

Mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique

Séance d'information Fedil 25 juillet 2017



LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG Ministère de l'Économie

Base légale et règlementaire



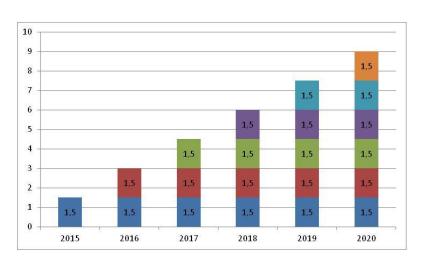
- ➤ Lois modificatives du 19 juin 2015:
 - Article 48bis de la loi modifiée du 1^{er} août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité
 - Article 12bis de la loi modifiée du 1^{er} août 2007 relative à l'organisation du marché du gaz naturel
- Règlement grand-ducal du 7 août 2015 relatif au fonctionnement du mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique

Principe du mécanisme d'obligations



- Les parties obligées doivent réaliser jusqu'au 31 décembre 2020 un objectif cumulé d'économies d'énergie au stade de l'utilisation finale.
- L'objectif doit au moins être équivalent à la réalisation annuelle de nouvelles économies d'énergie correspondant à 1,5% en volume des

ventes annuelles d'énergie aux clients finals.



Le MOEE luxembourgeois



- Période: 1 janvier 2015 au 31.12.2020
- Objectif cumulé: 5.993 GWh
- Objectifs annuels individuels calculés en fonction de la part de marché des parties obligées
- Notification annuelle des économies d'énergie réalisées
- Vérification sommaire et contrôles au fond
- ➤ Amende d'ordre non libératoire de 2€/MWh

Parties obligées



- > Fournisseurs d'électricité et de gaz naturel
 - desservant des clients finals sis au Luxembourg
 - actifs sur le marché
- Actions propres ou par l'intermédiaire d'un tiers exécutant
- Rôle actif et incitatif dans la réalisation de la mesure d'économie d'énergie
 - antériorité à la passation de la commande
- ➤ Liberté de choix à l'incitatif
 - contribution financière, information, conseil...

Mesures d'efficacité énergétique



- > À réaliser sur le territoire national
- ... tous les secteurs (résidentiel, tertiaire, industrie) et tous les vecteurs énergétiques (électricité, gaz, mazout...)
- Exception: secteur de la transformation de l'énergie et celle de l'industrie énergétique proprement dite

Mesures d'efficacité énergétique



Mesures standardisées

- Valeurs forfaitaires
- Catalogue de 34 mesures

Mesures spécifiques

- Définition des aspects à considérer dans le calcul
- Cas particuliers
- Exclusions (p.ex.: transport, durée de vie < 1an...)

Valorisation des économies d'énergie



- Principe des "first year savings" avec prise en compte de la durée de vie de la mesure
 - Durée de vie ≥ 2020:
 - 100% économie d'énergie 1ère année comptabilisée
 - Durée de vie < 2020:
 - Calcul de l'économie d'énergie comptabilisable en mettant en relation l'année d'implémentation et l'année d'échéance de 2020:

$$VEE = VEEP * DV / (2021-n)$$

- » VEE: valeur d'économies d'énergie comptabilisée
- » VEEP: valeur annuelle d'économies produite
- » DV: durée de vie
- » n: année civile de la réalisation
- > Facteur 2,5 pour économies d'énergie électrique

Liste des mesures standardisées



- ► BA-010: Isolation thermique d'un mur extérieur
- ➤ BA-020: Isolation thermique d'une toiture ou d'une dalle supérieure contre zone non chauffée
- ➤ BA-030: Isolation thermique d'une dalle inférieure contre zone non chauffée ou du sol
- BA-040: Echange de fenêtres
- > BA-050: Mise en place d'une ventilation mécanique contrôlée avec récupération de chaleur
- > BA-060: Remplacement d'une installation de production de chaleur
- ➤ (BA-070: Mise en place d'une installation solaire thermique avec ou sans appoint du chauffage) → réservé au secteur privé
- ➤ BA-080: Isolation thermique de conduites de distribution de chaleur de chauffage ou d'eau chaude sanitaire
- ➤ BA-090: Remplacement d'une pompe de circulation de chauffage par une pompe de classe d'efficacité énergétique A ou meilleure

Liste des mesures standardisées (2)



- AE-010: Remplacement d'un réfrigérateur ou d'un congélateur par un appareil de classe d'efficacité énergétique A+ ou meilleure
- AE-020: Remplacement d'un lave-vaisselle par un appareil de classe d'efficacité énergétique A+ ou meilleure
- ➤ AE-030: Remplacement d'un lave-linge par un appareil de classe d'efficacité énergétique A+ ou meilleure
- AE-040: Remplacement d'un sèche-linge par un appareil de classe d'efficacité énergétique A ou meilleure
- EB-010: Installation d'un bloc multiprises de type « coupe-veille »
- EC-010: Lampe non-dirigée de classe d'efficacité énergétique A ou meilleure
- > EC-020: Lampe dirigée de classe d'efficacité énergétique A ou meilleure
- > EC-030: Installation d'un détecteur de mouvement
- > EC-040: Installation d'une minuterie

Liste des mesures standardisées (3)



- MO-010: Moteur électrique à haut rendement
- PO-010: Remplacement de la régulation d'une pompe de circulation par un variateur de vitesse
- PO-020: Réduction du temps de fonctionnement d'une pompe de circulation
- VE-010: Ventilateur à haut rendement
- VE-020: Réduction du temps de fonctionnement d'un système de ventilation
- AC-010: Réduction de la pression d'air comprimé
- AC-020: Réduction de la température d'entrée d'air comprimé
- AC-030: Réduction de fuites d'air comprimé
- AC-040: Récupération de chaleur d'un système d'air comprimé
- > CI-010: Installation d'un économiseur sur une chaudière industrielle
- CI-020: Chaudière industrielle avec économiseur à condensation

Liste des mesures standardisées (4)



- SR-010: Augmentation de la température de l'évaporateur
- SR-020: Abaissement de la température du condenseur
- ME-010: Entreprise certifiée ISO 50001
- TR-010: Remplacement d'une voiture par un modèle plus efficace en énergie
- > TR-020: Remplacement d'une voiture par une voiture électrique ou hybride rechargeable



- > Aspects à considérer:
 - Définition de la durée de vie
 - Le calcul d'une mesure spécifique doit être basé sur une période représentative et comparable. Doit inclure:
 - le calcul de la consommation d'énergie avant la mise en œuvre de la mesure spécifique;
 - le calcul de la consommation d'énergie après la mise en œuvre de la mesure spécifique; et
 - le calcul de l'effet de la mesure, exprimé en économies d'énergie pendant la première année de service.



> Aspects à considérer (suite):

- Le calcul doit être basé sur des données techniques de fournisseurs, sur les analyses d'experts indépendants ou sur toute autre pièce pertinente.
- En cas de nécessité, le calcul de la référence peut être basé sur les consommations représentatives recueillies sur les compteurs d'énergie ou les factures de fournisseurs d'énergie.
- Pour les installations ou équipements de production, le calcul doit prendre notamment en compte les temps de service, les volumes de production ainsi que la composition de la production.



> Aspects à considérer (suite):

- Le calcul doit être corrigé de tout chevauchement total ou partiel possible entre les effets de différents éléments de la mesure et avec les effets d'autres mesures entreprises au niveau de l'équipement ou du bâtiment visé.
- Pour les mesures spécifiques dont l'effet de la mesure est généré par plusieurs vecteurs énergétiques, la référence ainsi que l'effet de la mesure doivent être calculés pour chaque vecteur énergétique séparément.
- Le niveau de détail du calcul doit être adapté à la nature de la mesure spécifique et doit être particulièrement élaboré pour les mesures d'envergure.



- Pour les nouvelles installations, nouveaux équipements, nouveaux sites de production ou nouvelles lignes de production:
 - ne peuvent être comptabilisées que les seules économies d'énergie par rapport à la solution standard respectant au moins la réglementation européenne ou nationale en vigueur
 - sont à considérer les exigences européennes de la directive 2009/125/CE établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie. A défaut de réglementation européenne ou nationale, la solution standard correspond à la solution courante du marché.

Mesures spécifiques – Cas particuliers



- La construction de nouveaux bâtiments
- > La rénovation énergétique de bâtiments existants
- Le remplacement d'installations ou d'équipements existants en état de fonctionnement
- La modification d'installations ou d'équipements existants en état de fonctionnement,
- La réparation d'installations ou d'équipements existants qui ne sont pas en état de fonctionnement
- Le remplacement d'installations ou d'équipements existants en état de fonctionnement

Mesures spécifiques – Cas particuliers (2)



- L'entretien d'installations ou d'équipements existants
- L'optimisation du fonctionnement de l'installation ou de l'équipement existant sans investissement
- L'augmentation de la production dans une installation
- La fusion d'installations ou d'équipement respectivement de sites de production
- Le transfert total ou partiel de la production d'une installation vers une autre installation existante ou un autre site de production existant



Merci por votre attention!