

La réglementation chauffage PEB

→ Contenu technique à l'attention des organismes de formation

L'Ordonnance PEB

**Pour professionnels du chauffage: chauffagistes agréés,
techniciens chaudière agréés, conseillers chauffage PEB**



Version novembre 2014

Plus d'infos: www.bruxellesenvironnement.be

→ Professionnels

→ Performance énergétique des bâtiments

→ Installations techniques PEB

Bruxelles Environnement-IBGE
Département Chauffage et Climatisation PEB

ÉNERGIE



BRUXELLES ENVIRONNEMENT
IBGE - INSTITUT BRUXELLOIS POUR LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT



ORDONNANCE PEB

Contexte et aspects réglementaires de la réglementation chauffage PEB

SOMMAIRE

CHAPITRE 1: POURQUOI UNE ORDONNANCE SUR LA PEB?	4
1. <i>Contexte énergétique en région Bruxelles-Capitale</i>	4
2. <i>Contexte réglementaire</i>	5
CHAPITRE 2: INTRODUCTION AU COBRACE	5
CHAPITRE 3: LE CONTENU DE L'ORDONNANCE PEB.....	6
1. <i>Généralités</i>	6
2. <i>Les bâtiments à construire et à rénover</i>	8
3. <i>Certification des bâtiments existants</i>	9
4. <i>Les installations techniques</i>	10
CHAPITRE 4: LES AVANTAGES DE LA PEB	11
CHAPITRE 5: CONCLUSIONS	11
CHAPITRE 6: DES QUESTIONS ?	12



CONTENU

Ce syllabus présente le contexte réglementaire de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 3 juin 2010 relatif aux exigences PEB applicables aux systèmes de chauffage pour le bâtiment lors de leur installation et pendant leur exploitation.

PUBLIC-CIBLE

Les professionnels du chauffage qui souhaitent demander un agrément en tant que technicien chaudière agréé, chauffagiste agréé ou conseiller chauffage PEB.

MISE A JOUR

Le module réglementaire (précédente version: octobre 2010) destiné à la formation des professionnels agréés du secteur du chauffage a été scindé en 3 syllabus:

- le syllabus « enjeux énergétiques et environnementaux » qui décrit la situation au niveau mondial et en Belgique en ce qui concerne les ressources énergétiques et le climat ;
- le syllabus « module réglementaire » qui présente la réglementation chauffage PEB, ainsi que la réglementation sur les permis d'environnement des installations de chauffage en région Bruxelles-Capitale ;
- ce syllabus (« Ordonnance PEB ») qui situe le contexte réglementaire en région Bruxelles-Capitale dans lequel s'inscrit la réglementation « chauffage PEB » ;

Les principales modifications apportées à la partie « Ordonnance PEB » concernent la mise à jour des données et des coordonnées des personnes de contact, ainsi que la prise en compte des nouvelles réglementations notamment une introduction au Code Bruxellois de l'Air, du Climat et de la maîtrise de l'Energie (COBRACE).



CHAPITRE 1: POURQUOI UNE ORDONNANCE SUR LA PEB?

1. CONTEXTE ENERGETIQUE EN REGION BRUXELLES-CAPITALE

Les 160 millions de bâtiments en Europe consomment plus de 40% de ses ressources énergétiques et sont responsables de plus de 40% de ses émissions de CO₂. (Build Up – Roger Hitchin)

En Région bruxelloise, les consommations des secteurs résidentiel et tertiaire représentent plus de 70% de la consommation finale de la Région. Cela représente plus de 75% de la consommation d'énergie primaire de la Région et plus de 85% des émissions indirectes de CO₂.

Région Bruxelles Capitale	Part de la consommation finale totale d'énergie en 2011
Industrie	2,9 %
Tertiaire	33,1 %
Logement	37,5 %
Transport	26,5 %

Figure 1.1: Répartition de la consommation finale totale d'énergie en RBC par secteur

Source: Bilan énergétique RBC 2011

La consommation liée au chauffage représente près de 70% dans la consommation énergétique finale moyenne d'un ménage bruxellois avec comme vecteurs principaux le gaz naturel (70%) et le mazout (25%).

D'après l'étude EURIMA (l'association européenne de fabricants de laines minérales), l'isolation des murs en Belgique en 2001 était similaire à celle du bassin méditerranéen. Il en résulte que la Belgique présentait en 2001 le taux de déperdition calorifique le plus élevé d'Europe.

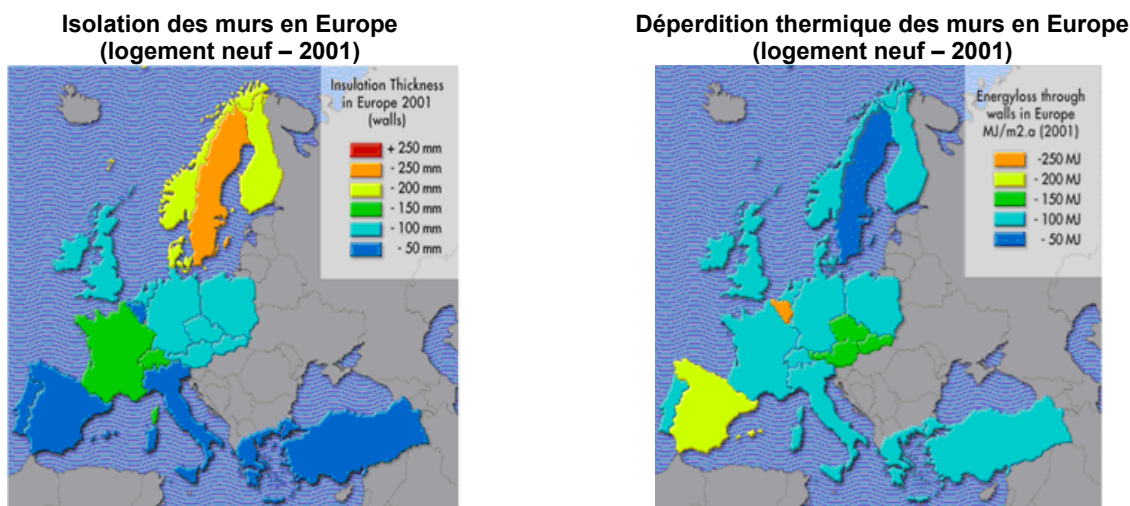


Figure 1.2: Niveaux d'isolation des murs en Europe

Source: EURIMA

Pourtant des technologies fiables existent aujourd'hui et peuvent réduire efficacement la consommation énergétique des bâtiments. C'est dans ce contexte que de nouvelles réglementations ont été adoptées.

2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Le 16 décembre 2002, une **directive européenne (2002/91/CE) relative à la Performance Energétique des Bâtiments** a été adoptée par le Parlement européen et le Conseil de l'Union européenne. Elle vise à obtenir des bâtiments moins énergivores et à réduire leurs émissions de CO₂.

Cette directive européenne impose aux états membres de prendre des mesures à différents niveaux:

- fixer des exigences et disposer d'une méthode de calcul en matière de performance énergétique pour les bâtiments neufs et les bâtiments d'une superficie supérieure à 1000 m² faisant l'objet de travaux de rénovation importante;
- introduire un système de certification lors de la construction, de la vente ou de la location d'un bâtiment indiquant sa performance énergétique,
- mettre en place des contrôles périodiques des chaudières et des systèmes de climatisation.

S'agissant d'une matière relevant de la compétence régionale, chacune des trois régions a transposé la directive dans sa réglementation.

Au **niveau bruxellois**, une **ordonnance relative à la performance énergétique et au climat intérieur des bâtiments (Ordonnance PEB)** a été promulguée le 7 juin 2007 et publiée au Moniteur Belge du 11 juillet 2007.

Celle-ci est un levier d'action primordial pour la mise en œuvre d'une politique régionale volontariste en matière d'efficacité énergétique.

CHAPITRE 2: INTRODUCTION AU COBRACE

Le 19 mai 2010, le Parlement européen et le Conseil de l'Union européenne a procédé à une refonte de la directive 2002/91/CE et a adopté une nouvelle directive sur la performance énergétique des bâtiments, la directive 2010/31/UE.

Cette révision visait, entre autre, à clarifier, simplifier et améliorer l'efficacité certaines dispositions de la directive 2002/91/CE et à en élargir la portée.

La directive 2010/31/EU a été transposée en région Bruxelles-Capitale, par le biais **du Code Bruxellois de l'Air, du Climat et de la maîtrise de l'Energie (COBRACE)** promulgué le 2 mai 2013 et publié au moniteur belge, le 21 mai 2013.

Le Cobrace intègre l'ensemble des mesures à respecter en matière de qualité de l'air, de climat et de maîtrise de la consommation énergétique. Il introduit également de nouvelles mesures pour répondre aux objectifs de la Région de Bruxelles-Capitale: réduire, d'ici 2025, ses émissions de gaz à effet de serre de 30 % par rapport aux émissions de 1990 et assurer le respect des normes de qualité d'air européennes.

Le Cobrace entrera en vigueur, par l'adoption d'arrêtés d'exécution et remplacera progressivement l'Ordonnance PEB.



CHAPITRE 3: LE CONTENU DE L'ORDONNANCE PEB

1. GENERALITES

L'Ordonnance PEB se base sur la philosophie du TRIAS ENERGETICA dont les trois pôles sont:

1. minimiser la demande en énergie:

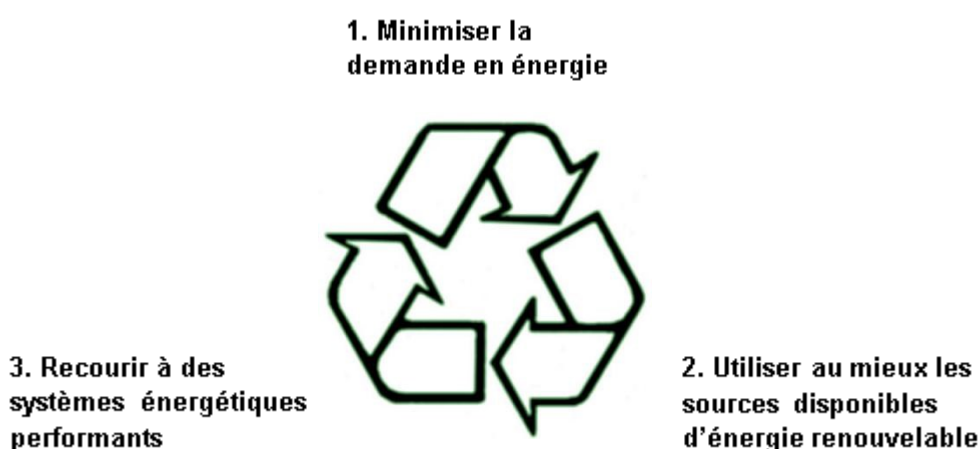
mesures d'isolation, techniques d'éclairage de jour, utilisation de l'énergie solaire, passive, refroidissement nocturne, limiter les besoins, choix de la localisation limitant les déplacements (les noyaux d'habitat).

2. utiliser au mieux les sources disponibles d'énergie renouvelable:

solaire photovoltaïque, solaire thermique, pompes à chaleur, chauffage au bois, petit éolien (si bonnes conditions), petite hydro (si ancien moulin).

3. recourir à des systèmes énergétiques performants:

chaudières à haut rendement, distribution de chaleur efficace, appareils électriques efficaces (y compris éclairage).



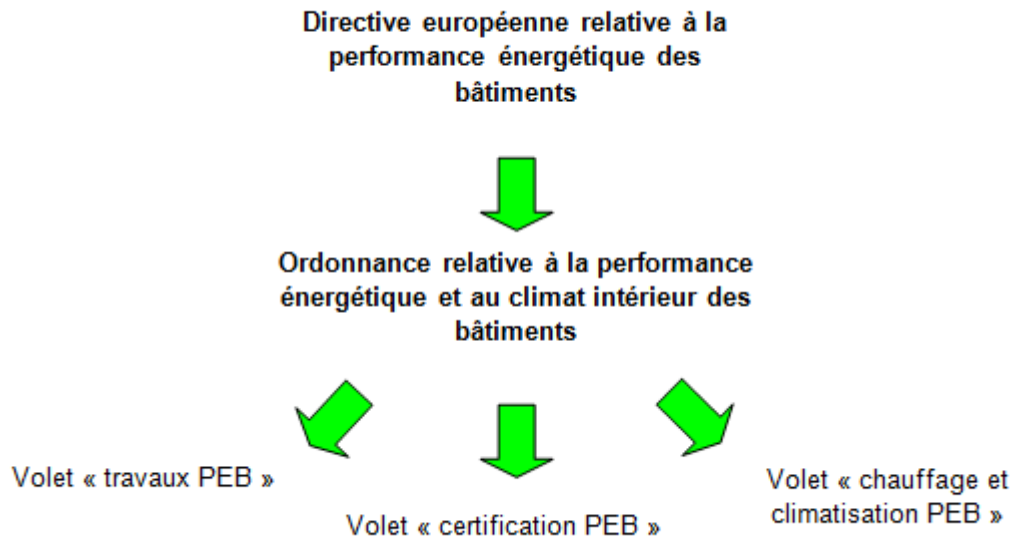
La performance énergétique d'un bâtiment est la quantité d'énergie nécessaire pour répondre aux différents besoins liés à une utilisation normale d'un bâtiment (par exemple pour le chauffage, la production d'eau chaude, le refroidissement, la ventilation et l'éclairage). La quantité d'énergie nécessaire résulte d'un calcul qui prend en compte différents facteurs qui influencent la demande d'énergie:

- la conception du bâtiment,
- l'emplacement du bâtiment en rapport avec les paramètres climatiques, l'exposition solaire et l'incidence des structures avoisinantes,
- l'isolation thermique,
- les caractéristiques techniques des installations,
- l'autoproduction d'énergie,
- le climat intérieur,
- etc.



Trois grands secteurs sont concernés par l'ordonnance PEB:

- les bâtiments à construire et à rénover avec demande de permis (volet « travaux PEB »),
- la certification des bâtiments existants (volet « certification PEB »),
- les installations techniques de production de chaud (chauffage, eau chaude, etc.) et de froid (climatisation, etc.) (volet « chauffage et climatisation PEB »).



Quelques **exceptions** sortent du champ d'application de l'ordonnance PEB, il s'agit:

- des bâtiments d'une petite superficie (< 50 m²) qui n'ont pas une fonction de logement,
- des lieux de culte,
- des constructions provisoires de moins de deux ans,
- des sites industriels, ateliers ou bâtiments agricoles non résidentiels qui ne disposent pas d'installation de chauffage ou de climatisation ou qui présentent une faible demande en énergie.

2. LES BATIMENTS A CONSTRUIRE ET A RENOVER

Les exigences de performance énergétique à respecter et les procédures à suivre lors de travaux soumis à un permis d'urbanisme dépendent

- de la nature des travaux réalisés,
- de l'affectation des locaux
- et de la date de demande du permis d'urbanisme.

Pour la nature des travaux réalisés, l'ordonnance PEB¹ fait la distinction entre les bâtiments neufs, les bâtiments assimilés à du neuf, les rénovations lourdes et les rénovations simples.

En ce qui concerne les affectations des locaux, l'ordonnance PEB distingue:

- les habitations individuelles (maisons, appartements, etc.),
- les bâtiments de bureaux et services, et ceux destinés à l'enseignement,
- les bâtiments de diverses affectations (le résidentiel commun, les soins de santé, la culture, les cafés, les restaurants, les commerces, les sports, etc.).

Pour les projets dont la demande de permis d'urbanisme est introduite avant le 01/01/2015, les principales exigences sont:

- un niveau de consommation d'énergie: "niveau E" maximal,
- un niveau d'isolation thermique global: K maximal,
- une valeur de résistance thermique des parois: R minimal ou une valeur de transmission thermique des parois: U maximal,
- des dispositifs de ventilation,
- le respect de l'indice de surchauffe

Pour les projets dont la demande de permis d'urbanisme sera introduite après le 01/01/2015, de nouvelles exigences visant une plus haute performance énergétique peuvent être d'application:

- un critère de besoin net en énergie pour le chauffage,
- un critère de besoin net en énergie pour le refroidissement (uniquement pour le non résidentiel),
- un critère de consommation d'énergie primaire,
- une valeur de résistance thermique des parois: R minimal ou une valeur de transmission thermique des parois: U maximal,
- des dispositifs de ventilation,
- le respect de l'indice de surchauffe

A partir de 2015, les procédures de la réglementation « travaux PEB » sont modifiées (par exemple : modification de la définition de la nature des travaux).

Des informations complémentaires sont disponibles sur le site internet de Bruxelles Environnement :

- info-fiche « procédures travaux PEB à partir de 2015 »
- info-fiche « exigences PEB 2008-2014 »
- info-fiche « exigences PEB à partir de 2015 »
- vade mecum travaux PEB 2008-2014
- vade mecum travaux PEB 2015

¹ Rappel : l'ordonnance PEB sera progressivement remplacée par le COBRACE (voir chapitre 2)



3. CERTIFICATION DES BATIMENTS EXISTANTS

3.1 Les bâtiments publics

L'affichage d'un certificat PEB bâtiment public

Dans les bâtiments occupés par des services publics ou des institutions fournissant des services publics et fréquentés par un grand nombre de personnes, un certificat PEB bâtiment public doit être affiché de manière visible pour le public.

Les recommandations

Le certificat PEB bâtiment public comprend également des recommandations pour l'amélioration de la performance énergétique du bâtiment mais n'impose aucune obligation de réaliser des travaux en vue de répondre à des exigences énergétiques particulières.

3.2 Les bâtiments destinés aux transactions immobilières

Le certificat PEB

Un certificat PEB doit être établi préalablement à toute transaction immobilière d'un bâtiment existant: mise en vente, octroi d'un droit réel, location, leasing immobilier, etc.

Il a pour but d'informer le candidat acquéreur ou le locataire potentiel du niveau de performance énergétique du bâtiment. Le certificat reprend des indicateurs de la performance énergétique du bâtiment, ainsi qu'un indicateur concernant les émissions de CO₂ et des valeurs de référence qui permettent de comparer les résultats des calculs à ceux d'autres bâtiments.

Le certificat doit être établi par un certificateur agréé.

Les recommandations

Le certificat de performance énergétique comprend également des recommandations pour l'amélioration de la performance énergétique du bâtiment mais n'impose aucune obligation de réaliser des travaux en vue de répondre à des exigences énergétiques particulières.

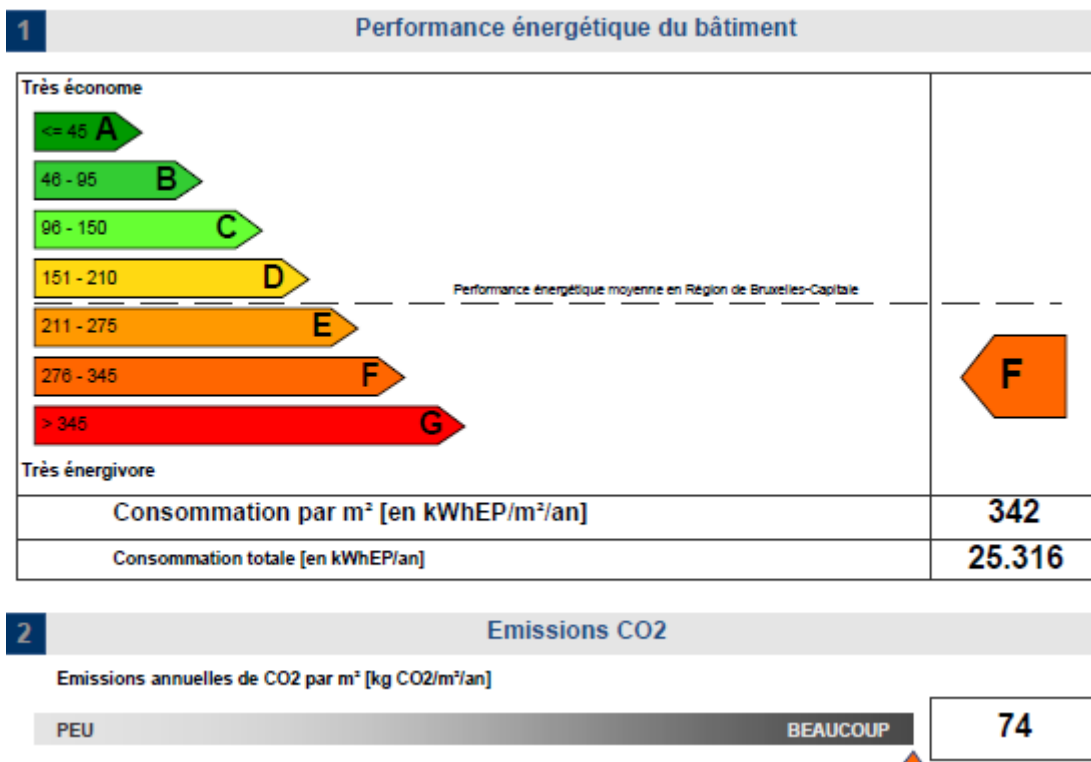


Figure 2.1 Exemple d'indicateurs et d'éléments de comparaison repris sur un certificat PEB



4. LES INSTALLATIONS TECHNIQUES

4.1 Le placement, le remplacement ou la modification d'une installation technique

Le placement, le remplacement ou la modification d'un système de chauffage ou de climatisation doivent respecter des exigences de performance énergétique à l'installation et pendant la période d'exploitation.

4.2 La réception et le diagnostic des systèmes de chauffage, le contrôle périodique des chaudières

La réception, le diagnostic des systèmes de chauffage et le contrôle périodique des chaudières s'appliquent aux systèmes de chauffage comprenant une ou plusieurs chaudières. Les chaudières concernées fonctionnent aux combustibles liquides ou gazeux et transmettent leur chaleur via de l'eau comme fluide caloporteur intermédiaire.

Les systèmes de chauffage comprenant au minimum une chaudière d'une puissance nominale utile supérieure à 20kW, nouvellement installée, modifiée (brûleur ou corps de chaudière) ou déplacée doivent faire l'objet d'un acte de réception lors de leur mise en service par un chauffagiste agréé ou un conseiller chauffage PEB selon la puissance des chaudières et leur nombre.

En outre, les chaudières doivent être contrôlées périodiquement par un technicien chaudière agréé.

Exemples: - une chaudière au mazout devra être soumise à un contrôle tous les ans;
- une chaudière au gaz devra être soumise à un contrôle tous les trois ans.

Enfin, les systèmes de chauffage comportant une chaudière installée depuis plus de 15 ans, doivent faire l'objet d'un diagnostic qui comprend une évaluation du rendement de la chaudière et de son dimensionnement par rapport aux besoins du bâtiment.

Ce diagnostic devra être effectué par un chauffagiste agréé ou un conseiller chauffage PEB agréé selon la puissance des chaudières et leur nombre. Ces acteurs donneront également des conseils et des recommandations sur un éventuel remplacement, sur les améliorations possibles et sur les solutions alternatives.

Des amendes administratives sont prévues si la réception ou le contrôle périodique révèle un non-respect des exigences PEB. Des sanctions pénales sont prévues en cas de non-respect de ces différents actes.

4.3 Le contrôle périodique et l'entretien des systèmes de climatisation

Les systèmes de climatisation dont la puissance nominale effective est supérieure à 12kW doivent être contrôlés périodiquement par un contrôleur agréé.

Ce contrôle, qui doit être réalisé lors de la réception et ensuite à intervalle régulier, comprend:

- l'évaluation des performances du système de climatisation et de son dimensionnement par rapport aux besoins en matière de refroidissement du bâtiment,
- la vérification des paramètres de la régulation tels que les consignes de température et les horaires de fonctionnement,
- la vérification que le système est entretenu conformément au programme minimal de maintenance,
- la vérification du respect des exigences PEB,
- des recommandations quant aux éventuelles améliorations et corrections à apporter aux systèmes de climatisation existants.

Le premier contrôle périodique doit être réalisé avant le 1^{er} septembre 2013.

Le délai maximal entre deux contrôles périodiques est fonction de la puissance nominale effective du système de climatisation:

- de 12 à 100 kW, le délai maximal entre deux contrôles périodiques est de 15 ans;
- au-delà de 100 kW, le délai maximal entre deux contrôles est de 5 ans.

Les systèmes de climatisation doivent également être entretenus conformément au programme minimal de maintenance prévu par la réglementation. Cet entretien doit être réalisé sous la supervision d'un technicien agréé.

4.4 Sanctions

Des amendes administratives sont prévues si le contrôle (contrôle périodique ou réception) révèle un non-respect des exigences PEB. Des sanctions pénales sont prévues en cas de non-réalisation des actes prévus (réception, entretien, contrôle périodique, diagnostic).



CHAPITRE 4: LES AVANTAGES DE LA PEB

Investir dans un bâtiment énergétiquement performant comporte une série d'avantages:

- une économie annuelle grâce à une facture d'énergie réduite. De plus, les investissements en matière d'isolation et d'économies d'énergie sont récupérés en moyenne endéans les 5 ans;
- des bâtiments qui ont plus de valeur sur le marché de la vente et de la location. Le certificat de performance énergétique permettra aux candidats acheteurs ou locataires d'évaluer la performance énergétique du bâtiment et aussi de la comparer à celle d'autres bâtiments;
- une habitation saine avec un plus grand confort et donc une meilleure santé de ses habitants;
- une amélioration de notre environnement. En utilisant moins d'énergie, on diminue la quantité de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

CHAPITRE 5: CONCLUSIONS

L'objectif principal poursuivi par la directive européenne 2002/91/EC traduite dans les droits des régions est de promouvoir l'amélioration de la performance énergétique et du climat intérieur des bâtiments, de minimiser les besoins en énergies primaires et de réduire les émissions de CO₂.

L'ordonnance PEB

- vise à motiver les professionnels du bâtiment et les maîtres d'ouvrage à tenir compte de la dimension énergétique de leurs projets de construction ou de rénovation dès leur conception,
- ne délivre pas de permis,
- met en place, pour les constructions et les rénovations, des procédures visant à atteindre des exigences de performances énergétiques
- prévoit, en fin de procédure, un système d'amendes administratives pour le non-respect de ces exigences PEB



CHAPITRE 6: DES QUESTIONS ?

Un helpdesk se tient à la disposition des **professionnels agréés** dans le cadre de la réglementation chauffage PEB afin de répondre à leurs questions:

Adresse e-mail: pebchauffage@helpdeskbru.be

Site internet: www.pebchauffagebru.be

N° de téléphone: 078/15.44.50

Les professionnels du secteur du bâtiment, tels que bureaux d'études, syndicats d'immeubles,... peuvent adresser leurs questions au service du facilitateur bâtiment durable:

Adresse e-mail: facilitateur@environnement.irisnet.be

N° de téléphone: 0800/85.775

Les **particuliers** peuvent s'adresser au service Info de Bruxelles-Environnement:

Adresse e-mail: info@environnement.irisnet.be

N° de téléphone: 02/775.75.75

