

N°63

BELGIQUE / BELGIË
PP - PB B-018
LIEGE X
P601197

RÉACTIF

Le point énergie de la Région wallonne pour les professionnels et décideurs

Trimestriel : mars, avril et mai 2010

Réglementation PEB: au-delà de Kyoto



Retour : Image & Communication, Rue Léon Frédéricq 14 - 4020 LIEGE



Service public de Wallonie



économisons
l'énergie

SOMMAIRE

CAHIER GÉNÉRAL

Edito | p. 2

THEMA : PEB

Directive PEB : il est plus
que temps de sauver
le climat ! p. 3-4

Ne rien faire coûte
plus cher que d'agir ! p. 5

PEB : pour qui, quand,
comment ? p. 6-7

Les acteurs de la PEB p. 8

Audit énergétique
et certification p. 9

Outil, le guide de la PEB p. 9

Agenda p. 16

CAHIER TECHNIQUE

La directive PEB
dans l'industrie p. 10

Hesbaye Frost :
un bel exemple d'URE p. 11

L'HNP St-Martin a réduit
ses consommations
énergétiques de 50%! p. 12-13

Nomacorc : quand le
bouchon synthétique
se fait écologique p. 14

Energies communes :
Namur p. 15

RÉACTIF

Publication réalisée par le Service public de Wallonie,
Direction générale opérationnelle Aménagement
du territoire, Logement, Patrimoine et Energie.
Avenue Prince de Liège, 7 - B-5100 Jambes

Rédacteur en chef :
Yves Kengen

Comité de rédaction :
Cathy Delaunois, Manuel De Nicolò, Muriel Hansoul,
Yves Kengen, Céline Léonard, Valérie Martin,
Carl Maschietto.

Mise en page :
Image & Communication

Abonnements :
- Via le site : <http://energie.wallonie.be>
- Par courriel : info@image-c.be
- Par courrier postal, demande d'abonnement :
Image & Communication
Rue Léon Frédéricq 14 - 4020 Liège

Imprimé sur papier 100% recyclé

Toute reproduction, même partielle, est autorisée et
encouragée, sous réserve de la mention précise :
«Réactif n°... - Service public de Wallonie - mois -
année - auteur(s)»

Editeur responsable :
Ghislain GERON - Service public de Wallonie
Avenue Prince de Liège 7 - B-5100 Jambes

Edito

Adieu Kyoto, bonjour Copenhague

Avec l'entrée en vigueur de la deuxième phase de la réglementation sur la Performance énergétique des Bâtiments (PEB), la Wallonie fait un pas de plus vers la société « bas carbone » énergétiquement efficace. Selon la formule désormais consacrée, si ces nouveautés comportent des contraintes, elles ouvrent surtout des opportunités. Au-delà de la sauvegarde de la planète, la PEB crée de nouveaux métiers, favorise l'éclosion d'une économie verte prometteuse d'emplois et augmente le confort durable de notre vie. En dehors des irréductibles égoïstes et des « climatosceptiques », chacun sait désormais que la pérennité de la vie humaine sur terre passe par une modification drastique de nos modes de vie et de consommation. La PEB s'inscrit entièrement dans cette perspective. Faut-il rappeler que, dans notre pays, les bâtiments émettent 40% du total des gaz à effet de serre ?

On trouvera, au fil des pages de ce REactif, un large aperçu de cette nouvelle réglementation, transposée de la directive PEB européenne. Il s'agit de dépasser les critères du protocole de Kyoto pour se projeter dans l'ambition revendiquée par le sommet de Copenhague. Certes, notre dossier ne prétend pas à l'exhaustivité ; toutefois il propose des contacts, des liens où le lecteur intéressé peut trouver un complément d'information bien utile pour la mise en pratique. Bonne lecture et bienvenue dans la construction du 21^e siècle !

*Ghislain Geron
Directeur Général a.i.*



Les degrés-jours
Station d'Uccle - Dj 15/15)

* écart par rapport à la normale

Novembre 09	158,2	- 105,8*
Novembre 09	379,8	- 14 *
Janvier 10	469,7	- 79,1*



Réglementation PEB : au-delà de Kyoto

Directive PEB : il est plus que temps de sauver le climat !

Depuis 2008, la Directive européenne 2002/91/CE sur la performance énergétique des bâtiments, dite « directive PEB », est entrée en vigueur en Wallonie. De nouvelles exigences viennent s'ajouter à partir du 1^{er} mai prochain. Il n'est que temps ! Non que la Wallonie soit en retard sur les objectifs de Kyoto, que du contraire. Mais quoi qu'en disent les « climatosceptiques », le réchauffement de la planète est bien en marche et son ralentissement n'est pas pour demain. Beaucoup d'efforts restent à fournir...

Comme son identifiant l'indique, c'est en 2002 que l'Union européenne a voté cette directive, afin d'apporter une solution à une source de pollution (les bâtiments) qui, chez nous en Wallonie, compte pour quelque 40% des émissions de gaz à effet de serre responsables du dérèglement climatique (environ 30% pour l'ensemble de l'UE). Il faut bien dire que jusque dans les années 1990, on se préoccupait peu d'économiser l'énergie, puisque les combustibles fossiles, croyait-on, étaient inépuisables. Certes chacun cherchait à économiser sur ses dépenses, mais cela n'allait pas jusqu'à modifier fondamentalement la façon de construire. Les paramètres de performance énergétique ne figuraient pas au

premier rang des préoccupations. C'est pourquoi l'essentiel du parc immobilier actuel, qu'il soit tertiaire ou résidentiel, n'est pas adapté à une réduction drastique de la déperdition d'énergie. Or, cette réduction est aujourd'hui devenue une priorité. C'est pourquoi l'Europe, inquiète du retard pris sur les objectifs de Kyoto, a adopté cette directive à implémenter par les Etats avec force contraignante.

Réduire la consommation pour limiter l'effet de serre

Le texte se fonde certes sur la nécessité de réagir face au changement climatique (Kyoto, Copenhague), mais aussi sur la

sécurité d'approvisionnement¹. Il vise donc la réduction de la consommation d'énergie dans les bâtiments par l'amélioration de l'efficacité énergétique. Les dispositions de la directive visent tous les types de bâtiments chauffés ou refroidis : secteurs résidentiel, tertiaire, industriel... Les Etats membres devaient avoir transposé ces dispositions au 4 janvier 2006, avec une extension du délai possible, mais partielle, de trois ans. La plupart des Etats sont parvenus à transposer en droit interne l'ensemble de la directive. Le Gouvernement wallon a quant à lui adopté le décret cadre le 19 avril 2007 et le premier arrêté d'application le 17 avril 2008.

¹ Voir le Livre vert sur la sécurité d'approvisionnement, sur europa.eu > Synthèses de la législation de l'UE > Énergie > Sécurité de l'approvisionnement, dimension extérieure et élargissement.



Quelles en sont les exigences ?

Elles se traduisent par une série de mesures qui reposent sur :

- une méthodologie de calcul de la performance énergétique intégrée des bâtiments ;
- des exigences minimales relatives à la performance énergétique des bâtiments neufs et des bâtiments existants lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation soumis à permis d'urbanisme ;
- la certification énergétique pour les bâtiments neufs et existants mis en vente ou en location et, dans les bâtiments publics, l'affichage des certificats.

La méthodologie de calcul doit intégrer la plupart des éléments qui jouent un rôle dans l'efficacité énergétique, ce qui dépasse largement le cadre de la seule qualité de l'isolation thermique du bâtiment. Cette approche intégrée prend en compte, en fonction du type de bâtiment, tout ou partie des éléments tels que les installations de chauffage et de refroidissement, les installations d'éclairage, l'emplacement et l'orientation du bâtiment, la ventilation, etc.

Une réforme en trois phases

Les exigences minimales de performance énergétique pour les bâtiments sont

fixées par les États membres sur base de la méthodologie décrite ci-dessus. En Wallonie, la transposition de la directive se fait en trois phases successives.

- La première, comme on l'a vu ci-avant, est intervenue le 1^{er} septembre 2008 avec le renforcement de l'exigence d'isolation thermique de K55 à K45 pour les logements, les bureaux et les écoles, ainsi que l'élargissement du champ d'application de cette exigence d'isolation thermique à toutes les autres destinations, y compris les bâtiments industriels (K55). Des exigences de ventilation sont également d'application. La législation devient de plus en plus exigeante afin d'arriver à rencontrer les obligations européennes tout en augmentant le confort du citoyen. La plupart des architectes peuvent concevoir des projets qui atteignent le niveau K45 sans difficulté ni surcoût. Toutefois, la mise en œuvre est délicate et c'est le suivi attentif du chantier jusque dans les finitions qui amènera le niveau K réel au plus près de la valeur théorique prévue.
- La deuxième phase sera lancée le 1^{er} mai 2010. Désormais en Région wallonne, on ne parlera plus uniquement de K45, mais de performance énergétique via l'indicateur Ew. On déterminera aussi le Espec² (consommation d'énergie primaire annuelle) pour les bâtiments résidentiels, qui doit être inférieur à 170kWh/m²/an.

Le niveau Ew³, quant à lui, devra être inférieur à 100.

- Quant à la troisième phase, elle entrera en vigueur le 1^{er} septembre 2011. Objectif : que le Espec ne dépasse plus 130 kWh/m²/an pour les bâtiments résidentiels.

Le défi à relever est important, car il convient d'intégrer cette nouvelle approche dans toutes les procédures de travail. Aujourd'hui plus que jamais, c'est devenu indispensable : la planète, notre source de vie, doit être préservée avant qu'il ne soit trop tard. Si ce n'est pas pour nous, que ce soit pour nos enfants.

La Région wallonne est consciente des difficultés que sous-tendent ces nouvelles mesures, c'est pourquoi elle met à la disposition des professionnels les Facilitateurs PEB. Ceux-ci sont chargés de mener des actions d'information et de conseil pour les aider à la mise en œuvre de la nouvelle réglementation.

Concrètement, la mission des Facilitateurs est :

- d'informer et de sensibiliser les acteurs concernés par la PEB (principalement les architectes, les bureaux d'études, les entreprises, etc.);
- d'assurer une guidance personnalisée aux projets PEB pour les architectes et les bureaux d'études ;
- d'assurer la mise à disposition d'outils spécifiques.

N'hésitez pas à les contacter :
facilitateurpeb@ulg.ac.be ou
facilitateurpeb@umons.ac.be.

Yves Kengen

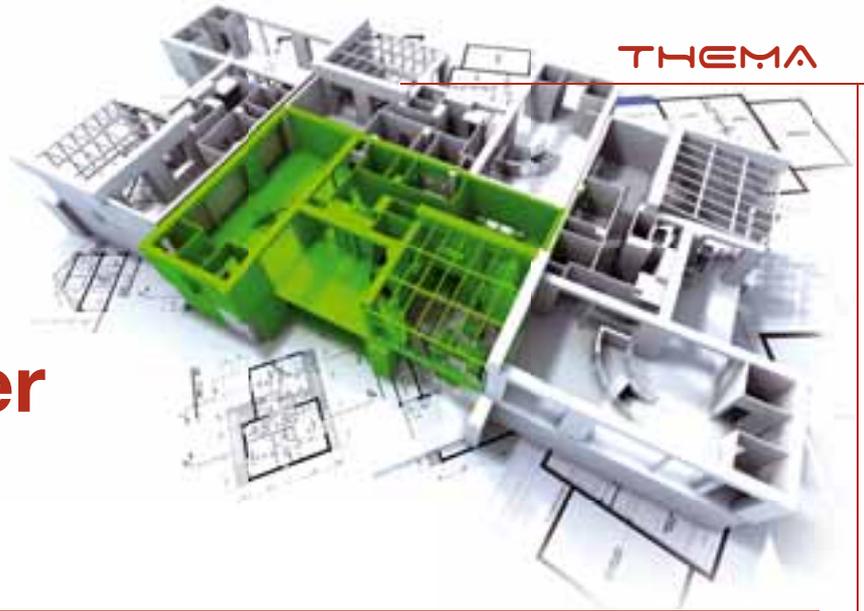
INFOS :

Plus d'informations sur :
<http://energie.wallonie.be>

Accueil > Dossiers > L'énergie dans les bâtiments (PEB).

² Le facteur E représente la consommation caractéristique annuelle d'énergie primaire nécessaire pour le chauffage, le refroidissement, l'eau chaude sanitaire, les auxiliaires, la ventilation et éventuellement l'éclairage du bâtiment, déduction faite de l'énergie apportée par la cogénération ou le photovoltaïque. Elle s'exprime en MJ/m² ou en kWh/m² de plancher chauffé/an. La valeur Espec est la consommation caractéristique annuelle d'énergie primaire des bâtiments résidentiels telle que définie et calculée selon l'annexe I et doit être inférieure à 612 MJ/m² ou à 170 kWh/m² de la surface totale plancher chauffé.

³ Le facteur Ew est le niveau de performance énergétique globale du bâtiment qui résulte du rapport entre le E du bâtiment et la valeur E de référence.



Ne rien faire coûte plus cher que d'agir!

Le paquet «énergie-climat» impose, d'ici 2020, une réduction des émissions des gaz à effet de serre d'au moins 20 % par rapport à 1990, voire de 30 %. Une opportunité économique que la Wallonie doit saisir!¹

Le potentiel d'économies d'énergie en Wallonie est estimé à entre 16 et 20% d'ici 2020. Ce sont les secteurs tertiaire et résidentiel qui représentent le potentiel d'amélioration le plus important, suivi du secteur des transports et de l'industrie. Ce sont principalement la biomasse et l'éolien qui contribueront à la forte croissance du secteur des énergies renouvelables (SER). Au niveau européen, l'électricité produite à partir de SER pourrait représenter plus d'un tiers de la demande finale d'électricité en 2020 alors que la chaleur « verte » représenterait 1/4 de la chaleur consommée. Ces potentiels sont moins élevés pour la Belgique et la Wallonie même si la marge de progression dans ces deux secteurs est importante d'ici 2020.

Le coût de l'action et de l'inaction

Le coût de la réalisation du paquet «énergie – climat» s'élèverait à moins de 0,5% du PIB de l'UE d'ici 2020, ce qui correspond à environ 3 euros par semaine et par personne. Notons que, selon le rapport de Stern², le coût de l'inaction pourrait, quant à lui, provoquer une baisse de 5% du PIB chaque année c'est-à-dire 10 fois plus que le coût estimé du paquet. En Wallonie, rien qu'au niveau des certificats verts, le coût de la non-réalisation du potentiel URE (utilisation rationnelle de l'énergie) (estimé à 2,5 Mtep d'ici 2020) serait de 260 millions d'euros (CWAPE, 2009).

En Belgique, le coût direct du paquet «énergie-climat» est estimé à 3,5 milliards d'euros, soit 0,86% du PIB en 2020³. L'impact sur l'emploi serait positif, le développement du secteur des énergies renouvelables pouvant à lui seul créer plus d'un million d'emplois supplémentaires en Europe d'ici 2020 et plus de 25.000 emplois en Belgique. Avec des investissements prévus de l'ordre de 100 à 350 milliards d'euros pour la réalisation de l'objectif au niveau européen, l'enjeu industriel lié à ces secteurs est considérable et présente de nombreuses opportunités à saisir.

Des perspectives séduisantes

Le potentiel d'économies d'énergie estimé pour la Wallonie la place dans l'objectif européen d'une réduction de 20% de la consommation énergétique. Dans les grandes lignes, la politique en matière d'économies d'énergie en Wallonie s'articulera probablement, d'ici 2020, selon les axes majeurs suivants selon le Plan pour la maîtrise durable de l'énergie 2009 :

- Secteur tertiaire et résidentiel : renforcement des exigences de la réglementation PEB, incitation aux mesures d'isolation et d'éclairage efficace (mesures à coûts nets négatifs), sensibilisation, nouvelles réglementations au niveau des consommations d'énergie des bâtiments, développer le rôle d'exemple du secteur public...

- Secteur des transports : promotion des véhicules performants au niveau énergétique, transport multimodal, meilleur aménagement du territoire,...
- Secteur industriel : renouvellement des accords de branche, meilleure intégration des SER et de la cogénération dans le secteur industriel...

Le secteur wallon des énergies renouvelables, principalement constitué de jeunes et petites entreprises, occuperait actuellement entre 4000 et 9000 emplois directs et indirects (source : Ecores, PNUE, 2009). Pour réaliser l'objectif belge de 13% de SER en 2020 dans la consommation finale, le potentiel d'investissements du secteur wallon des SER s'élèverait à environ 8 milliards d'euros sur la période 2009–2020, soit plus de 700 millions d'euros par an. 15.000 emplois supplémentaires pourraient être créés rien qu'en Région wallonne. On constate donc que le paquet «énergie-climat» représente pour la Wallonie, mais également pour la Belgique et l'Europe, un défi économique, industriel et sociétal considérable. Et surtout, il promet un avenir durable aux générations futures...

*Yves Kengen,
d'après le rapport analytique de Cédric Brüll
(Directeur du cluster TWEED).*

¹ Source : Analyse du paquet Energie-climat de l'Union européenne et de ses répercussions en Europe, en Belgique et en Région wallonne. Cédric Brüll (Directeur du cluster TWEED).

² L'ancien économiste de la Banque mondiale Nicholas Stern est l'auteur d'un célèbre rapport sur les coûts économiques du réchauffement de la planète, qui a modifié l'objet du débat. Plutôt que d'opposer la protection du climat à l'économie et à la croissance, on la présente de plus en plus comme une condition nécessaire au succès économique.

³ Compte non tenu du recyclage dans l'économie des recettes potentielles des permis d'émissions et d'une éventuelle taxe carbone.



Voyage en réglementation PEB : pour qui, quand, comment ?

Pour les professionnels, il est important de savoir quels sont les bâtiments concernés par la nouvelle réglementation, puis de bien connaître les exigences requises dans les différents cas. En voici donc un bref aperçu.

Champ d'application

- Pour tous les actes et travaux soumis à permis d'urbanisme (art 84 CWATUP(E)) ou à permis unique (urbanisme et environnement)
- Pour tous les bâtiments, c'est-à-dire toute construction dotée d'un toit, d'un plancher et de murs ou parois séparant le volume intérieur de l'air et du sol extérieurs, dans laquelle de l'énergie est utilisée pour réguler le climat et qui est équipé d'un système indépendant de chauffage ou de climatisation, pour les besoins de l'homme.

Exceptions

- Les lieux de culte
- Les bâtiments repris à l'inventaire du patrimoine
- Les bâtiments classés ou inscrits sur la liste de sauvegarde, au cas où les exigences PEB sont incompatibles avec les mesures préconisées
- Les constructions provisoires (≤ 2 ans)
- Les bâtiments industriels, ateliers ou agricoles, faibles consommateurs d'énergie
- Les bâtiments neufs d'une superficie inférieure à 50 m² au sol
- Les bâtiments existants non résidentiels utilisés par des entreprises qui adhèrent à une convention environnementale sectorielle
- Les bâtiments existants qui font l'objet de travaux de rénovation importante lorsque les exigences PEB ne peuvent pas techniquement, fonctionnellement ou économiquement être respectées.

Concrètement, quelles sont les performances exigées par la réglementation ?

Celles-ci dépendent à la fois de la nature des travaux et de la destination des bâtiments.

Nature des travaux :

Bâtiments neufs et assimilés :

- bâtiment nouvellement construit ou reconstruit (ex. : construction d'une habitation, d'une école, d'un commerce, d'un hall industriel chauffé...)
- bâtiment assimilé à du neuf :
 - tout bâtiment qui fait l'objet de travaux de reconstruction ou extension soumis à permis qui consistent à créer une unité d'habitation OU un volume protégé supérieur à 800 m³,
 - tout bâtiment existant de + de 1 000 m² lorsque sa structure portante est conservée, mais que les installations et au moins 75% de l'enveloppe sont remplacés.

Bâtiments rénovés :

- travaux de rénovation importants :
 - bâtiment d'une superficie utile totale > 1 000 m² :
 - soit qui fait l'objet de travaux portant sur au moins 1/4 de son enveloppe,
 - soit, lorsque le coût total de la rénovation portant sur l'enveloppe ou sur les installations énergétiques sont supérieures à 25% de la valeur du bâtiment.
- travaux de rénovation simples :
 - bâtiment faisant l'objet d'actes ou de travaux de transformation (autres que des travaux de rénovation importants) de nature à influencer la PEB (ex. : extension/rénovation d'une habitation).



Bâtiments changeant d'affectation :

= bâtiment ou partie de bâtiment qui par changement d'affectation acquiert une nouvelle destination, on distingue les bâtiments :

- précédemment non chauffés pour les besoins des personnes et qui deviennent chauffés [visés à l'art.549 de l'AGW 17/04/08]
Ex : transformation d'une grange en bureaux...
- chauffés pour les besoins des personnes avant changement d'affectation et qui restent chauffés [non visés à l'art. 549 de l'AGW du 17/04/08]
Ex : transformation d'une école en habitation ou immeuble de bureaux
- industriels – chauffés ou non – qui changent d'affectation, devenant : bâtiment résidentiel, immeuble de bureaux et de services ou bâtiment destiné à l'enseignement [visés à l'art. 549 de l'AGW du 17/04/08]
Ex : transformation d'un bâtiment industriel en loft

Destination des bâtiments :

Bâtiments résidentiels :

- habitation individuelle
- immeuble à appartements
- immeuble d'hébergement collectif (ex. : internats, maisons de repos...)

Immeubles de bureaux et de services

Bâtiment destiné à l'enseignement

Bâtiment industriel

Bâtiment ayant une autre destination =

tout bâtiment qui n'entre pas dans une catégorie reprise ci-dessus (ex. : hôpital, clinique, bâtiment du secteur horeca, installations sportives, bâtiments qui abritent les commerces, d'autres bâtiments ayant une consommation d'énergie spécifique...)

Qu'est-ce que le niveau K ?

Le niveau K définit l'isolation thermique globale d'un bâtiment. Plus il est petit, meilleure est l'isolation. Le niveau K est déterminé par les caractéristiques d'isolation thermique des éléments de construction et la compacité du bâtiment.

Qu'est-ce que le U_{max} ?

Plus la valeur U est faible, plus la paroi est isolée. Le coefficient de transmission thermique U des différents éléments de construction ne peut dépasser une valeur U fixée.

Qu'est ce que le R_{min} ?

Le coefficient de résistance thermique minimale à atteindre pour la paroi sans tenir compte des résistances thermiques superficielles.

Les exigences sont les suivantes :

	Résidentiels*	Non résidentiels	Autre destination	Industriels
	Habitations individuelles, immeubles à appartements	Immeubles de bureaux et services destinés à l'enseignement	Hôpitaux, commerces, HORECA...	Fabriques, entrepôts, ateliers...
Bâtiments neufs et assimilés				
Isolation thermique	K45 Valeurs U _{max}			K55 Valeurs U _{max}
Ventilation	Dispositif de ventilation			-
Niveau Ew	≤100	≤100	-	-
Conso Espec	<170 kWh/m ² an	-	-	-
Surchauffe	<17500 Kh/an	-	-	-
Bâtiments rénovés rénovations simples et importantes et changements d'affectation de bâtiments préalablement chauffés pour les besoins de l'homme, sauf bâtiments industriels (non visés à l'art. 549 de l'AGW du 17/04/2008) (1)				
Isolation thermique	U _{max} (pour éléments neufs ou modifiés)			-
Ventilation	Dispositif d'amenée d'air dans les locaux où les chassis sont remplacés.			-
Bâtiments changeant d'affectation (visés à l'art. 549 § 1 de l'AGW du 17 avril 2008 (2))				
Isolation thermique	K65 + U _{max} (pour les éléments neufs ou modifiés)			
Ventilation	Dispositif de ventilation			
Bâtiments industriels changeant d'affectation (visés à l'art. 549 § 2 de l'AGW du 17 avril 2008)				
Isolation thermique	K65 + U _{max} (pour les éléments neufs ou modifiés)	Si bâtiment chauffé antérieurement pour les besoins de l'homme, voir (1), sinon voir (2)		
Ventilation	Dispositif de ventilation			

* Logements collectifs neufs : pas d'exigences Ew, Espec et surchauffe

Valeurs maximales des coefficients de transmission thermique U et R_{min} :

Valeurs U _{max} et R _{min}		
Parois de la surface de déperdition du bâtiment	U _{max} * W/m ² .K	R _{min} * m ² .K / W
Fenêtres et autres parois translucides - valeur spécifique pour la partie centrale vitrée de chaque élément - valeur globale pour l'élément	1,6 2,5	
Portes et portes de garage	2,9	
Murs et parois opaques - entre le volume protégé et l'air extérieur - entre le volume protégé et un local non chauffé non à l'abri du gel - entre le volume protégé et un local non chauffé à l'abri du gel - entre le volume protégé et le sol	0,4	1 1 1
Toitures et plafonds	0,3	
Planchers - entre le volume protégé et l'air extérieur - entre le volume protégé et un local non chauffé non à l'abri du gel - entre le volume protégé et un local non chauffé à l'abri du gel - entre le volume protégé et le sol	0,6 0,4 0,4 0,4	1 1 1 1
Parois mitoyennes (parois entre 2 volumes protégés ou 2 appartements)	1	



Les acteurs de la PEB

Du déclarant au responsable PEB, plusieurs acteurs interviennent désormais aux différents stades d'un projet. Qui sont-ils, que font-ils ? Réponse ci-dessous.

Le déclarant PEB

Le déclarant est la personne physique ou morale qui s'engage à respecter les exigences PEB. Il s'agit du maître d'ouvrage, ou sous certaines conditions, l'acquéreur d'un bâtiment à construire ou à transformer. Il y a un déclarant dans tout projet de bâtiment neuf ou assimilé ou pour des rénovations importantes soumises à permis. Sa mission consiste à désigner le responsable PEB et, le cas échéant, l'auteur de l'étude de faisabilité. C'est lui qui signe les documents administratifs relatifs à la PEB et les transmet dans les formes et les délais prévus.

Le responsable PEB

Le responsable PEB est désigné par le déclarant. Il peut s'agir de l'architecte auteur du projet ou d'une personne agréée par le Ministre. Pour être agréé par le Ministre, il faut disposer d'un diplôme d'architecte, d'ingénieur civil architecte, d'ingénieur civil ou industriel, ou bio-ingénieur ou être une personne morale qui compte parmi son personnel une personne titulaire d'un des diplômes précités. L'agrément s'obtient ensuite en introduisant à l'administration un dossier comprenant le formulaire de demande et une preuve d'assurance de sa responsabilité professionnelle, y compris de sa responsabilité décennale.

Sa mission est premièrement de rédiger l'engagement PEB à joindre au dossier de demande de permis d'urbanisme. Ensuite de concevoir et de décrire les mesures à mettre en œuvre pour atteindre les exigences PEB dans la déclaration PEB initiale, au plus tard 15 jours avant le début des travaux. De contrôler l'exécution des travaux relatifs à la PEB et d'informer le déclarant PEB et l'architecte si le projet s'en écarte. Finalement

de décrire les mesures mises en œuvre pour atteindre les exigences PEB et les résultats obtenus dans la déclaration PEB finale transmise à la commune et au fonctionnaire délégué maximum 6 mois après réception des travaux ou maximum 18 mois après occupation du bâtiment.

L'auteur d'étude de faisabilité

Cet acteur est une personne physique ou morale agréée par le Ministre. Elle doit justifier de titres et qualifications ou d'une expérience éprouvée dans le domaine des systèmes alternatifs de production et d'utilisation d'énergie, tels :

- les systèmes décentralisés d'approvisionnement en énergie basés sur des sources d'énergie renouvelables,
- la cogénération à haut rendement,
- les systèmes de chauffage ou de refroidissement urbains ou collectifs,
- les pompes à chaleur.

Son intervention est requise pour tout projet impliquant un bâtiment neuf d'une superficie utile totale supérieure à 1000 m².¹ Sa mission consiste à réaliser une étude de faisabilité technique, environnementale et économique. Celle-ci comportera obligatoirement une analyse de la possibilité de recourir aux systèmes alternatifs de production et d'utilisation d'énergie déjà cités ci-dessus.

Le certificateur PEB pour les bâtiments résidentiels existants

Le certificateur doit disposer d'une agrégation officielle. Pour l'obtenir, en tant que personne physique, il faut :

- soit être auditeur PAE et suivre une formation de 28 heures, laquelle sera bientôt disponible,

- soit être architecte, ingénieur civil ou industriel, bio-ingénieur, gradué en construction, diplômé de l'enseignement supérieur intégrant les aspects énergétiques des bâtiments ou ayant une expérience de minimum 2 ans relative aux aspects énergétiques du bâtiment et suivre une formation de 48 heures (disponible dès septembre 2010). Celle-ci est sanctionnée par deux épreuves (écrites et orales),
- soit être une personne morale comptant parmi son personnel ou ses collaborateurs au moins un certificateur existant agréé.

Une fois obtenu, l'agrément de certificateur PEB pour les bâtiments résidentiels existants est valable durant 5 ans. Le formulaire de demande est disponible sur <http://energie.wallonie.be>.

- Dossier de demande de candidature (certificateur PEB) validé par l'administration ► Formulaire disponible sur <http://energie.wallonie.be> (Accueil > Professionnels > Formations, agréments, certifications > Devenir certificateur PEB).
- Formation sanctionnée par un examen dans un des centres de formation agréés pour ceux qui ne sont pas auditeur PAE au préalable.
- Validité ? La durée d'octroi du titre est de 5 ans, renouvelable (en vertu de l'arrêté du 3 décembre 2009).

Pour les bâtiments neufs, le certificat sera octroyé par l'administration, sur base de la déclaration PEB finale.

Yves Kengen

¹ La superficie utile totale est la somme des surfaces des différents niveaux du bâtiment, calculée entre les murs ou parois extérieures, l'épaisseur de ces murs ou parois n'étant pas prise en compte dans cette somme.



Audit énergétique et certification, quelle différence ?

La certification est un des dispositifs à mettre en place suite à la transposition de la Directive européenne, il s'agit d'une information sur la performance énergétique (PEB), demandée en cas de transaction immobilière. Le certificateur agréé délivre un certificat qui indique cette performance énergétique sous forme d'indicateurs numériques ou alphabétiques. Le certificat est établi quel qu'en soit le résultat (positif ou négatif) et sera communiqué à l'acheteur ou au locataire potentiel. Il est valable pendant 10 ans maximum. On notera toutefois que s'il est négatif, il ne contraint pas à des améliorations.

La procédure d'avis énergétique (PAE) est une mesure volontariste permettant d'orienter le particulier qui souhaite améliorer la performance énergétique de son logement. En effet, l'avis va mettre en avant les points faibles au niveau de l'enveloppe du bâtiment (murs, toitures, châssis, planchers), des systèmes de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire mais aussi du système de ventilation. Et à partir de ce constat, proposer une liste d'améliorations possibles, accompagnées des économies réalisables.

OUTIL

Le guide de la PEB

La Région wallonne met à disposition des professionnels un guide de la PEB pour les bâtiments résidentiels.

Ce guide présente la globalité du nouveau cadre réglementaire sur la PEB :

- acteurs, en particulier le responsable PEB
- procédure administrative
- méthode de calcul
- indicateurs de performance
- exigences à respecter
- conseils pour la conception et la mise en œuvre

A travers des fiches synthétiques et attractives construites autour de schémas clairs, les points clés dont il faut désormais tenir compte dans la réglementation sont mis en évidence.

Des parcours d'encodages raccourcis (recours aux valeurs par défaut) ou précis (recours au calcul détaillé) sont proposés en correspondance avec les données à introduire dans le logiciel*.

Bref, ce guide se présente comme un outil de référence destiné à simplifier la vie du futur responsable PEB.

Le guide est téléchargeable sur le portail de l'énergie de la Région wallonne : <http://energie.wallonie.be>
 Rubrique : Se documenter / Médiathèque / Collections pour les professionnels / Professionnels du secteur de la construction / Performance énergétique des bâtiments (PEB).

* Pour effectuer le calcul des indicateurs, le logiciel officiel PEB, entièrement gratuit, est mis à disposition par la Région wallonne. Téléchargeable à partir du site portail energie.wallonie.be, c'est l'outil indispensable pour répondre aux différentes exigences de la réglementation.



La directive PEB dans l'industrie

La réglementation PEB fixe des exigences d'isolation thermique globale (niveau K), de performance thermique des éléments de construction (valeurs U_{max} et R_{min}) et de ventilation, ainsi que de performance énergétique globale (niveau Ew).

Qui est concerné dans l'industrie ?

La réglementation PEB concerne également les bâtiments industriels, à l'exception des constructions provisoires (de durée de vie inférieure à 2 ans), des bâtiments « faibles consommateurs d'énergie », des bâtiments de moins de 50 m², des bâtiments existants non résidentiels utilisés par des entreprises qui adhèrent à une convention environnementale sectorielle visant à améliorer son efficacité énergétique (accords de branche) et des bâtiments existants qui font l'objet de travaux de rénovation importants lorsque les exigences PEB ne peuvent pas techniquement, fonctionnellement ou économiquement être respectées.

La nature des travaux à entreprendre sur le bâtiment a son importance : on distingue ainsi les bâtiments neufs (et assimilés), les bâtiments rénovés et les bâtiments changeant d'affectation.

Les exigences à respecter

Les règles données dans l'arrêté de 2008 resteront d'application après mai 2010 pour les bâtiments industriels, à savoir :

- pour un bâtiment neuf ou assimilé, un niveau d'isolation thermique global K55 et le non-dépassement des coefficients de déperdition des parois par transmission U_{max} . Une étude de faisabilité est requise si la superficie utile totale dépasse 1000 m² ;
- pas d'imposition pour les bâtiments rénovés ;
- pour un changement d'affectation d'un bâtiment industriel, un niveau d'isolation thermique global K65, ainsi que le non-dépassement des coefficients U_{max} pour les éléments neufs ou reconstruits, et un dispositif de ventilation.

Il est important de noter que ces mêmes règles s'appliquent à la partie affectée à des bureaux ou services d'un bâtiment industriel nouvellement construit, à condition que :

- le volume protégé de la partie du bâtiment affectée aux bureaux ou services soit inférieur à 800 m³ ;

- la partie du bâtiment réservée aux bureaux ou services soit inférieure ou égale à 40% du volume protégé global.

Dans le cas où la partie affectée à des bureaux et à des services n'entre pas dans ces conditions, les contraintes à respecter pour cette partie sont :

- les règles de l'arrêté de 2008, à savoir ne pas dépasser K45, respecter les valeurs U_{max}/R_{min} et prévoir un dispositif de ventilation ;
- le nouveau coefficient Ew vient s'ajouter. Il ne peut pas dépasser le niveau Ew100.

Comment l'industrie perçoit-elle la réglementation PEB ?

Si les industries sont bien conscientes de la nécessité de réduire leur consommation d'énergie, elles hésitent encore à investir dans des modifications de l'enveloppe des bâtiments, qu'ils soient très anciens (donc a priori mal isolés) ou trop récents pour être modifiés : les sommes à déboursier peuvent être importantes et les temps de retour assez élevés.

Les entreprises locataires, qui paient un loyer fixe tout compris, n'ont pas non plus toujours envie de s'engager dans des frais de ce type.

Il faut cependant s'attendre à ce que les impositions deviennent de plus en plus contraignantes : ainsi, dans le futur, un certificat sera exigé lors de la vente ou la location de bâtiments non résidentiels, ce qui incitera certainement les propriétaires à plus d'efficacité énergétique.

Fabienne MARCHAL
AENERGYES



Hesbaya Frost : un bel exemple d'URE en Wallonie

L'entreprise HESBAYE FROST S.A. est une usine de production, surgélation, stockage, emballage et expédition de légumes surgelés tels que pois, haricots, fèves, épinards, carottes, choux, ... mais aussi accessoirement d'autres produits alimentaires tels que soja, riz et pâtes fraîches. Elle prend en charge le légume depuis la semence jusqu'à sa livraison au client final.

La productivité de l'entreprise jouit d'une expansion progressive et continue depuis de nombreuses années. Sise à Geer au coeur de la Hesbaya agricole, elle appartient à deux géants de l'industrie alimentaire : d'une part le groupe ARDO, leader européen de production de légumes surgelés, et, d'autre part, le groupe CROP'S, spécialiste dans la conception de plats préparés.

Dès l'aube des accords de branche, Hesbaya Frost s'est investie à fond dans la démarche en intégrant l'équipe des pionniers qui ont très vite effectué les premiers audits énergétiques avec l'appui du bureau d'études ECONOTEC, permettant par la même occasion à ce dernier de développer sur le terrain une méthodologie d'audit approfondie et appropriée. En effet, dès 1998, un premier audit fut réalisé sous la désormais célèbre méthode Energy Potential Scan (EPS). A travers une découpe minutieuse des consommateurs énergétiques de l'entreprise d'une part, des énergies achetées et distribuées - via un éventuel médium - d'autre part, une approche détaillée des consommations spécifiques produit par produit et unité par unité a conduit tout naturellement à l'élaboration d'un modèle mathématique permettant d'apprécier et de suivre fort précisément les consommations énergétiques de l'usine.

Lorsque les accords de branche se sont précisés, une mise à jour de l'audit de 1998 fut réalisée sur l'exercice 2001, année représentative de l'activité de l'entreprise choisie comme année de référence ou point de départ à la participation à l'accord de branche entre FEVIA Wallonie et le Gouvernement wallon. De nombreuses pistes d'améliorations ont été identifiées, catégorisées et une première sélection fut retenue pour être appliquée à moyen terme. Parmi celles-ci, une meilleure gestion des éclairages, l'intégration de sècheurs d'air dans les halls voisins des congélateurs, l'amélioration des régulations des chaudières et consommateurs vapeur, la mise en place de compteurs énergétiques fondamentaux (les premiers balbutiements d'une comptabilité énergétique), l'insertion de convertisseurs de fréquences gérant les moteurs les plus puissants de l'entreprise, l'amélioration du calorifugeage des tuyauteries, mais également, non des moindres,

la volonté de faire prendre conscience aux acteurs de terrain qu'il fallait veiller à ne pas gaspiller l'énergie en leur donnant les atouts nécessaires à améliorer une gestion perfectible.

Au cours du temps, sous la pression des prix de l'énergie, d'anciennes pistes abandonnées sont devenues rentables et, même, de nouvelles pistes sont apparues spontanément, parfois soutenues, il est vrai, par la survenance de nouvelles limites atteintes par le matériel. Dès lors, non seulement toutes les améliorations identifiées à l'origine ont été réalisées mais d'ambitieux projets complémentaires ont été entrepris, tels que la rénovation de la chaufferie, le remplacement de blancheurs "batch"¹ énergivores par des modèles travaillant en continu via un contre-courant ingénieux, des modifications de processus de production orientées URE, etc.

Le résultat fut sans appel : malgré une augmentation régulière de la production (+23% entre 2001 et 2008), l'entreprise a obtenu une franche diminution de sa consommation globale en gaz naturel (-26%), vecteur énergétique pour lequel, il est vrai, elle a consenti dernièrement de gros investissements. Concernant l'énergie électrique (+12%), l'effet de l'augmentation de production a pu être jugulé sans pour autant avoir effectué d'importantes transformations dans l'usine. Si pour le gaz naturel la liste des améliorations les plus faciles à mettre en oeuvre et les plus rentables a, semble-t-il, été épuisée, il reste encore quelques cartes à abattre concernant l'électricité: remplacement de compresseurs frigorifiques et de tunnels de surgélation par exemple. A l'heure actuelle aucune autre source d'énergie n'est exploitée et l'entreprise se fera donc fort de se concentrer encore davantage sur ses consommations électriques.

Globalement, on ose tirer la conclusion

suivante : entre 2001 et 2008, la production a augmenté de 23% ce qui, selon la modélisation énergétique de l'entreprise et selon le principe "toutes autres choses étant égales par ailleurs", aurait pu conduire à une augmentation de la consommation d'énergie de 17%. En réalité, en termes d'énergies finales, on n'a observé ni augmentation, ni diminution, mais bien un statu quo ! Autrement dit, après 7 années d'investissements judicieux, l'entreprise parvient à produire 23% de légumes surgelés supplémentaires sans consommer davantage d'énergie ! Le calcul de l'Indice d'Efficiéne Energétique, basé lui sur les énergies primaires détermine une amélioration d'efficiéne supérieure à 15%, soit largement au-dessus de l'engagement initial convenu dans la participation de l'entreprise à l'accord de branche.

Moralité : la pression des prix de l'énergie s'est au fil du temps ajoutée aux incitants initiaux des accords de branche pour propulser ainsi l'entreprise au-dessus des objectifs fixés. Si certaines lourdeurs administratives dans les étapes intermédiaires, peuvent être déplorées, globalement, Hesbaya Frost est satisfaite. Enfin, si Hesbaya Frost prend grand soin d'économiser cette précieuse énergie autant que faire se peut, elle s'attache également à étudier et tente de développer des projets orientés "énergies durables" : elle soutient un ambitieux projet de biométhanisation qui devrait naître en 2010 à proximité de l'entreprise et entame les premières démarches quant à l'acquisition d'éoliennes dans la région. Mais ça, c'est une autre histoire...

Dirk HALET
Conseiller Environnement & Energie - FEVIA

¹ Appareil servant à « blanchir » les aliments, c'est-à-dire les ébouillanter durant quelques secondes.



Pari fou à Dave : L'HNP St-Martin a réduit ses consommations énergétiques de 50% pour le chauffage !

Le bois-énergie contribue à atteindre cet ambitieux défi...

L'Hôpital Neuro Psychiatrique St-Martin de Dave (Namur) est un immense ensemble de terrains et de bâtiments de plus de 30.000 m². Environ 600 personnes y vivent et travaillent tous les jours. Jusqu'il y a peu, près de 1.200.000 litres de mazout y étaient engloutis chaque année pour chauffer les locaux et préparer l'eau chaude sanitaire. Mais c'est de l'histoire ancienne...

Vu l'énormité des chiffres et des charges financières toujours croissantes, la direction de l'hôpital a décidé, en 2005, de mettre en place toute une série de mesures d'utilisation rationnelle de l'énergie (URE) visant à réduire significativement les consommations : pose de doubles vitrages, de vannes thermostatiques, amélioration de la régulation jour/nuit/WE, pose de panneaux solaires... Des actions de sensibilisation du personnel et des patients à des démarches plus éco-citoyennes sont aussi venues compléter le dispositif technique.

A côté des mesures URE, la direction de l'établissement a décidé de produire différemment son énergie en optant pour une chaudière automatique alimentée en plaquettes de bois. La chaudière au bois de 950 kW se substitue à 3 chaudières au mazout qui consommaient environ 270.000 litres de mazout par an pour chauffer 9.000 m² de locaux. En 5 ans, toutes mesures confondues, cette politique a permis de réduire la consommation du site de 600.000 litres par an !

Valorisation à plusieurs niveaux

En plus des économies financières, ce projet permet aussi à l'entreprise qui a contracté la livraison des plaquettes de valoriser économiquement des sous-produits forestiers de faible valeur. Un projet qui aide donc aussi l'économie régionale à se développer. La chaufferie et le silo sont implantés en contrebas d'un talus important, ce qui a permis de concevoir un silo à remplir par déversement direct, sans devoir faire de gros terrassements. Les plaquettes sèches et calibrées peuvent être livrées par camion porte-conteneur ou remorque pour être déversées dans le silo par 3 trappes escamotables créées à même la toiture.

Le silo est équipé d'un racleur hydraulique et d'une vis sans fin pour le transfert des plaquettes du silo vers la chaudière.

Celle-ci est munie d'un foyer à propulsion inférieure et d'une grille de fin de combustion mobile. La chaudière est modulable en puissance, entre 285 et 950 kW, grâce à une excellente régulation. Elle est aussi équipée d'un décendrage automatique et d'un nettoyage pneumatique des tubes de fumées horizontaux.

Vu la grande constance des besoins thermiques, la chaufferie n'est pas pourvue de ballons accumulateurs. Les 3 chaudières au mazout de 1.100 kW sont toutefois restées en « back up » pour faire face à des éventuels problèmes.

Francis Flahaux
 Coordonnateur PBE&DR
 Facilitateur Bois-Energie Secteur Public

Fiche technique

Chaudière au bois KÖB Pyrtec	950 kW
Chaudières « back up » mazout	1.100 kW
Volume total et utile du silo • Désilage par racleurs hydrauliques • Convoyage plaquettes par vis sans fin	180 m ³ - 80 m ³
Qualité des plaquettes	G30 W30
Consommation annuelle de bois	2.800 map 1 map = 1 mètre cube apparent de plaquettes ≈ 800 à 1000 kWh 1 m ³ de bois ≈ 2,5 map ≈ 250 à 300 litres à 20 - 30% d'humidité
Consommation résiduelle mazout	54.000 l

Economie

Investissement total (TVAC)	360.000 €
Lot 1 : Gros œuvre	240.000 €
Lot 2 : Chaudière et périphériques	100.000 €
Etudes, coordination...	20.000 €
Financement par fonds propres	360.000 €
Cash flow annuel (au prix fuel et bois 2009)	+/- 46.000 €
Temps de retour sur investissement	7,8 ans

Environnement

- En substituant environ 270.000 litres de mazout par an, ce projet bois-énergie évite le rejet de 730 tonnes de CO₂ et 1400 kg de SO₂ chaque année. Ce projet participe à l'effort Kyoto d'environ 600 habitants pendant 20 ans (durée de vie technique du projet).
- En 5 ans, le site de HNP St-Martin a réduit sa production annuelle de CO₂ d'environ 1.600 tonnes, dont environ 45% grâce au bois-énergie.
- Le bois, source d'énergie renouvelable locale, ne nécessite que très peu d'énergie grise pour sa transformation, son transport et sa valorisation énergétique : +/- 0,26 kWh/kWh utile pour le bois contre +/- 1,50 kWh/kWh utile pour le mazout!

Le Plan Bois-Energie et Développement Rural (PBE&DR) pour la Wallonie a pour objectifs de valoriser économiquement les sous-produits bois de moindre valeur, de créer et pérenniser des activités en milieu rural et de contribuer aux efforts nécessaires contre le réchauffement climatique.

En optant pour des chaufferies au bois, les porteurs de projets contribuent durablement à ces objectifs et participent aussi à réduire la dépendance énergétique de la Wallonie.

Le saviez-vous ?

Améliorer la régulation de votre chauffage permet d'économiser jusqu'à 15% par an. Près de deux tiers des projets bois-énergie publics wallons sont basés sur une chaufferie centralisée avec réseau de chaleur pour alimenter plusieurs bâtiments. Un réseau de chaleur de bonne qualité ne perd qu'environ 1°C par km de canalisation.

Nomacorc : quand le bouchon synthétique se fait écologique



Leader mondial du bouchon synthétique, Nomacorc entend également mener la danse en matière de performances énergétiques. Etudes à l'appui, l'entreprise peut ainsi se vanter de proposer les produits dotés de la plus faible empreinte carbone, juste derrière les bouchons naturels.



On ne présente plus Nomacorc, le premier producteur mondial de bouchons alternatifs pour bouteilles de vin. Implantée dans la région verwiétoise, l'entreprise évolue au sein d'un marché où sévit une concurrence accrue. Pour y faire sa place, trois critères comptent : la qualité, le prix et... les performances énergétiques.

L'empreinte la plus faible de toutes les solutions alternatives

Constatant qu'il n'existait que très peu d'études comptabilisant les émissions de gaz à effet de serre liées à la production de bouchons, la société décide de mesurer l'empreinte carbone de son site. Pour ce faire, elle fait appel au bureau de consultance bruxellois Greenloop. La méthodologie observée est celle développée par l'Agence française de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME). Nommée **Bilan Carbone®**, cette méthodologie offre une image globale des émissions, directes et indirectes, liées à une activité. Elle constitue un premier diagnostic permettant ensuite

de définir une stratégie cohérente de réduction des émissions.

Dans le cadre de Nomacorc, les éléments pris en compte furent la production des matières premières et des emballages, le transport des fournisseurs, le transport vers les clients, l'énergie consommée, les déchets de production, le recyclage du produit et le recyclage de l'emballage. Au final, les résultats de la recherche laissent apparaître que l'empreinte carbone des produits Nomacorc se place juste après celle des bouchons naturels. Avec 16 grammes de CO₂ par bouchon (contre 8 grammes pour un bouchon naturel), son impact est nettement inférieur à celui généré par les secteurs de la capsule à vis (36 grammes) et des bouchons en farine de liège (21 grammes). Une empreinte écologique que Nomacorc entend bien diminuer par le développement de produits à moindre impact et l'optimisation de son processus de fabrication.

Parallèlement, Nomacorc a entamé une analyse de cycle de vie (ACV) de toute la gamme de ses produits. Cette étude vise à évaluer l'impact environnemental d'un produit, de l'extraction des matières premières à l'élimination des déchets. Les résultats communiqués à ce jour montrent que la production des bouchons chez Nomacorc nécessite 200 fois moins d'eau et 4 fois moins d'énergie que la production de bouchons en liège.

De Thimister à Zébulon

Nomacorc est né aux Etats-Unis sous l'impulsion de l'entrepreneur belge Marc

Noël. Aujourd'hui, chaque décision prise en vue d'améliorer l'efficacité énergétique de l'entreprise est menée de front sur le site de Zébulon (USA) et de Thimister-Clermont. Il en a été ainsi pour le **Bilan Carbone®**.

Un projet de sensibilisation du personnel appelé NEAT a également été mis sur pied de part et d'autre de l'Atlantique. En français, ce programme se traduit par Nomacorc Est Attentif à la Terre. En anglais, il devient Nomacorc Environmental Awareness Team. Concrètement, des fiches informatives expliquant les aménagements que l'on peut faire chez soi pour réaliser des économies d'énergie ont été réalisées à destination du personnel. La direction estimant, à juste titre, qu'un travailleur mesurant l'impact de son geste dans le privé aura plus de facilité à le reproduire au sein de son entreprise. Ces fiches ont été diffusées sous forme de posters placés à des endroits stratégiques au sein de la société.

Un groupe de travail a également vu le jour au sein de Nomacorc. Composé de membres du personnel de tous niveaux hiérarchiques et de tous départements, il s'attelle à définir de nouveaux projets pour l'entreprise dont certains ont trait à la gestion énergétique et environnementale. Par la même occasion, il offre la possibilité à tout travailleur volontaire de participer au devenir de la société.

Céline LEONARD
Energy Pooling



Portes fermées, commerces ouverts, toute l'année !

À Namur, les autorités communales ont trouvé le moyen de résoudre un problème d'efficacité énergétique qui se pose dans tous les quartiers commerçants. Une initiative à reproduire... ailleurs !

C'est une lapalissade que de dire qu'en hiver, il fait souvent froid, voire très froid. Pour les commerçants, cette situation pose des problèmes énergétiques considérables, dans la mesure où le magasin doit rester à température convenable alors que les portes sont à chaque instant ouvertes et, dans le meilleur des cas, refermées. Avant qu'un client suivant ne les rouvre. Résultat : une surconsommation de chauffage qui coûte cher au commerçant, augmente inutilement la production de CO₂, et dilapide des réserves énergétiques non renouvelables que l'on sait limitées... Sans oublier que les travailleurs sont souvent exposés aux courants d'air, ne savent plus comment se vêtir et, dans la plupart des cas, n'osent pas se plaindre à leur patron. D'un autre côté, difficile pour les commerçants de vendre si la porte doit rester fermée ! Pour Arnaud Gavroy, échevin de l'Aménagement durable et de l'énergie de la ville de Namur, cette situation ne pouvait perdurer. « Cela donne une mauvaise image du centre-ville et de la fonction commerciale, dans la mesure où le public constate ce gaspillage évitable alors que les problèmes écologiques et sociaux sont réels. »

Sensibiliser d'abord, automatiser ensuite

Et de poursuivre : « En janvier 2007, interpellés par quelques citoyens, nous avons lancé une campagne de sensibilisation auprès des commerçants, les

incitant à fermer les portes des magasins lorsque les grands froids font leur apparition. Cette initiative avait connu un écho sympathique et intéressé de nombreux patrons et employés de commerces namurois. Mais le message n'est pas remonté jusqu'à la direction des grandes chaînes commerciales, dont le siège social n'est pas à Namur. »

En 2008, l'association des « Amis de la Terre » avait diffusé 140 petites affiches sur le thème de « Portes fermées, entrez donc », une initiative qui avait elle aussi reçu un accueil favorable des commerçants locaux, mais dans les mêmes limites. Il est donc devenu évident qu'il fallait prendre le problème à la racine pour espérer enregistrer de meilleurs résultats. Oui, mais comment ?

« Nous avons envisagé de nombreuses pistes », explique l'échevin. « Obliger à fermer ? Impossible à mettre en oeuvre. Revoir la fiscalité ? Notre niveau de pouvoir ne prévoit pas cette compétence. Par contre, agir sur les demandes de permis d'urbanisme, oui, cela était possible. C'est donc l'option que nous avons choisie. » Dans cette optique, la seule mesure applicable et efficace que la commune puisse prendre est d'exiger un système de fermeture automatique des portes à chaque rénovation ou transformation de vitrine commerciale. « Désormais, nous conditionnons l'octroi d'un permis d'urbanisme à l'obligation

d'installer un système de fermeture automatique des portes. Dans le périmètre commercial étudié, tous les permis octroyés depuis janvier 2007 intègrent cette disposition. C'est ainsi que 29 nouvelles vitrines commerciales sont à présent dotées d'un système permettant la fermeture des portes. »

Tous ensemble !

Cette contrainte a été plutôt bien acceptée par les propriétaires et les enseignes commerciales. Petit à petit, le centre-ville prend donc un visage plus conforme à l'image de ville verte que revendique Namur.

Il reste cependant du chemin à accomplir pour que tous les commerces soient dotés d'un système de fermeture des portes et pour que celui-ci soit réellement utilisé dès les premiers froids. Mais Arnaud Gavroy y croit : « La Ville de Namur et son service de l'urbanisme assument leur responsabilité. Avec les commerçants, le personnel des magasins et les clients, nous arriverons certainement à résoudre définitivement ce problème, comme le démontre le travail accompli en trois ans. »

Et si la lecture du REactif peut susciter des vocations, à Namur ou ailleurs, c'est encore mieux !

Yves Kengen

ÉVÈNEMENTS

Avril 2010

- **Energy**

Salon mondial des énergies renouvelables et conventionnelles

Du 19 au 23 avril 2010 à Hanovre (Allemagne)

Plaque tournante internationale du secteur énergétique, ce salon rassemble toutes les technologies et services proposés sur le marché : production, transmission, distribution, applications des énergies conventionnelles et renouvelables.

Plus d'infos sur : www.globalfairs.fr/Energy.html

Juin 2010

- **Le Prix belge de l'Énergie et de l'Environnement 2010**

Remise des prix le 4 juin 2010.

Pour sa 5^{ème} édition, le Prix Belge de l'Énergie et de l'Environnement met à nouveau à l'honneur ceux et celles qui, au travers de leur réalisation et de leur créativité, œuvrent à la préservation de la planète. Qu'ils s'agissent de citoyens, de communes, d'écoles, d'ONG, d'entreprises, d'ASBL, ... de projets visant à mettre en place des énergies renouvelables, à économiser l'énergie, à protéger la nature et l'environnement, ... le concours est ouvert à tous!

Intéressé ? : envoyez votre dossier et inscrivez-vous pour le 2 avril 2010 au plus tard sur le site : www.eeaward.be

Tél : 04/221 58 68 ou 0477/61 70 41

Organisateur : le service Energieae en collaboration avec les Cafés-Conseils de l'Union des Classes Moyennes.

Cette animation se déroulera en mai 2010 de 9h00 à 12h00 (accueil à partir de 8h30) à :

Nivelles le 7 mai, le 21 mai à Gembloux, le 28 mai à Verviers, le 4 juin à La Louvière et le 11 juin à Libramont.

Inscription, informations et renseignements au 081/32.06.45 ou à seminaires@ucm.be

Juin 2010

- **Séminaire « Zonings Énergétiquement Durables »,**

Le 10 juin 2010

Séminaire « Zonings Énergétiquement Durables », le 10 juin 2010

Aspects méthodologiques : comment aborder l'énergie d'une manière générale dans les ZAE (Zones d'activités économiques)? Les freins, les avantages etc... Les différentes solutions énergétiques.

Présentation de projets et cas pratiques.

Droit d'inscription : 75€

Infos & inscriptions : Karine Vande Steene

ICEDD ASBL : karine.vandesteene@icedd.be

- **Séminaire : Le rôle et l'action du Responsable Énergie, clé de voûte des mesures d'économie d'énergie**

Le 18 juin 2010 de 16 à 19h (Namur).

Depuis 20 ans, le Département de l'Énergie et du Bâtiment Durable (DGO4) forme annuellement 50 à 70 « Responsables Énergie ». Dans leurs institutions respectives (domestique, tertiaire et industrie), ils ont permis de réaliser des économies d'énergie substantielles et la gestion proactive de la problématique énergétique. Ce séminaire sera l'occasion de vous faire découvrir l'essentiel de la formation destinée aux Responsables Énergie, d'aborder leur rôle clef dans l'institution et d'assister à la présentation de certains de leurs projets. Le Ministre de l'Énergie, ou son représentant, viendra féliciter les lauréats de la formation 2009-2010 et leur remettre les certificats de fin de cycle.

Infos & inscriptions : Karine Vande Steene

ICEDD ASBL : karine.vandesteene@icedd.be

FORMATIONS

Avril 2010

- **Séance d'information sur la certification des bâtiments résidentiels existants**

29 avril 2010 au Palais des Congrès de Liège

Inscriptions sur le site : mrw.wallonie.be/dgatlp

Mai 2010

- **Séances d'information PME et PEB : les enjeux de l'entrée en vigueur de la seconde phase de la PEB**

Impacts sur les entreprises de l'entrée en vigueur de la seconde phase de la PEB. L'importance de l'audit dans ce contexte d'amélioration de la compétitivité.

Cette animation se déroulera en mai 2010 de 9h00 à 10h30 (accueil à partir de 8h30) à :

Libramont le 10 mai, Tournai le 11 mai, Wierde le 18 mai, Charleroi le 19 mai, Huy le 26 mai et Nivelles le 27 mai

Pour plus d'infos et inscriptions : vous pouvez contacter vos conseillers énergie au 069/34.36.48 ou 081/32.22.67 ou par e-mail : info.energie@ucm.be. Toutes les infos sur www.ucm.be



- **Séances « Fiscalité de l'énergie »**

Du poids des factures énergétiques dépend grandement la rentabilité de nos entreprises.

Afin de l'améliorer, aides, primes et déductions fiscales existent et permettent de faciliter financièrement la transition des entreprises vers un mode de fonctionnement bien plus en adéquation avec les enjeux économiques et écologiques de demain.

Public cible : exclusivement réservé aux professionnels du chiffre (comptables, experts-comptables, conseillers fiscaux, ...)

- **Visite de bâtiments passifs**

Dans le cadre de la formation continue des Responsables Énergie, une journée « Bâtiments passifs » sera organisée début juin. La visite de bâtiments passifs, achevés et en chantier, en présence des concepteurs des bâtiments, permettra de revenir, de manière théorique et pratique, sur les techniques permettant d'atteindre les critères d'un bâtiment passif.

Infos & inscriptions : Karine Vande Steene

ICEDD ASBL : karine.vandesteene@icedd.be

- **Formation de base pour Responsables Énergie 2010-2011**

Le prochain cycle de formation de base pour Responsables Énergie, organisé à l'initiative du Département de l'Énergie et du Bâtiment Durable du SPW, se déroulera d'octobre 2010 à mai 2011.

Axée sur l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie, la formation parcourt tous les aspects énergétiques qu'un gestionnaire de bâtiments peut rencontrer : comptabilité énergétique, enveloppe, chauffage et HVAC, eau chaude sanitaire, installation électrique, éclairage, énergies renouvelables, audit énergétique et sensibilisation des occupants. La formation se termine par un examen des connaissances et la présentation d'un travail personnel devant un jury d'experts. La réussite de ces deux épreuves donne droit à un certificat délivré par le Service Public de Wallonie et approuvé par le Ministre de l'Énergie.

Les modalités d'inscription seront disponibles sur le portail <http://energie.wallonie.be> dans le courant de la deuxième quinzaine d'août 2010.