

FICHE PRATIQUE L'AUDIT ENVIRONNEMENTAL ET ÉNERGÉTIQUE

COMMENT SE DÉROULE UN AEE ?

→ ÉTAPE 1/ ÉTAT DES LIEUX

L'auditeur expert se rend à votre domicile. Ensemble, vous discutez de votre projet, de vos habitudes de vie en lien avec le confort thermique recherché. L'auditeur réalise alors un état des lieux complet du logement : mètres, équipements, parois, fenêtres...

→ ÉTAPE 2/ ANALYSE TECHNIQUE ET ÉCONOMIQUE

L'ensemble des données récoltées lors de la première visite permet à l'auditeur de réaliser une analyse thermique complète de votre habitation. Celle-ci va lui servir à déterminer, puis à estimer les travaux les plus pertinents à réaliser, suivant plusieurs scénarios.

→ ÉTAPE 3/ RÉDACTION DU RAPPORT

Le rapport d'audit comporte plusieurs parties :

- pour bien commencer : les notions essentielles à connaître et les économies d'énergie possibles sans travaux importants,
- fiche de synthèse : synthèse de l'état des lieux et des scénarios de travaux,
- rapport détaillé : détail de l'analyse technico-économique,
- après l'audit : coordonnées des Espaces Info Énergie (EIE) et liste des aides existantes.

→ ÉTAPE 4/ RENDU

Le rendu du rapport se fait à votre domicile. L'auditeur vous remet le document en mains propres et vous explique dans le détail son contenu pour que vous puissiez vous l'approprier.

↳ BON À SAVOIR :

Prévoyez 2 heures (suivant la taille de votre habitation) pour la première visite et 1 heure pour la restitution du rapport. Comptez au moins deux à trois semaines entre ces deux visites.



Comment trouver un auditeur ?
Rapprochez-vous de votre Point Rénovation Info Service, numéro azur : 0 810 140 240.

L'audit n'est pas une fin mais le démarrage d'une démarche de rénovation de votre logement. Une fois votre AEE réalisé, prenez rendez-vous avec un conseiller EIE et utilisez cet audit pour établir vos demandes de devis auprès des entreprises.

Attention, l'AEE vous indique une estimation financière des travaux énergétiques à réaliser mais il ne remplace en aucun cas un devis réalisé par un professionnel.



ISBN : 979-10-93965-01-7



Plan 100 000
logements



RÉGION
NORD-PAS DE CALAIS

POUR CONNAÎTRE LES SOLUTIONS ÉNERGÉTIQUES LES PLUS ADAPTÉES À VOTRE LOGEMENT :

→ FAITES RÉALISER UN AUDIT ÉNERGÉTIQUE ET ENVIRONNEMENTAL

Avant de vous lancer dans des travaux de changement de chauffage ou d'amélioration énergétique de votre logement, il vous est proposé de réaliser un audit environnemental et énergétique (AEE).

Il s'agit d'un **outil d'aide à la décision** pour vous guider et vous accompagner dans votre projet de rénovation énergétique.

L'AEE a été conçu en partenariat avec :

- des bureaux d'études, pour garantir la qualité technique,
- des Espaces Info Énergie, pour garantir la qualité pédagogique,
- des particuliers, pour garantir la qualité pratique.

→ QU'EST-CE QU'UN AUDIT ENVIRONNEMENTAL ET ÉNERGÉTIQUE ?

Réalisé à l'issue d'une visite à domicile par un auditeur expert indépendant, l'AEE dresse un état des lieux détaillé de votre logement, recense tous les travaux envisageables avec leur coût estimatif, évalue vos futures économies d'énergie et préconise un calendrier en privilégiant les interventions les plus efficaces.

L'AEE vous propose en effet un projet de rénovation par phase ou de façon globale visant le 104 kWh/m².an BBC rénovation.

Les aspects étudiés par l'AEE :

- l'état initial de votre logement (consommations, déperditions d'énergies, points de vigilance...),
- le confort thermique,
- le choix des ouvrants (fenêtres, portes donnant sur l'extérieur) et de l'isolation des parois (toiture, mur, plancher) avec l'option d'utiliser des éco-matériaux,
- le choix des équipements (système de chauffage et de production de d'eau chaude sanitaire, énergies renouvelables),
- la ventilation.

→ DIAGNOSTIC DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE (DPE) OU AUDIT ENVIRONNEMENTAL ET ÉNERGÉTIQUE (AEE) ?

Il existe de nombreux outils pour vous aider à analyser l'état de votre logement, comme par exemple l'évaluation thermique.

L'Audit Environnemental et Énergétique (AEE) et le Diagnostic de Performance Énergétique (DPE) sont les deux plus courants mais il convient de les distinguer car leurs finalités sont différentes.

- LE DPE :

- outil d'information et de sensibilisation réalisé dans le cadre d'une vente ou d'une mise en location d'un bien immobilier,
- état des lieux succinct de l'existant,
- basé sur des factures et/ou des méthodes de calcul simplifiées (sur 3 postes de consommation),
- réalisé par un diagnostiqueur immobilier.

Le coût d'un DPE est estimé entre 150 et 300 € TTC. (source ADEME)

- L'AEE :

- outil détaillé d'aide à la décision pour les projets d'amélioration de la performance environnementale et énergétique,
- analyse précise de l'état des lieux de l'existant,
- proposition de plusieurs scénarios avec priorisation et estimation des coûts de travaux énergétiques,
- basé sur des factures et des calculs de consommations par poste (sur 5 postes de consommation),
- réalisé par un auditeur expert en thermie.

L'AEE permet également de calculer un retour sur investissement des travaux préconisés, avec possibilité d'y intégrer certaines aides dont, par exemple, le CIDD.

Le coût de l'AEE est estimé entre 800 € et 1000 € TTC (source Région NPdC).



FICHE PRATIQUE L'AUDIT ENVIRONNEMENTAL ET ÉNERGÉTIQUE

L'AEE EST COMPOSÉ DE TROIS RAPPORTS :

→ L'ÉTAT INITIAL DE VOTRE LOGEMENT, AVEC NOTAMMENT :

- le calcul de la consommation dite conventionnelle (calcul de la consommation énergétique de votre logement sans prendre en compte les consommations réelles liées aux factures),
- le calcul des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES),
- la répartition des consommations d'énergie par poste,
- la répartition des déperditions énergétiques de votre logement.

→ LES SCÉNARIOS PROPOSÉS PAR L'AUDITEUR, COMPRENANT :

- **Un premier scénario** : il est le résultat des préconisations de l'auditeur avec la prise en compte de la dimension énergétique (gains énergétiques les plus performants), de vos attentes et besoins et de la typologie de votre logement.
- **Un deuxième scénario « intermédiaire »** : il permet de valoriser les travaux complémentaires au scénario 1 représentant un rapport gain énergétique/coûts des travaux intéressant. Il peut être utilisé pour développer une variante au niveau des équipements (chaudière bois/chaudière gaz par exemple) ou pour atteindre une performance énergétique liée à un label, une aide financière...

- **Un troisième scénario** visant le Bâtiment Basse Consommation rénovation (104 kWh/m².an).

Ces scénarios sont cumulatifs et permettent d'avoir une vision globale et ordonnée des travaux de rénovation énergétique à réaliser. Les critères techniques Résistance thermique (R) pour l'isolation, le coefficient thermique (Uw) pour le vitrage... doivent être renseignés ainsi que la variante environnementale pour l'isolation (utilisation de matériaux biosourcés).

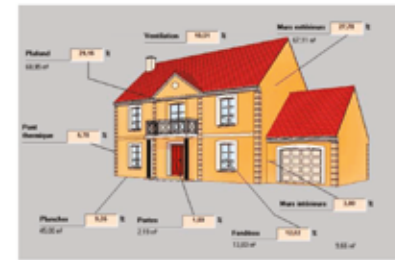
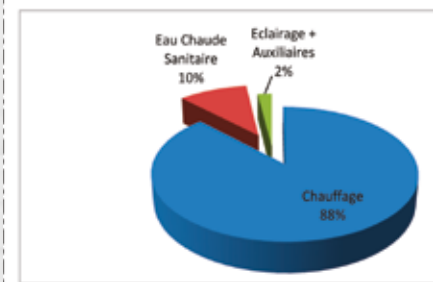
→ LE RETOUR SUR INVESTISSEMENT :

Il est calculé pour les trois scénarios en intégrant la variante environnementale et certaines aides dont le Crédit d'Impôt Développement Durable (CIDD). Les coûts estimés reposent sur une base de données régionale des prix mais ne correspondent pas à des devis.

→ L'ANALYSE TECHNICO-ÉCONOMIQUE DES SCÉNARIOS :

Il s'agit d'un descriptif plus détaillé par poste de travaux, sur le plan technique et financier, des scénarios proposés avec la possibilité d'intégrer des variantes au niveau des choix de matériaux.

L'ÉTAT INITIAL DE VOTRE LOGEMENT



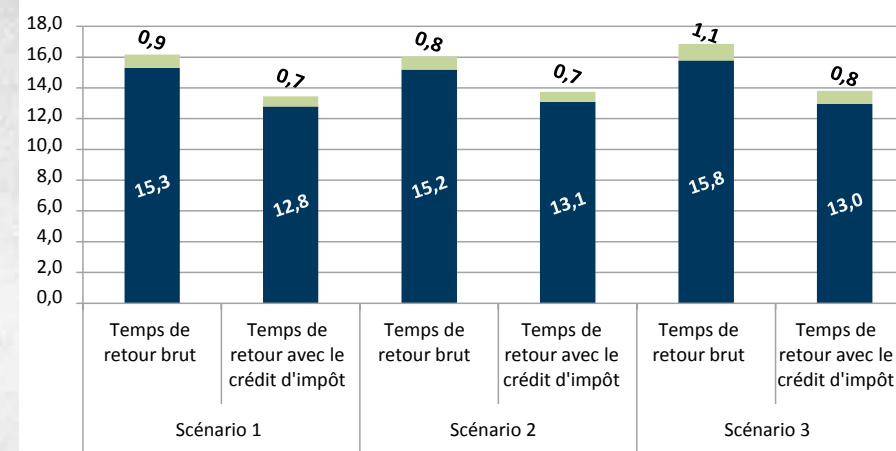
ETAT PROJET

Lors de notre visite nous avons décidé ensemble de travailler sur trois projets de rénovation :
 Scénario 1/ Votre projet personnel (correspondant à votre niveau d'investissement)
 Scénario 2/ Le projet 130 kWhEP/m².an
 Scénario 3/ Le projet Bâtiment Basse Consommation rénovation (< 104 kWhEP/m².an)

| | Etat initial | Scénario 1 | Scénario 2 | Scénario 3 |
|--|--------------|------------|------------|------------|
| Consommation d'énergie de votre habitation (en kWhEP/m ² .an) | 426 | 150 | 114 | 102 |
| Consommation (en kWhEP/m ² .an) selon | 330 | | | |
| Gain sur votre facture (en %) | x | 59% | 78% | 81% |

L'audit énergétique permet d'identifier les travaux prioritaires à effectuer dans votre logement pour réaliser des économies d'énergies.

LE RETOUR SUR INVESTISSEMENT



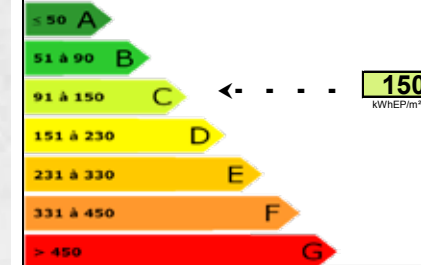
Temps de retour sur investissement selon différents scénarios (en nombre d'années).
 En bleu, le temps de retour avec des matériaux classiques. En vert, le nombre d'années supplémentaires pour rentabiliser la mise en œuvre de matériaux écologiques.

LES SCÉNARIOS PROPOSÉS PAR L'AUDITEUR

Scénario 1/ Votre projet personnel (correspondant à votre niveau d'investissement)

Si vous effectuez ce projet, vous prétendez à un gain de **59%** sur votre facture énergétique,

Bâtiment économe



Par ordre de priorité :

- 2 Isoler l'ensemble de vos murs par l'intérieur avec un isolant d'une épaisseur de : **12cm** R=3,16m².K/W
- 1 Poser de l'isolant en toiture sous rampants avec une épaisseur de : **24cm** R=6,14m².K/W
- 3 Remplacer les menuiseries par des doubles vitrages avec une performance (à renseigner à l'entreprise) de : **Uw=1,4W/m².K**
- 3 Remplacer votre porte avec une performance (à renseigner à l'entreprise) de : **Uw=1,4W/m².K**
- 3 Installer une ventilation mécanique simple flux hygro B
- 7 Installation d'un poêle à bois **10KW**

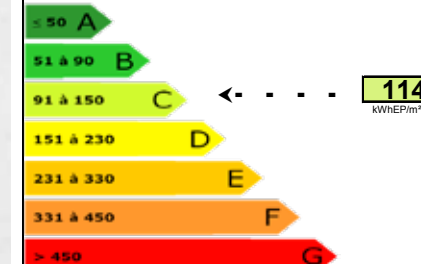
Bâtiment énergivore

| | |
|---|--------|
| INVESTISSEMENT (matériel + pose) en €HT: Variante classique | 21 391 |
| INVESTISSEMENT (matériel + pose) en €HT Variante environnementale | 22 591 |

Scénario 2/ Le projet 130 kWh/m².an

Si vous effectuez ce projet, vous prétendez un gain de **78%** sur votre facture énergétique,

Bâtiment économe



A faire en plus du scénario 1 et par ordre de priorité

- 4 Isoler votre cave avec une épaisseur d'isolant de : **10cm** R=2,8m².K/W
- 5 Isoler le mur donnant sur la cave par l'intérieur avec un isolant d'une épaisseur de : **10cm** R=2,8m².K/W
- 8 Installer des panneaux solaires thermiques (production d'eau chaude) d'une surface de : **4,3m²**

Bâtiment énergivore

| | |
|---|--------|
| INVESTISSEMENT (matériel + pose) en €HT: Variante classique | 26 353 |
| INVESTISSEMENT (matériel + pose) en €HT Variante environnementale | 27 816 |

Scénario 3/ Le projet BBC rénovation (< 104 kWhEP/m².an)

Si vous effectuez ce projet, vous prétendez un gain de **81%** sur votre

Bâtiment économe



A faire en plus du scénario 2 et par ordre de priorité

- 6 Isoler votre plancher sur terre plein d'une épaisseur de : **6cm** R=1,55m².K/W

Bâtiment énergivore

| | |
|---|--------|
| INVESTISSEMENT (matériel + pose) en €HT: Variante classique | 28 423 |
| INVESTISSEMENT (matériel + pose) en €HT Variante environnementale | 30 377 |

Les différents scénarios proposés par l'auditeur thermique dans le cadre de l'AEE.