

EdPE™

Evaluation de performance énergétique - Extraits -

L'évaluation de performance énergétique EdPE consiste en

- La visite de votre maison d'habitation, pour établir un état des lieux du bâtiment et recueillir vos attentes en tant que propriétaires. Cette phase d'état des lieux et d'échanges est primordiale pour la bonne compréhension de votre projet ; de la précision des données recueillies dépendra l'exactitude des calculs qui découleront de l'étude.
- L'analyse approfondie des informations recueillies sur site pour mettre en relief points faibles et points forts du bâtiment. Diverses actions d'améliorations en isolation, en ventilation, en chauffage sont ensuite envisagées et leur impact évalué.
- Une proposition de travaux à mettre en œuvre selon leur caractère prioritaire. Toutes les solutions présentées sont chiffrées avec des estimatifs de coût des travaux, d'économie annuelle, de temps de retour sur investissement et d'impact écologique...

« Nous préférons toujours miser sur une isolation performante avant de conseiller un changement de mode de chauffage » D. Réhault.

Déroulement de l'étude :

L'état des lieux :

Qualité thermique de l'enveloppe du bâtiment	-Vérification de l'existence d'une isolation des toitures et murs, de la qualité des menuiseries extérieures, des parois séparant des espaces chauffés d'espaces non chauffés, -Vérification de la présence éventuelle de ponts thermiques.
Étanchéité à l'air de l'enveloppe	-Inspection de l'étanchéité à l'air de la toiture de même que les joints au droit des ouvrants des châssis. -Repérage des moisissures éventuelles.
Protection vis à vis des rayonnements solaires	-Vérification de l'existence de protections solaires pour les locaux climatisés ou en surchauffe, -Présence ou non de volets.
Production de chauffage	-Appréciation de la technologie des systèmes de chauffage : age, type, présences de traces de corrosions et d'inétanchéité à l'air ou à l'eau, présence et état de l'isolation autour du corps de chauffe, état de propreté du foyer... -Mesure des températures d'eau sur le circuit de retour, en particulier sur les chaudières à condensation.
Distribution d'eau chaude	-Vérification de l'isolation thermique des vannes et conduites traversant les locaux non chauffés. -Vérification du dimensionnement des pompes de circulation par approximation à l'écart de température entre le départ et le retour des circuits. -Vérification de l'étanchéité de l'installation ainsi que l'état du vase d'expansion. -Inspection du système de régulation, de son existence et des paramètres de réglage.
Préparation et distribution de l'air, ventilation	-Estimation des débits d'air neuf par rapport à l'occupation, et déduction des possibilités de recyclage et de récupération de chaleur. -Appréciation du type de ventilation en place, de son état, de son efficacité. -Mesure des débits extraits, insufflés et éventuellement des débits rejetés.
Préparation de l'eau chaude sanitaire	-Vérification de l'absence de fuites. -S'il y a stockage, appréciation du volume par rapport aux besoins. -S'il l'eau chaude sanitaire est préparée par la chaudière, vérification de la régulation. -S'il y a un ballon électrique, vérification de l'incidence de l'enclenchement des résistances sur la facture (tarif de nuit, tarif heures creuses, appel en puissance)
Relevés des consommations	-Relevé et analyse des factures. -Vérification de la possible adaptation des abonnements souscrits.

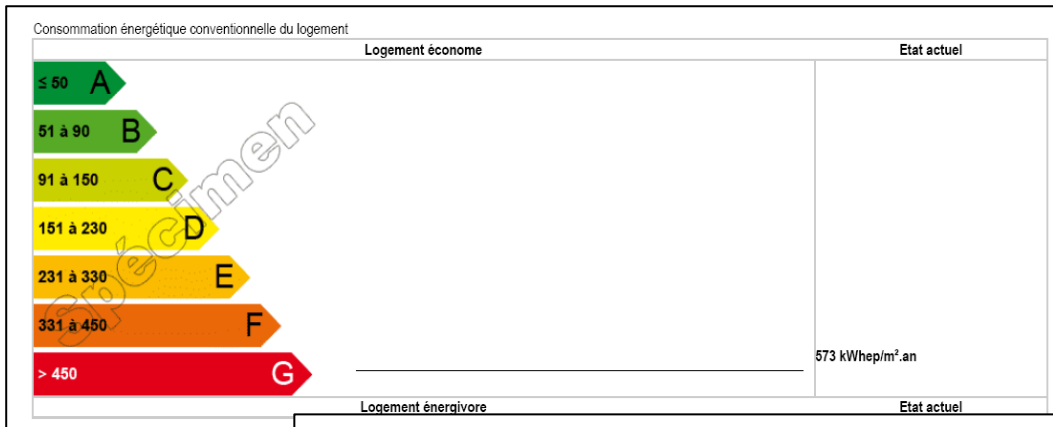
Analyse de l'état actuel :

Grâce aux informations recueillies nous analysons l'état du bâtiment et commentons les différents composants observés.

<p>Parois :</p> <ul style="list-style-type: none"> Murs en pierre de taille moellons. Surface = 105 m² Epaisseur 60 cm Non isolé 	<p>Murs :</p> <p>Commentaire : Murs sains.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Sur terre-plein Surface = 60 m² Non isolé 	<p>Plancher bas :</p> <p>Commentaire : Dalle de béton de 20cm sans isolant.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Combles aménagés sous rampants. Surface = 40 m² Combles habitables R = 3 m²/K/W 	<p>Plafond n° 1 chambre :</p> <p>Commentaire : Isolant récent et en bon état, derrière un lambris bois.</p>
<ul style="list-style-type: none"> En bois sur solives bois Surface = 30 m² Combles perdus Non isolé 	<p>Plafond n° 2 salon :</p> <p>Commentaire : Combles non aménagés et sans projet d'aménagement.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Fenêtre ou porte-fenêtre en Bois Simple vitrage avec volets bois. Surface 8 m² (5 fenêtres) 	<p>Fenêtre ou porte-fenêtre n° 1 :</p> <p>Commentaire : Menuiserie en mauvais état (défaut d'étanchéité).</p>

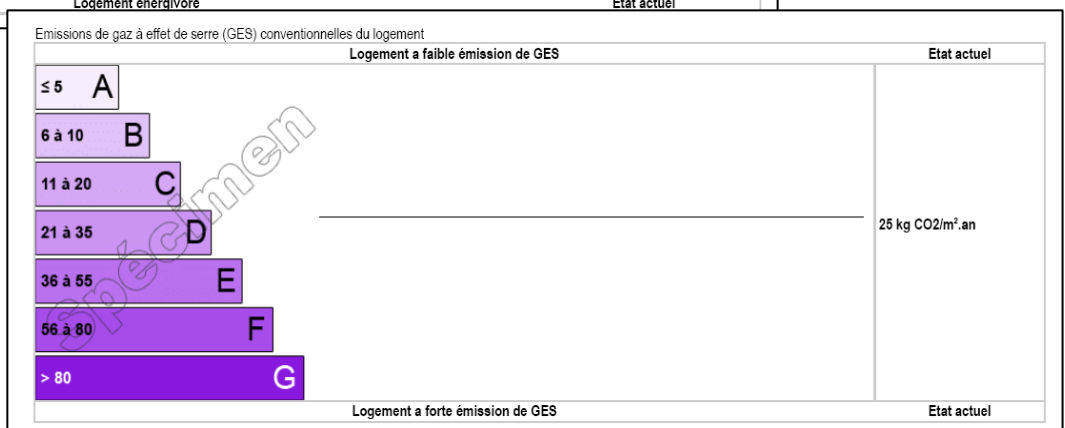
Page de descriptifs des parois, commentée par notre conseiller.

Nous établissons le profil conventionnel de consommation énergétique et d'émission de gaz à effet de serre du bâtiment, sur le modèle des étiquettes énergie et CO₂ du DPE (diagnostic de performance énergétique).



Etiquette énergie d'une maison individuelle mal isolée.

Etiquette CO₂ de cette même maison individuelle mal isolée.



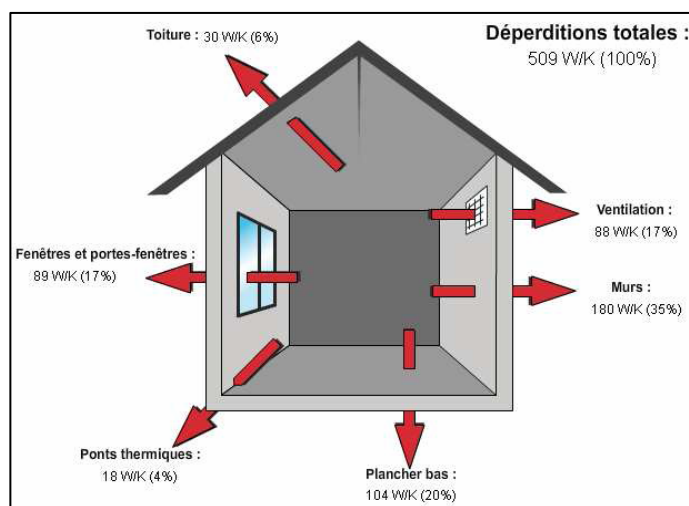
Après avoir établi le profil énergétique du bâtiment, nous simulons les charges financières engendrées par les consommations d'énergies des différents postes : chauffage, production d'eau chaude sanitaire, ventilation, abonnement...

Chaque élément constitutif du bâtiment étudié (paroi ou équipement), est noté sur une échelle allant de 0 à 20 en fonction de sa performance énergétique

Hierarchie des améliorations	Performance énergétique	Analyse
ENVELOPPE		
(Prioritaire)	Toiture	Etat actuel > note : 9/20
(Prioritaire)	Murs	Etat actuel > note : 0/20
(Prioritaire)	Plancher Bas	Etat actuel > note : 10/20
(Prioritaire)	Fenêtres et portes-fenêtres	Etat actuel > note : 0/20
CHAUFFAGE		
(Secondaire)	Système de chauffage	Etat actuel > note : 10/20
EAU CHAUDE SANITAIRE		
(Secondaire)	Système d'ECS	Etat actuel > note : 10/20
VENTILATION		
(Prioritaire)	Système de ventilation	Etat actuel > note : 13/20

Exemple de notation du bâtiment avant travaux

Un schéma vous présente les déperditions votre logement, par poste.



Proposition de travaux :

Dans cette partie de l'étude nous proposons une série de travaux à mettre en œuvre dans votre logement, par ordre de priorité pour diminuer son impact énergétique et environnemental. Ces améliorations sont dument détaillées (épaisseur d'isolant à mettre en oeuvre, mode de pose préconisé...).

Solution d'isolation 2:		Estimation
Travaux / Solutions		(matériel + pose, hors taxes et hors crédit d'impôts)
Isolation des combles perdus et non chauffés		Environ 490 € HT
<ul style="list-style-type: none"> Isolant en laine de verre ou équivalent (1ère couche) - R1 = 4 m².K/W Isolant en laine de verre ou équivalent (2ème couche) - R2 = 4 m².K/W Isolant déroulé en 2 couches croisées sur le plancher bois existant Surface totale : 33 m² 		
Isolation par l'extérieur des murs existants		Environ 29600 € HT
<ul style="list-style-type: none"> Isolation des murs en pierre par l'extérieur par un système spécifique d'isolant polystyrène à enduire. R isolant = 3.59 m².K/W, soit 14cm de polystyrène. Surface totale : 190 m² 		
Isolation du plancher sur cave		Environ 3800 € HT
<ul style="list-style-type: none"> Isolant en laine de verre ou équivalent, R=4 m².K/W isolant placé en sous face du plancher en bois derrière un doublage. Surface totale : 80 m² 		
Isolation des combles habitable		Environ 8260 € HT
<ul style="list-style-type: none"> Isolant en laine de verre ou équivalent (1ère couche) - R1 = 4 m².K/W Isolant en laine de verre ou équivalent (2ème couche) - R2 = 4 m².K/W Isolant posé en 2 couches sous un doublage en plaques de plâtre vissé sur ossature métallique. Surface totale : 118 m² 		
Remplacement de 3 fenêtres et porte fenêtres		Environ 2400 € HT
<ul style="list-style-type: none"> Remplacement de la fenêtre de l'actuelle salle de bain, de la porte des combles et de la porte vitrée de l'actuelle chambre au Nord, par des menuiseries en aluminium à rupture de pont thermique équipé de vitrage à isolation thermique renforcée. Uw = 2 W/m².K 		
Remplacement de 2 portes de service		Environ 1000 € HT
<ul style="list-style-type: none"> Remplacement des portes de service en bois donnant sur la cave ou sur la dépendance au Nord de la maison, par des portes isolées. U = 1,5 W/m².K. 		
Installation d'un système de ventilation		Environ 1500 € HT
<ul style="list-style-type: none"> VMC simple flux Hygro B 		
Estimation du coût TOTAL des travaux pour votre projet, en fonction des informations précédemment fournies		Environ 48850 € HT
		Soit 49420 € TTC _ TVA à 5,5 %

Analyse de l'état projeté :

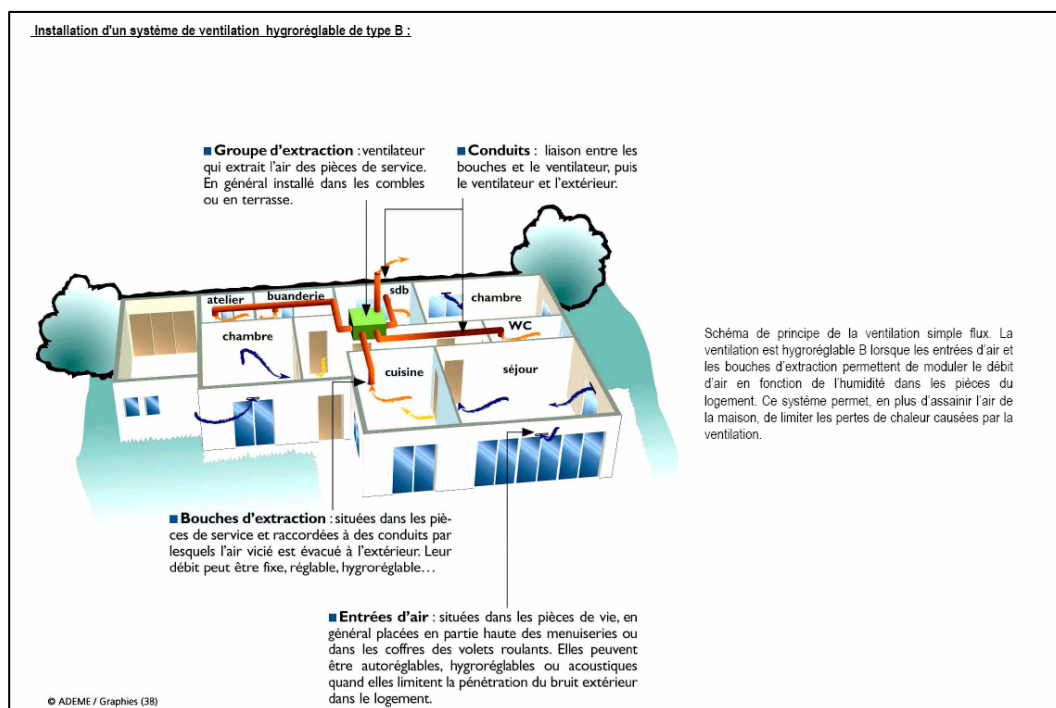
Cette partie est conçue sur la même base que la deuxième partie : nous effectuons un bilan des consommations d'énergie, des émissions de gaz à effet de serre et des économies financières envisageables suite à la réalisation des travaux proposés :

- présentation des étiquettes énergie et CO₂ après amélioration,
- bilan des charges financières et gains attendus,
- notation de 0 à 20 des composants du bâtiment avant et après amélioration,
- répartition des déperditions d'énergie et gains attendus.

Coût et mise en œuvre :

Dans cette ultime partie de l'étude nous présentons un estimatif du coût de chaque amélioration proposée à partir des bases de données de fabricants et de devis réalisés pour des installations similaires. Ainsi, le propriétaire possède une fourchette de prix de référence pour la fourniture et la pose du matériel hors taxes, concernant les travaux envisageables.

Nous joignons également en fin d'étude des schémas et explications concernant les solutions d'améliorations proposées et une notice récapitulative du crédit d'impôt en faveur de la maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables.



Fiche explicative du fonctionnement de la ventilation Hygroréglable de type B.

Schéma de principe de la ventilation simple flux. La ventilation est hygroréglable B lorsque les entrées d'air et les bouches d'extraction permettent de moduler le débit d'air en fonction de l'humidité dans les pièces du logement. Ce système permet, en plus d'assainir l'air de la maison, de limiter les pertes de chaleur causées par la ventilation.

Selon les souhaits et questions que vous aurez formulés lors de la visite de votre logement, nous pouvons étudier des points précis comme l'intégration d'énergie renouvelable, l'utilisation de matériaux sains, etc... et vous fournir les informations nécessaires à une bonne appréhension du sujet.