

6.6. Quel est le potentiel d'économies dans l'industrie de transformation?

La Commission européenne a récemment présenté un ensemble de mesures destinées à accélérer la transition de l'Europe vers une économie à faible intensité de carbone, dans tous les secteurs. Les nouvelles propositions se situent dans le cadre plus large des objectifs contraignants visant à réduire d'au moins 40% d'ici à 2030 les émissions de gaz à effet de serre de l'Union par rapport aux niveaux de 1990. D'après les spécialistes, c'est le moment idéal pour parler des gains possibles d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre au sein de l'industrie de transformation.

Les propositions récentes fixent à l'UE des objectifs contraignants de réduction des émissions de gaz à effet de serre pour la période 2021-2030 dans les secteurs non couverts par le système d'échange des quotas d'émission de l'Union que sont les transports, la construction, l'agriculture, les déchets, l'utilisation des terres et le secteur forestier. Ces objectifs nationaux aboutiront collectivement à une réduction globale de 30% pour l'UE dans les secteurs mentionnés et s'inscrivent dans le cadre de l'initiative lancée l'an dernier pour une Union de l'énergie résiliente dotée d'une politique visionnaire en matière de changement climatique. Quelles stratégies adopter pour atteindre les objectifs fixés aux secteurs couverts et non couverts par le SEQUE?

Un meilleur environnement bâti

Parmi les secteurs couverts par le SEQUE, le bâtiment est celui qui offre le plus de possibilités de réaliser des économies d'énergie. Le secteur du bâtiment représente 40% de la consommation d'énergie et plus d'un tiers des émissions de CO₂ de l'Union européenne. Les nouveaux bâtiments nécessitent généralement moins de 3 à 5 litres de mazout par mètre carré et par an pour le chauffage, contre 25 litres environ en moyenne pour les bâtiments plus anciens. Pour certains anciens bâtiments, ce ratio atteint les 60 litres. À l'heure actuelle, près de 35% du parc immobilier de l'Union européenne a plus de 50 ans. Améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments pourrait donc permettre de réduire la consommation d'énergie totale dans l'UE de 5 à 6% et de diminuer les émissions de CO₂ d'environ 5%.

Comme l'indique la figure, les ménages représentent pratiquement un quart de la consommation d'énergie finale en Union européenne. **Kari Lehtinen**, PDG du groupe Paroc, producteur mondial de laine de roche isolante, voit dans l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments une opportunité pour à la fois économiser de l'énergie et réduire les émissions.

Dans une usine de produits chimiques, un investissement de 100000 euros couvrant l'audit, l'installation de [isolation et les coûts des matériaux a permis d'épargner près de 40 500 euros en économies d'énergie la première année et 505 000 euros les années suivantes.

«Le besoin d'une action climatique forte à un niveau national est réel, et je tends modestement à croire que l'accord de la COP21 ouvrira la voie à plus d'actions concrètes, comme des changements législatifs. Bien que la consommation d'énergie des nouveaux bâtiments soit à un bon niveau, il reste beaucoup à faire avec la plupart du parc immobilier existant », a-t-il déclaré.

A ce sujet, les spécialistes estiment qu'un seul investissement économiquement viable dans l'isolation des bâtiments (amorti sur 10 ans maximum) pourrait aider à réduire la consommation annuelle d'un ménage de 500 m³ de gaz naturel ou de 1 tonne de charbon. La modernisation thermique d'environ 3,5 millions de vieux foyers énergivores équipés de systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation obsolètes permettrait de réaliser chaque année des économies de gaz naturel d'environ 1 milliard de m³ de gaz naturel et de 1,6 million de tonnes de charbon.

L'industrie de transformation pourrait s'inspirer du secteur du bâtiment

L'industrie de transformation a de nombreux points communs avec le secteur du bâtiment, en termes de stratégies de réduction de la consommation d'énergie et des émissions de CO₂. De même, la clé de la durabilité réside dans des solutions viables qui réduisent les coûts d'exploitation en réduisant la déperdition de chaleur, et donc, la demande finale en énergie.

Quels sont les gains possibles ? La réponse à cette question se trouve dans le dernier rapport de la Fondation européenne de l'isolation industrielle, «Retour sur investissement rapide pour la protection climatique: Des économies potentielles d'énergie et d'émission de CO2 grâce à l'isolation des industries dans l'Europe des 27(1)». D'après cette organisation à but non lucratif, le potentiel d'économie d'énergie et de réduction des émissions de CO2 de l'isolation thermique améliorée est important. Ce potentiel est actuellement inexploité, bien que rentable dans sa mise en œuvre.

Le rapport couvre plusieurs études de cas où des audits énergétiques TIPCHECK ont été réalisés. Dans une usine de produits chimiques de France, 30 vannes et 35 réservoirs de stockage sur toit non isolés causaient chaque année une déperdition de chaleur inutile de 12 600 MWH au total. Un investissement de 100 000 euros couvrant l'audit, l'installation de l'isolation et les coûts des matériaux a permis d'épargner près de 40 500 euros en économies d'énergie la première année et 505 000 euros les années suivantes. Soit un délai de retour sur investissement de deux mois et demi seulement.

L'étude pousse les recherches pour détailler le gain possible d'énergie et d'émission de CO2 de l'Union européenne. L'EIIF estime que si les directeurs d'usines à travers l'Union envisageaient des solutions économiquement viables, comme l'isolation des surfaces nues à des niveaux rentables et la réparation des isolations endommagées dans le secteur industriel, il serait possible d'économiser chaque année environ 620 PJ d'énergie et de réduire les émissions de CO2 de 49 Mt. Ces potentielles économies d'énergie et d'émissions annuelles seraient équivalentes à la consommation énergétique annuelle du secteur industriel des Pays-Bas et aux émissions générées par 18 millions de voitures de gamme standard parcourant en moyenne 12 500 kilomètres par an.

La consommation énergétique finale de l'UE-28 en 2014 (en % du total, calculée en tonnes d'équivalent pétrole), selon Eurostat :

Industrie (25,90%)
Transport (33,20%)
Ménages (24,80%)
Services (13,30%)
Agriculture et secteur forestier (2,20%)
Autre (0,60%)

(1) http://www.eif.org/awm/downloads/EU-Study_ClimateProtection-WithRapidPayback.pdf

DECEMBRE 2016 - MAINTENANCE MAGAZINE