



Commission économique pour l'Europe**Comité de l'énergie durable****Groupe d'experts de l'efficacité énergétique****Quatrième session**Genève, 31 octobre-1^{er} novembre 2017

Point 3 de l'ordre du jour provisoire

**Pratiques optimales dans certains secteurs économiques
pour l'amélioration de l'efficacité énergétique****Pratiques optimales dans certains secteurs économiques
pour l'amélioration de l'efficacité énergétique****Document d'information sur les résultats des ateliers axés
sur la promotion de l'efficacité énergétique dans l'industrie¹****Note du secrétariat****I. Généralités**

1. Aujourd'hui, l'industrie est responsable d'un tiers de la consommation globale d'énergie primaire et des émissions de CO₂. Ce secteur continuera de se développer rapidement pour contribuer à la croissance attendue de 88 % de l'économie mondiale d'ici à 2050. Le défi sera non seulement d'éviter que cette croissance ne s'accompagne d'une augmentation des émissions de CO₂, mais aussi de faire en sorte que celles-ci régressent globalement. Si la modification du bouquet énergétique dans sa composition doit rester une approche importante des efforts de réduction des émissions, c'est surtout sur une diminution de la consommation d'énergie qu'il faut tabler. Aujourd'hui déjà, des mesures économiquement viables de renforcement de l'efficacité énergétique s'appuyant sur des solutions technologiques existantes ont le potentiel d'induire une diminution de la consommation d'énergie dans l'industrie pouvant atteindre jusqu'à 30 %. Cependant, même des politiques spécialement conçues à cet effet n'ont toujours pas réussi à vaincre tous les obstacles qui se dressent quotidiennement sur le chemin d'une application généralisée de cette solution qui s'est pourtant le plus souvent révélée comme financièrement viable.

¹ Le présent document d'information a été établi par le secrétariat de la CEE sur la base des résultats de deux ateliers organisés par la CEE. L'organisation de ces ateliers a été approuvée par la troisième session du Groupe d'experts de l'efficacité énergétique, qui s'est réuni les 18 et 19 octobre 2016. M. Hannes Mac Nulty, de BG Consulting Engineers, qui est Vice-Président du Groupe d'experts, a été à l'initiative de ces ateliers, auxquels il a également apporté son soutien.



2. Pour l'essentiel, la raison en est que, dans la plupart des cas, l'efficacité énergétique et la recherche de solutions énergétiques durables en général ne font pas partie du quotidien de base des entreprises. Une autre difficulté à laquelle se heurte couramment la quête généralisée de l'efficacité énergétique dans le secteur industriel tient au manque de communication entre les responsables qui mettent au point des politiques axées sur cette quête et les ingénieurs chargés de mettre en œuvre des projets poursuivant de telles politiques. En résulte souvent une situation dans laquelle, même avec les meilleures intentions du monde, des politiques ciblées et bien dotées financièrement ne permettent pas de réaliser le plein potentiel de l'efficacité énergétique qui s'offre dans le secteur industriel.

3. Deux ateliers organisés par la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE), l'un dans le but de mettre en présence décideurs et ingénieurs (Genève, 19 janvier 2017) et l'autre sur le thème d'un plaidoyer en faveur de la rentabilité financière de la politique d'efficacité énergétique dans le cadre d'une démarche associant les pouvoirs publics et l'industrie (Astana, 13 juin 2017) ont spécifiquement ciblé ces difficultés. Le premier portait du constat selon lequel la politique à mettre en œuvre dans une perspective d'efficacité énergétique accrue serait mieux servie si l'on commençait par combler le manque de communication entre décideurs et utilisateurs finals de ladite politique. Il s'agissait essentiellement de réfléchir au moyen d'élaborer des politiques publiques et des stratégies d'entreprise efficaces en s'assurant d'emblée le concours de l'utilisateur final qu'est l'ingénieur. Le deuxième atelier était consacré à la recherche de solutions énergétiques considérées comme faisant partie des moteurs susceptibles d'amener, sous différentes formes, des gains de productivité dans les entreprises. Par exemple, on a pu montrer que des solutions énergétiques particulières pouvaient avoir des répercussions positives sur un grand nombre d'activités liées aux opérations, notamment sur les plans de la qualité, de la sécurité, de la fiabilité et de la maintenance. L'objectif de cet atelier était de favoriser une mise en commun des efforts déployés par les décideurs et les parties prenantes de l'industrie, et de démontrer le rôle essentiel que peut jouer cette union des efforts d'abord dans l'émergence d'une prise de conscience de la réalité des gains que l'on peut attendre des mesures d'efficacité énergétique, et ensuite dans la proposition de moyens propres à créer des conditions d'exploitation rentables.

II. Principales constatations et conclusions de l'atelier consacré à la mise en présence des décideurs et des ingénieurs

4. Les sessions plénières de l'atelier ont donné lieu à un large éventail d'exposés de la part de représentants des entreprises, des pouvoirs publics et d'organisations internationales concernant l'attitude à avoir face à la quête de l'efficacité énergétique dans l'industrie, suivis d'un débat. La plupart des points soulevés par les différentes parties reposaient sur le principe selon lequel l'efficacité énergétique avait un rôle à jouer dans l'industrie, mais que le niveau de compréhension ou de soutien témoigné à cette quête d'efficacité n'était pas encore suffisant pour que la question soit reconnue comme étant d'une importance reflétant le type d'impact qu'elle est effectivement en mesure de produire. Parmi les points soulevés, on citera notamment :

- a) L'absence de méthodes valables pour mesurer avec précision les économies d'énergie à attendre des projets axés sur l'efficacité énergétique ;
- b) Les budgets destinés aux dépenses d'équipement, alloués la plupart du temps aux projets internes de base et non à des projets spécialement axés sur l'efficacité énergétique ;
- c) Le fait que l'efficacité énergétique n'est pas considérée comme faisant partie de l'activité de base, même si elle peut avoir une incidence positive sur de nombreuses activités opérationnelles ;
- d) L'absence d'une méthode globale pour examiner l'empreinte carbone, et donc les prix du carbone, sur l'ensemble du cycle de vie d'un produit ;

e) Le temps nécessaire pour évaluer le succès de la mise en œuvre des politiques d'efficacité énergétique et le manque de connaissances pertinentes chez les décideurs ;

f) Le risque de distorsion de la performance réelle d'un projet dès lors que la consommation spécifique d'énergie est utilisée comme indicateur de résultats.

5. Un autre signal d'importance transmis par les entreprises a été le besoin fréquemment constaté de faire la distinction entre les sources d'énergie (comme la conversion des déchets en énergie et les énergies renouvelables), les économies d'énergie et la réduction des émissions de CO₂ selon les branches d'activité.

6. Les sous-groupes créés dans le cadre de l'atelier avaient pour but de révéler avec quelle chance de succès les ingénieurs et les décideurs, ainsi que les autres parties prenantes, peuvent dialoguer en vue de produire des recommandations spécifiques et concertées sur la façon d'améliorer les politiques d'efficacité énergétique. Trois types d'obstacles principaux ont ainsi été dégagés, à partir desquels des possibilités de solution ont été proposées :

a) Les obstacles à la connaissance : l'incapacité à identifier et évaluer les projets d'efficacité énergétique, liée à un manque de formation et de sensibilisation aux technologies favorisant les économies d'énergie, ainsi que l'absence de moyens devant permettre de mesurer les économies réalisées et les avantages multiples que peut offrir l'efficacité énergétique. Parmi les exemples de solutions proposées pour surmonter ce type d'obstacles, on citera :

- i) L'éducation ciblée des décideurs ;
- ii) La création de réseaux spécifiquement axés sur la quête de l'efficacité énergétique (mettant en contact les entreprises elles-mêmes, les entreprises et les pouvoirs publics, et les entreprises et les consommateurs) pour encourager la transparence, le partage d'informations, la constitution de bases de données, etc. ;
- iii) Des méthodes de mesure normalisées pour les économies d'énergie et de ressources et pour les avantages multiples qui en découlent ;

b) Les obstacles à la tarification de l'énergie et au bon fonctionnement du marché de l'énergie : ces deux points ont été soulignés pour leur importance. Sans une tarification appropriée, il est difficile de concevoir et de mettre en œuvre des mesures d'efficacité énergétique dans les entreprises. Parmi les exemples de solutions proposées pour surmonter ce type d'obstacles, on citera :

- i) La tarification du carbone ;
- ii) Une amélioration ciblée des installations inefficaces sur le plan énergétique par le recours à des mesures fiscales spécifiques ;
- iii) Des mécanismes d'application efficaces ;
- iv) L'utilisation de mécanismes de fixation des prix favorisant la durabilité, de préférence à l'application de subventions directes, pour encourager les sources d'énergie durables ;

c) Les obstacles de nature politique : des politiques inappropriées, dépourvues d'éléments moteurs, de moyens incitatifs, de prévisibilité et de cohérence. Ce dernier type d'obstacle, qui est étroitement lié au premier, résulte de l'insuffisance de la communication entre les décideurs et les responsables de l'exécution des projets dans les entreprises. En raison des liens entre les types d'obstacles a) et c), les solutions proposées sont proches dans l'un et l'autre cas. Parmi les exemples de solutions proposées pour surmonter ce type d'obstacles, on citera :

- i) La mise en place, dans la durée, d'un cadre législatif et politique fondé sur le consensus ;
- ii) La définition d'objectifs de réduction du CO₂ et d'efficacité énergétique ;
- iii) L'éducation des décideurs ;

- iv) Des organismes publics solides et qualifiés ;
- v) Le réseautage dans l'industrie.

7. Le format de l'atelier, propice aux échanges directs, s'est non seulement traduit par un accord sur les obstacles les plus importants mais aussi par l'élaboration conjointe de solutions au sein d'un groupe réunissant l'ensemble des parties prenantes concernées. L'une des conclusions essentielles a été que le principe de base consistant à promouvoir et à faciliter un engagement pragmatique et constructif de la part des décideurs comme des utilisateurs finals – les ingénieurs – était un bon moyen de faire avancer les choses s'agissant de la quête d'efficacité dans l'industrie.

8. Un certain nombre d'initiatives de suivi (voir ci-dessous) ont été proposées par le Groupe d'experts de l'efficacité énergétique en tant que plate-forme se prêtant au déploiement d'activités tendant vers cet objectif. L'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI), le Centre de Copenhague pour l'efficacité énergétique et la CEE ont exprimé leur volonté de coopérer en fournissant un appui à leur mise en œuvre au niveau international :

a) Le deuxième atelier international sur l'efficacité énergétique industrielle dans le cadre du huitième Forum international sur l'énergie au service du développement durable à Astana, Kazakhstan, en juin 2017 ;

b) Des ateliers analogues au niveau national dans certains pays. Le Bélarus, l'ex-République yougoslave de Macédoine, le Kazakhstan et l'Ukraine ont été cités comme autant de pays pilotes possibles. Ces ateliers auront pour but de formuler des recommandations de politique générale directement à l'adresse des pays concernés par le biais d'un processus de participation faisant intervenir les gouvernements nationaux et les entreprises opérant dans ces pays ;

c) Un atelier international sur une analyse comparative, à organiser par l'ONUDI ;

d) La création d'un groupe de travail sur l'efficacité énergétique orienté vers l'industrie internationale et dirigé par l'ONUDI. Le but de ce groupe de travail serait de travailler directement avec les entreprises sur les questions intersectorielles liées à l'efficacité énergétique et sur les questions énergétiques s'y rapportant.

III. Principales constatations et conclusions de l'atelier consacré à l'élaboration d'un plaidoyer en faveur de la rentabilité financière de la politique d'efficacité énergétique dans le cadre d'une démarche associant les pouvoirs publics et l'industrie

9. Cet atelier s'est appuyé sur les conclusions et recommandations de l'atelier consacré à la mise en présence des décideurs et des ingénieurs. Les quatre sessions de l'atelier ont été une combinaison d'exposés et de discussions de groupe. Les orateurs et les participants ont fait part de leurs vues concernant les raisons pour lesquelles il importe à leurs yeux de procéder à une analyse de rentabilité et pour lesquelles cette entreprise reste un défi ; ils ont examiné les expériences faites par les différents types de parties prenantes de l'industrie aussi bien en termes de succès révélés par des études de cas en la matière que de difficultés rencontrées ; ils ont examiné la manière dont les gouvernements appliquent en général une politique dictée par les meilleures pratiques et comment cette politique peut être encore améliorée en vue d'un rapprochement avec les pratiques commerciales courantes ; ils ont présenté des solutions éprouvées à l'appui de la mise en œuvre efficace et viable de mesures d'efficacité énergétique et ont aidé à l'élaboration d'études globales et claires de rentabilité financière.

10. Dans l'ensemble, il ressort de l'atelier le simple fait que, si on parle beaucoup d'efficacité énergétique industrielle aujourd'hui, les différents types de parties prenantes, qui sont nombreux, ont encore du mal à se faire une idée de la manière de réaliser le

potentiel identifié. De plus, alors que la rentabilité des mesures prises à des fins d'efficacité énergétique a largement été démontrée et que l'approche s'accorde bien avec les critères typiques d'investissement de l'industrie, c'est d'abord et avant tout de la question des changements climatiques que dépend l'adoption d'une telle approche, soit avant toute considération de rentabilité financière.

11. Il a été réaffirmé à l'occasion de l'atelier qu'une approche politique nouvelle et novatrice allant au-delà de la combinaison plus classique d'incitations et d'obligations s'imposait pour parvenir à une compréhension commune plus acceptable de la question de l'efficacité énergétique, devant permettre d'améliorer considérablement les perspectives de résultats tangibles sur le terrain. Au lieu de se borner à contraindre ou inciter l'industrie à la mise en œuvre de l'efficacité énergétique, il faut la convaincre du rôle bénéfique de cette quête dans son modèle général d'activité. L'industrie est d'abord et avant centrée sur l'activité commerciale. Indépendamment de l'importance qu'elle revêt face à la question des changements climatiques, l'efficacité énergétique fait sens sur le plan financier et doit conduire à une productivité industrielle accrue. Il est crucial d'en convaincre l'industrie, tout comme il l'est de convaincre les décideurs et les institutions en mesure d'y concourir d'en tenir compte lorsqu'il s'agit de concevoir et de faire appliquer des politiques en la matière.

12. Le premier pas important à franchir pour réaliser le potentiel actuel et futur de l'efficacité énergétique est celui de la sensibilisation. Une approche en deux axes doit ici être considérée, à savoir aider les décideurs à comprendre comment fonctionne l'industrie sur le plan commercial, et aider l'industrie à prendre conscience des avantages de l'efficacité énergétique en termes de gains financiers et de gains de productivité. Dans le même temps, le même travail de sensibilisation doit être fait à l'adresse des établissements financiers et des institutions censées appuyer cette politique.

13. Les mesures ci-après sont un résumé des principales conclusions des exposés et des débats de l'atelier :

a) Mettre au point une stratégie cohérente d'engagement industriel visant principalement à aider les entreprises à acquérir la bonne perception de la politique d'efficacité énergétique en leur propre sein (de l'atelier jusqu'au conseil d'administration) et procéder à un échange des données d'expérience et des meilleures pratiques entre entreprises ;

b) Collaborer avec les décideurs afin que les efforts déployés dans le sens de l'efficacité énergétique soient davantage orientés vers un meilleur fonctionnement au plan commercial plutôt que de s'entêter à concrétiser avant tout l'ambition d'atténuer les changements climatiques ;

c) Développer une approche claire de l'énonciation de la politique énergétique qui inscrive l'utilisateur final (l'entreprise consommatrice d'énergie et les ingénieurs sur le terrain) dans le cycle de conception de cette politique en tant que pourvoyeur clef d'informations. Les intervenants au sein de ce cycle devraient également examiner le moyen d'obtenir que les gouvernements, l'industrie, les institutions financières et les organismes d'appui partagent un langage commun en ce qui concerne l'efficacité énergétique, de sorte que chacun y contribue de la manière la plus efficace.

IV. Conclusions générales

14. Les résultats de ces deux ateliers soulignent un point très important en ce qui concerne la raison pour laquelle la réalisation du potentiel existant des mesures d'efficacité énergétique reste un défi. D'importants engagements politiques ont été pris par les gouvernements dans le monde entier pour atténuer les changements climatiques et lutter contre le réchauffement de la planète. Toutefois, la conversion de ce discours en actes concrets ne se fera qu'à la condition de faire d'emblée participer au débat les personnes qui comptent, c'est-à-dire celles qui peuvent garantir la mise au point d'un plan d'action applicable.

15. Ce sont ces personnes qui prendront les mesures concrètes devant permettre que les engagements politiques soient suivis d'effets. Il s'agit en fait des utilisateurs finals. Dans le cas de l'industrie, ce sont les ingénieurs à qui il faudra donner la possibilité de se faire entendre avec force à tous les stades de développement de la politique. Quant aux décideurs, ils tireront profit d'une collaboration accrue avec les ingénieurs, qui les aideront à comprendre comment mieux appliquer dans le modèle industriel existant les mesures visant à une plus grande efficacité dans le domaine de l'énergie. Parallèlement, la participation des ingénieurs à l'élaboration d'une politique en la matière leur conférera, ainsi qu'à la direction de leur entreprise, une responsabilité accrue dans le combat contre les effets des changements climatiques, par le biais desdites mesures.
