

**Avis OAI**  
**sur le projet de loi n°8317 relative à la transition énergétique et**  
**modifiant :**  
**1° la loi modifiée du 1<sup>er</sup> août 2007 relative à l'organisation du**  
**marché de l'électricité ; et**  
**2° la loi modifiée du 1<sup>er</sup> août 2007 relative à l'organisation du**  
**marché du gaz naturel.**

<b>Sommaire</b>	<b>Page</b>
1. Considérations générales	2
2. Méthodologie	2
3. Avis sur le projet de loi n°8317 relative à la transition énergétique	2

## 1. Considérations générales

L'OAI accueille positivement le projet de loi qui reformera, voire refondera la législation en matière d'énergie, afin notamment de s'affranchir des limites liées aux aspects énergétiques de la loi modifiée du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie.

Un nouveau chapitre s'est ouvert désormais dans le cadre de la lutte contre le réchauffement climatique et toutes les mesures permettant d'endiguer un accroissement des températures sont à mettre en œuvre.

Le projet de loi sous analyse :

- relaye les objectifs fixés par le PNEC avec pour cible d'atteindre la neutralité climatique d'ici 2050,
- a pour intention de promouvoir les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique.

## 2. Méthodologie

Le présent avis a été établi notamment suite à l'analyse par le Conseil de l'Ordre et par le groupe de travail OAI « Energie et durabilité ».

## 3. Avis article par article sur le projet de loi n°8317 relative à la transition énergétique

**Titre II - La promotion de la production d'énergie à partir de sources d'énergies renouvelables**

**Chapitre II - Electricité renouvelable**

**Section II - Obligation d'aménager les toits de certains immeubles bâtis et les parcs de stationnement en vue de l'implantation d'une ou plusieurs installations photovoltaïques**

### Article 18

#### Alinéa (1)

Il est mentionné dans le projet de loi que 90% de la surface du toit doit être recouverte de panneaux photovoltaïques. L'OAI fait observer que cette situation est parfois difficilement envisageable : en raison de la succion du vent, aucun panneau photovoltaïque n'est installé dans la zone périphérique de la toiture. Dans le cas d'un petit toit, il est alors possible de descendre rapidement en dessous de 90 %.

L'OAI se demande si les cas particuliers des fenêtres de toit, des lucarnes, des cages d'ascenseur, des zones ombragées (y compris par des arbres) ont été pris en compte par le législateur : les couvrir quand même, même si cela n'a pas de sens et peut même - dans les zones ombragées - consommer de l'électricité ?

L'OAI pose la question si les installations de production d'énergie solaire thermique ont été considérées, et notamment si la surface utilisée à cet effet doit-elle être déduite de celle prévue par les panneaux photovoltaïques.

De l'expérience de nos membres, on rencontre assez souvent des toits, notamment dans les bâtiments anciens, avec de nombreuses lucarnes et où un chauffage à haute température est privilégié, donc sans pompe à chaleur. Dans ce cas, le solaire thermique est souvent plus judicieux. Mais dans ce cas, il ne reste plus de surface économiquement (ou esthétiquement)

raisonnable pour des panneaux photovoltaïques, y compris au droit des lucarnes et des fenêtres de toit : l'OAI pose la question si des panneaux photovoltaïques doivent quand même être prévus.

L'OAI rappelle que le rendement du solaire thermique par m<sup>2</sup> est trois fois plus élevé que celui du photovoltaïque. L'OAI questionne si dans le cadre d'un système de chauffage approprié, une surface de toit ne serait pas mieux utilisée avec des panneaux solaires thermiques.

D'une manière générale, l'OAI se questionne pourquoi donner la priorité au photovoltaïque par rapport au solaire thermique alors que le rendement par m<sup>2</sup> n'est que d'un tiers. L'OAI est d'avis qu'à chaque fois que c'est utile, il faut privilégier le solaire thermique en raison de son meilleur rendement, notamment lorsque la surface de toit utilisable est petite.

L'OAI se demande si toutes les réserves exposées ci-dessus sont couvertes par le régime d'exception et de dérogation de l'alinéa (4) du même article. En outre, le fait d'invoquer une impossibilité technique via une simple expertise d'un ingénieur-conseil ne permet-elle pas de se soustraire à l'obligation d'implantation d'installations photovoltaïques ?

#### Alinéa (2)

Il est mentionné dans le projet de loi que 80% de la surface du parking doit être recouverte de panneaux photovoltaïques. L'OAI fait remarquer que si des véhicules de gabarit important en hauteur tels que des camions circulent en même temps sur le parking, cela peut constituer un enjeu difficile à résoudre en raison de la hauteur de la sous-structure des panneaux photovoltaïques. D'ailleurs, l'OAI se permet d'ajouter qu'il faudrait éviter que d'autres surfaces soient imperméabilisées pour cette raison, uniquement pour que la circulation des camions soit séparée.

L'OAI relève un autre point important : la couverture des places de stationnement ne doit pas entraîner l'évacuation de l'eau de pluie collectée. Celle-ci doit s'infiltrer sur place.

### **Titre III - La promotion de l'efficacité énergétique et environnementale**

#### **Chapitre 1<sup>er</sup> - La performance énergétique et environnementale**

#### **Section 1<sup>ère</sup> - la performance énergétique et environnementale des bâtiments**

#### **Article 19**

##### Point 17°

La définition suivante est mentionnée :

« *surface de référence énergétique An* » : *partie conditionnée (chauffée et/ou refroidie) de la surface de plancher nette à l'intérieur de l'enveloppe thermique et de l'enveloppe d'étanchéité à l'air d'un bâtiment dont les modalités de calculs sont déterminées par règlement grand-ducal* ;

L'OAI rappelle que la directive européenne parle de « Surface utile » et non de surface de référence énergétique. La surface utile exclut habituellement les surfaces de circulation et est en moyenne inférieure de 5 % à la surface de référence énergétique. Cela peut avoir une importance, notamment pour le seuil de dérogation de 50 m<sup>2</sup> à l'article suivant. Il serait préférable de parler de surface utile afin de se conformer aux textes des directives européennes.

## Sous-section 1<sup>ère</sup> – Calcul et certificat de performance énergétique

### Article 20

#### Alinéa (2), Point 2°

Il est mentionné que « *Les dispositions de la présente sous-section ne s'appliquent pas (...) aux ateliers et bâtiments à usage agricole, industriel, artisanal ou commercial qui présentent une faible demande d'énergie. Un atelier ou bâtiment présente une faible demande d'énergie si son utilisation exige un chauffage qui ne dépasse pas 12 degrés Celsius et n'exige pas de climatisation.* »

L'OAI est d'avis que la formulation devrait plutôt être : « (...) si son utilisation n'exige pas un chauffage dépassant 12 degrés Celsius (...) » ou « (...) si son utilisation n'exige pas une température de consigne dépassant 12 degrés Celsius (...) » sinon cela signifie qu'il faut que son utilisation exige un chauffage, ce qui exclut les bâtiments non chauffés et est donc contraire au sens de cette dérogation. Par ailleurs, pour éviter toute mauvaise interprétation, l'OAI propose que les utilisations répondant à ce critère devraient être listées et publiées dans un Règlement Grand-Ducal.

### Article 21

#### Alinéa (1)

Il est mentionné qu' « Aucune autorisation de construire pour un bâtiment neuf, une extension ou une modification d'un bâtiment ne peut être accordée si les conditions suivantes ne sont pas remplies :

1° la demande d'autorisation de construire est accompagnée

- a) d'un calcul de performance énergétique, d'un certificat de performance énergétique ;  
(...)

En cas d'extension d'un bâtiment ou de modifications et transformations substantielles, le certificat de performance énergétique doit être établi pour la totalité du bâtiment, y inclus les extensions et les modifications ou transformations substantielles. »

L'OAI rappelle que le calcul de performance énergétique n'est (historiquement) à établir que pour les extensions dont le volume conditionné brut de l'extension est supérieur à 25 % du volume conditionné brut total avant extension ou pour les nouvelles constructions, pas pour les modifications qui ne doivent pas respecter les exigences de performance énergétique globale.

#### Alinéa (3)

Il est mentionné que « *Sur demande, les personnes visées à l'alinéa 1<sup>er</sup> doivent remettre au propriétaire respectivement au syndicat des copropriétaires le calcul de performance énergétique ainsi que les éléments du calcul de performance énergétique sous format électronique.* »

L'OAI demande à ce que le terme « sous format électronique » soit clarifié. Est-ce que c'est le fichier de calcul du logiciel LuxEeb, ou le document sous format .PDF ?

#### Alinéa (5)

Il est mentionné que « *Le bourgmestre peut accorder, sur demande motivée et sur base d'une documentation complète à introduire avec la demande d'autorisation de construire, des*

déroptions au niveau du respect de certaines exigences précisées par règlement grand-ducal : (...)

4° En cas de rigueur excessive. Il s'agit ici des cas où les coûts engendrés par les travaux pour le respect des exigences en matière de performance énergétique ne seraient pas rentables d'un point de vue économique. Dans ce cas, les exigences doivent être adaptées à un niveau de rentabilité économiquement défendable. La rigueur excessive doit être contrôlée et certifiée par une des personnes visées à l'article 21, paragraphe 3, différente de celle qui a introduit la demande d'autorisation de construire. (...)

L'OAI demande à ce que soit précisée la signification « différente de celle qui a introduit la demande ». S'agit-il de l'expert en énergie qui établit le calcul de performance énergétique ou de l'architecte ou du maître d'ouvrage qui introduit la demande d'autorisation de construire ?

### Section III - Agréments ministériels

#### Article 30

##### Alinéa (3), Point 1°

Il est mentionné que les personnes physiques ou morales de droit privé ou public suivantes à savoir « le concepteur, le fournisseur, le réalisateur ou l'exploitant du projet » ne peuvent se faire agréer, sauf si disposition légale ou réglementaire contraire.

L'OAI est d'avis que les mots « le concepteur » doivent être supprimés. De toute façon, elle vient en contradiction avec l'article 21 qui précisent que les architectes et les ingénieurs-conseils sont de toute façon habilités à établir les documents en question.

\* \* \* \*

L'OAI est en mesure de marquer son accord sur le présent projet de loi sous réserve de la prise en compte de ses remarques.

Luxembourg, le 31 janvier 2024

Pour l'Ordre des Architectes et des Ingénieurs-Conseils

Michelle FRIEDERICI  
Présidente



Patrick NOSBUSCH  
Vice-Président



Pierre HURT  
Directeur

