

Note explicative concernant la nouvelle réglementation concernant la performance énergétique des bâtiments fonctionnels

(Entrée en vigueur: 1^{er} janvier 2011)

1. Introduction

La nouvelle réglementation sur la performance énergétique des bâtiments fonctionnels qui remplacera le règlement grand-ducal modifié du 22 novembre 1995 concernant l'isolation thermique des immeubles pour ce qui concerne les bâtiments fonctionnels, entrera en vigueur le 1^{er} janvier 2011.

La présente note fournit des informations supplémentaires concernant la mise en œuvre pratique des dispositions du nouveau règlement précité.

Les différents documents mentionnés dans la présente note, peuvent être téléchargés à partir du site internet www.energyefficient.lu.

Afin de pouvoir accéder à la zone « experts », les experts doivent s'identifier avec les paramètres suivants:

Nom d'utilisateur:	expert_luxeeb
Mot de passe:	beexul

Cette partie du site est réservée aux experts visés par le paragraphe 9 de l'article 4 du règlement grand-ducal concernant la performance énergétique des bâtiments fonctionnels.

2. Éléments principaux de la nouvelle réglementation

Les éléments principaux de la nouvelle réglementation se présentent comme suit:

- **Pour les bâtiments fonctionnels neufs:**
 - Application d'une nouvelle méthode de calcul basée sur le besoin énergétique calculé;
 - Exigences à respecter pour le besoin en énergie primaire et le besoin en énergie de chaleur pour le chauffage;
 - Exigences minimales à respecter concernant les coefficients U, la protection solaire, l'étanchéité, les ponts thermiques, les conduites de chaud/froid/eau chaude/air, les réservoirs de chaud/froid/eau chaude, les centrales de traitement d'air, les équipements de régulation et de mesure;
 - Etablissement d'un certificat de performance énergétique.
- **Pour les bâtiments fonctionnels existants:**
 - Application d'une nouvelle méthode de calcul basée sur la consommation énergétique mesurée;
 - Etablissement d'un certificat de performance énergétique.

- **Pour les modifications, transformations et extensions de bâtiments fonctionnels:**
 - Application d'une nouvelle méthode de calcul;
 - Exigences minimales à respecter;
 - Etablissement d'un certificat de performance énergétique.

- **Pour les bâtiments d'habitation:**
 - Différentes modifications.

3. Les personnes habilitées pour l'établissement du calcul et du certificat de performance énergétique respectivement de l'étude de faisabilité

3.1 Généralités

La nouvelle réglementation précise au paragraphe 1 de l'article 4 que *« toute demande d'autorisation de bâtir pour un bâtiment fonctionnel neuf, respectivement pour une extension ou une modification d'un bâtiment fonctionnel, doit être accompagnée d'un calcul de la performance énergétique et d'un certificat de performance énergétique (...) »*,

L'article 4, paragraphe 9 précise: *« En ce qui concerne les certificats de performance énergétique établis sur base du besoin énergétique calculé, les documents visés au paragraphe (1) sont à établir par des architectes et des ingénieurs-conseils dont la profession est définie par la loi du 13 décembre 1989 portant organisation des professions d'architecte et d'ingénieur-conseil. En ce qui concerne les certificats de performance énergétique établis sur base de la consommation énergétique mesurée, les documents visés au paragraphe (1) sont à établir par des architectes et des ingénieurs-conseils dont la profession est définie par la loi du 13 décembre 1989 portant organisation des professions d'architecte et d'ingénieur-conseil respectivement par des personnes agréées en vertu du règlement grand-ducal du 10 février 1999 relatif à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'Etat pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de contrôle dans le domaine de l'énergie. L'étude de faisabilité visée à l'article 6 est à établir par des ingénieurs-conseils dont la profession est définie par la loi du 13 décembre 1989 portant organisation des professions d'architecte et d'ingénieur-conseil. »*

Les personnes habilitées à établir les documents précités seront dénommées par la suite « experts ».

Par ailleurs, la réglementation prévoit que : *« Les personnes [experts OAI et RGD 1999] (...) sont encouragées à suivre une formation spécifique organisée par le ministre. Cette formation porte notamment sur la méthode de calcul de performance énergétique de bâtiments fonctionnels, l'établissement du certificat de performance énergétique ainsi que sur les logiciels spécifiques relatifs à l'établissement des documents prémentionnés. »*

Il s'en suit que les personnes, dont la profession est définie par le cadre légal de l'Ordre des Architectes et Ingénieurs-Conseils (OAI), sont autorisées à effectuer les calculs de la performance énergétique, à établir le certificat de performance énergétique. L'étude de faisabilité relève de la seule compétence des Ingénieurs-Conseils (OAI). Sont également considérés comme experts habilités à établir les certificats de performance énergétique sur base de la consommation

énergétique mesurée, les personnes bénéficiant d'un agrément ministériel en vertu du règlement grand-ducal modifié du 10 février 1999 relatif à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'Etat pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de contrôle dans le domaine de l'énergie.

Reste à souligner que les experts déjà agréés en vertu du règlement grand-ducal modifié du 10 février 1999 pour établir les calculs et les certificats de performance énergétique des bâtiments d'habitation sont automatiquement agréés à établir les certificats de performance énergétique sur base de la consommation énergétique mesurée des bâtiments fonctionnels.

3.2 Identification des personnes habilitées pour l'établissement du calcul et du certificat de performance énergétique respectivement de l'étude de faisabilité

Le chapitre 5 de l'annexe du règlement grand-ducal concernant la performance énergétique des bâtiments fonctionnels prévoit que les personnes habilitées pour l'établissement du certificat de performance énergétique devront indiquer lors de l'établissement d'un certificat de performance énergétique un **numéro d'identification d'expert** (Identifikationsnummer des Ausstellers).

C'est ainsi que tous les experts seront munis d'un numéro d'identification d'expert qui doit figurer sur tous les calculs et certificats de performance énergétique établis.

Pour les membres OAI, le numéro d'identification d'expert sera équivalent au numéro d'inscription OAI du bureau d'architectes respectivement du bureau d'ingénieur-conseil attribué par l'Ordre des Architectes et Ingénieurs-Conseils. Ces numéros se présentent comme suit:

pour personnes morales:	AP ou IP / 5 chiffres (AP/00000 ou IP/00000)
pour personnes physiques:	AP ou IP / 4 chiffres (AP/0000 ou IP/0000)

Pour les experts agréés en vertu du règlement grand-ducal modifié du 10 février 1999 relatif à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'Etat pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de contrôle dans le domaine de l'énergie, le numéro d'identification d'expert est attribué par la Direction de l'Energie du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur. Ce numéro se présente comme suit:

LUXEEB.R.aaaaa

avec: R: indication que l'expert bénéficie d'un agrément ministériel en vertu du règlement grand-ducal modifié du 10 février 1999 (position fixe)

aaaaa: Numérotation continue définie par le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur (5 positions)

3.3 Identification des certificats de performance énergétique

Le chapitre 5 de l'annexe du règlement grand-ducal concernant la performance énergétique des bâtiments fonctionnels prévoit que chaque certificat de performance énergétique devra être muni d'un **numéro de certificat** (Energiepassnummer).

En outre, l'article 16 de la nouvelle réglementation énonce que « (...) le ministre peut tenir un registre des calculs de la performance énergétique et des certificats de performance énergétique délivrés (...). Le ministre définit les éléments d'information qui doivent figurer dans ce registre. Les personnes (...) doivent assurer un archivage d'au moins dix ans des données relatives au calcul et au certificat de performance énergétique pour un bâtiment fonctionnel donné ».

Tous les experts doivent utiliser le même système de numérotation pour le certificat de performance énergétique dont la structure se présente comme suit:

P.aaaammjj.bbbb.ccccccccc.d.e

avec:

- P:** indication qu'il s'agit d'une numérotation du passeport énergétique (position fixe)
- aaaammjj:** Date d'établissement du certificat de performance énergétique (8 positions: 4 positions année, 2 positions mois, 2 positions jour)
- bbbb:** Code postal du bâtiment concerné (4 positions)
- cccccccc:** Numéro du bâtiment concerné et texte variable (10 positions maximum)
- d:** Catégorie du bâtiment (lettre selon chapitre 2.5 de l'annexe) (1 position)
- e:** Indication s'il s'agit d'un certificat de performance énergétique basé sur la consommation énergétique mesurée ou sur le besoin énergétique calculé (1 position) - V: consommation énergétique mesurée, B: besoin énergétique calculé

Exemple pour un certificat de performance énergétique basé sur la consommation énergétique mesurée, établi le 10 janvier 2011 pour l'hôtel existant sis 19, bd Royal à L-2449 Luxembourg:

P.20110110.2449.19.g.V

Pour les experts utilisant le logiciel LuxEeB-F, ce numéro de certificat sera généré automatiquement à partir des données de base saisies par l'expert.

4. Aspect visuel du calcul et du certificat de performance énergétique des bâtiments d'habitation

La nouvelle réglementation précise au paragraphe 6 de l'article 4 que « La disposition ainsi que l'aspect visuel des documents pour le calcul de la performance énergétique et le certificat de performance énergétique sont (...) mis à disposition par le ministre ».

Les documents officiels concernant le certificat de performance énergétique et le calcul de la performance énergétique en question tels qu'ils ont été arrêtés par le Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur peuvent être téléchargés sur le site internet www.energyefficient.lu.

5. Le logiciel LuxEeB-F

Afin de simplifier la mise en application des dispositions du règlement grand-ducal concernant la performance énergétique des bâtiments fonctionnels, le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur a fait élaborer avec le concours d'un expert externe (SOLAR-COMPUTER GmbH) un logiciel permettant d'établir le calcul et le certificat de performance énergétique. L'utilisation de ce logiciel est purement facultative. Tout autre logiciel disponible sur le marché et permettant de calculer conformément à la méthode de calcul définie dans le règlement grand-ducal concernant la performance énergétique des bâtiments fonctionnels, peut être utilisé. Le participant à tous les jours de formation acquiert le droit à une licence du logiciel de calcul payante. Néanmoins, la clé informatique permettant l'impression des calculs et des certificats de performance énergétique sera réservée aux seuls experts prévus par la réglementation sur la performance énergétique des bâtiments fonctionnels.

Afin de permettre aux experts de pouvoir utiliser le logiciel précité, des formations expert sont organisées au Parc de l'Energie à Remerschen (voir chapitre 6).

L'expert peut commander auprès de SOLAR-COMPUTER GmbH le logiciel de calcul via le formulaire distribué lors de la formation. Le certificat de participation à la formation est à joindre au formulaire de commande. Nous recommandons fortement de souscrire un contrat de maintenance avec SOLAR-COMPUTER GmbH pour bénéficier des mises à jour du logiciel, d'un support téléphonique et d'une réduction de 50% sur les logiciels subséquents. Une proposition de contrat sera envoyée à l'expert après commande du logiciel. Lors de l'installation du logiciel, l'expert doit suivre les instructions de démarrage et demander une activation via internet (Webfreischaltung) selon les instructions d'installation, qui est indispensable pour l'utilisation du logiciel.

Des informations plus détaillées concernant l'installation du logiciel LuxEeB-F sont données dans la formation concernant les bâtiments fonctionnels.

6. Les formations

Le paragraphe 10 de l'article 4 de la nouvelle réglementation dispose que les experts « sont (...) encouragés à suivre une formation spécifique organisée par le ministre. Cette formation porte notamment sur la méthode de calcul de la performance énergétique de bâtiments fonctionnels, l'établissement du certificat de performance énergétique ainsi que sur les logiciels spécifiques relatifs à l'établissement des documents pré mentionnés. ».

Depuis le 21 juin 2010, le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur (Direction de l'Energie) organise des formations expert. Le ministre a mandaté l'énergieagence de la tenue des cours de formation.

La formation expert vise les experts habilités à établir le calcul et le certificat de performance énergétique. Elle est organisée en trois parties :

1. Partie théorique - bâtiments fonctionnels neufs (2 jours).
2. Partie pratique - bâtiments fonctionnels neufs (2 jours).
3. Parties théorique et pratique - bâtiments fonctionnels existants (1 jour).

La formation expert est organisée au Parc de l'Energie à Remerschen avec une durée de 5 journées complètes avec une pause de plusieurs jours entre les différentes parties.

Une formation supplémentaire au sujet de la performance énergétique des bâtiments fonctionnels existants couvrant uniquement la troisième partie de la formation ci-avant, est également organisée.

L'inscription aux formations se fait en ligne via le site internet www.energyefficient.lu. Des informations plus complètes peuvent être consultées sur le site internet prémentionné.