

Evaluation approfondie du Programme « Habiter Mieux »

Impacts sanitaires, économiques,
sociaux et environnementaux

Décembre
2016

Evaluation qualitative réalisée auprès de 40 ménages

Sommaire

Objectifs et méthodologie	3
Le parcours du ménage	4
Le temps du chantier	7
Les effets du programme :	
- Des effets immédiats sur le confort	9
- Des effets sanitaires réels	10
- Des effets sur la performance énergétique des logements	14
- Des effets sur les ressources économiques des ménages	15
- Des effets sur les usages et les modes de vie	17
Conclusion	18
Exemples de trajectoire	19

Pilotage de l'étude :

- Service des études, de la prospective et de l'évaluation (SEPE) de l'Anah,
 - Soraya Daou, Responsable
 - Elodie Josse, chargée de mission Evaluation,
 - Cveta Kirova, chargée de mission Qualité technique de la réhabilitation, certification et qualification.

Réalisation de l'étude :

- Groupe d'Etude et de Recherche Sociales (Gers), Tribu Energie, Medieco, l'Observatoire National des Travaux et Services liés au Bâtiment et aux Travaux Public (ONTS BTP) et Sesolutions

L'Anah remercie tous les partenaires ainsi que les ménages pour leur disponibilité et leur collaboration

Objectifs et méthodologie

L'évaluation du programme Habiter Mieux a été prévue dès le lancement du dispositif par les différents signataires de la convention relative à la mise en œuvre du « Fonds d'Aide à la Rénovation Thermique » (Etat, Anah, Commissariat Général à l'Investissement). Réalisée par étape, elle a pour objectifs de dresser un état des lieux des actions engagées et de mesurer les impacts du programme auprès des particuliers bénéficiaires et dans les territoires. La première phase d'étude, réalisée en 2014, s'est basée sur des entretiens téléphoniques menés auprès de 1 200 ménages bénéficiaires, une enquête électronique auprès des instructeurs Anah et des monographies de territoires¹.

La démarche d'évaluation du programme Habiter Mieux s'est poursuivie en 2015 pour apprécier de manière qualitative les impacts « post-travaux » en termes de santé, d'équilibre économique, d'usages et de modes de vie, de consommations énergétiques et d'état technique du bâti.

Un groupement d'experts a été missionné pour la réalisation de l'évaluation : Tribu Energie, bureau d'études « Energie et Développement durable » ; le GERS, Groupe d'études et de recherches sociales ; l'Observatoire National du Bâtiment (ONTSBTP) ; MEDIECO, spécialiste de la relation santé-bâtiment et un consultant énergie-environnement.

La méthodologie repose sur la réalisation d'entretiens au domicile du ménage, l'analyse des documents techniques et financiers disponibles (factures énergétiques, prêt(s)...), des relevés techniques dans le logement après une période de chauffe d'au moins un an.

L'analyse des impacts réels et perçus du programme Habiter Mieux se base sur une approche multidimensionnelle : technique, économique, sanitaire, sociale et environnementale.

L'enquête s'est déroulée par entretiens semi directifs, au domicile de quarante ménages significatifs de la diversité des bénéficiaires du programme Habiter mieux :

- De par leurs caractéristiques sociodémographiques (avec/sans enfant, actifs/inactifs, ressources modestes/très modestes),
- De par l'année de construction du bâtiment,
- De par leur situation géographique (18 départements couverts) et la zone climatique,
- De par la typologie des travaux réalisés (simple/bouquet de travaux, isolation parois opaques/modification du système de chauffage et du type d'énergie/ventilation/production eau chaude/menuiseries),
- De par les difficultés rencontrées pour chauffer le logement (ménages en situation de précarité énergétique², ménages limitant leur consommation d'énergie avant travaux),
- De par les modes de financement du reste à charge aux propriétaires (aides complémentaires, contractualisation de prêt(s)).

¹ [Evaluation nationale du programme "Habiter Mieux" - Synthèse de l'étude auprès des propriétaires occupants](#)

[Evaluation nationale du programme "Habiter Mieux" - Synthèse de l'étude portant sur les travaux réalisés et les financements associés](#)

² Ménage en situation de précarité énergétique : Ménage ayant un poids de leurs factures énergétiques supérieur à 10% du revenu du foyer

Le parcours du ménage

Des parcours contrastés

Cette partie décrit les principaux modes de recours au programme Habiter mieux et permet de comprendre quels sont les chemins empruntés par les ménages, de la première demande à la réception des travaux réalisés.

Les ménages s'engagent dans leur projet de travaux avec une posture, des objectifs et des ressources contrastés. Trois principaux modes se dégagent des entretiens réalisés :

- Un engagement par soi-même, dans le cadre d'un projet de vie ou d'un projet familial :

Certains ménages du panel de l'évaluation se sont engagés dans le programme dans une optique de projet d'avenir. Ce sont souvent des jeunes couples actifs, avec ou sans enfants qui débutent leur histoire familiale ou la transforme suite à une rupture et une remise en couple ; parfois aussi des couples plus âgés, qui investissent dans un nouveau logement, où ils espèrent vieillir, au moment de leur retraite. Parfois encore, ce sont des personnes déjà retraitées qui réadaptent leur logement dans la perspective de pouvoir y rester le plus longtemps possible. Ces ménages se caractérisent par leur dynamisme, leurs ressources culturelles et sociales, leur savoir-faire et leur capacité à se renseigner par eux-mêmes sur les aides existantes. Ils utilisent tous les supports d'information disponibles (Internet, magazine, bouche-à-oreille, etc.).

- Un engagement grâce au relais d'un tiers, pour remplacer un équipement ou améliorer l'état du logement :

D'autres ménages sont composés d'habitants souvent plus âgés que les premiers et installés de plus longue date dans leur logement. Les travaux pour lesquels ils obtiennent des subventions relèvent plus de la réparation suite à la défaillance d'un équipement ou parce qu'ils disposent d'un logement qui ne répond plus à leur besoin de confort énergétique. Ils se projettent moins que les ménages précédents. Ils disposent parfois d'une trésorerie inattendue qu'ils destinent à la rénovation de leur logement. Ils ont généralement été informés de l'existence du programme par un tiers (un enfant, un voisin ou un ami ayant déjà bénéficié – ou pas – du programme Habiter Mieux). Certains racontent aussi que ce sont les artisans sollicités pour réaliser des devis, qui les ont informés de l'existence de subventions. Lorsque les personnes sont âgées voire très âgées, surtout si elles sont seules, les enfants jouent un rôle majeur : ils portent la totalité ou la presque totalité des démarches en lieu et place de leurs parents.

- Un accompagnement vers le programme par des travailleurs sociaux, dans le cadre d'un projet de maintien social :

Enfin certains ménages de l'échantillon ont eu recours au programme dans le cadre d'un accompagnement par un travailleur social de leur Conseil départemental. Ces ménages, en situation de grande précarité socio-économique, étaient suivis depuis plusieurs années par les services sociaux et étaient en incapacité de porter seuls un projet de rénovation de leur logement, aussi dégradé et inconfortable soit-il. L'alerte donnée par le travailleur social en charge de leur dossier et son implication pour tenter de résoudre leur situation de mal logement est à l'origine de leur demande de subvention. Dans ce cas, le travailleur social endosse le rôle d'interlocuteur principal tout au long de la procédure administrative.

Ces différents cheminements permettent de comprendre que les ménages qui sollicitent les aides du programme sont dans des situations et des dispositions contrastées, tant du point de vue de leur parcours résidentiel que de celui des ressources dont ils disposent pour passer les étapes du programme.

L'enjeu de l'information et de sa clarté sur le projet et le dossier du bénéficiaire

L'obtention des subventions du programme Habiter Mieux suppose de passer différentes étapes : la découverte de l'existence du programme, la constitution d'un dossier de demande en lien avec une assistance à maîtrise d'ouvrage, l'instruction du dossier, la réalisation des travaux, puis l'obtention des subventions.

Les témoignages font état d'expériences très différenciées, avec pour certains, le souvenir d'une procédure simple et bien accompagnée, tandis que pour d'autres, prime le souvenir d'un moment difficile, par défaut d'appropriation par le ménage et/ou de précision des règles par les intermédiaires.

Trois enjeux sont identifiés par les ménages à chaque étape de leur parcours :

- **Avant le démarrage des travaux** : un enjeu autour de l'articulation du temps de l'instruction, du montage du dossier (plan de financement notamment) et du temps de planification des travaux. Les ménages pour lesquels toutes les étapes du programme sont anticipées et clairement explicitées, gardent le souvenir d'une procédure administrative facile et peu exigeante.

- **A la fin des travaux** : un enjeu autour de l'information et de l'articulation entre le temps du versement de la subvention et le temps du paiement des artisans.

- **Tout au long de la procédure** : un enjeu autour de la disponibilité des intermédiaires (accès téléphonique, permanence locale) afin de disposer de l'ensemble des informations relatives à l'avancée du dossier et poser toutes les questions nécessaires.

La clarté des informations, le respect des délais, l'articulation étroite de tous les intervenants sont décrits comme autant de déterminants du projet de travaux. Beaucoup traversent une période de doute plus ou moins intense et facile à gérer, dont ils se sentent libérés une fois les travaux aboutis. L'ampleur des travaux engagés et le niveau d'expérience préalable des ménages en termes de procédures administratives et de rénovation, sont autant de déterminants de l'intensité de l'accompagnement nécessaire aux ménages.

Le parcours du ménage

Une assistance à maîtrise d'ouvrage conséquente, attendue et intervenant très en amont

Les expériences relatées par les ménages rencontrés soulignent l'importance de l'assistance à maîtrise d'ouvrage :

- Pour valider ou préciser un projet de travaux déjà bien défini par les ménages,
- Pour construire le projet de travaux pour les ménages souhaitant réparer un équipement ou étant accompagnés dans le cadre d'un objectif de maintien social.

En premier lieu, l'AMO est appréciée pour son caractère désintéressé. Les opérateurs sont identifiés comme des acteurs « n'ayant rien à vendre » aux ménages, qui offrent un service, sans intérêt commercial futur. De plus, elle est décrite comme rassurante par son expertise professionnelle. Les ménages se disent rassurés par l'expertise professionnelle, qu'elle valide leurs choix, qu'elle les précise, ou qu'elle les aide à les formuler.

Cependant, si les missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage font consensus sur le principe, les appréciations sur leur intervention concrète varient du fait des différences de mise en œuvre :

- De la simple validation du projet à l'élaboration d'un projet ajusté,
- D'une visite de principe unique à des visites répétées avant et après chantier,
- De l'absence d'informations vers des financements complémentaires à la réalisation d'un plan de financement global.

Deux éléments peuvent éclairer ces différences de perception. Il est probable que les ménages les plus dynamiques et informés, porteurs d'un projet de vie, soient les plus exigeants du fait de leurs ressources et de leur dynamisme. Mais l'accompagnement est également adapté aux ménages, avec davantage de temps passé avec les ménages ayant les plus faibles ressources pour définir avec eux les travaux du logement.

Ainsi, suite à leur expérience, les ménages identifient des moyens pouvant faciliter la mise œuvre du projet de travaux et leur vécu :

- Sur l'accompagnement administratif (rétro-planning),
- Sur l'accompagnement financier (montage financier global),
- Sur l'accompagnement technique (projet de travaux global, scénarii de travaux, contre-visite),
- Sur l'accompagnement social et juridique (aide au rôle de maître d'ouvrage du chantier).

Une préférence accordée aux artisans de proximité

La liberté de choix des entrepreneurs par les ménages se traduit par un recours presque systématique à des artisans locaux, à l'exception des cas où les ménages cherchent un produit spécifique, de marque étrangère par exemple et sont disposés, pour cela, à mettre un prix élevé et à faire intervenir un artisan même éloigné de leur lieu de vie.

Parmi les artisans locaux, la réputation et le prix sont deux éléments de choix déterminants. Une partie des ménages fait réaliser plusieurs devis pour chaque poste, tandis que d'autres s'engagent, sans comparaison de tarifs, avec des artisans avec qui eux-mêmes ou des proches ont déjà travaillé. Le bouche-à-oreille fonctionne particulièrement bien chez les personnes âgées ou entre voisins.

La conduite d'un chantier, de la sélection des artisans, à la formalisation des devis, en passant par le suivi de la réalisation des travaux, la négociation autour des impondérables, jusqu'à l'émission des factures et des documents qui attestent la réalisation des travaux, est une phase décisive du projet d'amélioration de l'habitat.

Intervention sur l'habitat : intervention dans l'intimité

Parce qu'elle rassemble un certain nombre d'opérations techniques très précises et/ou de grande ampleur, la réalisation des travaux peut induire de lourds impacts sur la structure du logement ainsi que sur la manière dont ses habitants se l'approprient et l'occupent. La grande majorité des ménages sont satisfaits des travaux et reconnaissent que l'opportunité que leur a procurée l'Anah d'améliorer leur habitat a contribué à ce qu'ils vivent encore mieux chez eux. En dépit de cette satisfaction à posteriori et de la conviction que les travaux sont engagés pour le mieux, les ménages composent plus ou moins facilement avec cette situation.

Dans un certain nombre de cas, l'entrée des artisans dans l'espace de l'intime est l'occasion de développer une relation privilégiée. Dans d'autres cas, la relation entre le ménage et les artisans ne parvient pas à s'équilibrer en partie parce qu'elle s'inscrit dans l'intimité du logement.

Le temps du chantier, vécu parfois comme une rupture de l'isolement

La période de réalisation des travaux ouvre la sphère privée sur des membres extérieurs à la famille et le chantier peut parfois devenir un espace de sociabilité. L'arrivée des artisans et de leurs employés dans le logement peut amener à réduire ou rompre certaines formes d'isolement. Pour les personnes dont les activités et les déplacements sont restreints par une santé fragile ou dégradée, l'intervention des artisans constitue des occasions d'échanges. Le projet de travaux ainsi que son exécution peut aussi venir nourrir les discussions qu'elles ont avec leurs proches -familles et amis- ou encore avec leur voisinage.

A contrario, il peut avoir aussi des effets de perturbation dans la vie quotidienne et familiale, où les espaces de vie sont momentanément limités. **La perte d'un espace commun peut contraindre à réviser une partie de l'organisation quotidienne** notamment du point de vue de la confection des repas ou de l'attention apportés aux enfants (soins, écoute, aide aux devoirs, etc.) ou encore l'augmentation du volume des tâches domestiques (nettoyage des salissures que produisent inévitablement les travaux).

Un maîtrise d'ouvrage qui demande des compétences culturelles, réglementaires, techniques ou relationnelles

Tous les ménages ne disposent pas des mêmes ressources pour assurer une conduite de chantier qui permette la bonne mise en œuvre des travaux. Se révèle parfois une difficulté des ménages qui se trouvent davantage en position d'observateur que de maître d'ouvrage.

Les enjeux qui entourent la période de négociation et de choix des artisans, dépassent les seuls enjeux de recevabilité administrative de la demande de subvention par l'Anah. A cette étape, se tissent les prémises de la relation entre l'artisan et le ménage et le cadre contractuel de leur relation.

Ainsi, le fait d'avoir comparé des devis plutôt que d'avoir consulté un seul artisan peut-il avoir des effets sur la suite de la relation. En effet, les ménages sont plus à même de donner le change s'ils ont eu la possibilité de faire des comparaisons entre plusieurs prestations. En pratique, cela se joue dans les interactions avec les entrepreneurs sur des petits détails comme le fait d'employer le bon terme technique au bon moment, de pouvoir suivre un raisonnement et/ou de pouvoir en proposer ou en opposer un autre. Ces indices, si minuscules soient-ils, n'échappent pas à l'entrepreneur et à ses employés et, en signalant discrètement les connaissances des ménages, contribuent à construire leur rapport à leur client.

Sur le même registre, c'est à cette étape que les ménages sont en position de demander les justificatifs d'assurance aux artisans, ce qu'ils ne savent pas nécessairement.

Tous ces éléments montrent que **la rencontre avec l'artisan est un moment important, voire déterminant, et qu'un accompagnement du ménage pourrait constituer une aide complémentaire importante.**

De plus, le rôle de maître d'ouvrage nécessite diverses ressources, en amont du chantier, en phase d'exécution et à la livraison des travaux :

- Ressources techniques (connaissance des matériaux, des procédés, etc.) : Pour veiller aux devis et aux installations,
- Disponibilité de temps : Pour suivre le bon déroulement du chantier,
- Ressources relationnelles (souplesse, fermeté, mobilisation de réseaux, etc.) : Pour négocier avec l'artisan et se « faire entendre »,
- Ressources administratives (connaissance de la réglementation) et financières : Pour constituer le plan de financement des travaux et demander les attestations ou assurances réglementaires.

Cette étape souligne le besoin d'accompagnement des ménages les plus fragiles. De plus, de rares situations, plus difficiles (malfaçons, faillites) nécessitent également de rééquilibrer la relation sociale entre le ménage et l'artisan. En effet, les petites entreprises se trouvent parfois en situation de fragilité économique (entre 10% et 15% du panel avec quelques cas rares de faillite), une situation pouvant impacter le calendrier et la réalisation des travaux.

Les effets du programme : Des effets immédiats sur le confort

L'évaluation des impacts étudie précisément les modes de vie des ménages pour essayer de saisir les effets produits par les subventions et les travaux, tant sur leurs gestes quotidiens que sur leurs usages du logement, leur sociabilité, leur santé physique et morale, et sur leur stabilité économique. Evaluer les effets du programme Habiter Mieux suppose d'analyser ce qui a évolué entre le démarrage du projet de travaux et sa réalisation.

Un gain de confort pour tous

Pour l'ensemble des ménages rencontrés, les travaux réalisés sont synonymes de confort gagné. Ce confort peut prendre différentes formes : le plus souvent, le confort renvoie à minima au fait que le logement est plus facile à chauffer, que la température est plus stable et plus homogène et que l'humidité a disparu (ou presque). **De nombreux ménages ayant isolé leurs murs ou leur toiture et/ou changé leur mode de chauffage décrivent la sensation de bien-être qu'ils ont désormais au sein de leur logement**, qui les dispense de superposer les vêtements, les pulls au petit matin, et leur permet de profiter pleinement de certaines pièces.

Pour plusieurs ménages, dans des situations de forte précarité énergétique avant travaux, les travaux permettent aussi d'associer la hausse du confort thermique à une hausse de la surface habitable et de gagner en espace de vie. Ainsi certaines pièces autrefois trop froides et humides pour être occupées deviennent des chambres pour les enfants ou pour les parents et redonnent à chacun des membres de la famille un espace de vie adéquat.

Une baisse des contraintes domestiques

Ce gain de confort dépasse parfois la sensation de bien-être associée à la température et au caractère sain du logement. Pour plusieurs ménages, notamment les personnes âgées et les femmes seules, le changement d'énergie, lorsqu'il permet de passer de la chaudière bois à la chaudière à granulés, déleste de la découpe, du transport du bois ceux qui l'achetaient, et atténue les poussières et les temps dédiés au ménage.

Un objet d'inquiétude en moins

Le confort gagné par les travaux est aussi d'ordre psychologique et moral. Certains ménages, surtout lorsqu'ils ont réalisé un bouquet de travaux, rappellent en effet que loger dans une maison relativement saine, avec des équipements neufs, est rassurant. Depuis les travaux, ils se sentent tranquilisés et davantage maîtres de leur devenir. « Ça libère, c'est derrière nous... » - raconte un homme d'une quarantaine d'années, dont la maison a été isolée et qui a renouvelé sa chaudière et ses ouvertures. **La maison n'est plus l'épée de Damoclès qui mine ou réduit tous les postes de dépense.** Pour les ménages ayant un peu de souplesse budgétaire, les projets de vacances et de vie ne sont plus mis en balance avec la perspective d'une chaudière à remplacer ou d'une toiture à réparer.

Les ménages dont les budgets sont les plus serrés et les revenus les plus bas, ne s'autorisent toujours pas de vacances ou des loisirs payants. Mais ils précisent que, sans les travaux, leur situation serait restée plus précaire et tendue qu'elle ne l'est (« On se serait serré la ceinture encore plus »). Et certains soulignent le plaisir qu'ils ont à être chez eux – « on a un toit au-dessus de la tête » rappelle une femme, convaincue d'être sortie d'une mauvaise passe. Avoir un logement amélioré et réhabilité leur permet ainsi d'accueillir leur famille, de recevoir leurs petits-enfants, de se recentrer sur leurs liens de sociabilité.

Les effets du programme : Des effets sanitaires réels

La présence d'un médecin au sein de groupe d'experts en charge de l'évaluation a permis l'étude de l'amélioration de l'état de santé après les travaux. Celle-ci est réalisée par l'intermédiaire d'une adaptation du Profil de santé de Duke au contexte de l'étude. Les questions de la grille ont permis, lors des entretiens, la collecte des réponses sur l'évolution de la santé des membres du ménage en explorant les quatre dimensions de santé physique, santé mentale et santé sociale ainsi que la santé perçue, impression globale de la personne interrogée sur sa santé.

D'autres informations complètent cette grille, comme le confort hygrothermique, les usages à impact sanitaire (séchage du linge, présence d'animaux) ou encore les modalités de renouvellement de l'air du logement.

Le profil de santé de DUKE est un instrument générique de mesure de qualité de vie liée à la santé, utilisé en France depuis 1996 pour les Baromètres de santé public. Les mesures de qualité de vie sont obtenues à partir de réponses que fournissent des sujets à des questionnaires standardisés. Plusieurs échelles de qualité de vie liée à la santé existent dont celles de Duke qui permet d'évaluer la santé ressentie et déclarée par les individus à partir de divers items. L'échelle de Duke est à la fois un index et un profil, puisqu'elle fournit un score global ainsi que des scores spécifiques à chacun des grands aspects de la santé. Cet instrument est validé en France pour la mesure quantitative de la qualité de vie en rapport avec la santé et l'évaluation de résultats des actions en santé.

Une nette amélioration de la santé perçue

Les travaux réalisés ont une influence très nette sur la sensation de mieux-être des occupants dans leur logement puisque 32 ménages sur 40 répondent positivement à la question simple relative à la santé perçue. Seuls 8 ménages déclarent ne pas se sentir mieux sans mentionner d'aggravation.

Un meilleur sommeil, facteur de santé physique notable

Avoir moins froid la nuit, être en situation moins précaire, disposer de chambres individuelles pour les enfants après les travaux, sont autant de raisons qui ont diminué les troubles du sommeil dans 15 ménages sur les 20 qui ont déclaré ces problèmes. Il est à noter que la prévalence de l'insomnie chronique dans l'échantillon des 40 ménages, de l'ordre de 50%, est beaucoup plus élevée que dans la population française des 15-85 ans où elle est de 15,8 %, selon l'enquête Baromètre santé 2010³ de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES). Cette étude souligne que l'insomnie chronique est associée de manière significative à des situations de précarité financière.

³ Prévalence et facteurs sociodémographiques associés à l'insomnie et au temps de sommeil en France (15-85 ans). Enquête Baromètre santé 2010 de l'Inpes, France. F.Beck, J-B Richard, D. Léger. BEH 44-45. 20 novembre 2012

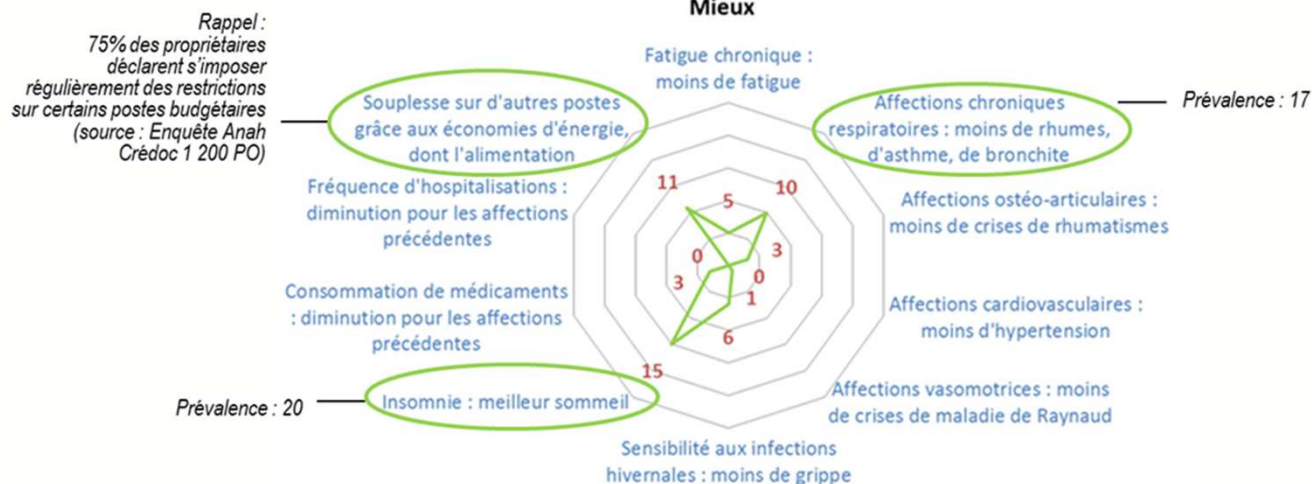
Les effets du programme : Des effets sanitaires réels

Sur le plan de la santé physique, **des améliorations qualitatives de l'alimentation sont rendues possibles grâce aux économies réalisées sur les consommations énergétiques**. Cela concerne le quart des ménages. Dans la même proportion, il est noté **une diminution des affections respiratoires** (rhinites, crises d'asthme, bronchites) accompagnée d'une sensibilité moindre aux infections hivernales (grippe). Ce résultat ne semble pas en relation avec les zones climatiques mais résulte vraisemblablement des meilleures conditions de vie : diminution de l'humidité du bâti et des allergènes fongiques, température intérieure plus adaptée, promiscuité moins grande pour les enfants qui disposent chacun d'une chambre, etc.

Diminution des affections respiratoires en fonction des zones climatiques

Zones climatiques hiver	Nb de ménages	Diminution des affections respiratoires (rhumes, asthme, bronchites chroniques)
H1	13	4
H2	27	6
H3	0	0

Amélioration des facteurs de **santé physique** de 40 ménages ayant bénéficié de travaux dans leur logement du programme Habiter Mieux



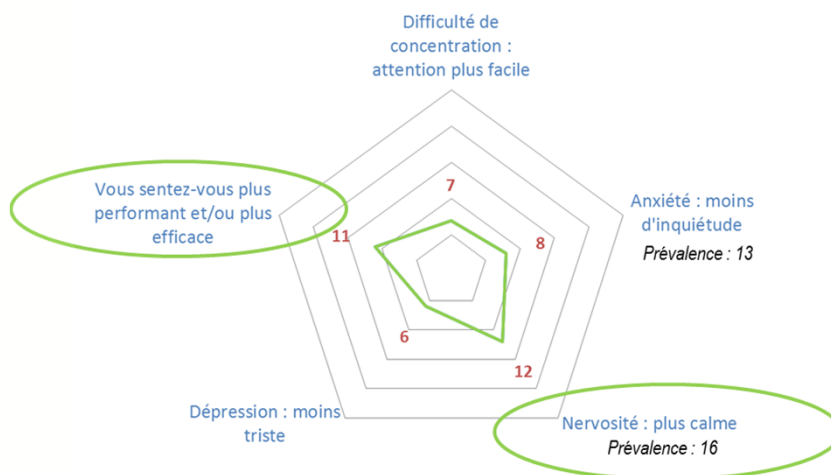
Les effets du programme : Des effets sanitaires réels

Des occupants plus calmes et moins anxieux après les travaux, une meilleure santé mentale

Les travaux ont nettement diminué la nervosité, l'anxiété et les symptômes dépressifs. La sensation d'être plus performant et plus efficace est mentionnée après les rénovations par un quart de propriétaires occupants.

Amélioration des facteurs de **santé mentale** de 40 ménages ayant bénéficié de travaux dans leur logement du programme

Habiter Mieux

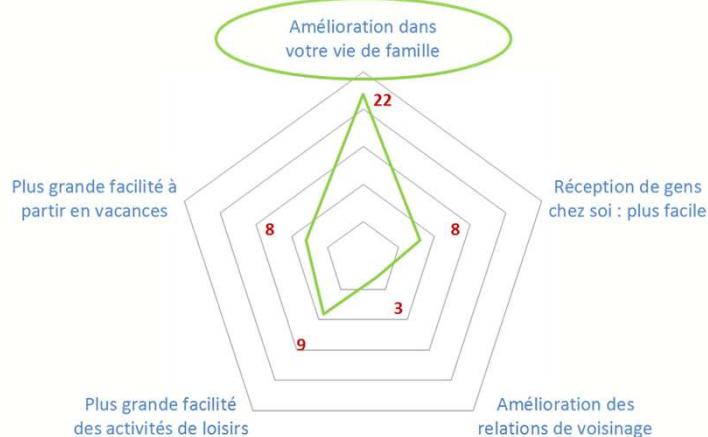


L'amélioration de la vie de famille, un plus en santé sociale

Sur le plan de la santé sociale, pour plus de la moitié des ménages, la vie de famille est devenue plus facile après les travaux, les tensions ont baissé, l'accueil des petits-enfants est possible.

Amélioration des facteurs de **santé sociale** de 40 ménages ayant bénéficié de travaux dans leur logement du programme

Habiter Mieux



Les effets du programme : Des effets sanitaires réels

Des bénéfices selon la classe sociologique et l'état de santé des ménages

Un dénominateur commun aux améliorations identifiées sur les 4 volets de la santé perçue, physique, mentale et sociale est la posture dynamique des ménages qui ne dépend pas totalement de leur âge, mais de leurs projets de vie. Cette classe sociologique enregistre les meilleurs résultats à la suite des travaux du programme Habiter Mieux et souligne l'importance du projet de travaux et son appropriation par le ménage concerné.

Amélioration des différents facteurs de santé des 40 ménages

	Ménages concernés
Amélioration de la santé perçue	32
Diminution des affections chroniques	10
Meilleur sommeil	15
Diminution de l'anxiété	8
Diminution des épisodes dépressifs	6
Moins de nervosité	12
Amélioration dans la vie de famille	22

Un environnement hygrothermique plus favorable

En raison des nombreux problèmes sanitaires liés à la présence de moisissures (syndrome inflammatoire ou infectieux des voies respiratoires, maladies allergiques dont asthme, etc.), la diminution de l'humidité du logement, cause essentielle du développement fongique, est un des points positifs des travaux d'isolation des parois opaques et vitrées ainsi que des combles. Sur les 26 logements présentant des signes d'humidité et de moisissures avant les travaux, 22 ménages ont déclaré une diminution de ce problème avec disparition complète de l'humidité pour 6 d'entre eux. La persistance de zones d'humidité est très souvent liée à la réalisation récente des travaux, à des travaux incomplets sur l'enveloppe notamment en raison de la capacité financière des ménages.

Malgré la complexité de la relation santé et exposition au froid, 33 ménages sur 40 signalent une amélioration du confort thermique après les travaux et parmi les 16 ménages ayant eu froid la plupart du temps, un seul n'a pas ressenti d'amélioration. De nombreux chauffages d'appoint, notamment à combustion, comme les poêles à pétrole, n'ont plus été utilisés ce qui limite les émissions de vapeur d'eau et de différents composés gazeux tels le mortel monoxyde de carbone.

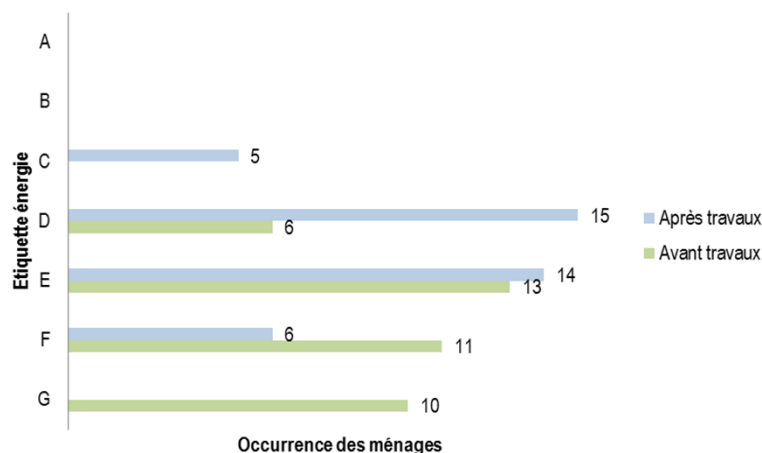
Le renouvellement d'air des logements rénovés insuffisant

Le renouvellement d'air apparaît dans certains logements insuffisant. En effet, malgré l'installation de VMC, les débits d'air mesurés ne sont pas optimaux du fait du manque d'entrées d'air dans les menuiseries, d'un fonctionnement sur air intérieur pour certains poêles à bois ou encore l'arrêt des VMC par les propriétaires.

Les effets du programme : Sur la performance énergétique des logements

L'analyse des scénarios de travaux préconisés sur les logements montrent que les ménages de l'échantillon, ont été majoritairement orientés vers des travaux pertinents de rénovation énergétique. **Les logements classés G avant travaux gagnent au moins une classe.** Certains logements atteignent une classe C après travaux alors que cette classe énergétique n'existait pas avant travaux.

Etiquette énergétique calculée avec le logiciel 3CL avant et après les travaux (approche conventionnelle)



Les évaluations énergétiques réalisées sur l'échantillon de 40 ménages montrent que les gains énergétiques les plus importants (>40%) sont apportés par des bouquets de travaux intégrant des travaux d'isolation des murs, plafonds et des menuiseries. Ces travaux sont accompagnés de la mise en place d'une VMC ou de la rénovation de l'installation de chauffage.

Dans un grand nombre de logements visités, les propriétaires envisagent des travaux complémentaires pour continuer l'amélioration énergétique de leur logement. A partir de l'état actuel des logements, une étude d'optimisation a été réalisée en ciblant les travaux simples permettant d'améliorer la performance énergétique des bâtiments. Cette étude vise à identifier les économies d'énergie encore possibles sur les bâtiments.

Les travaux recommandés concernent principalement :

- l'isolation des murs, et des planchers bas,
- la mise en place d'une VMC hygro-réglable,
- le remplacement des ballons électriques par des ballons thermodynamiques,
- la mise en place de robinets thermostatiques.

Des difficultés techniques de prise en main du matériel dans certains cas

Dans certains cas, les ménages déclarent rencontrer des difficultés de prises en main de équipements installés dans le logement et limitant la performance énergétique dans certains cas. Cela concerne principalement l'utilisation de la régulation (utilisation des robinets des radiateurs...), la programmation (arrêt chaudière et utilisation de poêle à pétrole...) ou encore un entretien du matériel limité (pas de remplacement des filtres en double flux, pas d'entretien annuel des générateurs...).

Les effets du programme : Sur les ressources économiques des ménages

L'évaluation économique s'est attachée à répondre à deux problématiques : l'identification de l'évolution des factures énergétiques et la réponse apportées aux ménages en situation de précarité énergétique ; l'évolution structurelle du « reste à vivre » après charges de logements et dépenses d'énergie au fur et à mesure du temps. Pour ce faire, l'évaluation s'est appuyée sur des données financières transmises par les ménages : coût d'acquisition du logement, coût des dépenses énergétiques en matière d'électricité, fuel, gaz, taxe foncière et d'habitat, revenus (ceux liés à une activité économique du ménage, aux aides et subventions).

Reste à vivre : Revenus du ménage (liés à une activité économique du ménage, aux aides et subventions) – Dépenses liées à l'habitat (coût d'acquisition du logement, prêt travaux, coût fiscal lié à l'habitat et à son usage) et à l'énergie (dépenses énergétiques en matière d'électricité, fuel, gaz)

Taux d'effort énergétique : Dépenses en énergie rapportées aux ressources du ménage (sur la base d'un calcul théorique ne prenant en compte que les dépenses énergétique de l'habitat (sur déclaration/facturation ou reconstitution théorique conventionnelle en l'absence)

Précarité énergétique : taux d'effort énergétique supérieur à 10%

Hypothèses annuelles de projection : Afin de mettre en perspective l'évolution du « reste à vivre » et des économies réalisées dans le temps, le modèle intègre une approche dynamique . Trois paramètres impactent ces perspectives :

- Le renchérissement du coût de l'énergie : fixé à +1% par an
- L'inflation (augmentation du coût de la vie) : fixée à +0,5% par an
- La revalorisation des revenus : fixée à +0,2% par an

Une sortie de la précarité énergétique pour 75% des ménages concernés

75% des ménages en situation de précarité énergétique avant travaux (c'est-à-dire ayant un poids de leurs factures énergétiques supérieur à 10% du revenu du foyer) sortent de la précarité énergétique après la réalisation des travaux (2 ménages très modestes restent en grande précarité énergétique malgré des gains énergétiques de plus de 50% du fait de très faibles revenus).

Les ménages ayant isolé leurs murs ou leur toiture sans changer d'énergie constatent plus facilement que les autres la baisse de leurs consommations ou, s'il n'y a pas de baisse parce qu'ils faisaient très attention en amont des travaux, le meilleur confort à consommation équivalente. En revanche, sur facture, les transitions vers des énergies bois ou gaz naturel sont les plus valorisantes (depuis le fioul ou l'effet joule). **En moyenne, 60% ménages ont un gain supérieur à 30% sur leurs factures énergétiques.**

Répartition des gains par classe sur les factures énergétiques



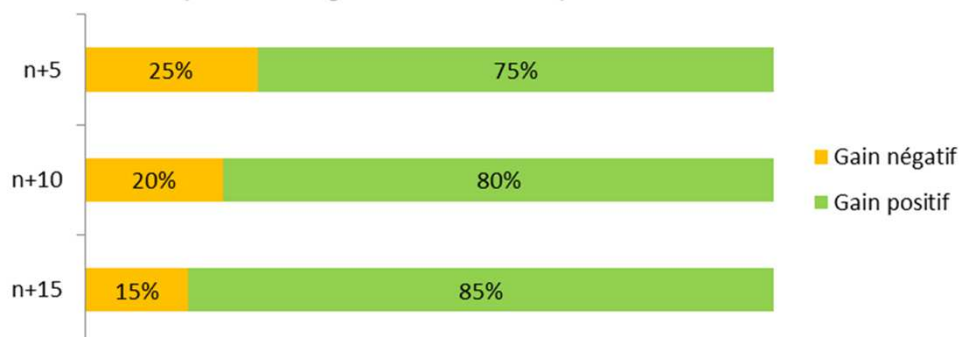
Les 30 ménages ayant transmis leurs factures avant et après travaux ont tous un gain financier : 9 ont un gain annuel de plus de 1 000€, 9 ménages entre 500€ et 1000€ et 12 ménages un gain inférieur à 500€ par an.

Les effets du programme : Sur les ressources économiques des ménages

Une amélioration du reste à vivre

Le bénéfice majeur des travaux se traduit par une amélioration du confort de vie et de la santé économique du foyer. **Cette santé économique se matérialise par une amélioration du reste à vivre comparativement à une situation sans travaux. Ce reste à vivre tend à s'accroître au fur et à mesure du temps qui passe.** Entre 70% et 85% des foyers connaissent une amélioration de leur reste à vivre au bout de 5 ans, 10 ans ou 15 ans. En effet, c'est au-delà des 5 années que les éventuels prêts contractés pour les travaux sont remboursés laissant une manne financière complémentaire au quotidien pour les foyers. Les travaux les plus « efficaces » économiquement sont le remplacement du système de chauffage, la modification de la production d'ECS et l'isolation des murs.

Répartition des gains de reste à vivre post travaux



Reste à vivre : Revenus du ménage (liés à une activité économique du ménage, aux aides et subventions) – Dépenses liées à l'habitat (coût d'acquisition du logement, prêt travaux, coût fiscal lié à l'habitat et à son usage) et à l'énergie (dépenses énergétiques en matière d'électricité, fuel, gaz)

De la trésorerie libérée pour réinvestir dans des travaux

L'obtention de subventions permet à certains ménages de libérer de la trésorerie et, parfois, de la réinvestir dans de nouveaux travaux. Cette trésorerie peut résulter de différentes sources exclusives ou cumulées. La subvention a parfois permis de conserver entièrement ou partiellement une somme d'argent épargnée en prévision des travaux. Par ailleurs, **la somme d'argent investie au moment des travaux puis partiellement restituée lors des crédits d'impôts a pu permettre à certains ménages de gagner un peu de trésorerie** quelques mois après la finalisation du chantier subventionné. Ces sommes d'argent dégagées font l'objet d'usages distincts selon les ménages.

Un matelas pour les vieux jours

Pour les personnes les plus âgées ayant toujours eu de faibles revenus, habituées de longue date à se priver pour tenter de joindre les deux bouts et prudentes vis-à-vis de l'avenir, **cette trésorerie a été conservée sous forme d'épargne, dans l'anticipation d'un coup dur.**

Les effets du programme : Sur les usages et les modes de vie

Des usages énergétiques en lien avec les habitudes des ménages

Les consommations d'énergie des ménages sont liées à la qualité de l'isolation de leur logement, mais elles dépendent également étroitement des manières dont ils s'approprient leur logement, de leurs usages, de la vigilance dont ils font preuve vis-à-vis des dépenses énergétiques. Or **ces usages n'évoluent pas nécessairement de concert avec le logement**. Plus encore, au sein d'un même ménage, de forts contrastes d'habitudes peuvent se faire jour.

Des ménages attentifs à limiter les dépenses

La majeure partie des ménages rencontrés disent être attentifs à leurs dépenses énergétiques au même titre qu'à leurs autres dépenses. Ils ne prétendent pas le faire au nom de l'écologie ou du devenir de la planète mais « pour ne pas jeter l'argent par les fenêtres », parce que – paradoxalement – **leurs petits budgets les obligent à être de bons gestionnaires**. Aucun ménage, à l'exception d'une femme âgée de près de 90 ans, ne règle son thermostat à plus de 19° en journée et 16-17° la nuit. Cependant, tandis que certains refusent de couper le chauffage dans les pièces inoccupées pour préserver leur logement du froid et de l'humidité, pour d'autres, chauffer des pièces vides relève de l'absurde. Sur ce point, les déterminants tels que l'âge, l'implantation urbaine ou rurale du logement ou encore le sexe des personnes ne paraissent pas déterminants. Le très faible usage des sèche-linge témoigne lui-aussi de logique de réduction des dépenses relativement partagée, comme les récupérateurs d'eau, très utilisés pour arroser les jardins, ou la préférence accordée aux douches plutôt qu'aux bains, etc.

Quelques ménages, plus rares que les premiers, surveillent plus drastiquement leurs dépenses énergétiques dans un souci écologique. Ainsi, une jeune femme dit limiter l'usage de la chasse d'eau, en utilisant une bouteille d'eau pour économiser les dépenses d'eau. Par ailleurs, son logement est très faiblement chauffé au moment de la visite, alors même qu'elle souligne le bon fonctionnement du poêle. Ce ménage fait cependant exception et l'argument écologique est moins souvent utilisé que l'argument économique au fil des entretiens pour justifier le contrôle des dépenses.

Des croyances énergivores et contradictoires

Les ménages rencontrés, malgré la vigilance dont ils font preuve pour limiter les factures énergétiques et garder une maison saine, ont des usages qui trahissent des habitudes ancrées et des croyances parfois énergivores, parfois contraires aux pratiques conseillées pour conserver un logement sain.

Ainsi, certains ménages se refusent à faire fonctionner leur VMC, parce qu'elle est bruyante et qu'ils la soupçonnent de dépenser de l'électricité. Chez de nombreux ménages, les ventilations des fenêtres de toit sont laissées fermées à longueur de journée, par volonté de couper les entrées d'air ou par ignorance de leur fonctionnement. Tous les ménages disent aérer régulièrement leur logement, mais tandis que certains coupent les radiateurs des pièces concernées pendant qu'ils ouvrent les fenêtres, d'autres les laissent tourner.

Ces différents exemples témoignent à la fois des croyances existantes autour des consommations des différents appareils ou de la qualité de l'air, et des incertitudes face auxquelles les ménages se trouvent. Si tous se sentent tenus de dire qu'ils aèrent et l'affirment comme « une bonne pratique », les descriptions plus fines des modes de combinaison ouverture des fenêtres/coupage du chauffage sont moins affirmatives, comme si les ménages n'étaient pas assurés de faire les bons choix, qu'ils n'étaient pas certains de la légitimité de leurs pratiques d'un point de vue énergétique.

Conclusion

Les ménages finalement aguerris et satisfaits, témoins du programme évalué

Les ménages rencontrés sont très satisfaits de l'aide obtenue. Ils ont la conviction que les travaux sont engagés pour le mieux et se positionnent comme témoin du dispositif évalué.

Pour une grande partie des ménages, le bénéfice permis par les subventions est surtout regardé par le prisme d'une amélioration du quotidien et se solde par un attachement plus fort au **logement**, jugé « **plus beau** », « **plus agréable** », « **plus confortable** » et « **douillet** » et qui est, parfois même, comparé « **à un cocon** ».

L'évaluation qualitative du programme « Habiter mieux » tout en mettant en lumière l'efficacité du programme d'un point de vue sanitaire, écologique, économique et social, souligne aussi la diversité des situations dans lesquelles se trouvent les ménages éligibles.

Elles rappellent aussi que l'évaluation du programme « Habiter mieux » par les ménages eux-mêmes est à l'articulation de conditions objectives (réalisation des travaux, somme obtenues, délais d'obtention, etc.) et subjectives (attentes du ménages, représentation du « travail bien fait », etc.). En d'autres termes, à mise en œuvre du dispositif équivalente, les ménages peuvent vivre et considérer l'épisode de la demande de subvention et des travaux de façon très contrastée. Enfin, **les situations des ménages en situation de très forte précarité sociale soulignent la nécessité de maintenir leur accompagnement et/ou d'intensifier des formes de coordination des interventions pour faciliter le bon déroulement de la demande de subvention, mais aussi le suivi du chantier et le vécu du chantier.**

Trajectoire n°1 : Une femme avec deux enfants de 13 et 19 ans

Un exemple de trajectoire porte sur une femme vivant avec ses deux enfants de 13 et 19 ans. Elle est en situation de précarité énergétique au sens où la facture énergétique pèse sur plus de 10 % de ses revenus (revenu annuel de l'ordre de 20 000 €).

Elle exprime n'avoir eu aucune difficulté à monter les dossiers de financement et à rechercher les artisans pour la réalisation des travaux même si elle reconnaît que ces tâches peuvent s'avérer un peu répétitives. Elle explique que cette facilité tient à la qualité de la prise en charge proposée par l'opérateur dépêché pour faire connaître l'existence des subventions, donner accès aux conseils de techniciens et aider à la constitution et au suivi des dossiers. Elle exprime sa satisfaction de la rapidité et de la disponibilité des intermédiaires.

L'intervention a été rapide, 5 à 7 recommandations de travaux ont été formulées détaillant le rapport entre économies financières, confort de vie et niveau d'investissement. De ces recommandations, madame retient l'isolation entière de l'étage et le changement de sa chaudière au fioul pour une chaudière à condensation avec une installation de radiateurs avec régulation intégrée et d'une VMC.

L'investissement total dans les travaux s'élève à 20 000 euros TTC dont 8 000 euros de l'Anah dont prime Habiter Mieux, 1 780 euros de la collectivité et le reste réparti entre les prêts de la CAF et le crédit immobilier de France (8 et 10 ans).

Evolution des usages et des modes de vie

Madame exprime son gain de confort par le fait d'avoir retrouvé un espace de vie mieux aménagé et organisé en fonction des besoins de sa famille. L'abattement des murs du rez-de-chaussée permet une meilleure utilisation de l'espace disponible et réduit la sensation d'entassement des membres de la famille qui existait précédemment. Elle exprime la même idée lorsqu'elle dit avoir gagné en calme et en qualité de la vie du fait que les enfants soient désormais installés à l'étage.

Le spectre de l'environnement et du non gaspillage

Madame exprime son intérêt pour les gestes de préservation de l'environnement et fait, par exemple, attention à ne pas gaspiller l'eau (douche plutôt que bain, arrosage du potager le soir après la tombée du soleil, etc.). Elle associe cette idée avec son initiative d'avoir recours à une structure de réinsertion pour la réalisation d'une partie des travaux.

Elle précise ne pas toucher au thermostat par peur de tout dérégler, elle n'en maîtrise pas bien le fonctionnement pas plus que l'articulation qui peut exister avec les thermostats qui sont présents sur les radiateurs de l'étage.

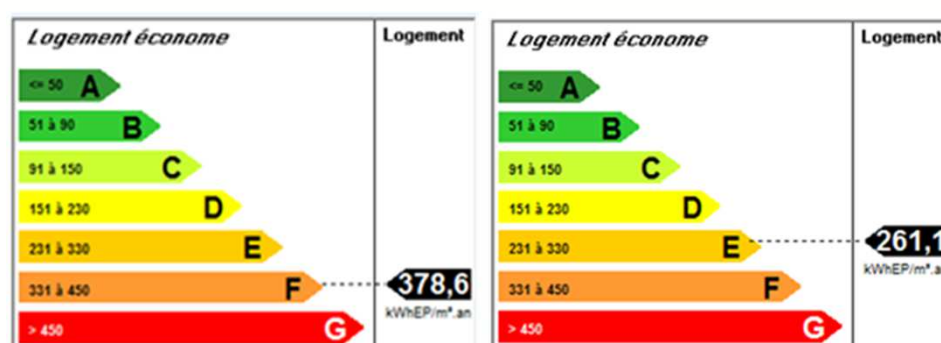
Exemples de trajectoire

Évolution énergétique

Le gain énergétique sur les consommations évaluées à partir de 3CL est de 31 % et a permis de passer d'une étiquette F à une étiquette E.

Cette valeur peut sembler faible par rapport aux travaux engagés dans cette opération mais il faut rappeler que la surface habitable a augmenté et qu'un chauffage à effet joule a été installé dans l'extension. L'utilisation de cette énergie dans l'état après travaux impacte directement sur le gain énergétique.

Consommation théorique calculée avec le logiciel 3CL avant et après les travaux
(approche conventionnelle)



Évolution de la qualité de vie et de l'état de santé

En termes de gain en qualité de vie et en santé, la propriétaire constate un meilleur sommeil pour ses enfants. En effet, les espaces de vie ont été augmentés, et les enfants ont ainsi bénéficié d'une chambre individuelle. Elle note également la disparition de la sensation de froid présente avant la réalisation des travaux.

EXTRAIT DE LA SYNTHÈSE DU PROFIL DE SANTÉ

Santé perçue

1 Santé perçue	Amélioration attribuable aux travaux
----------------	--------------------------------------

Santé physique

2.7 Insomnie : meilleur sommeil	Amélioration attribuable aux travaux
---------------------------------	--------------------------------------

Santé mentale

2.8 Difficulté de concentration : attention plus facile	Amélioration attribuable aux travaux
5 Vous sentez-vous plus performant et/ou plus efficace	Amélioration attribuable aux travaux

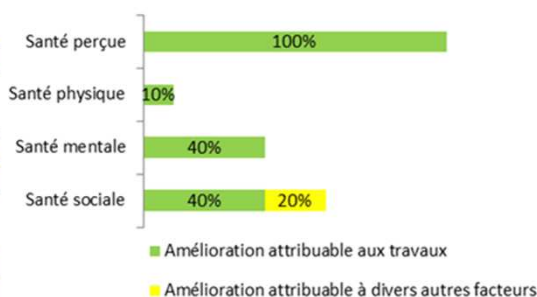
Santé sociale

7 Amélioration dans votre vie de famille	Amélioration attribuable aux travaux
8 Réception de gens chez soi : plus facile	Amélioration attribuable aux travaux
10 Plus grande facilité des activités de loisirs	Amélioration attribuable à divers autres facteurs

Légende

Amélioration attribuable aux travaux
Amélioration attribuable à divers autres facteurs

Pourcentages de critères améliorés par la réalisation des travaux pour chaque dimension de la santé



Exemples de trajectoire

Évolution économique

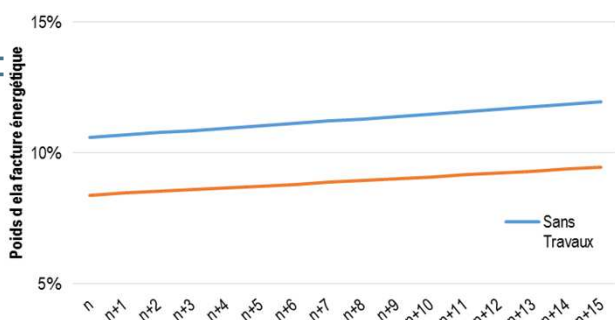
Le gain sur la facture énergétique se monte à 21 % : une facture de 2 200 € annuels avant travaux réduite à 1 730 euros après travaux. L'investissement permet au ménage de sortir de sa situation de précarité énergétique qui le caractérisait avant les travaux.

En revanche, au-delà des factures, l'amélioration du reste à vivre diminue après travaux du fait du recours aux prêts pour le financement du reste à charge. Le pas est franchi à N+8 ou 9 lorsque les prêts contractés ont été remboursés en totalité. Le reste à vivre augmente de 800 € à la fin des projections.

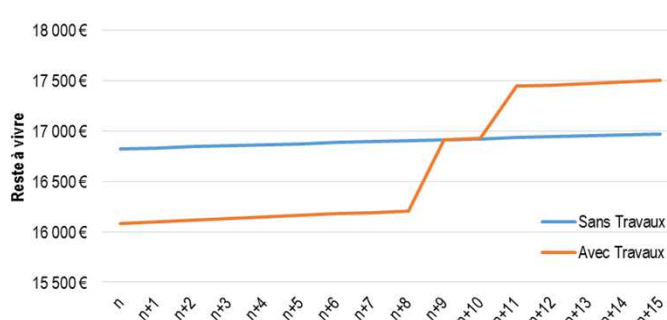
BUDGET ANNUEL					
Sources de revenus	Avant travaux	Après travaux	Postes de dépenses	Avant travaux	Après travaux
Salaires et traitement	20 640 €	20 640 €	Habitat	1 630 €	2 822 €
Autres revenus			- Remboursement prêt immob	0 €	0 €
- Pensions			- Remboursement prêt travaux	0 €	1 192 €
- Allocations chômage			- Charges fiscales	1 630 €	1 630 €
- Prestations sociales			Energie	2 190 €	1 733 €
- Autres ressources			- Electricité	661 €	526 €
			- Fioul	1 529 €	
			- Gaz		1 207 €
TOTAL REVENUS	20 640 €	20 640 €	TOTAL DEPENSES	3 820 €	4 555 €

Reste à vivre	
Avant travaux	Après travaux
16 820 €	16 085 €

Evolution du taux d'effort énergétique sur 15 ans



Evolution du reste à vivre sur 15 ans



Reste à vivre : Revenus du ménage (liés à une activité économique du ménage, aux aides et subventions) – Dépenses liées à l'habitat (coût d'acquisition du logement, prêt travaux, coût fiscal lié à l'habitat et à son usage) et à l'énergie (dépenses énergétiques en matière d'électricité, fuel, gaz)

Taux d'effort énergétique : Dépenses en énergie rapportées aux ressources du ménage (sur la base d'un calcul théorique ne prenant en compte que les dépenses énergétique de l'habitat (sur déclaration/facturation ou reconstitution théorique conventionnelle en l'absence)

Hypothèses annuelles de projection :

- Renchérissement du coût de l'énergie : fixé à +1% par an
- Inflation (augmentation du coût de la vie) : fixée à +0,5% par an
- Revalorisation des revenus : fixée à +0,2% par an

Exemples de trajectoire

Trajectoire n°2 : Un homme seul, au RSA

Le deuxième exemple concerne un homme reconnu en invalidité qui perçoit le RSA et est en très grande précarité énergétique, avec un taux d'effort énergétique de 36%.

La solitude consécutive à un décès d'un proche et la panne de la chaudière vont conduire Monsieur à envisager des travaux pour lui permettre de continuer à vivre dans cette maison et éviter de se retrouver à la rue. La chaudière fioul étant en panne, Monsieur ne chauffait plus, voir très peu son logement à l'aide de radiateurs électriques mobiles. L'accompagnement social permet à Monsieur de connaître les aides du programme Habiter Mieux. La visite à domicile de l'assistance à maîtrise d'ouvrage missionnée dans le cadre du programme préconise le changement de la chaudière, la réfection totale de l'électricité, une isolation et une réfection de la toiture.

Finalement, les travaux ont consisté en un changement de chaudière, une installation de VMC et de radiateurs et la réfection totale de l'électricité. Le coût s'élève à 11 000 € TTC avec un financement de 5 800 € de l'Anah dont prime Habiter Mieux, de 2 600 € de la collectivité et un reste à charge financé par une assurance vie.

Evolution des usages et des modes de vie

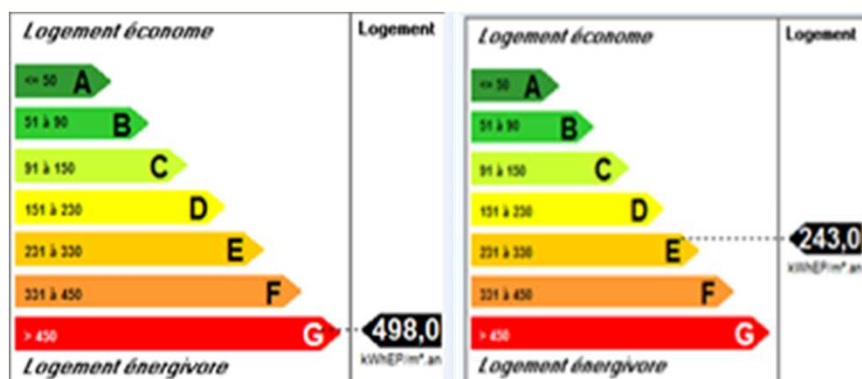
Monsieur ne chauffe que sa chambre à l'étage et le salon séjour du RDC, seules pièces avec la cuisine qu'il occupe. Il limite l'usage des équipements ménagers (lave-vaisselle une fois par mois) et optimise son installation pour faciliter son quotidien (installation d'un siège dans la douche pour pouvoir prendre une douche tous les jours). Il reste chez lui seul, avec très peu de relation de voisinage.

Suite aux travaux, il apprécie la chaleur constante obtenue depuis les travaux. Il souhaite rester dans cette maison et envisage des travaux : adapter la salle de bain à son invalidité et isoler le toit comme l'opérateur l'avait envisagé.

Évolution énergétique

Le gain énergétique sur les consommations évaluées à partir de 3CL est de 51 % et a permis de passer d'une étiquette G à une étiquette E.

Consommation théorique calculée avec le logiciel 3CL avant et après les travaux (approche conventionnelle)



Exemples de trajectoire

Évolution de la qualité de vie et de l'état de santé

Ce propriétaire met en avant une chaleur constante obtenue dans le logement après les travaux et la disparition de la sensation de froid. En outre, il se sent moins inquiet et moins triste.

EXTRAIT DE LA SYNTHÈSE DU PROFIL DE SANTÉ

Santé perçue

1 Santé perçue	
----------------	--



Santé physique

2.2 Affections chroniques respiratoires : moins de rhumes, d'asthme, de bronchite	
---	--

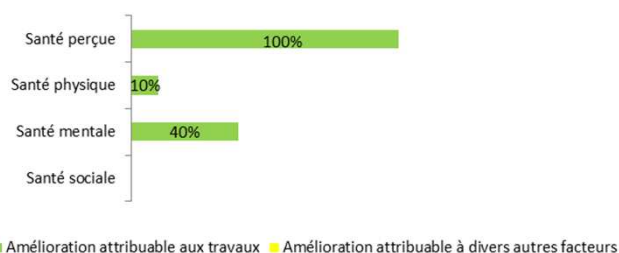
Santé mentale

2.9 Anxiété : moins d'inquiétude	
2.11 Dépression : moins triste	

Légende

	Amélioration attribuable aux travaux
	Amélioration attribuable à divers autres facteurs

Pourcentages de critères améliorés par la réalisation des travaux pour chaque dimension de la santé



Évolution économique

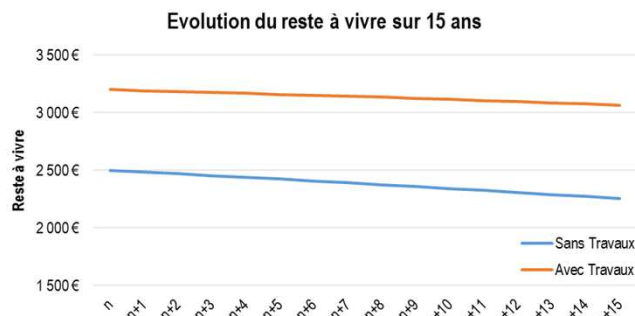
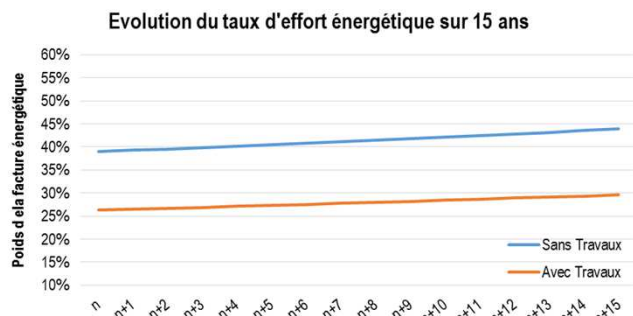
Après les travaux, le taux d'effort énergétique demeure autour de 30 % du fait des très faibles ressources de cette personne. En l'absence de prêt, l'amélioration du reste à vivre est immédiate.

Au final, au-delà du confort apporté, l'investissement est immédiatement rentable pour le propriétaire qui reste cependant dans une situation vraiment précaire du fait de ses très bas revenus.

BUDGET ANNUEL					
Sources de revenus	Avant travaux	Après travaux	Postes de dépenses	Avant travaux	Après travaux
Salaires et traitement			Habitat	873 €	873 €
Autres revenus	5 520 €	5 520 €	- Remboursement prêt in	0 €	0 €
- Pensions			- Remboursement prêt trava	0 €	0 €
- Allocations chômage			- Charges fiscales (TF, TH)	873 €	873 €
- Prestations sociales	5 520 €	5 520 €	Energie	2 150 €	1 450 €
- Autres ressources			- Electricité	1 550 €	300 €
			- Fioul		
			- Gaz	600 €	1 150 €
TOTAL REVENUS	5 520 €	5 520 €	TOTAL DEPENSES	2 873 €	2 469 €

Reste à vivre	
Avant travaux	Après travaux
2 497 €	3 197 €

Exemples de trajectoire



Reste à vivre : Revenus du ménage (liés à une activité économique du ménage, aux aides et subventions) – Dépenses liées à l'habitat (coût d'acquisition du logement, prêt travaux, coût fiscal lié à l'habitat et à son usage) et à l'énergie (dépenses énergétiques en matière d'électricité, fuel, gaz)

Taux d'effort énergétique : Dépenses en énergie rapportées aux ressources du ménage (sur la base d'un calcul théorique ne prenant en compte que les dépenses énergétique de l'habitat (sur déclaration/facturation ou reconstitution théorique conventionnelle en l'absence)

Hypothèses annuelles de projection :

- Renchérissement du coût de l'énergie : fixé à +1% par an
- Inflation (augmentation du coût de la vie) : fixée à +0,5% par an
- Revalorisation des revenus : fixée à +0,2% par an