

CONSEIL ÉNERGIE DU MOIS ...

Questions fréquemment posées par des responsables d'institutions

1) Doit-on faire un audit énergétique ?

Oui, si il y a une réelle volonté d'aller de l'avant pour économiser l'énergie. Le "conseil énergie" du mois de novembre 2007 soulignait déjà l'utilité de le faire (Cf. MNM 16, www.ufenm.be). Il est conseillé de faire un appel d'offre à +/- 4 auditeurs agréés car les prix varient fortement.

Pour rappel, un audit énergétique : permet de **déterminer l'ensemble des flux énergétiques** sur un site d'activité **et d'identifier les mesures d'économie d'énergie** réalisables (pas nécessairement des investissements coûteux), **ainsi que le coût de leur mise en œuvre et des gains financiers** que l'on peut espérer en retirer.

De plus, des aides financières existent afin de soutenir la réalisation d'une telle étude et une liste des auditeurs agréés est disponible sur : <http://energie.wallonie.be> pour la Région wallonne et <http://www.ibgebim.be/> pour la Région bruxelloise.

2) Est-il intéressant d'installer des panneaux solaires et est-ce rentable ?

De plus en plus d'institutions se posent la question de l'installation de panneaux solaires et ne savent pas si c'est une priorité. La volonté d'en installer est une très bonne chose et l'utilisation de ces technologies est même encouragée. L'énergie solaire est une source d'énergie gratuite, et respectueuse de l'environnement.

Avant tout, une précision : si le **solaire thermique** et le **solaire photovoltaïque** utilisent le soleil comme source d'énergie, l'usage en est différent. En effet, les panneaux solaires thermiques servent à chauffer l'eau chaude sanitaire et/ou l'eau du chauffage (système combiné), tandis que les panneaux photovoltaïques constitués de matériaux semi-conducteurs génèrent de l'électricité sous l'effet de la lumière (Source : www.ademe.fr).

Ensuite, si vous installez l'une de ces technologies, la question est donc de savoir quel type de panneau installer, quel est le budget, la surface disponible, l'orientation des surfaces disponibles, la résistance du toit, les consommations, ... bref il faut effectuer une étude (sites clefs pour l'énergie solaire et consulter les aides & primes : <http://energie.wallonie.be> - <http://www.ef4.be> et <http://www.ibgebim.be/>). Actuellement, la RW estime un temps de retour inférieur à 10 ans pour les projets photovoltaïques.

Enfin, oui, installer des panneaux solaires (thermiques et/ou photovoltaïques), c'est une très bonne idée mais cela doit être mûrement réfléchi. Et avant tout, il faudra veiller à diminuer ses consommations car l'énergie la moins chère est celle que l'on ne consomme pas. Le tout est d'établir pour votre bâtiment les priorités énergétiques (voir tableau page suivante). En effet, si vous installez ce genre de technologie avant de réaliser des mesures plus rentables, les économies engendrées seront minimales par rapport aux économies potentielles importantes que vous pourriez réaliser ailleurs.

Vigie énergie

Cours et tarifs	Le 18 février 2008	en 4 mois	en 1 an
€/€	1,4671	+ 2,9 %	+ 11,1 %
Baril de pétrole (\$)	95,2200	+ 8,9 %	+ 62,4 %
Mazout < 2000L (€/L)	0,7380	+ 11,6 %	+ 42,4 %
Mazout > 2000L (€/L)	0,7145	+ 12,6 %	+ 43,1 %
Diesel (€/L)	1,1970	+ 5,9 %	+ 19,0 %
Essence 95 (€/L)	1,4790	+ 4,1 %	+ 15,3 %
Essence 98 (€/L)	1,4910	+ 2,4 %	+ 15,1 %
LPG (€/L)	0,5820	+ 2,8 %	+ 23,8 %

Sources : <http://www.boursorama.com/> et http://mineco.fgov.be/energy/home_fr.htm

... CONSEIL ÉNERGIE DU MOIS ...

3) Quelles sont les mesures les plus rentables ?

Des exemples de mesures rentables se trouvent dans le tableau ci-dessous. Ces exemples sont tirés du Cd-rom énergie+.

Poste	Repérer le problème	Projet à étudier	rentabilité
Enveloppe du bâtiment	Vitrage cassé ? Ouverture permanente (porte, ...) ?	Remplacer le vitrage Placer des rappels de porte automatiques Sensibiliser les occupants Installer un sas	+++ Économie : 3.000 ... 5.000 litres fuel/m ² d'ouverture/an
Chauffage	Les conduites et les vannes traversant les locaux non chauffés en permanence (chaufferie, gaines techniques, faux-plafonds, ...) sont-elles isolées ?	Isoler les conduites et les vannes dans les locaux non chauffés en permanence (chaufferie, gaines techniques, faux-plafonds, ...).	+++ Temps de retour = moins d'un an Gain = 90 % des pertes de la conduite.
Ventilation hygiénique	Le ratio du débit total d'air neuf pulsé par rapport au nombre effectif de personnes dans le bâtiment est-il inférieur à 36 m ³ /h ?	Limiter les débits d'air neuf aux débits hygiéniques recommandés en adaptant la puissance du ventilateur de l'installation (<i>ex: changement du diamètre des poulies</i>).	+++ Diminution permanente de 1000 m ³ /h = - 1 000 litres de fuel par an pour un fonctionnement 10 h/jour et 5 j/semaine.
Eau chaude sanitaire	La présence d'eau chaude aux lavabos est vraiment utile ?	Supprimer la présence d'eau chaude aux lavabos des immeubles de bureaux.	+++ Gain : 11 kWh minimum par occupant et par an.
Eclairage	Les lampes utilisées sont-elles efficaces ? (<i>pas de tubes fluorescents de Ø38 mm ? pas de lampes "rapid start" ? lampes à incandescence ? halogènes ?</i>)	Remplacer les tubes fluo 38 mm par des tubes 26 mm.	+++ Économie d'environ 8 %, temps de retour d'environ 2 ans.
Bureautique	La gestion des équipements bureautique limite-t-elle la consommation ?	Éteindre les ordinateurs la nuit.	+++ Économie de plus de 50 %.
Climatisation	L'installation fonctionne-t-elle à 100 % d'air neuf : - lorsque certaines zones sont en demande de froid et que la température extérieure est inférieure à la température ambiante ? - durant les nuits d'été pour refroidir la structure du bâtiment et diminuer la demande de refroidissement en journée (free cooling) (si le bâtiment a une certaine inertie) ?	Adapter la régulation des registres de mélange pour qu'ils s'ouvrent à 100 % côté air neuf lorsque la T° extérieure est inférieure à la consigne ambiante et que certaines zones sont en demande de froid. En été, si le bâtiment a une certaine inertie thermique, faire fonctionner l'installation en fin de nuit pour pré-refroidir le bâtiment avant l'occupation (registres d'air neuf ouvert à 100 %).	+++ Très rentable !

(+++ = Très rentable)

A consulter :



Energie+ est un outil d'information. Il a pour objectif d'aider les gestionnaires de bâtiments tertiaires à maîtriser leurs dépenses énergétiques.

Il est consultable en ligne sur le site <http://energie.wallonie.be/xml/doc-IDC-5022-.html> et il est possible de le commander.