritable différence car si les ménages bénéficiaires sont moins présents en zone rurale, ils le sont davantage dans les petites unités urbaines de moins de 20 000 habitants. Il s'agit, dans les deux cas, de populations peu urbaines.

Un tiers des ménages non bénéficiaires de cette cinquième classe ne connaît pas les différents dispositifs mis en place pour faciliter la rénovation des logements. C'est davantage que chez les bénéficiaires de l'ANAH mais cohérent, ces derniers connaissant a minima l'aide dont ils ont bénéficié. L'aide financière reçue est souvent plus limitée que celle perçue par les bénéficiaires : 22 % des non bénéficiaires ont eu une aide supérieure à 4 000 EUR alors que la moitié des bénéficiaires sont dans ce cas. L'aide financière a donc plus souvent eu moins d'impact pour les non bénéficiaires, 16 % d'entre eux ayant déclaré que celle-ci n'avait rien modifié au projet (ce qui n'est iamais le cas pour les bénéficiaires de l'ANAH).

La moitié des ménages non bénéficiaires ont eu recours à des prêts pour financer leur projet de travaux et pour un ménage dans ce cas sur cinq, ce prêt a financé la totalité des travaux. A l'opposé,

les bénéficiaires de l'ANAH ont été très nombreux à prendre un prêt (83 %) mais dans les trois quarts des cas ce dernier a contribué à payer entre 5 et 60 % des travaux.

Pour les trois quarts des ménages non bénéficiaires, personne ne les a incités à la réalisation de travaux. Ils se déclarent à l'origine du projet, contrairement aux bénéficiaires de l'ANAH qui ont été incités à les réaliser pour 59 % d'entre eux. Dans les mêmes proportions, les ménages non bénéficiaires des aides de l'ANAH n'ont pas eu d'accompagnement particulier (77 % vs 7 % parmi les bénéficiaires) mais un quart d'entre eux aurait souhaité être davantage conseillé sur les aides financières possibles (22 % vs 11 % des bénéficiaires). En outre, la majorité (60 %) estiment ne pas avoir manqué d'accompagnement (vs 34 % pour les bénéficiaires).

#### 3.4.5.2. Interprétation et analyse

3.4.5.2.1. La logique d'action de ces ménages : La rénovation complète

Le profil qui se dessine est celui de ménages qui achètent de vieilles maisons en mauvais état et s'engagent dans une démarche de restauration complète. Ils sont plus jeunes que la moyenne des ménages qui ont fait des travaux, et sont plus souvent des familles. Ils ont emménagé récemment et disposent de revenus confortables. Ils s'installent majoritairement en territoire rural et achètent de grandes maisons plutôt anciennes (construites avant 1974). A priori gros bricoleurs (beaucoup ont des compétences dans le bâtiment), ils font une partie des travaux eux-mêmes et font appel à des professionnels pour certaines tâches. Ils vont s'impliquer largement dans les aspects techniques, avec l'objectif de transformer le logement en profondeur pour un projet optimisé sur le long terme. Leur goût pour la construction lève les freins que l'on peut trouver dans les autres classes (peur de se lancer dans des travaux de grande ampleur).

C'est le groupe qui a fait les travaux les plus performants et les plus chers, motivés à la fois par des questions de valorisation patrimoniale et de confort. Les travaux portent sur un grand nombre de postes. Logiquement, ces ménages constatent une grande amélioration de leur confort thermique. Ces ménages sont plus nombreux que la moyenne à avoir été accompagnés par tout type d'acteur et notamment par l'ANAH (bien que ce profil ne soit pas majoritaire au sein de ce groupe). Les aides ont joué un rôle de déclencheur plus important dans ce groupe. Ces ménages ont aussi financé leurs travaux grâce à des prêts (c'est le groupe qui a le plus eu recours à l'Eco-PTZ). Confrontés à des travaux d'ampleur, les ménages de ce groupe expriment un fort besoin d'accompagnement supplémentaire, en dépit de leur recours déjà important aux dispositifs existants.

Comment expliquer la différence de performance entre cette classe, qui a réussi l'embarquement de l'énergie dans ses travaux, et la classe précédente, pour qui l'énergie reste encore à embarquer ? Il n'y a pas de différence entre ces classes en termes de motivation environnementale, ni de compétences dans le domaine du bâtiment. Deux aspects pourraient expliquer cette différence :

- La volonté de réduire le montant de la facture énergétique : cette classe exprime bien plus cette volonté que la classe L'énergie au sein des arbitrages. Il y a donc une motivation proprement énergétique qui s'exprime dans les travaux et qui explique peut-être que les ménages ont porté une attention particulière à cette dimension.
- L'accompagnement : si la proportion de ménages accompagnés est légèrement inférieure pour cette classe (35% vs 39% pour la classe L'énergie au sein des arbitrages) et si le taux d'accompagnement par un Espace Info Energie ou un Point Rénovation Info Service est similaire, cette classe a été plus accompagnée par un conseiller ANAH (ou un de ses opérateurs) : 11% dans cette classe (vs. 4% dans la classe L'énergie au sein des arbitrages, et 3% pour la moyenne des ménages ayant fait des travaux).

L'enjeu pour la politique publique est de tirer ces ménages le plus possible vers la performance, les faire gravir les dernières marches de la performance.

Un autre enjeu pour la politique de rénovation est de faire de ces ménages des référents en matière de rénovation énergétique. On voit en effet que ces ménages ont souvent été incités par un proche à entreprendre des travaux. Ils pourraient jouer un rôle complémentaire de celui des dispositifs d'aide et de conseil comme source d'information.

#### **Quels leviers d'action?**

Ces ménages font preuve d'une sensibilité aux questions énergétiques et de compétences dans le domaine du bâtiment. En termes de communication, l'enjeu est d'approfondir leur représentation de la performance énergétique pour qu'ils disposent d'une vision claire des objectifs énergétiques atteignables à l'échelle de leur maison.

Les leviers d'action envisageables consistent à lever les obstacles existants pour ces ménages :

- Le financement : les ménages ayant fait des travaux d'ampleur font état d'une difficulté financière pour aller plus loin. Des dispositifs de financement permettant de financer des travaux d'ampleur incorporant la performance énergétique sans que les ménages aient à arbitrer entre des travaux d'aménagement intérieur / décoration et la performance énergétique sont donc à développer.
- L'accompagnement : bien que ces ménages disposent de compétences dans le domaine du bâtiment, un accompagnement leur permettant d'intégrer les enjeux énergétiques le mieux possible est sans doute envisageable.

#### **EN BREF**

- Sensibiliser : développer l'imaginaire autour de la performance énergétique des logements.
- Informer sur les aides financières disponibles, sur les gains possibles en matière de valorisation du logement, de réduction des dépenses énergétiques, d'augmentation du confort et sur les systèmes et techniques pour accentuer la performance des travaux.
- Proposer un accompagnement complet, sur l'ordonnancement optimal des travaux, et prenant en compte à la fois la dimension énergétique et non énergétique de leur projet de rénovation. Proposer des formations courtes ciblées sur des points clés de leur rénovation (pose des isolants, membrane, étanchéité à l'air) et sur la maîtrise d'œuvre (pilotage des artisans en vue de la cohérence des travaux)
- Financer : proposer des dispositifs d'ingénierie financière permettant des investissements d'ampleur dans le logement (travaux énergétiques et non énergétiques), ainsi que l'application des aides financières sur les travaux énergétiques effectués en auto-rénovation soumis à un suivi qualité.
- Obliger : obligation de travaux embarqués.

#### Comment repérer ces ménages ?

Le repérage de ces ménages peut se faire via les acteurs suivants :

- Grandes surfaces de bricolage, négoce et grossistes en matériaux,
- Dispositifs d'aide existants (CITE...), ANAH,
- Conseillers FAIRE,
- Banques.
- Contractants généraux, architectes, maîtres d'œuvre, artisans (notamment ceux qui ont déjà fait des travaux chez ces ménages),
- Professionnels de l'immobilier (agents immobiliers, notaires, courtiers...).

# La rénovation complète

Des ménages qui s'impliquent à long terme, financièrement et sur leur temps libre, pour rénover complètement une vieille maison.

#### **Motivations**

Ils ont acheté une maison en mauvais état pour la « retaper » et sont prêts à s'y investir sur le long terme. Ils n'hésitent pas à entreprendre de nombreux travaux, pour un montant élevé. Bricoleurs et souvent compétents dans le domaine de la construction, ils font appel à des professionnels pour certaines tâches mais réalisent aussi une partie des travaux eux-mêmes. Ils sont dans une logique de valorisation du patrimoine mais sont aussi particulièrement motivés par l'amélioration de leur confort et la réduction de leurs dépenses d'énergie. Ils sont sensibles à l'argument environnemental.

#### **Freins**

Éventuels arbitrages financiers qui pourraient se faire en défaveur de la performance énergétique, surtout pour les ménages non aidés par l'ANAH.

L'enjeu ? Gravir les dernières marches de la performance.

#### Leviers

- Sensibiliser: développer l'imaginaire autour de la performance énergétique des
- Informer sur les aides financières disponibles, sur les gains possibles en matière de valorisation du logement, de réduction des dépenses énergétiques, d'augmentation du confort et sur les systèmes et techniques pour accentuer la performance des travaux.
- Proposer un accompagnement complet, sur l'ordonnancement optimal des travaux, et prenant en compte à la fois la dimension énergétique et non énergétique de leur projet de rénovation. Proposer des formations courtes ciblées sur des points clés de leur rénovation (pose des isolants, membrane, étanchéité à l'air) et sur la maîtrise d'œuvre (pilotage des artisans en vue de la cohérence des travaux)
- Financer : proposer des dispositifs d'ingénierie financière permettant des investissements d'ampleur dans le logement (travaux énergétiques et non énergétiques), ainsi que l'application des aides financières sur les travaux énergétiques effectués en auto-rénovation soumis à un suivi qualité.
- Obliger: obligation de travaux embarqués.

#### Repérer ces profils :

Grandes surfaces de bricolage, négoce et grossistes en matériaux, dispositifs d'aide existants (CITE...), ANAH, conseillers FAIRE, banques, contractants généraux, architectes, maîtres d'œuvre, artisans (notamment ceux qui ont déjà fait des travaux chez ces ménages), professionnels de l'immobilier (agents immobiliers, notaires, courtiers...).



## Illustration de ce profil

## Pam et Laurent, 46 ans, trois enfants (11,13 et 16 ans).

Propriétaires d'une grande maison ancienne à la campagne. Très bricoleurs et disposant de confortables moyens financiers, ils ont le projet de la rénover complètement.

# **Profil** sociodémographique

Couples ou familles, plutôt jeunes, ayant emménagé récemment (après 2010). Ils disposent de revenus supérieurs à la moyenne. Ils habitent de grandes maisons (plus de 150 m²), plutôt anciennes (construites avant 1975). Les ménages vivant en territoire rural sont surreprésentés.

## 3.4.6. Classe 6 : Les ménages non décisionnaires des travaux.

Les ménages de cette classe sont très peu nombreux et présentent un profil atypique. Un peu moins de 15 000 ménages déclarent ne pas avoir été décisionnaires des travaux réalisés ce qui semble assez incohérent avec leur qualité de propriétaire de maison individuelle. Il pourrait s'agir de maisons individuelles dépendant d'une copropriété, de travaux subis (ex. suite dégât des eaux) ou conduits par d'autres (ex. personnes âgées) et/ou d'erreur de compréhension du questionnaire

Les effectifs dans cette classe sont trop faibles pour permettre une analyse de ces ménages.

# 3.4.7. Classe 7: Les travaux de climatisation uniquement

Comme la classe précédente, cette dernière concerne très peu de cas : 29 000 ménages. Il s'agit de ménages ayant réalisé uniquement des travaux de climatisation qui ne concernent donc pas l'amélioration de la performance énergétique. Les travaux ont été essentiellement réalisés dans le but d'améliorer le confort de l'habitation : 84 % vs 53 %. Les travaux réalisés sont performants dans trois quarts des situations et ont été en majorité réalisés par des professionnels uniquement (70 % vs 50 %). A nouveau, les effectifs sont faibles et ne permettent de dégager que très peu d'informations.

Cependant, ce qui semble caractériser ces ménages, c'est la prédominance de logements ayant une bonne note au DPE estimé : les deux tiers des maisons de cette classe ont un DPE compris entre B et D (68 % vs 36 % sur l'ensemble des ménages). Ils auraient donc peu de travaux de rénovation énergétique à effectuer. Les maisons concernées sont relativement récentes (61 % datent d'après 1990, 37 % après 2001 vs respectivement 21 % et 12 %).

Le montant des travaux a logiquement été assez faible par rapport à la moyenne : 2 740 EUR vs 12 500 EUR.

#### 3.5. Conclusion

# 3.5.1. Des dynamiques de rénovation différenciées

Les tableaux suivants montrent les principales différences entre les classes sur quelques dimensions clés. Il ressort de l'analyse que ce ne sont pas tant les caractéristiques en termes de revenu ou de localisation (rural / urbain) qui expliquent la présence d'un ménage dans une classe ou dans une autre. Ce qui semble jouer est, en premier lieu, la dynamique dans laquelle les ménages sont vis-à-vis de leur logement : la classe L'entretien courant, qui représente un quart des ménages ayant fait des travaux sur la période, n'est pas dans une dynamique de rénovation de son logement. Le reste des ménages se projette sur une série de travaux à réaliser, ce qui représente un potentiel intéressant.

Cette dynamique semble liée au cycle d'occupation du logement (travaux effectués sur un bien acheté récemment ou après quelques années d'occupation) mais pas seulement : les ménages de la classe L'effet booster des aides enclenchent une dynamique vertueuse à l'occasion du remplacement d'un appareil (quel que soit leur temps d'occupation du logement) et ceux de la classe La rénovation complète vont plus loin dans la performance énergétique que ceux de la classe L'énergie au sein des arbitrages, alors qu'ils se ressemblent en termes de temps d'occupation du logement. Cela souligne l'importance de deux autres facteurs clés :

- La motivation à réduire sa facture énergétique (par rapport au confort, à la question environnementale au sens large et à la valorisation du logement) caractérise les deux classes qui sont dans une dynamique de performance : la classe L'effet booster des aides, qui a fait peu de travaux, mais performants, et la classe La rénovation complète, qui a fait de nombreux travaux très performants.
- L'effet incitatif d'aides financières axées sur la performance et sur une approche bouquet. La classe L'effet booster des aides démontre la facon dont les aides financières existantes permettent de remplacer des équipements vétustes par des équipements performants mais également la façon dont des aides comme celles de l'ANAH permettent aux ménages d'aller plus loin que le simple remplacement d'un équipement en ajoutant une exigence propice à la réalisation d'un bouquet de travaux.

	Moyenne	Classe 1 L'entretien courant	Classe 2 L'amélioration à petits pas	Classe 3 L'effet booster des aides	Classe 4 L'énergie au sein des arbitrages	Classe 5 La rénovation complète
Performance énergétique (saut de classe DPE)						
Aucun	74%	86%	91%	28%	60%	49%
Deux	5%	1%	0%	24%	7%	8%
Nombre de blocs de travaux réalisés		.,,		2.773	- , ,	
Un seul	35%	50%	45%	21%	1%	6%
Trois, quatre ou cinq	35%	19%	23%	45%	88%	82%
Déclencheurs	0070	1070	2070	1070	0070	0270
Remplacement d'un appareil / une installation en panne, vétuste ou en mauvais état, ou sinistre	28%		37%	58%	23%	13%
Opportunité de financement	19%		23%	31%	24%	31%
Réalisation d'autres travaux d'aménagement	20%		27%	11%	46%	35%
Un moment de vie propice	17%		24%	12%	31%	26%
Motivations						
Réduire le montant de ma facture énergétique	49%	40%	42%	82%	47%	57%
Faire un geste pour l'environnement	14%	9%	9%	29%	21%	20%
Valoriser le logement	58%	64%	60%	32%	71%	67%
Pour des raisons de confort	53%	46%	51%	55%	67%	68%
Compétences	0070	4070	0170	3370	01 70	0070
Dispose de compétences dans le bâtiment qui a servi à ces travaux (vous-même ou dans votre entourage)	24%	20%	22%	18%	41%	40%
Recours à des dispositifs d'ac	compagneme	nt		1		
A eu recours à une forme	16%	4%	14%	15%	39%	35%
d'accompagnement	1070	1,70	1 170	1070		0070
Modalités de financement Recours aux aides (connait au moins une aide et y a eu	42%	31%	39%	58%	51%	51%
recours)						
Recours au prêt	32%	22%	27%	37%	56%	54%
Dynamique de travaux Aménagement récent (entre	28%	24%	25%	27%	43%	41%
2011 et 2017)  Il y a encore des travaux à faire et ils sont cours ou déjà prévu pour 2017 / devraient	37%	30%	29%	45%	50%	47%
être réalisés d'ici à 2020 Revenus						
Moins de 19 000 EUR/an	14%	13%	15%	12%	14%	15%
50 000 EUR et plus/an	16%	14%	17%	16%	20%	16%
Age	10/0	1-7/0	17 /0	1070	2070	1070
Moins de 35 ans	13%	7%	12%	10%	29%	18%
65 ans et plus	32%	40%	31%	36%	15%	24%
Lieu d'habitation	02 /0	70 /0	0170	3070	1070	2770
Rural	34%	37%	33%	32%	31%	39%
Grosses agglomération (plus de 100 000 habitants et agglomération parisienne)	31%	28%	31%	32%	39%	28%

Tableau 5 : Résumé des variables clés caractérisant les travaux, les ménages et leur logement

Classe	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
	L'entretien courant	L'amélioration à petits pas	L'effet booster des aides	L'énergie au sein des arbitrages	La rénovation complète
Part dans la population ayant fait des travaux	24%	42%	16%	11%	6%
Logique d'action	Des travaux a minima, petites réparations et entretien.  Travaux a minima pour assurer les réparations et l'entretien courant du logement	Des ménages qui sont dans une dynamique de travaux mais réalisés au fil de l'eau (un ou deux blocs à la fois) et avec une faible prise en compte des enjeux énergétiques.  Amélioration à petits pas, au fil des opportunités (entrées d'argent)  Les ménages de cette classe entreprennent des travaux qui a priori pourraient avoir des incidences énergétiques mais qui en ont finalement peu.	Quand le remplacement d'un appareil défectueux enclenche une dynamique de travaux plus large.  Travaux à la suite d'une panne, de la vétusté d'un équipement ou d'une opportunité de financement. L'existence d'aides financières incite alors à installer des équipements performants.  Plus informés des enjeux de réduction de facture énergétique et des enjeux environnementaux que la moyenne.	Des ménages récemment installés qui embarquent l'énergie dans leurs projets de travaux même si celle-ci n'est pas prioritaire.  Travaux d'envergure dans un bien acheté récemment, ou après quelques années d'utilisation.  Les ménages de cette classe entreprennent des travaux qui a priori pourraient avoir des incidences énergétiques mais qui en ont finalement peu.	Des ménages qui s'impliquent à long terme, financièrement et sur leur temps libre, pour rénover complètement une vieille maison.  Démarche de restauration complète qui embarque une rénovation énergétique dans un bien acheté récemment, ou après quelques années d'utilisation.
Motivations	Des ménages qui souhaitent maintenir leur patrimoine (éviter qu'il ne se dégrade) et effectuent les réparations et petits travaux nécessaires : peinture, toiture, fenêtres.	Ils projettent une série de travaux, avec principalement l'objectif de valoriser leur patrimoine. Comme ils financent les travaux sur leurs fonds propres, ils profitent d'entrées d'argent exceptionnelles pour se lancer et ils réalisent une partie des travaux eux-mêmes, pour diminuer les coûts.	A l'occasion d'une panne (chaudière ou chauffe-eau), ces ménages se sont renseignés sur les aides disponibles. Ces démarches leur ont permis de mieux connaître les enjeux énergétiques et les ont incités à faire d'autres travaux.  Ils sont fortement motivés par la perspective de diminuer le montant de leur facture énergétique mais cherchent aussi à faire un geste pour l'environnement.	Des ménages pro-actifs dans l'intégration de la performance énergétique dans leur logement, dans une double logique de valorisation de leur patrimoine et de recherche de confort. Ils sont aussi particulièrement motivés par l'idée de contribuer à protéger l'environnement. Ces ménages connaissent bien les aides et dispositifs d'accompagnement qui leur ont permis de se lancer dans des travaux d'ampleur.	Ils ont acheté une maison en mauvais état pour la « retaper » et sont prêts à s'y investir sur le long terme. Ils n'hésitent pas à entreprendre de nombreux travaux, pour un montant élevé. Bricoleurs et souvent compétents dans le domaine de la construction, ils font appel à des professionnels pour certaines tâches mais réalisent aussi une partie des travaux euxmêmes. Ils sont dans une logique de valorisation du patrimoine mais sont aussi particulièrement motivés par l'amélioration de leur confort et la réduction de leurs dépenses d'énergie. Ils sont sensibles à l'argument environnemental.
Freins	Crainte de se lancer dans des travaux qui vont perturber le quotidien  Hésitation à investir dans des travaux qui ne seront rentabilisés qu'après plusieurs années.  Peur de ne pas trouver le bon artisan, de payer trop cher  Peu sensibles aux enjeux (et avantages) de la rénovation énergétique	Peu informés sur la performance énergétique, ils favorisent d'autres travaux (cuisine, salle de bain, agrandissement)  L'aspect financier est un autre frein pour ces ménages qui disposent de revenus modestes et financent eux-mêmes leurs travaux.	Des freins financiers (pour les ménages qui financent les travaux sur leurs fonds propres) peuvent faire surseoir à certains travaux	Pour des raisons financières, ils doivent arbitrer entre la rénovation énergétique et d'autres projets (aménagement, décoration) Cela ne se fait pas toujours en faveur de l'énergie.  Ces ménages peuvent aussi être intéressés par des travaux d'agrandissement, peu favorables à une meilleure performance énergétique du logement.	Eventuels arbitrages financiers qui pourraient se faire en défaveur de la performance énergétique, surtout pour les ménages non aidés par l'ANAH.

Classe	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
Classe	L'entretien courant	L'amélioration à petits pas	L'effet booster des aides	L'énergie au sein des arbitrages	La rénovation complète
Dynamique de rénovation	Ces ménages ne sont pas dans une dynamique de rénovation de leur logement.	Ces ménages sont dans une dynamique positive autour de leur maison : ils se projettent sur une série de travaux à réaliser.	Ces ménages sont dans une dynamique positive autour de leur maison : ils se projettent sur une série de travaux à réaliser.	Ces ménages sont dans une dynamique positive autour de leur maison : ils se projettent sur une série de travaux à réaliser.	Ces ménages sont dans une dynamique positive autour de leur maison : ils se projettent sur une série de travaux à réaliser.
Enjeux pour la politique de rénovation	Ré-investir leur maison comme un lieu de projet  Particulièrement difficiles à toucher  Enjeu potentiel de précarité énergétique.	Faire entrer l'énergie dans le radar, comme une des composantes de la dynamique de l'amélioration continue dans laquelle ils se situent.	Transformer l'essai : les inciter à poursuivre les travaux pour parfaire la rénovation énergétique.	Transformer l'essai : inciter les ménages de cette classe à aller le plus loin possible sur la performance énergétique, i.e. à réellement embarquer l'énergie dans leurs travaux	Gravir les dernières marches de la performance.
Leviers d'action : communication	Sensibiliser / communiquer sur la réduction possible des dépenses d'énergie à court terme Mettre en avant l'amélioration du confort thermique	Sensibiliser ces ménages aux enjeux énergétiques, peu présents dans leurs préoccupations et leur faire prendre conscience des travaux énergétiques à réaliser et des offres d'accompagnement associées.  Pourraient être sensibles à la perspective de pouvoir vendre leur logement vite et bien dans le cas où ils ne pourraient pas y rester pour des raisons de santé.  Informer : sur les aides financières et sur les prêts auxquels ils peuvent recourir	Les convaincre d'aller plus loin : soit jouer sur cette sensibilisation pré-existante (gagner encore plus sur sa facture, gagner encore plus de confort, et, en général, l'idée selon laquelle « il y a encore des choses à faire »), soit mettre en valeur des motivations moins présentes (par exemple, la valorisation du patrimoine ou le confort).	Développement d'un imaginaire social autour de la performance énergétique des logements.  Sensibilisation à l'impact énergétique des travaux d'agrandissement, ces ménages occupant déjà de grandes maisons.	Développement d'un imaginaire social autour de la performance énergétique des logements.
Leviers d'action : accompagnement	Rassurer sur les travaux	Démontrer l'intérêt d'un accompagnement sur le plan technique.	Démontrer l'intérêt d'un accompagnement sur le plan technique (au-delà du conseil sur le financement).	Proposer un accompagnement complet, prenant en compte à la fois la dimension énergétique et non énergétique de leur projet de rénovation.	Proposer un accompagnement complet, sur l'ordonnancement optimal des travaux, et prenant en compte à la fois la dimension énergétique et non énergétique de leur projet de rénovation. Proposer des formations courtes ciblées sur des points clés de leur rénovation (pose des isolants, membrane, étanchéité à l'air) et sur la maîtrise d'œuvre (pilotage des artisans en vue de la cohérence des travaux)
Leviers d'action : financement		Evolution des aides financières hors ANAH vers une obligation de résultats.	Evolution des aides financières hors ANAH vers une obligation de résultats.	Mettre en place des dispositifs de financement qui permettent de lever le frein financier pour les ménages qui ont déjà réalisé des travaux de grande ampleur. Dispositifs d'ingénierie financière leur permettant des investissements d'ampleur dans le logement (travaux énergétiques). Évolution des aides financières hors ANAH vers une obligation de résultats. Les aides financières doivent inciter à la performance.	Proposer des dispositifs d'ingénierie financière permettant des investissements d'ampleur dans le logement (travaux énergétiques et non énergétiques), ainsi que l'application des aides financières sur les travaux énergétiques effectués en autorénovation soumis à un suivi qualité.

Classe	Classe 1 L'entretien courant	Classe 2 L'amélioration à petits pas	Classe 3 L'effet booster des aides	Classe 4 L'énergie au sein des arbitrages	Classe 5 La rénovation complète
Leviers d'action : obligations	Obligation de travaux embarqués.	Obligation de travaux embarqués.	Obligation de travaux embarqués.	Obligation de travaux embarqués.	Obligation de travaux embarqués.
Repérer ces ménages	Caisses de retrait et mutuelles, dispositifs de préparation à la retraite Acteurs de l'accompagnement social (CCAS, associations) Grandes surfaces de bricolage ANAH Artisans (not. ceux qui ont déjà fait des travaux chez ces ménages)	Caisses de retrait et mutuelles, dispositifs de préparation à la retraite Grandes surfaces de bricolage Dispositifs d'aide existants (CITE) ANAH Conseillers FAIRE Artisans (not. ceux qui ont déjà fait des travaux chez ces ménages)	Caisses de retrait et mutuelles, dispositifs de préparation à la retraite Dispositifs d'aide existants (CITE) ANAH Conseillers FAIRE Banques Artisans (not. ceux qui ont déjà fait des travaux chez ces ménages)	Grandes surfaces de bricolage Dispositifs d'aide existants (CITE) ANAH Conseillers FAIRE Banques Contractants généraux Architectes Artisans (not. ceux qui ont déjà fait des travaux chez ces ménages) Professionnels de l'immobilier (agents immobiliers, notaires, courtiers)	Grandes surfaces de bricolage Dispositifs d'aide existants (CITE) ANAH Conseillers FAIRE Banques Contractants généraux Architectes Artisans (not. ceux qui ont déjà fait des travaux chez ces ménages) Professionnels de l'immobilier (agents immobiliers, notaires, courtiers)

Tableau 6 : Résumé des logiques d'action et des enjeux de politique publique

## 3.5.2. Recommandations pour la politique publique de rénovation

L'analyse des classes permet de faire ressortir les enjeux de différenciation d'objectifs et d'outils de politiques publiques en fonction de la classe de ménages considérée. La figure suivante illustre la différenciation en termes d'objectifs.

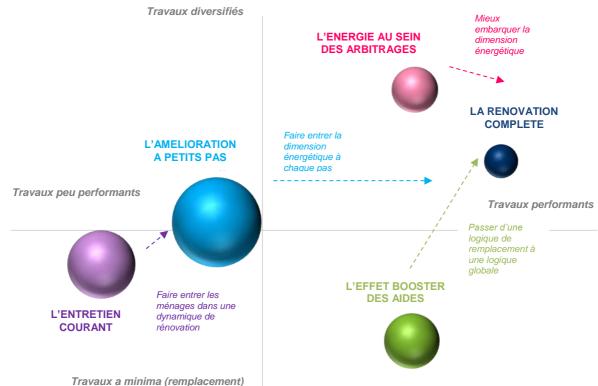


Figure 13 – Objectifs différenciés pour la politique publique de rénovation

En termes de leviers d'actions, cette différenciation se traduit de la manière suivante :

- Mieux différencier la communication en fonction des classes : toutes les classes n'ont pas les mêmes besoins en termes de sensibilisation / messages de communication.
  - Pour la classe L'entretien courant, il v a un premier enieu à faire en sorte que les ménages ré-investissent leur maison comme un lieu de projet. Ce besoin est moins prégnant pour les classes déjà engagées dans une dynamique de travaux.
  - Pour les classes faisant des travaux peu performants (L'amélioration à petits pas et L'énergie au sein des arbitrages), qui sont autant d'occasions ratées pour la rénovation énergétique, l'enjeu est de faire entrer l'énergie dans la démarche des ménages en leur présentant l'énergie comme une des composantes essentielles d'une maison améliorée.
  - Pour les classes faisant des travaux assez performants (L'effet booster des aides et La rénovation complète), l'enjeu est d'approfondir leur représentation de la performance énergétique pour qu'elles disposent d'une vision claire des objectifs énergétiques atteignables à l'échelle de leur maison.
- Cibler les aides financières sur la performance et une logique globale : l'analyse des ménages bénéficiaires des aides ANAH montre clairement l'impact positif en termes de performance des dispositifs d'aide obéissant à une logique de bouquet. Une telle logique pourrait être appliquée aux aides financières hors ANAH. Par ailleurs, les ménages ayant fait des travaux d'ampleur font état d'une difficulté financière à aller plus loin. Des dispositifs de

- financement permettant de financer des travaux d'ampleur incorporant la performance énergétique sans que les ménages aient à arbitrer entre des travaux d'aménagement intérieur / décoration et la performance énergétique sont donc à développer.
- Pour les dispositifs d'accompagnement : focaliser la prospection sur les ménages qui sont dans une dynamique positive de travaux. Il s'agit notamment de mieux exploiter les cycles d'occupation du logement : les ménages ayant emménagé récemment peuvent avoir des comportements très différents vis-à-vis de la performance énergétique. Il y a donc un enjeu à repérer ces ménages (notamment via les acteurs de la transaction immobilière) pour leur démontrer l'intérêt d'un accompagnement et leur proposer un accompagnement complet, à la fois sur la dimension énergétique et non énergétique de leur maison.

# Index des tableaux et figures

# Tableaux (i)

Tableau 1 : Les variables caractérisant les travaux, variables actives de l'ACM et de la CAH  Tableau 2 : Les variables supplémentaires caractérisant les travaux et leurs effets – Variables illustratives de l'ACM et la CAH	
Tableau 3 : Les variables caractérisant les ménages et leur logement – Variables illustratives de l'ACM et la CAH	
Tableau 4 : Les variables caractérisant la notoriété et l'usage des aides aux travaux – Variables illustratives de l'ACM et la CAH	
Tableau 5 : Résumé des variables clés caractérisant les travaux, les ménages et leur logement  Tableau 6 : Résumé des logiques d'action et des enjeux de politique publique	
Figures <sup>(i)</sup>	
Figure 1 – Résultat graphique de l'ACM	
Figure 2 – Projection des classes obtenues par CAH sur les axes produits par l'ACM	our
Figure 4 – Evènements déclencheurs et motivations à réaliser des travaux	our
Figure 6 – Evènements déclencheurs et motivations à réaliser des travaux – Résultats pour la classe 2	. 23
Figure 7 – Classification de la performance pour chacun des types de travaux réalisés. Résultats por la classe 3	our
Figure 8 – Evénements déclencheurs et motivations à réaliser des travaux – Résultats pour la classe 3	
	our . 35
Figure 10 – Evènements déclencheurs et motivations à réaliser des travaux – Résultats pour la classe 4	. 36
Figure 11 – Classification de la performance pour chacun des types de travaux réalisés. Résultats pour la classe 5.	. 43
Figure 12 – Evénements déclencheurs et motivations à réaliser des travaux – Résultats pour la classe 5	. 44
Figure 13 – Objectifs différenciés pour la politique publique de rénovation	. 56

## L'ADEME EN BREF

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Elle met ses capacités d'expertise et de conseil à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale. L'Agence 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, les économies de matières premières, la qualité de l'air, la lutte contre le bruit, la transition vers l'économie circulaire et la lutte contre le gaspillage alimentaire.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle conjointe du ministère de la Transition Écologique et Solidaire et du ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

# LES COLLECTIONS **DE L'ADEME**



# ILS L'ONT FAIT

L'ADEME catalyseur : Les acteurs témoignent de leurs expériences et partagent leur savoir-faire.



#### EXPERTISES

L'ADEME expert : Elle rend compte des résultats de recherches, études et réalisations collectives menées sous son regard.



FAITS ET CHIFFRES L'ADEME référent : Elle fournit des analyses objectives à partir d'indicateurs chiffrés régulièrement mis à jour.



# CLÉS POUR AGIR

L'ADEME facilitateur : Elle élabore des guides pratiques pour aider les acteurs à mettre en œuvre leurs projets de façon méthodique et/ou en conformité avec la réglementation.



#### **HORIZONS**

L'ADEME tournée vers l'avenir : Elle propose une vision prospective et réaliste des enjeux de la transition énergétique et écologique, pour un futur désirable à construire ensemble.

# UNE TYPOLOGIE DES MENAGES AYANT REALISE DES TRAVAUX DE RENOVATION ENERGETIQUE

L'étude présentée dans ce rapport a permis de construire, à partir de la base de données de l'enquête TREMI (Travaux de Rénovation Energétique des Maisons Individuelles) 2017, une typologie des différents profils de ménages face à la problématique de rénovation énergétique : profils socio-démographique, type de logement, logique et dynamique de travaux.

Les leviers d'action propres à chaque profil ont été mis en évidence, avec pour objectif d'adapter les mesures d'incitation à la diversité des situations.

Afin de faciliter l'appropriation de ces profils et de communiquer sur les différents leviers actionnables pour favoriser le déclenchement de travaux performants, ces typologies ont fait l'objet de « personae », fiches ménages présentant de manière incarnée et concrète chaque grande famille de ménages.

Selon leur profil sociodémographique, leur niveau d'information sur la performance énergétique ou leurs connaissances dans le domaine du bâtiment, les ménages n'entreprennent pas le même type de travaux.

Une étude pour connaître les principaux profils-types des ménages ayant entrepris des travaux de rénovation et identifier les leviers d'un meilleur embarquement de la performance énergétique dans les projets de rénovation.





www.ademe.fr

