

N° 6851²**CHAMBRE DES DEPUTES**

Session ordinaire 2015-2016

**PROJET DE REGLEMENT
GRAND-DUCAL****modifiant**

- 1. le règlement grand-ducal modifié du 30 novembre 2007 concernant la performance énergétique des bâtiments d'habitation;**
- 2. le règlement grand-ducal modifié du 31 août 2010 concernant la performance énergétique des bâtiments fonctionnels; et**
- 3. le règlement grand-ducal du 12 décembre 2012 instituant un régime d'aides pour la promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie et la mise en valeur des énergies renouvelables dans le domaine du logement**

* * *

AVIS DE LA CHAMBRE DES METIERS

(7.1.2016)

RESUME STRUCTURE

Le présent projet de règlement grand-ducal a pour objet de modifier la réglementation relative à la performance énergétique des bâtiments d'habitation en quatre points majeurs, à savoir la définition du „bâtiment dont la consommation d'énergie est quasi nulle“, la flexibilisation de la méthodologie de calcul, la possibilité de la prise en compte partielle de l'électricité produite par des installations photovoltaïques et l'alignement du besoin énergétique calculé à la consommation mesurée.

La Chambre des Métiers salue l'élaboration du nouveau dispositif réglementaire visant la performance énergétique des bâtiments, puisque la flexibilisation de la méthodologie de calcul et l'introduction du concept du „bâtiment de référence“ permettra de construire des bâtiments d'habitation A-A à des emplacements géographiques peu favorables et facilitera également le recours au chauffage au gaz naturel pour la construction de maisons à très haute performance énergétique.

La Chambre des Métiers approuve par ailleurs le fait que le Gouvernement ne prévoie pas d'aller au-delà des exigences de la maison passive pour définir le standard d'un „bâtiment d'habitation dont la consommation d'énergie est quasi nulle“ prévu par la directive 2010/31/UE sur la performance énergétique des bâtiments. Elle souligne à ce sujet que les exigences à respecter en matière de maisons passives constituent déjà un défi important pour l'ensemble des acteurs du secteur de la construction.

La Chambre des Métiers accueille favorablement la prise en compte d'une partie de la production d'électricité issue des installations photovoltaïques dans le certificat de performance énergétique. Si elle commente bon nombre de précisions techniques, elle demande par ailleurs qu'un texte coordonné des règlements grand-ducaux ainsi que des annexes techniques soit établi et publié et insiste sur la nécessité qu'une nouvelle version bêta du nouvel outil informatique „LuxEeB“ soit prochainement mise à disposition du secteur.

*

Par sa lettre du 3 août 2015, Monsieur le Ministre de l'Economie a bien voulu demander l'avis de la Chambre des Métiers au sujet du projet de règlement grand-ducal repris sous rubrique.

Le projet de règlement grand-ducal vise à modifier certaines dispositions du règlement de 2007 et du règlement de 2010 qui traitent de la performance énergétique des bâtiments d'habitation respectivement des bâtiments fonctionnels.

Il a pour objet de modifier la réglementation relative à la performance énergétique des bâtiments d'habitation en quatre points majeurs:

a) Définition du „bâtiment d'habitation dont la consommation d'énergie est quasi nulle“

Le projet de règlement grand-ducal sous avis vise à introduire une définition claire et précise en disposant qu'un „*bâtiment d'habitation dont la consommation d'énergie est quasi nulle*“ correspond à un bâtiment présentant des exigences minimales strictes à respecter.

En principe, ce bâtiment répond aux exigences calibrées pour un bâtiment qui atteint la classe d'énergie primaire A et la classe d'isolation thermique A (ci-après „bâtiment d'habitation A-A“). Le caractère de la méthodologie de calcul garantit une obligation partielle implicite de recours aux énergies renouvelables.

Par conséquent, le „bâtiment d'habitation dont la consommation d'énergie est quasi nulle“ tel que requis par la Directive devient donc également le standard obligatoire à partir du 1^{er} janvier 2017 pour les bâtiments d'habitation.

b) Flexibilisation de la méthodologie de calcul en introduisant le concept du „bâtiment de référence“

Il est prévu d'adapter la méthodologie de calcul en introduisant le concept du bâtiment de référence par analogie au règlement de 2010 sur la performance énergétique des bâtiments fonctionnels.

Ceci garantit la constructibilité de bâtiments d'habitation „A-A“ à des conditions économiques comparables, indépendamment de leur emplacement géographique.

c) Possibilité de la prise en compte partielle de l'électricité produite par des installations photovoltaïques

La possibilité de la prise en compte partielle de l'électricité produite par des installations photovoltaïques dans le bilan de la performance énergétique d'un bâtiment est introduite.

d) Alignement du besoin énergétique calculé à la consommation mesurée

Le projet de règlement grand-ducal introduit une méthodologie permettant de rapprocher le besoin en énergie calculé de la consommation énergétique mesurée. En effet, les anciens bâtiments d'habitation sont souvent chauffés de manière non uniforme, c'est-à-dire que des pièces non utilisées présentent des températures internes souvent inférieures aux températures standardisées reprises dans la méthodologie de calcul.

A côté de ces quatre points majeurs, le projet de règlement grand-ducal apporte un certain nombre de modifications techniques en vue de rendre les réglementations concernées plus claires, respectivement plus cohérentes, et de les adapter au progrès technologique.

Il est prévu notamment que des mesures appropriées soient impérativement prises afin de garantir une protection solaire adéquate en été.

*

1. CONSIDERATIONS GENERALES

La Chambre des Métiers salue l'élaboration du nouveau dispositif réglementaire visant la performance énergétique des bâtiments.

En effet, les adaptations proposées par le nouveau cadre réglementaire apporteront bon nombre de mesures correctives rapprochant les valeurs énergétiques calculées des valeurs mesurées sur le terrain. Par ailleurs, la flexibilisation de la méthodologie de calcul et l'introduction du concept du „bâtiment de référence“ permettront de construire des bâtiments d'habitation A-A sur des emplacements géographiques peu favorables, comme par exemple ceux qui ne bénéficient pas d'apports solaires importants.

Il sera donc possible de respecter les exigences globales de plus en plus strictes définies en matière de performance énergétique à chaque endroit, indépendamment de l'orientation et de la disposition du terrain du futur bâtiment ou d'autres dispositions fixes non influençables.

Cette nouvelle méthodologie facilitera également le recours au chauffage au gaz naturel pour la construction de maisons à très haute performance énergétique, ce qui, sous la réglementation actuellement en vigueur, pose souvent un problème, notamment en ce qui concerne les bâtiments d'habitation classés „A-B“.

La Chambre des Métiers approuve par ailleurs le fait que le Gouvernement n'aille pas au-delà des exigences de la maison passive pour définir le standard d'un „bâtiment d'habitation dont la consommation d'énergie est quasi nulle“ prévu par la directive 2010/31/UE du Parlement européen et du Conseil du 19 mai 2010 sur la performance énergétique des bâtiments.

En alignant le standard du „bâtiment d'habitation dont la consommation d'énergie est quasi nulle“ à celui de la maison passive, ce standard devient donc également obligatoire à partir du 1^{er} janvier 2017 pour les bâtiments d'habitation, ce qui présente donc une avance de quatre années par rapport à la date butoir prévue par la directive.

La Chambre des Métiers note que les exigences à respecter en matière de maisons passives constituent déjà un défi important pour l'ensemble des acteurs du secteur de la construction. Elle rend par ailleurs les auteurs attentifs au fait que ce nouveau standard est souvent perçu comme contraignant par les clients des entreprises artisanales.

La nouvelle méthodologie de calcul qui rend possible la prise en compte d'une partie de la production d'électricité issue des installations photovoltaïques permettra éventuellement à des maisons existantes de passer ultérieurement à une meilleure classification dans le contexte du certificat de performance énergétique. Il est à noter que ceci ne donnera cependant pas droit à une subvention ultérieure dans le cadre de la demande d'aide financière pour la construction à haute performance énergétique. La Chambre des Métiers accueille cependant favorablement la prise en compte des installations photovoltaïques.

Elle est en outre d'avis qu'afin de faciliter la lisibilité de la nouvelle réglementation, un texte coordonné des règlements grand-ducaux ainsi que des annexes techniques doit être publié. En ce qui concerne l'annexe technique, elle insiste sur la nécessité que ce texte coordonné soit publié aussi bien en langue française qu'en langue allemande.

La Chambre des Métiers demande par ailleurs qu'une nouvelle version bêta du nouvel outil informatique „LuxEeB“ soit mise à disposition du secteur afin de pouvoir réaliser une série de comparaisons entre la nouvelle et l'actuelle réglementation et afin de pouvoir détecter d'éventuels bugs informatiques.

La Chambre des Métiers est par ailleurs d'avis que le certificat de performance énergétique devrait contenir une information supplémentaire sur l'état actuel du bâtiment, à savoir si le certificat a été établi au moment de la demande en vue de l'obtention de l'autorisation de bâtir ou au contraire s'il s'agit d'un certificat de performance énergétique établi „as built“. Actuellement, les parties concernées ne peuvent que difficilement déceler si le certificat de performance énergétique reflète ou non l'état actuel du bâtiment.

La précision de cette information permettrait d'éviter qu'en cas de vente du bâtiment, le certificat de performance énergétique établi au jour de l'autorisation de bâtir ne soit utilisé comme document de base lorsque le vendeur n'a pas fait établir un nouveau certificat de performance énergétique en cas de modifications durant la construction de l'immeuble.

*

2. COMMENTAIRES DES ARTICLES

Ad article 1^{er} point 2

Ce point permet dans certains cas (si le bâtiment d'habitation n'est pas doté d'un système de climatisation actif) aux architectes dont la profession est définie par la loi du 13 décembre 1989 portant organisation des professions d'architecte et d'ingénieur-conseil ainsi qu'aux personnes agréées 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, de réaliser l'étude de faisabilité couvrant des aspects techniques, environnementaux et économiques de différents systèmes de chauffage prévue à l'article 5 du Règlement de 2007.

Actuellement, seuls les ingénieurs-conseils dont la profession est définie par la loi du 13 décembre 1989 portant organisation des professions d'architecte et d'ingénieur-conseil sont autorisés à réaliser cette étude de faisabilité.

La Chambre des Métiers accueille favorablement cette ouverture. Elle demande par contre que toutes les personnes agréées puissent réaliser toutes les études de faisabilité.

Ad article 1^{er} point 6

La Chambre des Métiers demande que soient apportés les changements, respectivement les précisions, suivants, en ce qui a trait aux définitions:

- $F_{h,i}$: „Facteur d'ombrage partiel des fenêtres dû à des constructions avoisinantes“
Il y a lieu d'ajouter à la définition: „Facteur d'ombrage partiel des fenêtres dû à des constructions avoisinantes ou dû au paysage ou à la végétation“
- n_{50} : „Valeur d'étanchéité à l'air du bâtiment“
Il y a lieu de préciser qu'il s'agit de la „Valeur d'étanchéité à l'air du bâtiment pour une différence de pression de 50 Pa“

Ad article 1^{er} point 7

Le point 7 vise à supprimer les exigences minimales relatives aux coefficients de transmission thermique applicables contre des locaux très peu chauffés ou des locaux non chauffés à l'intérieur de parties du bâtiment d'habitation du même utilisateur et se trouvant intégralement à l'intérieur de l'enveloppe thermique et d'étanchéité à l'air. Il est précisé que cette dérogation est applicable uniquement lorsque l'influence du non-respect de ces exigences minimales sur le besoin en chaleur de chauffage total du bâtiment d'habitation entier est très faible.

La Chambre des Métiers note que cette notion de „faible“ n'est pas précisée par un pourcentage à ne pas dépasser et qu'il revient à la personne qui établit le certificat de performance énergétique d'apprécier si le local est peu chauffé ou non.

Le chapitre 1.1 de l'annexe actuelle précise par ailleurs en son point 1) que „*les valeurs U des éléments de construction opaques doivent être déterminées conformément à la norme DIN EN ISO 6946*“.

La norme DIN EN ISO 6946 prévoit de déterminer les valeurs de la conductivité thermique sur base de la valeur mesurée („*Bemessungswert*“). Or, seuls les grands fabricants de matériaux d'isolation allemands sont en mesure de fournir une telle valeur. Si l'on utilise des matériaux d'isolation du marché français ou belge, les fabricants ne sont pas à même de fournir cette valeur, mais indiquent uniquement la valeur de la conductivité thermique déclarée („*Nennwert*“). Sur base des normes allemandes, et en supposant que l'on calcule avec les valeurs déclarées, il faudrait alors ajouter une marge de sécurité de 20%, ce qui serait défavorable au calcul de la performance énergétique.

De ce fait, la Chambre des Métiers demande que tous les calculs de performance énergétique soient effectués sur base des valeurs de la conductivité thermique déclarée. Ces valeurs sont en outre définies de manière uniforme au sein de l'Union Européenne.

En ce qui concerne les exigences minimales relatives aux coefficients de transmission thermique qui sont prévues actuellement dans le chapitre 1.1 de l'annexe au point 2 b), la Chambre des Métiers est par ailleurs d'avis que les exigences pour les extensions d'une surface de référence énergétique inférieure à 80 m² sont démesurées et demande à ce qu'elles soient revues.

Ad article 1^{er} point 8

Ce point énonce que „les exigences minimales définies dans le présent chapitre concernant la protection thermique d'été n'affectent pas les exigences d'autres règles techniques, notamment, en ce qui concerne la température ambiante maximale.“

Il y a lieu de préciser quelles autres règles techniques sont visées ici.

Le respect des exigences relatives à la protection thermique d'été doit par ailleurs être démontré pour un local „critique“. Ce local critique d'une zone est défini comme étant le local ayant les apports solaires spécifiques les plus importants par m² de surface utile.

Pour le local critique, il serait plus judicieux de considérer la surface de référence énergétique au lieu de la surface utile.

Il est par ailleurs prévu que la méthode simplifiée permettant de démontrer le respect des exigences minimales relatives à la protection thermique d'été ne puisse pas être appliquée aux constructions vitrées.

Il s'ensuit que pour toute demande d'autorisation de bâtir d'une véranda, un calcul plus précis, comme par exemple un calcul de simulation dynamique, est à opérer, ce qui paraît exagéré. En effet, de tels calculs renchérissent l'établissement du certificat de performance énergétique, ce qui est difficilement acceptable pour les consommateurs.

Ad article 1^{er} point 9

Ce point se réfère aux exigences relatives aux conduites d'eau chaude sanitaire et de distribution de chaleur.

Il est proposé que le texte soit complété par l'alinéa suivant: „*Pour les conduites qui sont posées à l'extérieur, il y a lieu de respecter le double des épaisseurs minimales prévues dans le tableau 3.*“

La Chambre des Métiers demande de préciser qu'il s'agit de l'extérieur du bâtiment et non pas de l'extérieur de l'enveloppe thermique.

Ad article 1^{er} point 10

Ce point introduit la possibilité de la prise en compte partielle de l'électricité produite par des installations photovoltaïques dans le bilan de la performance énergétique d'un bâtiment.

Peut être comptabilisée uniquement la part de l'électricité qui est utilisée pour alimenter les systèmes techniques du bâtiment destinés au conditionnement de celui-ci (chauffage, ventilation et auxiliaires).

La Chambre des Métiers accueille cette disposition favorablement.

Il est cependant à noter qu'il n'y a pas de norme indiquée concernant les performances de stockage de l'électricité et que la définition de la ventilation sous les panneaux photovoltaïques n'est pas claire.

Ad article 1^{er} point 15

Le point 15 entend clarifier la définition de la „surface de référence énergétique“. Toute la surface de plancher nette à l'intérieur de l'enveloppe thermique et à l'intérieur de l'enveloppe d'étanchéité à l'air délimitée par les éléments de construction d'un espace utile/d'une zone peut être comptabilisée dans la surface de référence énergétique à l'exception de certaines surfaces énumérées limitativement.

La Chambre des Métiers accueille favorablement cette simplification.

Néanmoins, afin d'éviter toute discussion, elle recommande de compléter cette disposition par les points suivants.

Il y a lieu d'introduire une définition pour un „espace utile“ et pour une „zone“.

Le texte énonce en outre que „*la présence d'un système de transmission de chaleur dans un local n'est pas déterminante pour la prise en compte de ce local dans la surface de référence énergétique (p. ex. des locaux entourés par d'autres locaux chauffés)*“.

La Chambre des Métiers est d'avis qu'il convient absolument d'indiquer si la présence d'un système de transmission de chaleur dans un local est déterminante pour sa prise en compte dans l'enveloppe thermique. Il faut donc avoir des indications claires afin de savoir si un local (cave, garage...) possédant un radiateur doit être ou non compris dans l'enveloppe thermique et ceci pour les nouvelles et les anciennes constructions.

Le projet de règlement grand-ducal sous avis exclut uniquement les locaux servant à l'approvisionnement en combustibles, ce qui revient donc à inclure tous les locaux techniques (pompe à chaleur, chaudière au gaz, etc.) dans la surface de référence énergétique.

La question se pose par ailleurs de savoir s'il n'était pas judicieux d'inclure toutes les surfaces à l'intérieur de l'enveloppe thermique dans la surface de référence énergétique. En effet, le risque que davantage de garages soient alors inclus dans l'enveloppe thermique sera faible, étant donné qu'il sera difficile d'atteindre les exigences de l'étanchéité à l'air pour le standard „A-A“ ou „B-B“ dans un tel cas de figure. Il s'ensuit que peu de concepteurs seront disposés à prendre ce risque.

Ad article 1^{er} point 24

Ce point vise en outre à préciser que des valeurs d'étanchéité à l'air mesurées peuvent être utilisées dans le calcul lors de l'établissement du certificat de performance énergétique et non plus une valeur forfaitaire.

La Chambre des Métiers approuve cette disposition, mais elle recommande dans ce contexte qu'une procédure d'agrément pour les personnes effectuant les tests d'étanchéité à l'air soit mise en place.

Ad article 1^{er} point 28

Il est précisé dans la note de pied de page que le rapport entre la surface de l'enveloppe thermique d'un bâtiment et le volume chauffé brut du bâtiment „A/V_e“ tient compte des facteurs de correction de la température.

Il est à noter que jusqu'à présent, le rapport „A/V_e“ se calculait sans facteurs de correction. La Chambre des Métiers insiste sur la nécessité d'avoir une définition uniforme pour le rapport „A/V_e“ pour l'ensemble du texte.

Ad article 1^{er} point 30

Il est précisé que dans certaines circonstances et pour les bâtiments d'habitation EFH, il est possible de considérer l'absence d'un circuit de circulation pour l'eau chaude sanitaire même en présence d'un tel circuit, s'il est assuré que le fonctionnement de la pompe de circulation est commandé en fonction du temps et n'excède pas deux heures/jour. Ceci est justifié par le fait que l'influence sur le besoin en énergie du bâtiment est très réduite si cette circulation n'est activée que pendant un temps limité.

Dans ce contexte, la Chambre des Métiers se pose la question de savoir quels seront les justificatifs à fournir au certificateur.

La Chambre des Métiers préconiserait par ailleurs de ne pas comptabiliser du tout, en cas de présence d'une minuterie ou d'un réglage intelligent, les circuits de circulation pour le calcul du passeport énergétique.

Ad article 2 point 1

Ce point permet dans certains cas (si le bâtiment fonctionnel n'est pas doté d'un système de climatisation actif) aux architectes dont la profession est définie par la loi du 13 décembre 1989 portant organisation des professions d'architecte et d'ingénieur-conseil ainsi qu'aux personnes agréées 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, de réaliser l'étude de faisabilité couvrant des aspects techniques, environnementaux et économiques de différents systèmes de chauffage prévue à l'article 6 du Règlement de 2010.

Actuellement, seuls les ingénieurs-conseils dont la profession est définie par la loi du 13 décembre 1989 portant organisation des professions d'architecte et d'ingénieur-conseil sont autorisés à réaliser cette étude de faisabilité.

La Chambre des Métiers accueille favorablement cette disposition. Elle demande par contre que toutes les personnes agréées puissent réaliser toutes les études de faisabilité et établir également les passeports énergétiques des bâtiments fonctionnels neufs.

Ad article 3

Cet article vise à modifier le règlement grand-ducal du 12 décembre 2012 instituant un régime d'aides pour la promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie et la mise en valeur des énergies renouvelables dans le domaine du logement.

Il précise que le certificat de performance énergétique doit être établi selon la méthodologie en vigueur à la date de la demande d'aides financières.

Néanmoins, afin d'éviter d'éventuels cas où des maisons à performance énergétique élevée en voie de construction ou construites suivant la méthodologie actuelle ne perdraient sous la nouvelle méthodologie leur éligibilité aux aides financières, il est précisé que ces maisons pourront également demander les aides financières selon la méthodologie de calcul en vigueur à la date de la demande de l'autorisation de bâtir.

La Chambre des Métiers demande de préciser que la méthodologie de calcul en vigueur à la date de la demande de l'autorisation de bâtir puisse également être appliquée si postérieurement à l'autorisation de bâtir accordée, des adaptations qui ont un impact sur la performance énergétique du bâtiment d'habitation sont effectuées au cours de la réalisation du bâtiment, et ceci indépendamment du fait que ces modifications engendrent ou non une modification de l'autorisation de bâtir.

*

La Chambre des Métiers ne peut approuver le projet de règlement grand-ducal lui soumis pour avis que sous la réserve expresse de la prise en considération de ses observations ci-avant formulées.

Luxembourg, le 7 janvier 2016

Pour la Chambre des Métiers

Le Directeur Général,
Tom WIRION

Le Président,
Roland KUHN

