



**Conseil économique
et social**

Distr.
GÉNÉRALE

ECE/HBP/2008/3
10 juillet 2008

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

**COMITÉ DU LOGEMENT ET DE L'AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE**

Soixante-neuvième session
Genève, 22 et 23 septembre 2008
Point 4 de l'ordre du jour provisoire

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DANS LE SECTEUR DU LOGEMENT

**COÛTS ET AVANTAGES DE L'AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ
ÉNERGÉTIQUE DU PARC IMMOBILIER ACTUEL DANS LES PAYS
À FAIBLE REVENU D'EUROPE ORIENTALE, DU CAUCASE,
D'ASIE CENTRALE ET D'EUROPE DU SUD-EST**

Note du secrétariat

Résumé

La note succincte ci-après a été élaborée par le secrétariat pour relancer le débat sur la question de l'efficacité énergétique dans le secteur du logement à l'occasion de la soixante-neuvième session du Comité du logement et de l'aménagement du territoire, à la demande du Bureau (ECE/HBP/2008/10).

Cette note sera complétée et présentée au cours de la session. Une note plus détaillée reprenant la note thématique (ECE/HBP/2008/2) et reflétant les renseignements recueillis au cours des débats qui auront eu lieu pendant la session du Comité constituera en outre une base utile pour les futurs ateliers qui seront organisés sur l'efficacité énergétique dans le secteur du logement si le Comité approuve le programme proposé (voir le document ECE/HBP/2008/2).

I. DES TECHNIQUES EXISTENT, MAIS ELLES NE SONT PAS TOUJOURS ACCESSIBLES OU ABORDABLES

1. La réduction de la consommation d'énergie dans le secteur du logement tant en ce qui concerne les logements existants que les logements à construire est un domaine majeur de la recherche depuis quelques années dans les pays développés. Dans les années à venir, il faudra néanmoins parvenir à accroître les économies d'énergie dans les pays à faible revenu.
2. Il existe un large éventail de solutions techniques efficaces, éprouvées et abordables pour améliorer l'efficacité énergétique. On peut citer entre autres les matériaux et les techniques d'isolation, les matériaux de construction à haut pouvoir réfléchissant et les vitrages multiples, les appareils d'éclairage et les systèmes de ventilation et de climatisation à faible consommation d'énergie, les chauffe-eau solaires et les structures conçues pour exploiter l'énergie solaire passive.
3. La diversité des options techniques existantes montre qu'une grande variété de programmes d'amélioration de l'efficacité énergétique dans le secteur du logement sont réalisables, même si pour les pays à faible revenu d'Europe orientale, du Caucase et d'Asie centrale (EOCAC) et ceux d'Europe du Sud-Est, ces solutions restent difficilement accessibles et inabordables. La technologie provenant essentiellement des pays développés, il faut encourager et faciliter son application et son accessibilité dans les pays à faible revenu par le biais des investissements, du commerce ou de programmes de transfert de technologie faciles à mettre en œuvre, pas trop coûteux et reproductibles. Dans la plupart des cas, cela n'est possible que dans le cadre de stratégies nationales et internationales.
4. Les facteurs qui ne sont pas liés à la technologie, tels que le comportement des occupants ou l'influence de la culture locale sur les choix des consommateurs, jouent un rôle déterminant dans l'utilisation de l'énergie dans les bâtiments et peuvent contribuer notablement à la réduction des émissions de dioxyde de carbone (CO₂) (GIEC 2007¹). Bien que le potentiel de ces facteurs soit encore méconnu, que l'on ne mesure pas l'impact des stratégies et des mesures de sensibilisation mises en œuvre à leur sujet et que peu de recherches leur soient consacrées à l'heure actuelle, les éléments dont on dispose prouvent qu'ils pourraient permettre de réaliser des économies considérables.

II. AVANTAGES, AVANTAGES ACCESSOIRES ET COÛTS

5. Il ressort clairement de la note thématique (ECE/HBP/2008/2) que l'amélioration de l'efficacité énergétique du parc immobilier actuel est un objectif légitime du point de vue de l'environnement. Avant de mettre en œuvre des programmes de grande envergure dans ce domaine, il importe néanmoins de savoir si de tels programmes se justifient sur le plan économique. Pour répondre à cette question, il faut prendre deux aspects en considération.

¹ «Residential and commercial buildings», extrait de *Climate Change 2007: Mitigation*, Contribution du Groupe de travail III au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat [B. Metz, O. R. Davidson, P. R. Bosch, R. Dave, L. A. Meyer (éd.)], Cambridge University Press, Cambridge, Royaume-Uni et New York, NY, États-Unis d'Amérique, 2007.

6. Il y a tout d'abord l'aspect macroéconomique global. De ce point de vue, la nécessité économique ne fait aucun doute, comme le montre sans ambiguïté le Rapport Stern, étude de référence réalisée en 2006, dont il ressort que si on ne réduit pas sans tarder les émissions de CO₂, il est fort probable que les mesures qui seront par la suite nécessaires pour en atténuer les effets et adapter nos modes de vie auront un coût prohibitif, voire que des dommages irréversibles seront causés à l'environnement, ce qui aura sur l'économie des conséquences dont on ne peut prévoir l'ampleur. Investir dans l'efficacité énergétique est par conséquent une décision rationnelle du point de vue économique.

7. Le deuxième aspect est celui, plus ciblé, de l'analyse coûts-avantages. Cette analyse porte essentiellement sur, d'une part, les coûts des programmes et, d'autre part, les économies d'énergie qu'ils sont censés permettre.

8. Un paramètre clef de cette analyse est le délai de récupération du capital investi, qui dépend quant à lui du coût des techniques à haut rendement énergétique et de celui de la production d'énergie. À cet égard, le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) a constaté que, dans de nombreux pays en développement, le faible niveau des prix de l'énergie, lié au soutien dont ils bénéficient, fait que les délais de récupération du capital investi dans des projets d'amélioration de l'efficacité énergétique sont très longs – jusqu'à vingt-cinq ans –, et que ces projets ne sont par conséquent pas rentables (PNUE 2006²). L'Agence européenne pour l'environnement (AEE) a conclu qu'au bout du compte l'adaptation des bâtiments existants ne se révélerait intéressante d'un point de vue économique que si les tarifs de l'énergie étaient suffisamment élevés, et qu'une fois prise en compte la totalité des réductions de coûts, y compris la réduction des coûts pour les municipalités, le délai de récupération du capital investi dans les projets de ce type était beaucoup plus court (AEE 2007³). Dans ce sens, et malgré son incidence économique par ailleurs négative, le niveau actuellement élevé des prix de l'énergie crée un environnement propice à l'amélioration de l'efficacité énergétique dans les pays à faible revenu ainsi que dans les pays développés.

9. Les pays riches en combustibles fossiles forment une catégorie à part qui pourrait nécessiter une analyse coûts-avantages distincte. Ces pays font généralement partie de ceux qui se soucient le moins de l'efficacité énergétique et qui soutiennent les prix. Dans leur cas, il faut évaluer les coûts et les avantages d'une autre façon, en estimant les délais de récupération du capital investi sous l'angle des coûts d'opportunité. Combien un pays producteur de pétrole gagnerait-il en plus si, en raison de gains d'efficacité énergétique, la consommation de pétrole sur son marché interne subventionné diminuait et si les quantités de pétrole ainsi économisées étaient vendues sur les marchés internationaux aux prix en vigueur sur ces marchés? Le surcroît de recettes pourrait à son tour servir à financer les investissements nécessaires à la réalisation de gains d'efficacité énergétique supplémentaires, ce qui créerait un cycle vertueux.

² PNUE, *Assessment of Policy Instruments for Reducing Greenhouse Gas Emissions from Buildings, Report for the UNEP-Sustainable Buildings and Construction Initiative* [Sonja Koepfel, Diana Ürge-Vorsatz], Budapest: Central European University, 2007, p. 60.

³ Rapport de l'Agence européenne pour l'environnement, *Sustainable consumption and production in South East Europe and Eastern Europe, Caucasus and Central Asia*, Copenhague, n° 3/2007, p. 120.

10. De récentes études ont démontré qu'une analyse des coûts et des avantages directs était limitative et pouvait par conséquent entraîner une sous-estimation des avantages réels issus des programmes d'amélioration de l'efficacité énergétique. Il importe donc de prendre également en considération ce qu'on appelle les avantages accessoires (externalités positives).

11. Ces externalités positives comprennent notamment les éléments suivants: amélioration de la sécurité énergétique, création d'emplois et de perspectives commerciales, renforcement de la compétitivité et augmentation de la productivité industrielle à court et à moyen terme, réduction de la pauvreté et amélioration des conditions de vie, amélioration de la qualité de l'air dans les bâtiments et à l'extérieur, baisse de la mortalité et de la morbidité et amélioration de l'état de santé (GIEC, *ibid.*, p. 389; PNUE, *ibid.*).

12. En résumé, on peut dire que l'idée qui ressort de la majorité des publications économiques et à caractère général est que tant que les prix des combustibles fossiles restent élevés et que leur disponibilité n'est pas assurée, l'analyse coûts-avantages des programmes d'amélioration de l'efficacité énergétique plaide en faveur de ces derniers, indépendamment du point de savoir si les avantages sont définis d'un point de vue global ou spécifique.

III. OBSTACLES À L'EFFICACITÉ

13. L'analyse ci-dessus a montré que la promotion de l'efficacité énergétique du parc immobilier actuel était un objectif légitime du point de vue de l'environnement et sur le plan économique compte tenu de la rareté et des prix de plus en plus élevés des ressources énergétiques non renouvelables. Pourquoi, dans ce cas, n'y a-t-il pas plus d'investissements dans ce secteur et, ce qui est plus important, quelles mesures sont en place pour changer la situation?

14. Comme cela est souligné dans la note thématique (ECE/HBP/2008/2), il existe dans les pays de l'EOCAC et dans les pays de l'Europe du Sud-Est divers obstacles qui empêchent de tirer parti de toutes les possibilités qui existent à l'heure actuelle. Certains de ces obstacles sont propres à une région – par exemple un secteur public faible qui n'a pas de budget pour le logement ou qui alloue à ce secteur des ressources insuffisantes; des méthodes de construction dépassées; une méconnaissance des innovations techniques récentes de la part des professionnels locaux du bâtiment; un manque de dynamisme de la recherche dans le secteur public et dans le secteur privé; et un marché caractérisé par une demande forte et une offre suffisante, avec de ce fait des consommateurs dans l'incapacité de se montrer exigeants. D'autres obstacles sont d'une nature plus générale.

15. Les obstacles sont de plusieurs types: absence d'informations fiables sur les moyens d'améliorer l'efficacité énergétique, dysfonctionnements du marché qui font que les particuliers (par exemple les propriétaires prêts à investir dans des équipements permettant de rationaliser la consommation d'énergie et les locataires qui bénéficieraient de ces investissements) ne sont pas encouragés à économiser l'énergie, restrictions de l'accès au financement et soutien des prix de l'énergie (GIEC, *ibid.*).

IV. DOMAINES D'ACTION

16. La section ci-après met en lumière certaines questions importantes qui devraient être prises en considération dans le cadre des stratégies de promotion de l'efficacité énergétique dans le secteur du logement. Ces questions pourront enrichir les débats sur l'efficacité énergétique dans le secteur du logement lors de la session du Comité.

17. Trois points clefs ont été identifiés. Premièrement, sur l'ensemble du parc immobilier, la majeure partie des réductions d'émissions de carbone et des économies d'énergie qui seront réalisées d'ici à 2030 proviendra de l'adaptation des bâtiments existants et du remplacement des équipements consommateurs d'énergie (GIEC, *ibid.*). Deuxièmement, il existe toute une série de technologies et de méthodes éprouvées et rentables dont les pays en développement et les pays développés ne tirent pas pleinement parti (GIEC, *ibid.*, p. 389). Troisièmement, il existe des solutions autres que technologiques (qui touchent essentiellement au comportement et à la demande) très efficaces en termes d'économies d'énergie dans le secteur du logement qui ne sont pas pleinement exploitées.

18. L'efficacité des politiques mises en œuvre sera renforcée si celles-ci s'inscrivent dans un cadre stratégique faisant des économies d'énergie, c'est-à-dire de l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments actuels dans un délai déterminé, un objectif national prioritaire. Ces politiques pourraient être combinées à des stratégies concernant plus largement l'entretien des logements et leur adaptation.

19. Les politiques mises en œuvre seront également plus efficaces si elles se fondent sur une stratégie mettant l'accent sur la faisabilité et l'impact et privilégiant les mesures à la fois efficaces et faciles à mettre en œuvre, par exemple l'établissement de normes nationales sur le rendement énergétique des systèmes d'éclairage combiné à une suppression progressive des ampoules traditionnelles (à incandescence), grandes consommatrices d'énergie, dans un délai raisonnable (dix ans par exemple) à compter de l'adoption de ces normes.

20. Parmi les techniques existantes, bon nombre sont efficaces, ont fait leurs preuves et coûtent de moins en moins cher. Pour que ces techniques soient accessibles à des prix abordables, l'offre (qui émane des pays développés) doit satisfaire la demande (des pays à faible revenu), ce qui nécessite des politiques globales dans les domaines du commerce et de l'investissement ainsi que des programmes de transfert de technologie pour exporter les technologies sans incidence sur le climat, notamment les bâtiments écologiques.

21. Le renforcement des capacités et la formation sont des éléments essentiels de tout plan national visant à garantir l'efficacité énergétique du parc immobilier. La formation d'architectes et d'autres professionnels du bâtiment au niveau local est une solution à moyen terme, alors que l'assistance technique fournie par des consultants mandatés par des organisations internationales peut offrir une solution temporaire mais néanmoins efficace à court terme. Toutefois, il faut s'atteler à la question de la formation dès à présent pour éviter que les pays à faible revenu deviennent dépendants de l'aide extérieure et de solutions coûteuses.

22. D'un point de vue institutionnel, la création d'une agence pour l'énergie dotée d'un personnel adéquat peut considérablement améliorer la coordination des efforts déployés à l'échelle nationale et renforcer les capacités techniques et stratégiques.

23. Le manque d'information et de connaissances est l'un des principaux obstacles qui empêchent l'émergence d'une demande populaire suffisante de logements respectueux de l'environnement dans les pays à faible revenu. La sensibilisation de la population peut se faire par le biais de vastes campagnes d'information ou de projets pilotes supervisés et financés par des organisations internationales ou des organismes donateurs bilatéraux. Il faudrait aussi promouvoir l'efficacité énergétique grâce à des échanges de meilleures pratiques et en mettant en place des programmes de coopération régionale.
24. Les incitations à l'adoption précoce de mesures visant à réaliser des économies d'énergie peuvent accélérer considérablement le processus. Une possibilité serait par exemple d'accorder des primes pour récompenser les pionniers (par exemple les municipalités, les collectivités ou d'autres divisions administratives selon les pays) qui ont commencé à rénover les bâtiments existants pour en améliorer l'efficacité énergétique.
25. Des mesures incitatives doivent également être prises à l'intention des producteurs et des distributeurs. Pour cela, les profits devraient être découplés d'un accroissement de l'utilisation d'énergie. Les incitations devraient être conçues de façon que les services publics de distribution aient eux aussi intérêt à améliorer l'efficacité énergétique, ce qui permettrait d'aligner leurs intérêts sur ceux des consommateurs.
26. Le coût initial élevé des techniques employées dans le domaine de l'efficacité énergétique pourrait retarder l'application de ces dernières dans les pays de l'EOCAC et les pays de l'Europe du Sud-Est, et ce d'autant plus que ces techniques doivent dans la plupart des cas être importées. Il faudrait qu'elles soient produites et applicables localement.
27. Une aide financière ou des prêts à des taux abordables devront être accordés aux consommateurs pauvres pour les encourager à investir. Les pays à faible revenu pourraient financer ces programmes d'assistance, en partie au moins, par une redevance ou une taxe spéciale. Il est toutefois fort probable qu'ils devront également recourir à l'aide internationale, bilatérale ou multilatérale, pour mettre en œuvre des projets pilotes qui devraient être faciles à reproduire.
28. Les gouvernements devraient donner l'exemple en évaluant l'efficacité énergétique des bâtiments publics actuels et en prenant des mesures pour accroître significativement les économies d'énergie.
