

L'agence a profité de travaux de rénovation pour repenser et refaire son éclairage: évaluation des besoins réels, valorisation des apports de lumière naturelle, découplage des luminaires d'une même pièce, intensité modulable, technologie économe ... Ces travaux ont été soutenus à hauteur de 74 % par le Conseil Général.

Les modifications apportées sont présentées dans le tableau suivant.

Avant travaux	Après travaux
30 luminaires (4 néons T8 /luminaire, puissance 18 W/néon)	19 luminaires à LEDs - Dalles de puissances 12, 24, 30 et 48 W modulables - Panneaux ronds puissance 15 W modulable - Spots 3, 6, 12 W
Puissance lumineuse (avec électronique): 110 W	-
Puissance totale: 3 300 W	Puissance totale: 342 W
Conso annuelle estimée 3 289 kWh soit 23,19 kWh/m ² .an	Consommation annuelle estimée 330 kWh soit 2,33 kWh/m ² .an
Eclairage: 300-400 Lux	Eclairage: 200 Lux (conforme au code du travail)
Durée de vie des néons: 12 000 à 16 000 h	Durée de vie des LEDs: 35 000 à 50 000 h



Les travaux de rénovation de l'éclairage permettent :

- De réaliser des économies d'énergie et financières considérables
- D'ajuster l'éclairage des bureaux au plus juste des besoins (possibilité de faire varier la puissance des luminaires pour prendre en compte la luminosité ambiante naturelle, interrupteur de commande par poste à éclairer)
- D'obtenir un meilleur confort ambiant et continu (éclairage ajusté aux besoins d'éclairage recommandé par le code du travail, lumière de couleur similaire à la clarté du jour, éclairage fixe sans vrombissement et sans effet de lumière stroboscopique)
- D'économiser l'entretien et la maintenance
- De baisser la puissance souscrite de 3 kW

Sans tenir compte de la modularité de l'intensité d'éclairage, les résultats économiques suivants sont attendus:

- **Investissement** : 3 340 € TTC, soit 23,60 €/m²
- **Économie d'énergie annuelle** : 2 821 kWh, soit 451,20 €
- **Réduction de la puissance souscrite** : gain de 50 €/an
- **Gains sur l'entretien et la maintenance** : 150 €/an pendant au moins 10 ans
- **Retour sur investissement** : 5 ans

Info santé

De nombreuses personnes souffrent de troubles de l'endormissement ou du sommeil. L'une des causes possibles est le manque de lumière naturelle ou l'excès de lumière artificielle (écrans d'ordinateur et autres tablettes ...). Chez les adolescents notamment, on a constaté une dégradation de la qualité du sommeil.



Agence Locale de l'Énergie et du Climat
Association loi 1901 à but non lucratif, pour les économies d'énergie et le développement des énergies renouvelables
17, rue Irénée Carré, 08000 Charleville-Mézières
23A, rue André Dhôtel, Pôle des Vieux Moulins, 08130 Attigny
tél : 03 24 32 12 29 - mél : infos@ale08.org - www.ale08.org

Avec le soutien de :



Edito

Après deux ans de déploiement du programme « Habiter Mieux en Ardenne », quel bilan et quels enseignements peut-on tirer ?

Lorsque l'Etat et les collectivités investissent dans la rénovation des logements, ils permettent la réalisation de travaux qui génèrent des économies d'énergie et une réduction des émissions de gaz à effet de serre. Les aides consenties contribuent également au dynamisme économique notamment dans le secteur du bâtiment. D'où l'idée qu'investir dans la performance énergétique et la réhabilitation des logements est plus bénéfique à la création d'emplois locaux que la multiplication d'infra-

structures coûteuses et parfois injustifiées.

Les objectifs du programme semblent accessibles. Néanmoins, la fluctuation des plafonds de ressource d'une année à l'autre et l'incertitude concernant les aides aux foyers modestes sont préjudiciables.

Même après travaux, la classe énergétique des logements reste médiocre. Il serait judicieux de définir un critère ciblant un seuil de performance en kWh/m².an, pour être vraiment ambitieux.

Lorsque l'on travaille sur les économies d'énergie, on s'aperçoit souvent que l'on peut faire mieux avec moins. L'éclairage n'échappe pas à cette généralité. Outre les économies potentielles, le confort visuel mérite qu'on s'attarde sur ce poste.

Eclairer juste ... ce qui est nécessaire

L'éclairage dans le domaine public, l'habitat ou l'entreprise, est un poste qui doit être soigné car il influe sur le confort, la santé et la consommation d'énergie. Dans les bâtiments on observe souvent des équipements inadaptés aux besoins: suréclairage des points de passage, défaut de positionnement des sources, technologies inappropriées etc ...

Choisir des technologies adaptées. Un même niveau d'éclairage peut-être obtenu avec différents types d'ampoules dont la consommation d'énergie varie fortement. Ainsi, par exemple, un éclairage de 400 lumens (l'unité de flux lumineux) peut être obtenu avec des ampoules de 6 W (LED), 8 W (ampoule fluocompacte), 25 W (ampoule halogène), 40 W (ampoule à incandescence).

Evaluer l'éclairage nécessaire en 4 étapes:

1- Evaluer les besoins par pièce

- **100 Lux/m² pour une ambiance douce et reposante** dans les espaces où vous ne pratiquez pas d'activités nécessitant une bonne visibilité (regarder la télé, écouter de la musique etc ...). C'est le cas de la salle à manger, de la salle de bain, des toilettes, couloirs et cave.
- **300 Lux/m² pour une bonne visibilité**, dans les pièces où vous pratiquez la lecture, travaillez à l'ordinateur, cuisinez. Ce sont des pièces telles que les salles de jeux, cuisine, bureau, salon.
- **500 Lux/m² pour des activités visuelles de précision** comme l'écriture, la couture, le dessin ...

2 - Mesurer la surface de la pièce (en m²)

3- Multiplier les besoins d'éclairage par la surface de la pièce et vous obtiendrez la quantité de lumens que vous devez apporter dans votre pièce.

4- Calculez le nombre de lampes dont vous avez besoin.

Exemple: besoin d'éclairage d'ambiance de 300 Lux/m², surface 20 m², vous avez donc besoin de 6 000 lumens que vous pourrez apporter en 3 ampoules de 2 000 lumens.

Pour une activité demandant une très bonne visibilité (ex: 500 Lux pour l'écriture) mais concentrée sur un endroit limité (un bureau), contentez vous d'une lampe d'appoint délivrant la puissance lumineuse requise plutôt que d'éclairer l'ensemble de la pièce à cette puissance.

Ainsi, pour une pièce de bureau de 20 m² vous pourrez être à 100 Lux d'ambiance générale (soit 20 x 100 = 2 000 lumens) et 500 Lux sur les 4 m² de votre poste de travail (soit 500 x 4 = 2 000 lumens), au lieu de 20 m² à 500 Lux nécessitant 10 000 lumens.



Deux ans de programme Habiter Mieux en Ardennes

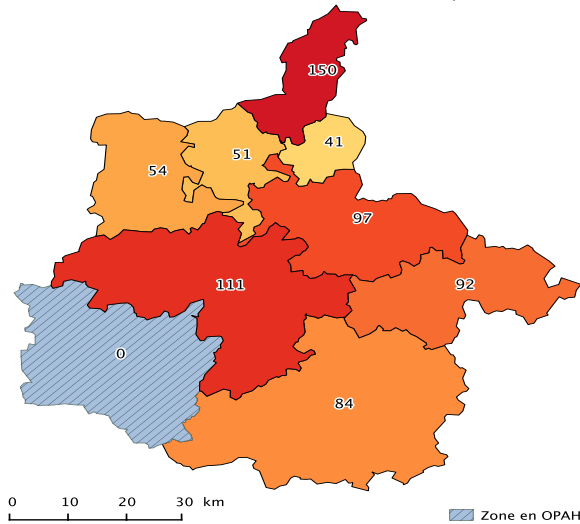
Le programme « Habiter Mieux en Ardennes » (HM08), qui cible les propriétaires occupants (PO) ou bailleurs (PB), est destiné à lutter contre l'habitat dégradé (indécent ou insalubre) et la précarité énergétique. Des aides financières sont attribuées pour les travaux de réhabilitation et de réduction des dépenses énergétiques mais également pour l'autonomie des personnes. Deux ans après le lancement de ce programme, quel bilan peut-on dresser et quels enseignements peut-on tirer ?

« Habiter Mieux » est un programme national de lutte contre la précarité énergétique. Sa déclinaison au niveau départemental (HM08) comporte en plus un volet sur l'habitat dégradé et un volet sur l'autonomie à domicile. Il est donc possible de rentrer dans le dispositif à plus d'un titre, sous réserve de correspondre aux critères d'éligibilité au premier rang desquels le **plafond de ressources du foyer**.

Pour le volet précarité énergétique, il est exigé d'atteindre au moins 25 % d'économie d'énergie pour les propriétaires occupants et 35 % pour les propriétaires bailleurs.

Habitermieux en Ardennes

A partir de juillet, le Pays Rethélois sera également couvert par HM08.



Nombre de dossiers ANAH (déposés, en instruction ou traités) par EPCI. Carte au 01/01/2015 (données HM08/IGN Geofla, réalisation ALE 08).

Le coût moyen des travaux engendrés s'élève à 17 154 € par logement pour les propriétaires occupants, soit un coût moyen de 134 €/m². Les principaux postes concernés sont le chauffage, l'isolation et les menuiseries extérieures.

Au total, les 6,7 millions d'euros de subvention investis ont engendré 12,4 millions d'euros de travaux. Un coup de pouce qui profite également au secteur du bâtiment.

Qui finance le programme et à quelle hauteur ?

La plus grosse enveloppe provient de l'Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat (Anah, 6,082 M€), viennent ensuite la presque totalité des intercommunalités (334 801 €) et le Conseil Général (295 000 €).

Qui sont les bénéficiaires ?

Très majoritairement les propriétaires occupants (91 %), notamment les très modestes (68 %). La tranche d'âge des plus de 60 ans est la plus représentée. Les demandeurs sont donc essentiellement des retraités, puis viennent ensuite les salariés. Les foyers composés de deux personnes sont les plus fréquents, devant les personnes seules.

Depuis le début du programme en 2012, près de 3100 demandeurs ont été répertoriés. Parmi ces contacts, **617 logements** ont bénéficié de subventions. Près de 1100 étaient hors critères ou ont abandonné essentiellement pour manque de ressources financières ou impossibilité d'atteindre la cible des 25 % d'économie d'énergie. Les autres dossiers sont à des stades d'instruction divers.

Bénéficiaires	Précarité énergétique	Autonomie	Amélioration de l'habitat	Total
PO dont	565	6	23	594
Modestes	145	4		
Très modestes	420	2		
PB	Autre dispositif	0	23	23
Total	565	6	46	617

Les objectifs du programme, qui sera en vigueur jusqu'en 2017, sont de traiter 75 logements indignes ou insalubres, 150 logements indécents et 1030 situations de précarité. Le nombre de bénéficiaires au titre de la précarité énergétique est compatible avec l'objectif. Pour le volet « amélioration de l'habitat », on note un certain retard. Néanmoins, entre les dossiers déjà instruits et ceux en cours, la situation devrait s'améliorer.

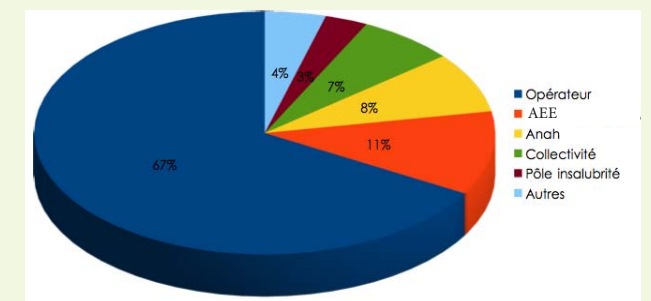
Le comparatif ci-dessous montre des chiffres similaires à ce qui est observé à l'échelle nationale, excepté pour le coût moyen des travaux des propriétaires bailleurs, plus important dans le département.

Comparatif bilan national/bilan départemental

Chiffres clés	National	Ardennes
Logements aidés dont	70 000	617
propriétaires occupants	64 000 (91 %)	594 (96 %)
propriétaires bailleurs	3 300 (5 %)	23 (4 %)
copropriétaires	1 765	-
Aides octroyées	673,2 M€	6, 718 M€
Gain éner. moyen (PO)	39 %	40,8 %
Gain éner. moyen (PB)	64 %	
Coût moyen travaux (PO)	18 000 €	17 154 €
Coût moyen travaux (PB)	57 000 €	141 237 €
Total travaux engendrés	1 371,5 M€	12,4 M€

Différentes voies d'entrée dans le dispositif HM08

Les demandeurs se signalent principalement par le biais de la permanence des opérateurs d'HM08 (ALE 08, Enercoop AC et URBAM Conseil). Les ambassadeurs de l'efficacité énergétique (AEE) sont la deuxième voie d'entrée, devant le guichet unique de l'Anah (Agence Nationale d'Amélioration de l'Habitat). Les AEE sont employés par les collectivités pour faire du repérage d'habitat dégradé.



Contact Habiter Mieux 08: 03 24 30 90 77
<http://habitermieux08.org/>

Gain énergétique et gaz à effet de serre (GES)

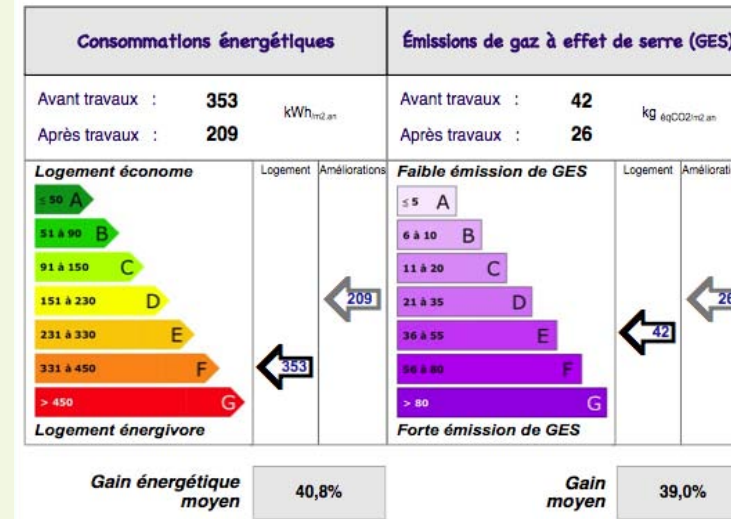
Les logements sont en moyenne très énergivores (353 kWh/m².an). Les travaux réalisés ont permis une baisse moyenne de 40,8 % de la consommation énergétique, ce qui est bien au-delà des 25 % exigés. Cette baisse correspond à un gain de deux classes (F à D).

Concernant les GES, la réduction moyenne est de 39 % ce qui permet de progresser d'une classe (E à D).

Bien que la progression soit importante, les logements restent dans des classes peu performantes. Définir une cible de consommation en kWh/m².an plutôt qu'un pourcentage de la consommation serait sans doute plus pertinent mais aussi plus coûteux.

GAINS ÉNERGÉTIQUES MOYENS APRES TRAVAUX

Simulation des améliorations consécutives à la mise en œuvre des mesures préconisées.



Pour 2015, priorité aux foyers très modestes

Pour les propriétaires occupants, deux catégories de foyers peuvent bénéficier d'aides: les foyers modestes et très modestes. En 2015, les premiers ne seront aidés que si l'enveloppe budgétaire le permet, après traitement des dossiers « très modestes ». Cette incertitude et la volatilité des plafonds de ressources n'est pas sans poser des problèmes de gestion des dossiers.

Nombre de personnes composant le ménage	Ménages aux ressources très modestes (€)	Ménages aux ressources modestes (€)
1	14 300	18 332
2	20 913	26 811
3	25 152	32 242
4	29 384	37 669
5	33 633	43 117
Par personne suppl.	4 239	5 431

Les plafonds des ressources selon la composition du foyer

Les aides aux propriétaires occupants sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Ces aides peuvent être bonifiées par les intercommunalités. A l'heure actuelle, la Communauté de Communes des Crêtes Préardennaises, la Communauté de Communes de l'Argonne Ardennaise, le Syndicat Mixte des Pays Vallée Meuse et Semoy et le Syndicat inter-communautaire regroupant les Communautés de Communes de la Thiérache Arden-

Pour un montant de travaux de 10 000 € HT*	Aides Anah	Prime forfaitaire Anah	Prime Conseil Général	Total des aides HM08
Revenus modestes	3 500 € (35%**)	1 600 €	500 €	5 600 €
Revenus très modestes	5 000 € (50%**)	2 000 €	500 €	7 500 €

*Plafond des dépenses éligibles: 20 000 €. ** % du montant des travaux

Le montant des ressources à prendre en considération est la somme des revenus fiscaux de référence de l'année N-2 de toutes les personnes qui occupent le logement.

Exemple : pour une demande de subvention faite en 2015, les revenus concernés sont ceux de 2013. Toutefois, si les revenus du demandeur ont baissé de 2013 à 2014, il est possible de prendre en compte les ressources de 2014 (N-1), à condition que l'avis d'imposition correspondant soit disponible (source ANAH).

naise, de la région de Signy-Le-Petit et de Val et Plateau d'Ardennes, attribuent 500 € supplémentaire. L'agglomération Charleville-Sedan accorde 500 € aux 80 premiers dossiers instruits de propriétaires occupants. Les aides « Habiter mieux en Ardennes » peuvent être cumulées avec des aides des caisses de retraite, des avantages fiscaux, des avances de subventions, le crédit d'impôt et l'éco-prêt à taux zéro.

Si vous n'êtes pas éligibles aux aides Habiter Mieux en Ardennes, vous pouvez quand même bénéficier du prêt à taux zéro et/ou du crédit d'impôt « transition énergétique ».