BPUK DTAP DCPA

EnDK
Konferenz Kantonaler Energiedirektoren
Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie

# Recommandations aux cantons concernant l'élimination des obstacles juridiques et procéduraux à des mesures énergétiques dans le bâtiment

Par décision du 20 février 2008 relative à la stratégie énergétique, le Conseil fédéral a chargé le Département fédéral de l'économie (DFE) d'examiner, en collaboration avec le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC), la Conférence des directeurs cantonaux des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de la protection de l'environnement (DTAP) et la Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie (CDEn), les possibilités de simplification des procédures et d'élimination des obstacles juridiques à l'utilisation des énergies renouvelables et des mesures d'efficacité énergétique dans le bâtiment (zones d'habitation et zones commerciales), et de remettre un rapport au Conseil fédéral.

Ce mandat a été délégué au SECO. Un groupe de suivi composé de représentants des offices fédéraux, des administrations cantonales et de la CDEn a soutenu ces travaux, qui ont donné lieu à une étude intitulée « Obstacles juridiques et procéduraux à des mesures énergétiques dans le bâtiment » et publiée par le SECO dans le cahier « Bases de la politique économique » n° 18. Sur la base de cette étude, des recommandations ont été formulées sur les thèmes suivants, recommandations qui doivent encore être adoptées :

- Indice d'utilisation du sol (Indice du volume bâti)
- Distances à la limite du fonds et alignements
- Hauteur des bâtiments et des étages
- Orientation des bâtiments
- Plans d'affectation spéciaux
- Protection des sites construits et des monuments historiques
- Procédures d'autorisation
- Procédures d'autorisation de construire et conseil énergétique
- Réglementation des taxes

Les recommandations formulées relevant de la compétence primaire des cantons et des communes, leur adoption incombe à la CDEn et à la DTAP. (Il reste encore à préciser si les recommandations doivent être approuvées par le comité ou par le plénum).

Lieu et date : Coire, le 21 mai 2010

Stefan Engler

Conseiller d'Etat
Président de la CDEn

Lieu et date : Berne, le 11 juin 2010

Markus Kägi

Conseiller d'Etat
Président de la DTAP

**1. Indice d'utilisation du sol (resp. Indice du volume bâti)**

On estime que l'indice d'utilisation[1] peut avoir une incidence négative (dans le cadre de projets énergétiques, d'isolation notamment) sur la bonne isolation thermique des nouveaux bâtiments et des rénovations lorsqu'on prend en considération les murs extérieurs dans le calcul de l'indice d'utilisation, ce qui n'est toutefois pas le cas dans tous les cantons. L'isolation de la toiture peut aussi être affectée par l'indice d'utilisation. Pour les nouvelles constructions où la surface disponible est pleinement utilisée, une forte isolation thermique des murs par l'extérieur se fait au détriment de l'espace intérieur si l'on ne veut pas réduire l'isolation thermique ou recourir à de coûteux matériaux ultra-isolants. Lors de rénovations, l'indice d'utilisation peut avoir un effet d'entrave si la pose d'une isolation extérieure supplémentaire vient à fausser cet indice. L'effet d'entrave pour les bâtiments existants dépend donc du caractère admissible de l'isolation thermique pratiquée après coup lorsque le niveau d'utilisation possible est déjà épuisé.

Recommandation :

L'absence de réserve d'utilisation ne doit pas être un obstacle à la pose ultérieure, sur des bâtiments existants, d'une isolation thermique extérieure. Cela signifie que la pose d'une isolation thermique extérieure sur des bâtiments existants ne doit pas avoir d'incidence sur le niveau d'utilisation. Pour les nouvelles constructions, il faut prévoir une épaisseur de paroi prescrite de 35 cm par exemple. Cela signifie que lorsque l'épaisseur du mur extérieur de la construction et du toit dépasse 35 cm avec l'isolation thermique, on utilisera le chiffre de 35 cm pour le calcul de l'indice d'utilisation ou d'autres indices.

L'indice du volume bâti assume une fonction analogue come l'indice d'utilisation du sol. Pour cette raison la recommandation peut être appliquée de façon analogue.

**2. Distances à la limite du fonds et alignements**

En cas d'assainissement, les alignements[2] et les distances à la limite[3] peuvent constituer un obstacle au renforcement de l'isolation thermique d'un bâtiment lorsque sa façade extérieure est l'élément de mesure de ces distances et alignements et qu'une isolation thermique extérieure contreviendrait à ces dispositions. L'effet de frein des distances à la limite et des alignements varie selon les nouvelles constructions et les rénovations. Dans le domaine des nouvelles constructions, le problème se présente surtout en rapport avec les bâtiments basse énergie (p. ex. MINERGIE-P®). Dans ces cas, l'isolation thermique se traduit par une épaisseur supplémentaire des façades. Notons que pour les rénovations, il existe aujourd'hui un matériau d'isolation thermique très performant qui permet d'obtenir une bonne protection avec des épaisseurs relativement faibles. Ce matériau est toutefois nettement plus coûteux.

Recommandation :

Pour les nouvelles constructions, on ne saurait se situer en-deçà des distances à limite et des alignements. Pour les bâtiments existants, des valeurs inférieures devraient être prévues à des fins d'isolation ultérieure ; des écarts en centimètres doivent être spécifiés dans le même temps pour des raisons de droit de voisinage. L'adaptation devrait s'effectuer par l'intermédiaire de la législation en matière de construction, dans la mesure où les distances à la limite jouent un rôle important, tant pour l'allure générale des sites bâtis que sous l'angle du droit de voisinage.

**3. Hauteur des bâtiments et des étages**

Pour les nouvelles constructions et les rénovations, la hauteur de l'étage est susceptible de constituer un obstacle pour trois raisons : premièrement, il peut arriver qu'une hauteur de trois mètres, souvent considérée comme la norme pour la hauteur de l'étage dans les plans de zone et les règlements de construction, se révèle insuffisante pour l'étage supérieur si le toit est bien isolé, par exemple dans le cas d'un Standard MINERGIE P®. Le respect de cette norme se fait ainsi au détriment de la hauteur de l'espace intérieur. Deuxièmement, prescrire une hauteur maximale d'étage de trois mètres seulement est insuffisant lorsqu'une toiture à plusieurs couches se révèle indispensable ou judicieuse, comme c'est le cas si l'on entend installer un système d'aération de confort répondant au standard actuel MINERGIE®. De plus, on est en présence d'un effet d'entrave particulier lorsqu'une hauteur minimale de l'espace intérieur[4] de (2,40 mètres par exemple) et la hauteur prescrite pour le bâtiment sont mal adaptées l'une à l'autre, de sorte qu'il reste un espace insuffisant pour éliminer l'humidité entre les différentes couches de toiture et pour assurer une bonne isolation thermique du toit. Dans ces cas, agir dans l'intérêt d'une conception énergétique optimale du bâtiment équivaudrait à renoncer à un étage.

Recommandation :

Admettre un supplément de hauteur des bâtiments ou des étages lorsque le toit présente un degré d'isolation supérieur aux exigences des prescriptions en matière d'énergie. Pour les maisons existantes, il est souvent plus simple et plus avantageux de procéder à une bonne isolation thermique du toit plutôt qu'à une isolation de la façade. D'où le grand intérêt que présente la création de bases légales permettant, même si la hauteur de bâtiment est déjà utilisée, de procéder à la pose ultérieure d'une isolation de toit efficace. On peut envisager une disposition cantonale ou communale prévoyant une autorisation exceptionnelle ad hoc. Cela implique de

---

[1] Cet indice correspond au rapport entre la surface brute au plancher (cette dernière répond à une définition différente selon les cantons ; dans certains d'entre eux, elle comprend la cave et le grenier, dans d'autres pas) et la surface de la parcelle ; il correspond au taux d'occupation maximale admise d'un terrain. Exemple : dans le cas d'une parcelle d'une surface de 1000 $m^2$ et d'un indice d'utilisation de 0,6, la surface brute au plancher ne doit pas dépasser 600 $m^2$.
L'indice de masse remplit une fonction similaire à celle de l'indice d'utilisation du sol, raison pour laquelle la recommandation peut être appliquée par analogie.

[2] Les alignements définissent la limite d'implantation des constructions, dictée notamment par des motifs d'urbanisme ou réservant l'espace à des installations existantes ou projetées. Ils définissent la distance qu'une nouvelle construction doit respecter par rapport à la voie publique et à des installations publiques.

[3] La distance à la limite est la distance entre le pied de façade (projection du pied de façade au niveau de la mensuration officielle) et la limite de la parcelle. Elle définit la distance minimale à respecter entre la façade et la parcelle du propriétaire voisin.

[4] La hauteur de la pièce d'habitation est calculée du sol au plafond, tandis que la hauteur de l'étage s'étend du sol d'un étage au sol du prochain étage et englobe donc l'épaisseur du plafond.

procéder, dans le cadre de l'exécution, à une pesée d'intérêts entre une utilisation efficace de l'énergie, le droit de voisinage et la protection des sites bâtis.

A cet égard, il convient d'étudier la possibilité de créer des conditions-cadre particulières dans des régions qui se prêtent à la réalisation de constructions d'une grande efficacité énergétique. Il faudrait pouvoir attester que les constructions implantées dans ces zones répondent aux exigences requises en matière énergétique.

**4. Orientation des bâtiments**

Pour des motifs relevant de la planification locale, aussi bien le plan général d'affectation du sol[5] que les plans d'affectation spéciaux[6] peuvent contenir des exigences explicites ou implicites concernant l'orientation des bâtiments (orientation du faîte). Ces exigences peuvent rendre l'utilisation de l'énergie solaire plus difficile. Ces exigences peuvent rendre l'utilisation de l'énergie solaire plus difficile. L'exposition au sud des toitures n'est toutefois pas le seul aspect à prendre en compte. La consommation d'énergie dépend aussi de l'ensoleillement et de la taille des fenêtres ; certains éléments de façade permettent aussi de réaliser des gains énergétiques. Par ailleurs, de légers écarts par rapport à l'orientation idéale n'ont en principe guère d'influence sur le rendement. Enfin, l'orientation idéale peut aussi dépendre dans une large mesure des réalités locales (par ex. sources d'ombre, etc.). Pour les bâtiments existants, l'orientation est donnée et ne constitue donc pas un obstacle juridique, mais factuel. Pour les nouvelles constructions, les dispositions relatives à l'orientation jouent en revanche un rôle primordial. Il est donc impératif de tenir compte de considérations énergétiques lors de l'établissement du plan d'affectation.

Recommandation :

Dans le cadre de la révision de plans de zone, il convient de veiller à ce que l'exigence d'une orientation optimale des bâtiments du point de vue énergétique soit prise en compte (Il suppose que les voisins ne sont pas directement touchés).

**5. Plans d'affectation spéciaux**

L'avantage des plans d'affectation spéciaux est qu'ils permettent de créer une situation juridique sur mesure pour un territoire déterminé, p. ex. admissibilité de l'utilisation accrue d'installations faisant appel aux énergies renouvelables et aux technologies efficaces sur le plan énergétique. Ils ont en revanche pour inconvénients de compliquer la situation juridique, de rendre la mise à jour plus difficile et d'augmenter le risque que les dispositions soient obsolètes. La teneur d'un plan d'affectation spécial est naturellement susceptible de servir ou de desservir l'exigence d'une utilisation efficace de l'énergie. Certaines réglementations constituent en effet un problème dans le secteur énergétique en n'autorisant les installations solaires que sur les toits de bâtiments annexes. Les zones centrales au sens de zones d'affectation spéciales constituent un aspect particulier, car il se peut que les installations solaires y soient tout simplement interdites.

Recommandation :

Les plans d'affectation spéciaux ne doivent comporter aucune disposition empêchant l'utilisation de chauffage à distance, de rejets de chaleur ou d'énergies renouvelables, qu'il s'agisse d'installations de chauffage individuelles ou collectives.

**6. Protection des sites construits et des monuments historiques**

Les contraintes en matière de conservation des monuments historiques déploient surtout leurs effets lorsqu'il s'agit de bâtiments existants. Les possibilités de réduire la consommation d'énergie sont limitées dès que les immeubles à rénover se trouvent dans des sites construits considérés comme importants ou qu'il s'agit de constructions inventoriées ou protégées[7]. Les conflits d'intérêts sont notamment fréquents en cas d'isolation ultérieure de l'enveloppe de l'immeuble, de remplacement des fenêtres ou de pose d'installations solaires sur le toit. Les exigences liées au maintien du patrimoine bâti d'intérêt historique ne sauraient être écartées. Elles viennent aussi alourdir la facture finale. Mais dans de tels cas, certains cantons et communes accordent des subventions au titre de la protection des monuments. Les contraintes en matière de conservation des monuments historiques visant à protéger les sites construits concernent également les nouvelles constructions dans les zones protégées. Pour éliminer les conflits d'intérêts, les offices doivent communiquer suffisamment tôt. Dans bon nombre de cas, des mesures énergétiques compatibles avec les impératifs de la protection des sites construits et des monuments historiques ont pu être mises en œuvre.

Recommandation :

Un examen approfondi des enjeux doit intervenir entre les considérations énergétiques et celles afférentes à la protection des sites construits et des monuments historiques. Il faut à cet effet que les services concernés communiquent en amont. Interdire de manière générale les installations solaires sur l'ensemble d'une zone au cœur d'une agglomération est à éviter. En revanche, il est possible de les interdire pour certains monuments historiques. Un ensemble de directives cantonales et communales, en cours d'élaboration, faciliteront la pesée des intérêts.

[5] Le plan d'affectation du sol régit les aspects territoriaux de façon générale : l'utilisation du territoire, la desserte, la protection, etc., en fixant pour chaque parcelle de façon contraignante pour les propriétaires le genre et l'étendue de l'affectation ainsi que la configuration des constructions et des installations. Il s'applique en principe à l'ensemble du territoire communal.

[6] Voir aussi le point ci-après consacré d'une manière générale aux plans d'affectation spéciaux.

[7] Certains cantons ont dressé un inventaire des constructions qui classe les monuments historiques en deux catégories : objets dignes de protection et objets dignes de conservation. Cette subdivision varie d'un canton à l'autre. Dans les cantons ne disposant pas d'un tel recensement, ce sont les autorités compétentes qui décident du degré de protection de l'objet lors de la procédure d'octroi du permis de transformation. Il arrive alors fréquemment que le propriétaire ne soit informé du caractère digne de protection de l'objet qu'au moment où il dépose une demande de permis. Les immeubles déclarés « protégés » sont soumis à une protection plus stricte que ceux inscrits à l'inventaire.

**7. Procédure d'autorisation pour les installations solaires**

La pratique en matière d'autorisation pour les installations solaires varie fortement, tant au niveau cantonal que communal. Ainsi, dans certains cantons, les installations solaires jusqu'à une certaine surface ne requièrent pas d'autorisation ; d'autres cantons appliquent quant à eux une procédure d'autorisation simplifiée. Certaines pratiques d'autorisation sont jugées trop longues, trop compliquées et trop peu standardisées.

Cependant, lors de la pose d'installations solaires, le phénomène d'éblouissement peut être à l'origine d'oppositions ultérieures du voisinage. L'esthétique des installations est aussi souvent source de conflits. Pour les toits plats, où les panneaux doivent être inclinés par la force des choses, ainsi que pour les bâtiments classés monuments historiques, les choses se compliquent encore. La renonciation à une procédure d'autorisation pour les installations solaires a certes pour effet de rendre l'investissement moins sûr qu'en cas de délivrance d'un permis officiel, mais elle offre aussi l'avantage que les oppositions fondées sur le droit de voisinage ne peuvent pas retarder le projet d'installation de manière injustifiée.

Recommandation :

Les cantons doivent examiner dans quelle mesure et sous quelles conditions du droit fédéral il convient d'exempter d'autorisation les installations solaires ou de les assujettir à une procédure simplifiée.

**8. Conseil énergétique et procédures d'autorisation**

En règle générale, un certificat énergétique ne doit être joint à la demande d'autorisation de construire que pour les nouvelles constructions ou les projets de rénovation d'une certaine envergure. Dans la procédure d'autorisation de construire, les aspects énergétiques sont donc pris en compte plus tard, ou pas du tout. Il est toutefois primordial que le maître d'ouvrage fasse appel à un expert à des fins d'optimisation énergétique aux premiers stades du projet. Les cantons disposent de services de l'énergie qui, sur demande, assistent les maîtres d'ouvrage dans le cas de nouvelles constructions ou de rénovations. Ces services doivent encourager la formation continue des conseillers en énergie sur le déroulement des procédures d'autorisation de construire. Inversement, les instances délivrant les permis de construire doivent porter un intérêt accru aux questions énergétiques.

Recommandation :

Lors du premier entretien informel entre le maître d'ouvrage et l'instance de délivrance du permis de construire, les aspects énergétiques doivent être abordés. Le certificat énergétique doit être transmis le plus tôt possible au cours de la procédure d'autorisation de construire. Par ailleurs, les services cantonaux de l'énergie doivent toujours conseiller aux propriétaires d'immeubles, dans le cadre de leur communication, de recourir à des conseillers en énergie suffisamment en amont dans le cadre de la procédure d'autorisation de construire.

Les experts en construction, notamment les architectes et urbanistes, et les collaborateurs de l'autorité délivrant le permis de construire doivent approfondir leurs connaissances dans le domaine du conseil énergétique. Les autorités devraient examiner l'opportunité d'appliquer au niveau cantonal ou communal l'offre de formation de la ville de Zurich destinée aux instances délivrant les autorisations de construire.

**9. Réglementation des taxes**

Dans bon nombre de communes de Suisse, les taxes d'eau et d'épuration – et parfois les taxes de raccordement électrique – sont calculées en fonction de la valeur d'assurance immobilière et non d'après le principe de causalité. En conséquence, du fait de la plus-value et donc de l'élévation de la valeur d'assurance qu'elles induisent, des mesures énergétiques telles que l'installation de panneaux solaires ou l'ajout d'une isolation thermique extérieure font gonfler la facture des taxes d'eau et d'épuration. La facturation d'une taxe de raccordement ultérieure est également défavorable sous l'angle de la plus-value du bâtiment.

Recommandation :

Les règlements cantonaux et communaux sur la perception de taxes doivent être adaptés de sorte que les travaux de rénovation à but énergétique n'entraînent pas un renchérissement des taxes, notamment celles relatives à la consommation d'eau et à l'épuration des eaux usées.