



## L'URE LORS DE L'ACHAT D'UNE MAISON (CHK 01)

*Je veux acheter une maison, à quels critères "énergie" dois-je faire attention ?*

### 1. INTRODUCTION

La hausse des prix de l'énergie étant constante ces dernières années, la facture énergétique d'un logement est devenu un critère important lors de l'achat ou de la location d'une habitation. Une maison mitoyenne (2 façades) est déjà en soi un choix énergétique intéressant : moins de murs froids grâce aux murs communs (avec les voisins qui chauffent). Mais il est bon de vérifier tous les points ci-dessous.

### 2. CRITERES IMPORTANTS LORS DU CHOIX D'UNE MAISON

#### **Je m'installe près des transports en commun**

Le transport est un poste très énergivore. Le choix de la localisation du futur logement par rapport aux activités commerciales et aux transports en commun est très important. En effet, se rendre au travail et faire ses courses en voiture engendre de grandes consommations et pèse très lourd dans votre facture énergétique.

Le bus, le tram et le métro visent l'amélioration des déplacements et du cadre de vie. En habitant dans un quartier bien desservi par les transports collectifs, on limite l'usage de la voiture particulière et l'on participe à un développement urbain durable. Cela permet aussi à la famille ou au amis de pouvoir se rendre chez vous sans devoir se soucier des problèmes de parking.

#### **Quelle est la typologie, l'orientation et la situation de la maison ?**

Il est important de savoir qu'une maison 3 ou 4 façades engendre des pertes de chaleur plus importantes qu'une maison mitoyenne (2 façades) et qu'un appartement. Plus il y a de murs donnant sur l'extérieur, plus vous perdez de chaleur. En moyenne, une maison mitoyenne consommera 30% d'énergie de chauffage en moins qu'une maison 4 façades. L'orientation de la maison mitoyenne est aussi importante. Une façade orientée au nord ne jouira pas d'apports externes (chaleur du soleil), une façade orientée sud-ouest sera sujette à la surchauffe en période de canicule.

#### **Quel est le montant de la facture d'énergie ?**

Avant d'acheter une maison, essayez d'obtenir une copie des factures des anciens habitants. Bien que le mode de vie varie d'un ménage à l'autre, cela vous permettra d'avoir une première idée de vos futures factures d'énergie.

#### **La porte d'entrée est-elle en bon état ? Ferme-t-elle correctement ?**

Il est utile de vérifier que la porte est bien hermétique et sécurisante afin qu'elle ne laisse pas passer de courant d'air. Là où l'air passe, la chaleur s'échappe et le froid rentre. Vérifiez donc bien l'état des joints de la porte d'entrée.

#### **Les fenêtres sont-elles en bon état ? Sont-elles munies de double vitrage ?**

S'il s'avère que les courants d'air sont fréquents, que les châssis de fenêtres sont en mauvais état, les vantaux voilés et qu'il faille remplacer l'ensemble, il faut savoir que ce poste est très coûteux. Par contre, améliorer l'étanchéité à l'air de fenêtres en bon état peut se faire facilement (remplacement des joints d'étanchéité par exemple), et fait faire de belles économies de chauffage.



## Quelle est la source d'énergie utilisée pour le chauffage ?

Il faut bien être attentif à la source d'énergie utilisée pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire. En effet, en fonction du type de combustible le prix à payer peut être très différent ! Utiliser l'électricité pour chauffer l'eau est vraiment à déconseiller tant d'un point de vue économique (l'électricité est environ 2 à 3 fois plus chère que le gaz ou le mazout) qu'environnemental. A la centrale, en effet, la transformation de chaleur en électricité s'accompagne d'importantes pertes énergétiques (rendement moyen de 40% en Belgique) : il faut 2,5 kWh de combustibles fossiles pour produire 1 kWh d'électricité.

Le gaz présente aussi certains avantages par rapport au mazout :

- Les émissions de CO<sub>2</sub> sont plus faibles.
- Les émissions de NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> et de suie sont aussi plus faibles.
- Il n'y a pas de stockage et donc pas de place « perdue », l'approvisionnement est continu.
- Les fluctuations de prix sont moins directes.
- Le suivi des consommations est plus simple, grâce à un compteur précis.

## Le système de chauffage est-il performant ?

Si la chaudière est trop ancienne (plus de vingt ans), la régulation absente (pas de thermostat central programmable, s'il n'y a pas de sonde extérieure, pas de vannes thermostatiques sur les radiateurs de l'appartement) et si les conduites d'eau chaude sont non isolées, le système de chauffage a toutes les chances d'avoir un mauvais rendement.

Attention au « tout électrique » : le chauffage électrique offre un mauvais rendement global et, même s'il existe un compteur bi-horaire, ce n'est pas une source énergétique durable pour le chauffage. Un convecteur électrique fonctionne en portant une résistance électrique à haute température afin de chauffer rapidement l'air qui est à son contact. Ce mode de chauffage très utilisé pour son faible coût d'installation initial est cher à l'usage : chauffer à l'électricité est deux à trois fois plus coûteux que de chauffer au gaz ou au mazout. Un moindre mal est la présence de radiateurs à accumulation.

## Quel est le système de production d'eau chaude ?

S'agit-il d'un chauffe-eau instantané, auquel cas c'est le système le plus économique, ou bien d'un système de stockage, matérialisé par un ballon (qui présente plus de pertes de chaleur) ? Dans ce dernier cas, si le ballon est lié à la chaudière, le chauffage de l'eau est-il programmé, ou existe-t-il une horloge pour couper la boucle de circulation de l'eau chaude quand il n'y a pas de demande (par exemple la nuit) ?

Lorsque l'on ouvre pour la première fois un robinet d'eau resté trop longtemps inutilisé, il faut veiller à ne pas respirer des éclaboussures car un risque de légionellose existe. Les légionelles prolifèrent particulièrement dans des eaux chaudes et stagnantes (25 à 45°C). La présence de dépôts, d'un biofilm ou de certains nutriments liée à un mauvais entretien ou à la corrosion des installations favorise, en outre, leur développement. (Pour plus d'info, consultez le site de Vivaqua : [www.vivaqua.be](http://www.vivaqua.be)).

Comment limiter le risque de légionellose tout en économisant l'énergie ?

- Evitez la stagnation de l'eau et assurez sa bonne circulation.
- Réglez la température à 50°C pour un chauffe-eau instantané et à 60°C pour un ballon de stockage (« boiler »).
- Lutte contre l'entartrage et la corrosion par une conception et un entretien adaptés à la qualité de l'eau et aux caractéristiques de l'installation.

Demandez aux anciens occupants du logement quand a eu lieu le dernier entretien de l'installation et s'il existe un devis.

## Les murs sont-ils isolés ?

En Belgique, ce n'est qu'après 1980 que se généralise la construction d'un double mur avec un isolant intermédiaire. Ce critère n'est donc rencontré que dans les constructions récentes. En effet, la présence de grandes surfaces de murs non mitoyens (donnant directement sur l'extérieur) et non isolés engendre de grandes déperditions (pertes de chaleur).

Vérifiez s'il y a au moins un bardage qui permet d'éviter les infiltrations d'eau (surtout si le mur est orienté sud-ouest).

## Le toit est-il isolé ?

C'est un poste clé : en effet, plus du tiers des pertes de chaleur (déperditions thermiques) transitent par le toit, le toit étant en quelque sorte le « couvercle de la marmite » par lequel s'échappe de manière privilégiée l'air chaud du logement. La présence d'un isolant en toiture est donc primordial. Vérifier la qualité et l'épaisseur de l'isolation ; un complément d'isolation peut s'avérer nécessaire.

## Le logement est-il bien ventilé ?

Si la salle de bains ou la cuisine n'a pas de fenêtre, vérifier si une évacuation (mécanique ou pas) de l'air vicié est prévue dans le mur ou le plafond et si une ouverture est prévue en bas de porte. Un manque de ventilation peut provoquer des problèmes d'humidité et l'apparition de moisissures toxiques pour la santé.

Un chauffe-eau ou un poêle défectueux peut dégager du monoxyde de carbone (CO), un gaz toxique. La présence d'un chauffe-eau dans une salle de bains nécessite donc une bonne ventilation ainsi que la présence d'une sonde anti-CO. Mais avant tout, vérifiez si les conduits d'évacuation (les cheminées) ont été entretenus et sont en bon état.

Les chauffe-eau sans conduit d'évacuation sont à proscrire car ils sont une source de danger pour la famille. Ils peuvent facilement être remplacés par d'autres appareils : privilégiez plutôt les systèmes « à ventouse », c'est-à-dire les appareils étanches (Voir fiches production d'eau chaude, ECS\_01 et « choisir une nouvelle chaudière, CH\_01).

L'idéal est d'avoir un dispositif qui permet une ventilation contrôlée, cette ventilation contrôlée est possible s'il existe des grilles d'amenée d'air dans les murs ou fenêtres des locaux « secs » (air entrant dans le logement) et des grilles de transmission en bas de porte (air circulant dans le logement). L'évacuation de l'air vicié se fait alors par les pièces humides (cuisine et salle de bains). Si aucun dispositif n'est prévu, il est important de bien ventiler le logement matin et soir (avec le chauffage coupé pour éviter de chauffer pour rien).

## 3. BIENTOT UNE « ETIQUETTE ENERGIE » POUR LES LOGEMENTS

Quand vous achetez un appareil électroménager, une étiquette avec un label compris entre A et G vous indique s'il s'agit d'un appareil qui consomme beaucoup ou peu d'énergie. Bientôt, les bâtiments seront aussi classés d'après leur consommation d'énergie, c'est la **certification énergétique des bâtiments**.

Courant 2008, une ordonnance imposera à toute personne qui construit un logement de calculer dans quelle mesure son bâtiment consomme de l'énergie. En 2009, toute personne qui met en vente ou en location un logement, devra calculer dans quelle mesure son bâtiment consomme de l'énergie et obtenir ainsi un certificat énergétique.

## 4. PLUS D'INFOS

### 4.1. AUTRES FICHES

- Fiche sur « Comment lire et décoder ma facture d'énergie ? » (GEN\_01).
- Fiches sur l'isolation (ISO).
- Fiches sur le chauffage (CH).
- Fiches sur l'eau chaude sanitaire (ECS).

## 4.2. ACTEURS

**Bruxelles Environnement - IBGE**  
**Service Info Environnement**  
[www.bruxellesenvironnement.be](http://www.bruxellesenvironnement.be)  
 Tél. : 02/ 775 75 75

**ABEA, Agence bruxelloise de l'énergie**  
[www.curbain.be](http://www.curbain.be)  
 Tél. : 02/ 512 86 19

**APERe asbl**  
[www.apere.org](http://www.apere.org)  
 Tél. : 02/ 218 78 99

**Service public fédéral des Finances**  
[www.energie.mineco.fgov.be](http://www.energie.mineco.fgov.be)  
 Tél.: 0800/ 120 33

**BRUGEL**  
 Commission de régulation pour l'énergie  
 en Région de Bruxelles-Capitale  
[www.brugel.be](http://www.brugel.be)  
 Tél. : 0800/ 97 198

## 5. CHECK-LIST : RESUME DES POINTS IMPORTANTS

		+	+ / -	-
<b>LOCALISATION</b>	<b>Choix de la localisation</b>	A - de 500 m des transports en commun et près de commerces de proximité	Entre 500 et 800 m des transports en commun et des commerces	A + de 800 m des transports en commun et des commerces
	<b>Configuration de la maison</b>	Maison mitoyenne (2 façades)	Maison 3 façades	Maison 4 façades
<b>CHAUFFAGE</b>	<b>Source d'énergie</b>	Gaz	Mazout	Electricité
	<b>Age de la chaudière</b>	< 10 ans	Entre 10 et 20 ans	> 20 ans
	<b>Eau chaude sanitaire</b>	Chauffe-eau instantané au gaz	Ballon d'eau chaude (raccordé ou non à la chaudière)	Ballon électrique
<b>ENVELOPPE</b>	<b>Toiture</b>	Isolation supérieure à 14 cm	Isolation comprise entre 7 et 14 cm	Isolation inférieure à 7 cm ou inexistante
	<b>Murs non mitoyens (donnant à l'extérieur)</b>	Isolation (extérieure) et bardage	Bardage sans isolation	Ni bardage ni isolation
	<b>Vitrage</b>	Double vitrage haut rendement (U = 1,1W/m²K)	Double vitrage classique (U = 2,88W/m²K)	Simple vitrage (U = 5,7W/m²K)
<b>VENTILATION</b>	<b>Salle de bains et cuisine</b>	Présence d'une extraction d'air et grille en bas de porte	Présence d'un aéra et grille en bas de porte	Pas d'extraction d'air prévue
	<b>Pièces de vie</b>	Amenée d'air (grille dans le mur ou fenêtre) et grilles en bas des portes	Uniquement grilles en bas des portes	Pas d'amenée d'air prévue ni de grilles en bas des portes

