

**Avis du Comité économique et social européen sur «L'efficacité énergétique des bâtiments — la contribution des utilisateurs finaux» (avis exploratoire)**

(2008/C 162/13)

Le 16 mai 2007, la Commission a décidé, conformément à l'article 262 du traité instituant la Communauté européenne, de consulter le Comité économique et social européen sur le thème de:

*«L'efficacité énergétique des bâtiments — la contribution des utilisateurs finaux».*

La section spécialisée «Transports, énergie, infrastructures, société de l'information», chargée de préparer les travaux du Comité en la matière, a adopté son avis le 23 janvier 2008 (rapporteur: M. PEZZINI).

Lors de sa 442<sup>e</sup> session plénière des 13 et 14 février 2008 (séance du 14 février 2008), le Comité économique et social européen a adopté le présent avis par 195 voix pour et 1 abstention.

## 1. Conclusions

1.1 Le Comité reconnaît que l'efficacité énergétique représente un facteur essentiel en matière de protection du climat et de respect des engagements souscrits par l'UE à Kyoto, ainsi que des nouvelles contraintes de réduction des émissions fixées par le Conseil européen de mars 2007; il recommande d'intensifier les efforts tournés vers les consommateurs.

1.2 Le Comité est convaincu que l'immobilier recèle un potentiel d'économies d'énergie considérable, notamment en ce qui concerne la consommation d'énergie pour le chauffage, la climatisation, la force motrice et l'éclairage, auxquels il faut ajouter les techniques d'isolation thermique, au cours des phases de conception et d'utilisation des bâtiments.

1.3 Dans la définition des mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique, il faut tenir compte des avantages obtenus grâce à une large utilisation d'innovations technologiques efficaces du point de vue des coûts/bénéfices, qui permettent aux utilisateurs finaux de prendre des décisions en étant mieux informés de leur consommation énergétique individuelle.

1.4 Le Comité considère que pour les utilisateurs finaux, il est essentiel d'aborder de manière plus directe les questions de l'information et du financement, en développant des méthodes innovantes: il est indispensable que les propriétaires et les locataires ne perçoivent pas ces nouvelles mesures communautaires comme une nouvelle taxe imposée sur un bien de première importance tel que la maison.

1.5 De l'avis du Comité, il faudra trouver de nouvelles motivations culturelles et de nouvelles incitations, d'une part pour compenser les coûts plus élevés et, de l'autre, pour accroître l'intérêt vis-à-vis de:

- la recherche conceptuelle;
- la révision des méthodes de construction;
- l'utilisation de matériaux de meilleure qualité à introduire dans le processus de construction et
- de nouvelles solutions structurelles.

1.6 Le Comité considère qu'il y a lieu d'accélérer les travaux du CEN (Comité européen de normalisation), conformément au mandat de la Commission sur cette question, qui prévoit de définir des normes harmonisées de mesure de la consommation énergétique pour les bâtiments existants, pour les bâtiments neufs, ainsi que des normes homogènes pour la certification et pour les procédures d'inspection.

1.7 Le Comité rappelle l'importance de ne pas créer de contraintes insupportables pour les États membres au regard de la concurrence internationale et de veiller à ne pas faire supporter aux propriétaires bailleurs ou occupants propriétaires des charges disproportionnées par rapport à leurs possibilités.

1.8 D'après le Comité, les obligations et les charges découlant du processus de certification doivent être accompagnées de programmes publics de promotion, afin de garantir un accès équitable aux mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique, notamment pour les bâtiments à vocation résidentielle, construits ou gérés dans le cadre de la politique sociale, ou des logements «à plusieurs étages et multifamiliaux», tout particulièrement dans les nouveaux États membres, où la plupart des maisons à appartements sont typiques et pour lesquelles on pourrait adopter des documents de certification standard.

1.9 Le Comité estime important de développer des initiatives communautaires destinées à harmoniser les activités des États membres en matière d'efficacité énergétique afin de franchir une étape importante vers une plus grande cohérence européenne, dans le respect des conditions locales.

1.10 Le Comité préconise certaines mesures pouvant être utiles en vue de promouvoir auprès des utilisateurs finaux l'efficacité énergétique en général, et dans les bâtiments en particulier:

- conseils énergétiques gratuits et financement public des études de faisabilité;
- octroi de crédits d'impôts et/ou de subventions permettant de procéder à des «audits énergétiques»;
- allègements fiscaux pour la consommation de combustible destinée au chauffage, à l'électricité et à la force motrice et mesures d'incitation économique et déductions/remboursements pour l'achat de technologies efficaces du point de vue énergétique et environnemental ou pour équiper des bâtiments existants de systèmes d'isolation thermique de meilleure qualité;
- prêts à taux préférentiel pour l'achat d'appareils et d'équipements efficaces du point de vue énergétique (par exemple, chaudières à condensation, thermostats individuels...) et prêts à conditions avantageuses destinés aux interventions octroyées par le biais des sociétés de services énergétiques (ESCO) (<sup>1</sup>),

(<sup>1</sup>) ESCO = Société de services énergétiques.

- aides ou abattements fiscaux pour les investissements dans des activités de recherche et de développement ou de démonstration afin de promouvoir la diffusion des nouvelles technologies en matière d'efficacité énergétique des bâtiments, en utilisant les possibilités offertes par le 7<sup>e</sup> programme-cadre de RDT&D et le programme-cadre PIC 2007-2013, le programme LIFE+ et les Fonds structurels et de cohésion;
- prêts de la BEI, destinés notamment à la rénovation durable de grands bâtiments vétustes, publics ou de services publics, et aux bâtiments d'habitation à vocation sociale;
- aides aux familles à faible revenu et aux retraités en vue d'améliorer l'efficacité énergétique des logements et prêts à long terme et à taux préférentiel destinés à l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments;
- tarifs forfaitaires standards pour des services d'entretien réguliers des chaudières et des installations centralisées de climatisation, effectués par un personnel qualifié;
- réalisation d'un site Internet communautaire, relié aux sites nationaux et facilement accessible aux utilisateurs finaux;
- réalisation de supports didactiques européens, dans toutes les langues de l'Union européenne, centrés sur les divers groupes professionnels concernés, pour l'obtention d'un «passport de compétences» européen pour la maison <sup>(2)</sup>;
- insertion de priorités thématiques d'intervention en matière d'éducation dans les programmes communautaires pertinents: le programme d'action communautaire en matière d'éducation, le septième programme-cadre de RDT, les actions Marie Curie, les programmes de la BEI, universités;
- intégration de supports d'information et de formation destinés aux établissements scolaires de toutes catégories et niveaux, aux associations professionnelles et syndicales, aux consommateurs et à leurs organisations.

1.11 De l'avis du Comité, il est nécessaire, du point de vue du consommateur final, de tenir dûment compte des obstacles qui s'opposent à la promotion et à la mise en œuvre des mesures d'efficacité énergétique des bâtiments en Europe: obstacles techniques, économiques, financiers, juridiques, administratifs et bureaucratiques, institutionnels et de gestion, socio-comportementaux et enfin ceux dus à un manque d'approche intégrée (déséquilibres entre le chauffage/climatisation, non prise en compte des zones climatiques,...).

## 2. Introduction

2.1 Dans les conclusions de la présidence, le Conseil européen de Bruxelles (8 et 9 mars 2007) souligne qu'il est nécessaire d'accroître l'efficacité énergétique dans l'UE afin d'atteindre l'objectif visant à économiser 20 % de la consommation énergétique de l'UE par rapport aux projections pour l'année 2020<sup>(3)</sup> et pose comme priorités «le comportement rationnel et économe des consommateurs d'énergie, les technologies et l'innovation énergétiques ainsi que les **économies d'énergie dans les bâtiments**».

<sup>(2)</sup> Document attestant de l'attention accordée à une utilisation efficace des ressources. Voir également la proposition analogue pour un passeport de compétences informatique européen.

2.1.1 La problématique de l'efficacité énergétique des bâtiments s'inscrit dans le cadre des initiatives communautaires en matière de changements climatiques (engagements pris dans le protocole de Kyoto) et de la sécurité d'approvisionnement, notamment dans le cadre des Livres verts sur la sécurité d'approvisionnement énergétique et sur l'efficacité énergétique, sur lesquels le Comité a déjà eu l'opportunité de donner son avis à plusieurs reprises <sup>(3)</sup>.

2.1.2 L'énergie consommée pour les services liés aux bâtiments correspond environ à 40 % <sup>(4)</sup> de la consommation énergétique de l'UE.

2.1.3 La consommation moyenne des habitations dans de nombreuses régions d'Europe équivaut, pour le chauffage uniquement, à 180 kWh/m<sup>2</sup>/an. Ce chiffre prouve que le parc immobilier de nombreux pays européens est particulièrement «sous-équipé» en ce qui concerne l'efficacité énergétique.

2.1.4 Cette situation est due à de nombreux facteurs. D'une part, la conscience insuffisante qu'ont les consommateurs de la difficulté toujours croissante à trouver des sources d'énergie à un prix modéré; de l'autre, la tendance que manifestent les architectes, les entreprises du bâtiment et le vaste monde des petits entrepreneurs de ce secteur <sup>(5)</sup>, à réaliser des constructions en accordant peu d'attention à l'efficacité énergétique et au respect de l'environnement et à privilégier les aspects esthétiques influencés par des modes passagères tels que la qualité des revêtements de sols, la richesse des installations sanitaires, l'esthétique, la vitrification des façades extérieures, le type de matériau et la dimension des châssis.

2.1.4.1 Par ailleurs, il faut noter la faible sensibilisation des organismes administratifs, notamment des bureaux techniques communaux et des services d'hygiène, en ce qui concerne la mesure de la consommation énergétique des bâtiments faisant l'objet d'un contrôle afin d'établir leur habitabilité, ou leur degré d'information insuffisant.

2.1.4.2 Et pourtant, contrairement à ce que l'on pense communément, il existe une grande latitude pour accroître l'efficacité énergétique, non seulement dans les bâtiments neufs mais également dans ceux qui existent déjà et notamment dans les logements collectifs des grandes villes <sup>(6)</sup>.

2.1.5 En ce qui concerne la rénovation des infrastructures existantes, les contrats que l'on peut conclure avec les sociétés de services énergétiques (ESCO: *Economy Service Companies*) sont dignes d'intérêt: ils permettent de confier à ces dernières les

<sup>(3)</sup> Avis sur le «*Livre vert — Vers une stratégie européenne de sécurité d'approvisionnement énergétique*», rapporteuse: M<sup>me</sup> SIRKEINEN (JO C 221 du 7.8.2001, p. 45); avis exploratoire «*L'approvisionnement énergétique de l'UE — Stratégie d'optimisation*», rapporteuse: M<sup>me</sup> SIRKEINEN (JO C 318 du 23.12.2006, p. 185), avis exploratoire sur «*L'efficacité énergétique*», rapporteur: M. BUFFETAUT (JO C 88/53 du 11.4.2006), avis sur la «*Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil relative à l'efficacité énergétique dans les utilisations finales et les services énergétiques*», rapporteuse: M<sup>me</sup> SIRKEINEN (JO C 120 du 20.5.2005, p. 115); avis sur un «*Plan d'action pour l'efficacité énergétique*», rapporteur: M. IOZIA (JO C 10/22 du 15.1.2008).

<sup>(4)</sup> 32 % de l'énergie est destinée aux transports, 28 % à l'industrie. Source: Commission européenne, direction générale Entreprises et industrie.

<sup>(5)</sup> LE PIB du secteur du bâtiment correspond à plus de 5 % du PIB total de l'UE.

<sup>(6)</sup> Si la consommation moyenne des bâtiments des régions européennes diminuait jusqu'à 80 kWh/m<sup>2</sup>/an, c'est-à-dire jusqu'au niveau correspondant à la classe D, l'on pourrait économiser une part importante de l'énergie consommée par l'industrie du bâtiment. Cette constatation est clairement présente dans l'esprit de la directive 2002/91/CE.

améliorations à apporter aux bâtiments existants afin de réaliser des économies parfois conséquentes sur la facture énergétique. La société est rétribuée grâce aux économies réalisées via la réduction de la consommation (?).

2.1.6 Par ailleurs, de nombreuses mesures pourraient être adoptées dans le cadre des rénovations à petite échelle, telles que prévoir des volets à l'extérieur des fenêtres, installer des compteurs intelligents («*smart meters*») qui permettent aux consommateurs d'obtenir des informations en temps réel sur leur consommation, ou des systèmes de production d'eau chaude alimentés au gaz (appelés «*top boxes*») qui permettent de réduire de 40 % les coûts et les émissions de gaz toxiques. Les microsystèmes de ventilation de l'air à l'intérieur des appartements ont démontré également leur grande efficacité, alors que l'attention portée au type de matériel utilisé, par exemple pour une paroi verticale transparente (fenêtre), est susceptible de réduire la dispersion thermique d'un appartement d'au moins 20 % (?). Les installations sanitaires permettant d'économiser l'eau diminuent également les dépenses énergétiques. En ce qui concerne les factures, les fournisseurs d'énergie devront informer les consommateurs de manière claire et gratuite, de leur consommation relative à la période correspondante de l'année précédente, afin que ces derniers puissent replacer leur consommation en cours dans son contexte.

2.1.7 Le CESE a la conviction qu'il est possible de réaliser des économies importantes grâce à des initiatives dans ce domaine, contribuant ainsi à la réalisation des objectifs liés aux changements climatiques et à la sécurité de l'approvisionnement énergétique. Compte tenu du fait qu'il existe une marge de manœuvre relativement limitée permettant d'agir encore à court ou moyen terme sur les conditions d'approvisionnement énergétique, il est nécessaire d'intervenir sur les utilisateurs finaux. En d'autres termes, il faut:

- améliorer l'efficacité des utilisations finales de l'énergie;
- contrôler la demande énergétique;
- promouvoir la production d'énergies renouvelables (?);
- prévoir une meilleure gestion de l'énergie, en s'appuyant notamment sur l'autocontrôle.

2.1.8 Les facteurs qui font obstacle aux économies et à une utilisation différente des ressources énergétiques sont multiples:

- l'approche culturelle;
- les difficultés à gérer le changement;
- l'insuffisante connaissance du savoir-faire;
- l'inadéquation de la politique fiscale;
- l'insuffisance de partenariats d'entreprises;
- le manque d'information.

(?) Il existe à l'heure actuelle trois types de contrats: le contrat de cession globale limitée, le contrat à économies partagées, le contrat à économies partagées et à part garantie.

(?) Cette réduction peut intervenir avec une fenêtre à faible émission, composée de deux parois en verre séparées par une couche interstitielle de gaz noble (krypton, xénon, argon).

(?) L'apport potentiel du soleil, en tant que source d'énergie renouvelable: la radiation solaire absorbée par la Terre équivaut à **177 000 TW**; la radiation solaire au sol est de **117 000 TW**; la consommation globale d'énergie primaire correspond à **12 TW** (Source: Université de Bergame, faculté d'ingénierie).

2.1.9 L'immobilier recèle un potentiel d'économies énergétiques considérable, notamment en ce qui concerne l'énergie consommée pour le chauffage, pour la force motrice et pour l'éclairage, lors de la phase d'utilisation des bâtiments. Pour preuve ce que l'on nomme les habitations passives (<sup>(10)</sup>), qui permettent de tirer profit des grandes possibilités d'économie et apportent une impulsion importante à l'innovation et à la compétitivité de la Communauté, en adoptant des choix toujours plus attentifs au développement et à l'utilisation de nouvelles technologies plus efficaces du point de vue énergétique.

2.1.10 Les objectifs stratégiques de la politique énergétique visent à:

- réduire les émissions polluantes et modifiant le climat, dans le respect des spécificités environnementales et territoriales;
- promouvoir le développement de la compétitivité du secteur immobilier, de l'industrie et des nouvelles technologies énergétiques;
- prêter attention aux aspects sociaux et de protection de la santé des citoyens, liés aux politiques énergétiques.

2.1.11 Dans la définition de mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique, il faut par ailleurs tenir compte des avantages tirés d'une large utilisation d'innovations technologiques efficaces du point de vue des coûts/bénéfices, en permettant aux utilisateurs finaux de prendre des décisions en étant mieux informés de leur consommation énergétique individuelle, grâce à la mise à disposition d'informations adaptées: informations sur les mesures prévues pour l'amélioration de l'efficacité énergétique, sur les profils comparatifs des utilisateurs finaux, ainsi que sur les techniques objectives spécifiques concernant les équipements utilisateurs d'énergie (<sup>(11)</sup>).

2.1.12 Toutes les informations relatives à l'efficacité énergétique, notamment celles concernant les coûts, devraient faire l'objet d'une large diffusion, sous une forme appropriée, auprès des destinataires intéressés. Les informations devraient également concerner les cadres financiers et juridiques, s'appuyer sur des campagnes de communication et de promotion et donner une vision large des meilleures pratiques, à tous les niveaux.

2.1.13 Les mesures limitées exclusivement aux aspects techniques sont nécessaires, mais elles sont insuffisantes pour réduire la consommation énergétique dans les bâtiments. Il est nécessaire d'aborder le thème de l'interaction, plutôt complexe, entre le monde vaste et hétérogène des utilisateurs et l'évolution continue de la technologie.

2.1.14 Dans le cadre du précédent programme pour l'énergie intelligente 2003-2006, l'initiative d'une plate-forme du bâtiment EPDB (<sup>(12)</sup>) a été proposée, qui fournit des services destinés à faciliter l'application de la directive 2002/91 CE sur l'efficacité énergétique des bâtiments, entrée en complète application au début de 2006. La directive contient les mesures suivantes, qui sont valables pour les États membres:

- les exigences et la méthode de calcul de la performance énergétique intégrée des bâtiments;

(<sup>(10)</sup>) Sont définies «passives» les habitations dont la consommation énergétique est inférieure à 15 kWh/m<sup>2</sup>/an.

(<sup>(11)</sup>) Conformément à l'article 3, paragraphe 6 de la directive 2003/54/CE, certaines de ces informations utiles devraient déjà être fournies aux utilisateurs finaux.

(<sup>(12)</sup>) EPDB = directive européenne sur la performance énergétique des bâtiments (*European energy performance of buildings directive*).

- les exigences minimales devant être appliquées aux bâtiments neufs dans l'UE;
- les exigences minimales en matière de performances énergétiques applicables aux bâtiments existants de grande taille, lorsque ces derniers font l'objet de travaux de rénovation importants;
- la certification de la performance énergétique, obligatoire pour les bâtiments neufs, pour les bâtiments faisant l'objet de travaux de rénovation importants et pour tous les appartements destinés à un changement d'utilisation <sup>(13)</sup>;
- l'inspection régulière des chaudières et des systèmes de climatisation dans les bâtiments ainsi que l'évaluation de l'installation de chauffage lorsqu'elle comporte des chaudières de plus de 15 ans.

2.1.15 D'un point de vue technique, il est essentiel que les citoyens et les consommateurs se rendent compte de la nécessité d'une approche intégrée, qui tienne compte de différents facteurs parmi lesquels l'on peut citer:

- la qualité de l'isolation thermique,
- la typologie des installations de chauffage et de climatisation,
- l'utilisation des sources renouvelables,
- l'exposition de l'immeuble,
- les techniques destinées à empêcher le suintement et la formation de moisissures.

2.1.15.1 En résumé, les indicateurs fondamentaux sont au nombre de deux:

- **le besoin énergétique spécifique de l'enveloppe:** cet indicateur permet d'évaluer les prestations de l'enveloppe, qui permettent de réduire au minimum les pertes de chaleur au cours de la période hivernale et de limiter la surchauffe dans la période estivale;
- **le besoin spécifique global d'énergie primaire:** cela permet d'estimer également l'efficacité de l'ensemble des installations destinées à transformer l'énergie primaire en confort d'habitation et en divers autres services.

2.1.16 Les objectifs en matière de limitation de la consommation énergétique et des émissions de gaz polluants et modifiant les conditions climatiques doivent être poursuivis également par des politiques visant à:

1. soutenir les mesures d'isolation thermique (mesure énergétique passive) par des améliorations significatives des technologies des installations (mesure énergétique active);
2. étendre l'échelle et la portée des interventions d'économie énergétique;
3. intégrer les sources renouvelables dans des systèmes «hybrides» hautement performants;
4. miser sur des systèmes innovants tels que: la **réfrigération solaire; la micro-cogénération; la trigénération; les pompes à chaleur et les installations hybrides** <sup>(14)</sup>.

<sup>(13)</sup> En cas d'achat, de vente, de location et de succession.

<sup>(14)</sup> **Concentration énergétique moyenne:** panneaux solaires: ~ 0,2 kW/m<sup>2</sup>; machine éolienne: ~ 1-2 kW/m<sup>2</sup>, machine hydraulique: ~ 5.000 kW/m<sup>2</sup>; machine thermique: ~ 10.000 kW/m<sup>2</sup> (Source: Université de Bergame, faculté d'ingénierie).

2.1.17 Les programmes communautaires pour l'innovation et la recherche jouent un rôle déterminant dans le développement de l'efficacité énergétique des bâtiments, en rapport avec l'objectif technologique de réaliser des bâtiments intelligents à «énergie zéro», c'est-à-dire des bâtiments à «énergie positive» qui produisent davantage d'énergie qu'ils n'en consomment, grâce au recours aux énergies alternatives les plus communes, à savoir l'énergie solaire, éolienne et géothermique.

2.1.18 Au niveau communautaire, en plus du programme-cadre pour l'innovation et la compétitivité (PIC) que nous avons déjà cité, le 7<sup>e</sup> programme-cadre de recherche et développement technologique joue un rôle déterminant dans le soutien au développement des technologies énergétiques propres; il prévoit une priorité thématique particulière dans le cadre du programme spécifique Coopération.

2.1.19 La normalisation technique européenne dans le domaine de l'efficacité énergétique des bâtiments revêt une importance fondamentale. Le CEN (Comité européen de normalisation) a reçu un mandat de la Commission en vue de l'élaboration des normes techniques nécessaires à l'application de la directive sur la performance énergétique des bâtiments <sup>(15)</sup> citée précédemment. Ce mandat prévoit:

- des normes harmonisées de mesure de la consommation énergétique pour les bâtiments existants;
- des normes harmonisées pour les bâtiments neufs;
- des normes homogènes pour la certification;
- des normes communes pour les procédures d'inspection.

2.1.20 Près de 30 normes européennes (CEN) ont été élaborées <sup>(16)</sup>. Les États membres ont déjà confirmé qu'ils souhaitent les appliquer sur une base volontaire. Si l'on devait constater que la conformité volontaire aux normes n'est pas respectée, il serait opportun de les rendre contraignantes par des mesures législatives appropriées.

2.1.21 En tout état de cause, il revient à la Commission de fournir aux États membres les instruments nécessaires au développement d'une méthodologie intégrée et homogène de calcul de la prestation énergétique des bâtiments. Lorsque les États

<sup>(15)</sup> Voir en note de bas de page n° 16, les normes UN-CEN/CENELEC de référence élaborées à ce jour.  
WWW.CEN.EU/CENORM/BUSINESSDOMAINS/SECTORS/UTILITIE-SANDENERGY/NEWS.ASP

<sup>(16)</sup> EN ISO 6946 Composants et parois de bâtiments; EN 10339 Équipements de conditionnement d'air; EN 10347 Chauffage et ventilation des bâtiments; EN 10348 Chauffage des bâtiments; EN 10349 Chauffage et ventilation des bâtiments; EN 13465 Ventilation des bâtiments; EN 13779 Ventilation dans les bâtiments non résidentiels; EN 13789 Performance thermique des bâtiments; EN ISO 13790 Performance thermique des bâtiments; EN ISO 10077-1 Performance thermique des fenêtres, portes et fermetures, EN ISO 10077-2 Performance thermique des fenêtres, portes et fermetures, EN ISO 13370 Performance thermique des bâtiments; EN ISO 10211-1 Ponts thermiques dans les bâtiments, EN ISO 10211-3 Ponts thermiques dans les bâtiments, EN ISO 14683 Ponts thermiques dans les bâtiments, EN ISO 13788 Performance hygrothermique des composants et parois de bâtiments, EN ISO 15927-1 Performance hygrothermique des bâtiments, EN ISO 13786 Performance thermique des composants de bâtiment, EN 10351 Matériaux de construction; EN 10355 Maçonneries et sols; EN 410 Verre dans la construction — Détermination de la transmission lumineuse solaire directe des vitrages; EN 673 Verre dans la construction — Détermination du coefficient de transmission thermique (Valeur de U); EN ISO 7345 isolation thermique. Grandeurs physiques et définitions.

membres ont fixé les exigences minimales d'efficacité énergétique, ces dernières doivent se refléter dans les «certificats d'efficacité énergétique»; ces documents sont essentiellement des labels attribués aux bâtiments, semblables à ceux octroyés aux appareils électroménagers. Les certificats pour les bâtiments sont néanmoins plus élaborés et plus complexes et s'accompagnent de recommandations permettant d'accroître leur efficacité.

2.1.22 Les projets de recherche ont clairement démontré qu'à côté de l'équipement technique dont disposent les bâtiments, le comportement des personnes qui les utilisent (comme lieu de résidence ou comme lieu de travail pendant la journée), selon qu'elles sont plus ou moins attentives aux économies d'énergie, constitue également un facteur déterminant de la consommation énergétique.

2.1.22.1 À ce propos, il est opportun de promouvoir une culture vestimentaire plus adaptée aux températures élevées, en évitant par exemple le port d'une veste et d'une cravate pendant les périodes estivales <sup>(17)</sup>, et de recommander une tenue vestimentaire adaptée à la période hivernale, qui permette de maintenir à l'intérieur des appartements et des bureaux une température avoisinant les 20-21 degrés centigrades <sup>(18)</sup>.

2.1.23 La position de l'immeuble par rapports aux points cardinaux influe également sur la quantité de chaleur nécessaire pour le bien-être de ses occupants. La consommation énergétique par personne pour le chauffage de logements mitoyens identiques peut varier dans une proportion de 1 à 2,5 (et de 1 à 3 pour les pavillons), alors que la consommation pour l'électricité peut varier d'un facteur de 1 à 4 ou 5.

2.1.23.1 Au vu des considérations qui précèdent, il conviendrait d'étendre la réglementation existante en introduisant certaines prescriptions concernant l'efficacité énergétique non seulement des bâtiments, mais aussi des quartiers.

2.1.24 Le citoyen doit être de plus en plus conscient, y compris dans le cadre scolaire <sup>(19)</sup>, que son logement a besoin d'une quantité importante d'énergie primaire pour les utilisations suivantes:

- le chauffage en période hivernale;
- la climatisation en période estivale;
- le chauffage de l'eau chaude sanitaire;
- la force motrice destinée aux ascenseurs;
- l'éclairage;
- le fonctionnement des appareils électroménagers;

ainsi que du fait qu'une partie significative de cette énergie peut être économisée <sup>(20)</sup>, avec un minimum d'attention et de bonne volonté.

<sup>(17)</sup> Cf. décision du Premier ministre japonais.

<sup>(18)</sup> La température de la maison verte (*Greenhouse*) de Bruxelles ne dépasse pas 21 °C pendant la période hivernale.

<sup>(19)</sup> Le Joule, en tant qu'unité de mesure de l'énergie et le Watt (1 Joule/seconde), en tant qu'unité de mesure de la puissance électrique, sont destinés à accompagner dans les programmes éducatifs les notions de mètre, de litre et de kilogramme...

<sup>(20)</sup> Parmi les différents types d'énergie, la plus économique **est celle que l'on économise!**

2.1.25 Les utilisateurs finaux doivent souvent prendre des décisions importantes concernant les investissements, par exemple lorsqu'ils réaménagent des habitations ou décident d'apporter des modifications importantes à des logements qui sont encore au stade de projet ou en phase de construction. Les décisions d'investir dans de nouvelles technologies ont également une incidence importante sur les prestations énergétiques des bâtiments; ces technologies permettent également une économie d'énergie significative. Parmi elles l'on peut citer:

- les matériaux qui renforcent l'isolation;
- les châssis (portes et fenêtres) dotés d'un meilleur coefficient de transmission <sup>(21)</sup>;
- les dispositifs de protection solaire, comme, par exemple, de simples volets;
- le choix et l'adaptation du système de chauffage <sup>(22)</sup>;
- l'installation de système intégrés tels que les systèmes photovoltaïques, les équipements solaires thermiques, la géothermie horizontale ou verticale <sup>(23)</sup>;
- les techniques destinées à empêcher le suintement et la formation de moisissures.

2.1.26 Il est clair que si l'on modifie le cadre de référence utilisé habituellement jusqu'à présent, il faudra trouver de nouvelles motivations culturelles et de nouvelles incitations, d'une part pour compenser les coûts plus élevés et, de l'autre, pour accroître l'intérêt vis-à-vis de:

- la recherche conceptuelle;
- la révision des méthodes de construction;
- l'utilisation de matériaux de qualité à introduire dans le processus de construction;
- l'attention portée à de nouvelles solutions structurelles, pour l'installation d'appareils utilisables pour l'énergie solaire <sup>(24)</sup>;
- l'identification d'espaces plus adaptés à l'installation de panneaux photovoltaïques;
- l'évaluation préventive en vue d'une utilisation de la géothermie verticale ou horizontale.

<sup>(21)</sup> La valeur du coefficient de transmission est vouée à rejoindre et à dépasser de plus en plus souvent la valeur esthétique des composants des bâtiments.

<sup>(22)</sup> Une chaudière à condensation a un rendement de 120 % par rapport à une chaudière traditionnelle, dont le rendement se situe à 80 %.

<sup>(23)</sup> La géothermie verticale se base sur le principe selon lequel la température terrestre est plus élevée en profondeur; par conséquent, une quantité d'eau injectée dans une conduite à une certaine profondeur, remonte à la surface à une température plus élevée et exige ainsi une moindre quantité de chaleur pour atteindre la température nécessaire au chauffage du logement. La géothermie horizontale permet de tirer profit de la température constante de la Terre à 4-5 mètres de profondeur et permet donc d'obtenir, dans un serpentin placé à cette profondeur, une température de l'eau plus élevée que celle de l'environnement extérieur. La différence thermique est par conséquent moins élevée. La quantité de chaleur nécessaire pour faire passer un volume d'eau de 6 °C à 30 °C est très différente de celle utilisée pour obtenir le même résultat avec une eau qui passe de 14 °C à 30 °C.

<sup>(24)</sup> «Réfrigération solaire»: l'on peut passer de l'énergie solaire à la production d'air frais climatisé, avec une économie significative d'énergie. Ce processus se fonde sur la machine frigorifique à absorption de chaleur. L'utilisation de **capteurs solaires** en tant que générateurs de puissance thermique, pour l'alimentation des machines frigorifiques à absorption, permet d'utiliser les panneaux dans les phases de plus grand ensoleillement.

2.1.27 Parmi les incitations, il conviendra de prendre en considération les mesures suivantes:

- l'augmentation de la surface constructible;
- la réduction des charges d'urbanisation secondaire;
- la réduction des procédures d'autorisation de construction;
- la non-prise en compte de l'épaisseur plus importante qu'exige une structure opaque verticale (mur), comprenant des couches de matériau isolant;
- l'attribution de labels de qualité, en fonction du niveau d'économie atteint.

2.1.28 L'ensemble des mesures qui devront être adoptées pour réaliser une économie d'énergie significative devront tenir compte du fait que la grande majorité de la population européenne vit dans des bâtiments déjà existants et que les bâtiments neufs constituent seulement un faible pourcentage.

2.1.29 Dans les immeubles en location, un problème se pose du fait que c'est généralement le propriétaire qui supporte les coûts des mesures destinées à améliorer l'efficacité énergétique (par exemple remplacement des menuiseries, chaudières à haut rendement, installations de production d'énergie propre), mais ce sont les utilisateurs qui bénéficient de la diminution des coûts qui en découle.

2.1.30 L'on pourrait remédier à ce problème en favorisant la méthode du «**financement par des tiers**»<sup>(25)</sup>. Cette méthode consiste à privilégier les interventions visant à favoriser les économies d'énergie dans les bâtiments, mises en œuvre par des sociétés liées à des instituts de crédit, et à amortir, sur un nombre d'années donné, ces investissements, grâce à la différence entre les moindres coûts supportés à la suite des mesures prises et ceux auxquels l'on aurait dû faire face en moyenne sur cette période, en l'absence de ces mêmes interventions.

2.1.31 Le dispositif connu sous l'appellation de «gestion de la demande d'énergie» (*Demand Side Management, DSM*) constitue un bon système de financement utilisé dans les pays industrialisés et qui mériterait d'être soutenu et étendu. Les sociétés qui produisent et fournissent de l'énergie investissent dans des projets de réhabilitation énergétique des bâtiments relevant de leur compétence. Les économies réalisées grâce à ces interventions couvrent les dépenses engagées.

2.1.32 Il est évident que ce système aurait tout à gagner d'un cadre juridique approprié qui encourage les fournisseurs d'énergie à investir dans des travaux de réhabilitation thermique des bâtiments qu'ils alimentent en énergie thermique.

2.1.33 La problématique complexe des économies d'énergie dans les immeubles d'habitation se présente de manière analogue dans la plupart des nouveaux États membres de l'Union. Il ne saurait être question que ce soient les utilisateurs

<sup>(25)</sup> Cette méthode a fait l'objet d'une recommandation de l'UE dans l'art. 4 de la directive CEE n° 93/76 (JO L 237/28 du 22.09.1993, p. 28). Dans le cas d'espèce, il s'agit d'une solution technique et financière qui se traduit par une sorte d'adjudication qui prévoit la fourniture globale de services d'audit, de financement, d'installation, de gestion et d'entretien des installations technologiques par une société externe, que l'on appelle communément une société de services énergétiques (ESCO — *Energy saving company*) et qui est destinée à payer l'investissement consenti pour la réalisation des nouvelles installations, en hypothéquant sur une période de quelques années une partie de la valeur économique de l'économie énergétique escomptée suite à l'intervention. Voir annexe.

finaux et les citoyens qui aient à supporter les retombées liées à ses coûts et à sa complexité. La République tchèque, par exemple, a su utiliser une partie des fonds alloués par la politique de cohésion pour réhabiliter des bâtiments résidentiels.

2.1.34 Les restructurations réalisées selon des procédures qui tiennent compte des paramètres énergétiques constituent par conséquent le principal domaine dans lequel il y a lieu d'agir. Les objectifs de limitation de la consommation énergétique et des émissions des gaz polluants doivent être poursuivis grâce à des politiques destinées à:

- soutenir les mesures d'isolation thermique (mesures énergétiques passives) également par les améliorations nécessaires des technologies des installations (mesures énergétiques actives);
- étendre l'échelle et l'étendue des interventions d'économie d'énergie, y compris en ayant recours à des politiques qui prévoient des facilités financières et en matière d'urbanisme;
- diffuser les systèmes «hybrides», c'est-à-dire accompagner les énergies traditionnelles par des énergies alternatives et propres, afin de réduire l'utilisation des combustibles fossiles.

2.1.35 Pour être efficace, une politique visant la réalisation d'économies d'énergie dans les bâtiments doit en tout état de cause impliquer, en plus des citoyens, les divers corps professionnels et ceux des opérateurs des différents secteurs, c'est-à-dire:

- les ordres professionnels;
- les défenseurs d'un urbanisme vert et bioclimatique;
- les directeurs de projet;
- les gestionnaires de l'énergie;
- les sociétés de services énergétiques (ESCO);
- les entreprises du bâtiment;
- les sociétés immobilières;
- les industries manufacturières sous-traitantes du secteur du bâtiment;
- les fournisseurs de services et d'entretien.

### 3. La situation actuelle

#### 3.1 La situation actuelle dans l'Union européenne

3.1.1 La question de l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments a fait l'objet de multiples mesures communautaires, parmi lesquelles: la directive sur les produits de construction<sup>(26)</sup> de 1989, et en ce qui concerne le secteur du bâtiment, la directive SAVE de 1993<sup>(27)</sup>, une directive sur la certification énergétique des bâtiments<sup>(28)</sup> de 1993, la directive sur la performance énergétique des bâtiments (*Directive on the energy performance of buildings* — EPBD) de 2002<sup>(29)</sup>, la directive 2005/32/CE établissant un cadre pour la fixation d'exigences en

<sup>(26)</sup> Directive 89/106/CEE.

<sup>(27)</sup> Directive 93/76/CEE.

<sup>(28)</sup> Directive 93/76/CEE, abrogée par la directive 2006/32/CE.

<sup>(29)</sup> Directive 2002/91/CE.

matière d'écoconception applicables aux produits consommateurs d'énergie <sup>(30)</sup> de 2005, la directive relative à l'efficacité énergétique dans les utilisations finales et aux services énergétiques <sup>(31)</sup> de 2006, ainsi que de multiples autres mesures législatives portant sur des produits spécifiques, telles que la directive sur les chaudières <sup>(32)</sup>, les équipements de bureau <sup>(33)</sup>, les appareils domestiques avec indication de la consommation d'énergie par voie d'étiquetage <sup>(34)</sup>, le rendement énergétique des réfrigérateurs <sup>(35)</sup>, les ballasts pour l'éclairage fluorescent <sup>(36)</sup>. La directive EPBD de 2002 concerne de manière spécifique l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments résidentiels et non résidentiels, qu'il s'agisse de bâtiments neufs ou de bâtiments existants.

3.1.2 La date ultime prévue pour la transposition de cette directive avait été fixée au 4 janvier 2006, mais plusieurs États membres ont demandé et obtenu une prorogation <sup>(37)</sup>, tandis que d'autres font l'objet d'une procédure d'infraction de la part de la Commission pour absence de transposition ou transposition incorrecte <sup>(38)</sup>. Quoi qu'il en soit, les critères fixés pour l'obtention de la certification énergétique devraient être publiés dans tous les États membres avant la fin 2007.

### 3.2 La situation actuelle par type d'habitation et zone climatique

3.2.1 Le CESE est d'avis que pour répondre de manière exhaustive à la problématique de la contribution des utilisateurs finaux à l'efficacité énergétique des bâtiments, il y a lieu de mettre en exergue les spécificités des grands secteurs de l'UE qui sont concernés, et notamment:

- les différentes typologies du parc immobilier;
- les différents environnements climatiques.

3.2.2 **Typologies du parc immobilier.** Dans les nouveaux États membres (NEM) et dans les cinq länder de l'Allemagne orientale, le parc immobilier possède un potentiel d'économie d'énergie très important, comparativement au stock existant de bâtiments dans l'UE-15.

3.2.2.1 Le parc immobilier de ces territoires est dans une large mesure le résultat des choix de planification urbaine réalisés au cours des années qui ont suivi la seconde guerre mondiale et qui se sont caractérisés par l'utilisation de composants préfabriqués dans de grands ensembles multifamiliaux à plusieurs étages, dans le cadre d'une production de masse avec des délais courts de réalisation et des solutions techniques homogènes, normalisées et centralisées. Par ailleurs, ce parc immobilier n'a pu bénéficier, pendant de longues périodes, d'une quelconque opération d'entretien ou de rénovation <sup>(39)</sup>.

<sup>(30)</sup> Directive 2005/32/CE.

<sup>(31)</sup> Directive 2006/32/CE.

<sup>(32)</sup> Directive 92/42/CEE.

<sup>(33)</sup> Décision 2006/1005/CE.

<sup>(34)</sup> Directive 92/75/CEE.

<sup>(35)</sup> Directive 96/57/CE.

<sup>(36)</sup> Directive 2000/55/CE.

<sup>(37)</sup> Voir, entre autres, l'Italie.

<sup>(38)</sup> Voir envoi d'un «Avis motivé» à la France et à la Lettonie le 16 octobre 2007.

<sup>(39)</sup> Panorama de la consommation d'énergie et du potentiel d'économie (Overview on energy consumption and saving potentials) — Carsten Petersdorff, Ecofys GmbH, Eupener Strasse 59, 50933 Cologne, Allemagne, mai 2006.

3.2.2.2 En Roumanie, par exemple, l'on a recensé en 2002 4 819 104 bâtiments résidentiels. Le nombre de grands ensembles d'immeubles s'élève à 83 799 avec 2 984 577 appartements, c'est-à-dire presque 60 % de tout le parc existant d'appartements. Par ailleurs, 53 % des bâtiments résidentiels datent de plus de quarante ans; 37 % d'entre eux ont plus de vingt ans et seulement 10 % ont été construits il y a moins de dix ans.

3.2.2.3 Dans les grands ensembles d'immeubles, à l'instar de ce que l'on observe généralement dans tous les pays de l'ancien bloc soviétique, l'alimentation en énergie thermique destinée au chauffage, à la ventilation et au chauffage de l'eau sanitaire est assurée dans une large mesure (à plus de 95 %) par des systèmes centralisés. Les études réalisées en 2005 pour ce type de bâtiments ont permis d'identifier un potentiel d'économie d'énergie de 38-40 %.

3.2.2.4 Ces grandes pertes d'énergie sont imputables d'une part aux utilisateurs finaux: matériaux de mauvaise qualité; isolation thermique insuffisante; technologies vétustes à forte consommation d'énergie; installations de chauffage obsolètes; éclairage à forte consommation; installations de combustion à faible rendement; pompes de mauvaise qualité, etc.; d'autre part, ces fortes pertes sont dues à une gestion inefficace de l'énergie, entraînant d'importantes déperditions <sup>(40)</sup> qui finalement sont payées par le consommateur. Parmi toutes les possibilités existantes, **l'efficacité énergétique est la plus abordable, la moins polluante et la plus économique.**

### 3.2.3 Zones climatiques

3.2.3.1 Dans l'ensemble des grandes zones climatiques de l'Europe septentrionale et méridionale, alors que la consommation moyenne du secteur résidentiel s'élève à 4 343 kWh/an <sup>(41)</sup>, l'utilisation principale de cette énergie est représentée par le chauffage, qui absorbe dans son ensemble 21,3 % de la demande en électricité, bien que cette utilisation concerne surtout les pays d'Europe septentrionale et centrale. Vient ensuite la part d'énergie électrique utilisée par les réfrigérateurs et les congélateurs (14,5 %) puis celle destinée à l'éclairage (10,8 %).

3.2.3.2 Dans les pays d'Europe méridionale (Italie, Espagne, Portugal, Slovénie, Malte, Grèce, Chypre et France méridionale), l'un des principaux facteurs d'accroissement de la consommation d'électricité réside dans la diffusion rapide des climatiseurs à usage domestique à faible puissance <sup>(42)</sup> et à faible rendement (< 12 kW de rendement de puissance frigorifique) et dans leur grande utilisation au cours de la période estivale.

<sup>(40)</sup> Rapportées à la teneur en énergie du combustible utilisé, les pertes totales d'énergie s'élèvent à 35 % pour les systèmes les plus performants et à 77 % pour les moins efficaces.

<sup>(41)</sup> Consommation totale d'électricité divisée par le nombre de familles.

<sup>(42)</sup> Pour ce type d'appareils, la Commission européenne a adopté en mars 2002 une directive (2002/31/CE) dont la pleine entrée en vigueur avait été fixée à juin 2003, puis avait été repoussée à l'été 2004, dans l'attente de l'introduction d'appareils plus efficaces. Les indices d'efficacité énergétique des climatiseurs de petite dimension de classe A ont notamment été fixés à 3,2. Cependant, l'on observe déjà sur le marché la présence de modèles avec un indice d'efficacité énergétique supérieur, variant de 4 à 5,5 pour les modèles les plus performants. Cela signifie d'une part que la diffusion généralisée de la classe A ne constitue plus un objectif ambitieux mais, de l'autre, que les marges d'économie sont très importantes, étant donné que sur le marché européen les modèles de la classe D et E, disposant d'un indice d'efficacité d'environ 2,5, sont encore très répandus.

3.2.3.3 La consommation d'électricité annuelle pour les climatiseurs à usage domestique — auxquels s'applique la directive 2002/31/CE — a été évaluée en moyenne en 2005 à 7-10 TWh dans l'Europe à 25 <sup>(43)</sup>. Par ailleurs, il y a lieu d'observer qu'en Europe les nouveaux équipements modernes multimédia, les ordinateurs personnels, les imprimantes, les scanners, les modems et les chargeurs des téléphones mobiles allumés en permanence, représentent jusqu'à 20 % de la consommation d'électricité des ménages.

### 3.3 Quelques comparaisons internationales

3.3.1 **Au Japon**, la consommation énergétique représente environ 6 % de la consommation mondiale et des mesures ont été adoptées depuis longtemps, notamment dans le secteur des transports et du bâtiment, pour tenter de réduire cette consommation et les rejets de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) qui lui sont liés, compte tenu du fait que le secteur résidentiel représente environ 15 % de la consommation totale.

3.3.2 Dans le secteur résidentiel, les économies d'énergie primaire, la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> et des dépenses dues aux coûts énergétiques, réalisées grâce à des mesures d'efficacité énergétique des bâtiments, ont respectivement été estimées à environ 28 %, 34 % et 41 % <sup>(44)</sup>. Les normes d'efficacité énergétique des bâtiments résidentiels <sup>(45)</sup> utilisées au Japon ont fait l'objet d'une révision en 1999 et incluent aussi bien des normes de rendement que des dispositions prescriptives: l'objectif visé consiste à atteindre une pleine application de ces normes par plus de la moitié des bâtiments nouveaux.

3.3.3 La méthode japonaise d'évaluation conjointe des structures et des appareils électroménagers utilisés possède les caractéristiques suivantes:

- a) évaluation de l'efficacité énergétique des structures des bâtiments et des appareils électroménagers;
- b) évaluation de l'efficacité énergétique de l'habitation entière, en ayant recours à la consommation énergétique totale, en spécifiant la consommation destinée à la climatisation, au chauffage de l'eau, à l'éclairage et aux appareils de ventilation, **lors de la construction**;
- c) évaluation de l'efficacité en ce qui concerne la climatisation, le chauffage de l'eau, l'éclairage et les appareils de ventilation **pendant leur fonctionnement effectif**;
- d) réalisation de mesures détaillées de l'efficacité, au cours de l'exploitation effective d'habitations nouvelles, afin d'atteindre les normes d'économie prévues en 2010.

<sup>(43)</sup> Voir note de bas de page n° 37.

<sup>(44)</sup> Norme d'efficacité énergétique mesurée grâce au système d'évaluation japonais «CASBEE» (*Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency*) Source: Du feu rouge au feu vert: mesures d'incitation de planification urbaine destinées à l'écoconstruction, intervention dans le cadre de la conférence internationale intitulée «Talking and walking sustainability», février 2007 Auckland. (*From red lights to green lights: town planning incentives for green building presentation to the Talking and walking sustainability international conference*) Auteurs: Matthew D. PAETZ, directeur de la planification, BA, Business Plan (Hons), MNZPI. Coauteur: Knut PINTO-DELAS, urbaniste, Master d'urbanisme de l'École des ingénieurs de la ville de Paris (EIVP).

<sup>(45)</sup> JAPON: loi n° 49 du 22 juin 1979 relative à une utilisation rationnelle de l'énergie.

3.3.4 **Aux États-Unis**, conformément aux chapitres que consacre le code international d'économie d'énergie (*International Energy Conservation Code* — IECC) <sup>(46)</sup> au secteur des bâtiments résidentiels, dès 1987 <sup>(47)</sup> des normes minimales d'efficacité ont été fixées pour douze catégories d'appareils électroménagers à usage domestique, qui sont à la base de nombreux codes de l'énergie des États fédérés.

3.3.5 Le contrôle de l'efficacité énergétique des bâtiments relève de la compétence de chaque État et dans de nombreux cas de chaque comté, même après l'adoption de la Loi sur la politique de l'énergie de 2005 (*Energy policy act* — EPACT) qui encourage les propriétaires de bâtiments à vocation commerciale, grâce à des déductions fiscales accélérées, à appliquer des systèmes d'efficacité énergétique afin de réduire la dépendance à l'égard des combustibles fossiles.

3.3.6 Le code de l'énergie (MEC <sup>(48)</sup>) développé sur la base du code international d'économie d'énergie (IECC) au cours des années quatre-vingt, et actualisé régulièrement jusqu'à sa dernière version de 2006, va de pair avec le programme du département fédéral américain de l'énergie relatif aux codes de l'énergie pour le bâtiment (*DOE's building energy codes program*), dans le but de promouvoir des codes de l'énergie des bâtiments toujours plus efficaces et d'assister les États fédérés dans l'adoption et l'application de ces codes, qui sont soumis à une révision régulière en vue de:

- redéfinir les zones climatiques;
- simplifier les prescriptions imposées;
- supprimer les définitions en désuétude, superflues ou contradictoires.

3.3.7 En 2007, un projet de loi fédérale a été présenté, intitulé Loi sur l'efficacité énergétique des bâtiments (*Energy efficient buildings act*), qui vise à:

- mettre en place un programme de démonstration pour l'octroi de subventions aux entreprises et aux organisations, destinées à la construction de bâtiments nouveaux ou à la restructuration de bâtiments existants, au moyen de technologies énergétiques efficaces;
- prendre dûment en compte l'offre de bâtiments destinés à des personnes à faible revenu;

<sup>(46)</sup> États-Unis: Conformité au Code de l'énergie du secteur résidentiel pour les nécessités du secteur résidentiel d'après le code international d'économie d'énergie de 2006 (*Residential energy code compliance* — IECC 2006 on the residential requirements of the 2006 International Energy Conservation Code), <http://www.energycodes.gov/>

<sup>(47)</sup> États-Unis: Loi sur la politique nationale énergétique et sur l'économie d'énergie (NEPCA) 1987.

<sup>(48)</sup> Aux États-Unis, 63 % des États ont adopté le code modèle de l'énergie (*Model Energy Code*) pour les bâtiments résidentiels et 84 % d'entre eux ont adopté la norme ASHRAE/IES 90.1- 2001 pour les bâtiments commerciaux, une norme technique mise au point par la société américaine d'ingénieurs en chauffage, réfrigération et climatisation (ASHRAE) et par la société d'ingénierie en éclairage de l'Amérique du Nord (IES/IESNA). Voir <http://WWW.ASHRAE.ORG/> et [http://www.greenhouse.gov.au/buildings/publications/pubs/international\\_survey.pdf](http://www.greenhouse.gov.au/buildings/publications/pubs/international_survey.pdf).



— apporter des définitions claires du concept de «bâtiment à efficacité énergétique», c'est-à-dire de bâtiments qui, après leur construction ou leur réaménagement, utilisent des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation ayant des performances supérieures ou inférieures aux limites fixées par les normes Energy Star ou qui, lorsque ces dernières ne sont pas applicables, utilisent des techniques de chauffage, de ventilation et de climatisation recommandées par le programme fédéral de gestion de l'énergie.

3.3.8 D'après le département fédéral de l'énergie américain (DOE), la mise au point de nouveaux bâtiments plus confortables et à plus grande efficacité permettra de réduire de 50 % les coûts de climatisation et de chauffage, et les mesures destinées à appliquer les codes d'efficacité énergétique dans les bâtiments pourront créer de nouveaux emplois dans les secteurs du bâtiment, des restructurations et de l'ingénierie.

#### 4. Observations générales

4.1 Le Comité a eu à plusieurs reprises la possibilité de plaider en faveur de la nécessaire réalisation d'économies d'énergie significatives et durables, en développant des techniques, des produits et des services à faible consommation énergétique, et de défendre la nécessaire évolution des comportements, de manière à réduire la consommation d'énergie tout en conservant la même qualité de vie.

4.2 Le Comité reconnaît que la rentabilité énergétique contribue de manière significative à la nécessaire protection du climat et au respect des engagements souscrits par l'UE à Kyoto en matière de réduction des émissions et recommande de continuer à intensifier les efforts au niveau des consommateurs.

4.3 Le Comité est d'avis qu'afin de favoriser les économies d'énergie dans les bâtiments, il serait utile d'engager un examen approfondi des obstacles qui ont empêché la pleine application de la directive sur la performance énergétique des bâtiments (EPBD) et, en tout état de cause, d'octroyer une période transitoire qui pourrait être d'environ dix ans pour rendre obligatoire la certification pour tous les bâtiments existants entrant dans le champ d'application de la directive.

4.4 En 2001 déjà, le CESE, en soulignant dans son avis sur la proposition de directive EPBD son soutien à la démarche de la Commission et à sa volonté de développer une méthodologie commune en matière de bilan et de suivi énergétique constant des bâtiments, avait souligné entre autres qu'il convient de «... **ne pas créer de contraintes insupportables pour les États membres au regard de la concurrence internationale**» et «... **de veiller à ne pas faire supporter aux propriétaires bailleurs ou occupants propriétaires des charges disproportionnées avec leurs possibilités, ce qui aurait pour effet de stériliser les objectifs visés par la directive et d'inciter les citoyens au rejet de l'Europe unie**»<sup>(49)</sup>.

4.5 Le CESE considère important qu'une éventuelle extension de la directive EPBD garantisse que l'on introduise dans ses dispositions une analyse du cycle de vie du bâtiment, afin d'illustrer son impact sur le cycle du carbone, permettant ainsi aux

consommateurs et aux autorités en charge de la réglementation d'avoir une idée plus précise des conséquences, en ce qui concerne les émissions de carbone, des produits prévus pour la construction du bâtiment.

4.5.1 Toute éventuelle extension de la réglementation communautaire en la matière étant destinée à avoir des répercussions sur les marchés et sur les coûts qui pèsent sur les consommateurs finaux, qu'ils soient propriétaires ou locataires, elle devrait en tout état de cause être soumise à une évaluation d'impact appropriée.

4.5.2 Il faudrait également garantir que les mesures choisies pour améliorer l'isolation thermique permettent une circulation suffisante de l'air et de la vapeur d'eau, qu'elles empêchent le suintement et ne provoquent aucun dommage au bâtiment, par exemple par la formation de moisissures.

4.6 Comme le Comité a déjà eu l'occasion de souligner<sup>(50)</sup>, «les mesures prises pour améliorer l'efficacité énergétique varient largement en fonction du contexte local et des actions entreprises jusqu'à présent. Leur impact sur le marché intérieur semble limité. Aussi est-il important que, conformément au principe de subsidiarité, les mesures supplémentaires adoptées au niveau de l'UE apportent une véritable valeur ajoutée».

4.7 Il conviendrait que le processus de certification soit accompagné de programmes publics de promotion, afin de garantir un accès équitable aux mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique, notamment pour les bâtiments à vocation résidentielle, construits ou gérés dans le cadre de la politique sociale de l'immobilier.

4.8 L'entretien régulier par du personnel qualifié des chaudières, des installations de climatisation et des autres installations destinées aux énergies alternatives contribue à faire en sorte que le réglage de ces appareils reste conforme aux spécifications prévues, et garantisse ainsi une performance optimale.

4.9 Sur la base des expériences positives déjà réalisées dans certains États membres, et à la suite des résultats obtenus au cours des précédentes années dans le cadre de l'application d'importantes politiques communautaires, le Comité suggère ci-dessous certaines mesures qui pourraient s'avérer utiles afin de promouvoir l'efficacité énergétique en général et celle des bâtiments en particulier:

- conseils énergétiques gratuits;
- octroi de crédits d'impôts et/ou de subventions permettant de procéder à des «audits énergétiques»;
- allègements fiscaux pour la consommation de combustible destinée au chauffage, à l'électricité et à la force motrice;
- allègements fiscaux pour l'achat de technologies efficaces du point de vue énergétique et environnemental;

<sup>(49)</sup> Avis du Comité économique et social sur la «Proposition de Directive du Parlement européen et du Conseil sur la performance énergétique des bâtiments», JO C 36/20 du 8.2.2002.

<sup>(50)</sup> Avis sur la «Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil relative à l'efficacité énergétique dans les utilisations finales et aux services énergétiques». Rapporteuse: M<sup>me</sup> SIRKEINEN, JO C 120 du 20.5.2005, p. 115.

- prêts à taux préférentiel pour l'achat d'appareils et d'équipements efficaces du point de vue énergétique (par exemple, chaudières à condensation, thermostats individuels,...);
- prêts à conditions avantageuses destinés aux interventions réalisées par le biais des sociétés de services énergétiques ESCO;
- aides ou abattements fiscaux pour les investissements dans des activités de recherche et de développement ou de démonstration afin de promouvoir la diffusion des nouvelles technologies en matière d'efficacité énergétique des bâtiments;
- aides aux familles à faible revenu et aux retraités en vue d'améliorer l'efficacité énergétique des logements;
- prêts à long terme et à taux préférentiel destinés à l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments.

4.10 Le Comité considère que pour les utilisateurs finaux, il est essentiel d'aborder de manière plus directe les questions de l'information et du financement, en développant des méthodes innovantes: **il est indispensable que les propriétaires et les locataires ne perçoivent pas ces nouvelles mesures communautaires comme une nouvelle taxe imposée sur un bien de première importance tel que la maison.**

Bruxelles, le 14 février 2008.

4.11 Le respect du protocole de Kyoto et les économies d'énergie ne doivent pas apparaître comme un simple transfert de coûts accrus des industries productrices d'énergie vers les utilisateurs finaux et vers les citoyens européens.

4.12 Afin de limiter les charges qui pèsent sur les propriétaires, le Comité estime que, lorsque cela est possible, la certification pourrait être effectuée pour le bâtiment entier, en sélectionnant quelques appartements comme échantillon, et qu'elle aurait valeur de certification pour chaque appartement du bâtiment.

4.13 La réalisation d'un site Internet, promue par la Commission, en réseau avec les sites Internet nationaux, pourrait s'avérer utile pour dépasser les barrières juridiques, institutionnelles, organisationnelles et techniques, qui s'opposent à un accès convivial pour les utilisateurs finaux.

4.14 Le Comité estime qu'il est important qu'il donne le bon exemple en matière d'efficacité énergétique dans la gestion de ses propres bâtiments. Il a constaté l'exemple remarquable de la «maison de l'énergie renouvelable», située dans son proche voisinage à Bruxelles, et qui montre que des améliorations significatives d'un bâtiment existant peuvent être réalisées avec un bon rapport coût-efficacité. Certaines améliorations ont déjà été apportées aux bâtiments du Comité et dans le cadre de son engagement en vue d'obtenir la certification européenne EMAS. Le Comité demande maintenant à son administration d'élaborer un autre rapport pour faire le point sur les progrès réalisés jusqu'à maintenant et pour identifier les améliorations supplémentaires pouvant être apportées.

Le Président  
du Comité économique et social européen  
Dimitris DIMITRIADIS

---