



André Freymond
Responsable romand
du Groupement promotionnel
suisse pour les pompes
à chaleur

Politique énergétique

de la Confédération et des cantons

Le domaine du bâtiment consomme à lui seul environ 45% de l'énergie finale utilisée en Suisse. Les activités de construction génèrent chaque année une augmentation d'environ 1% de la surface de référence énergétique. Grâce aux prescriptions énergétiques cantonales existantes, les nouvelles constructions n'utilisent qu'un tiers environ des besoins énergétiques d'un bâtiment se situant dans la moyenne suisse. En outre, plus de la moitié de la demande d'énergie de chauffage dans les nouveaux bâtiments est couverte par des énergies renouvelables.

Selon l'art. 89, al. 4, de la Constitution fédérale et l'art. 9 de la loi fédérale sur l'énergie, les mesures concernant la consommation d'énergie dans les bâtiments sont au premier chef du ressort des cantons. A ce sujet, le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) et la Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie publient chaque année un rapport informant de l'état de la politique énergétique dans les cantons.

Harmonisation

Les cantons ont adopté en août 2002 le «Modèle de prescriptions énergétiques des cantons» (MoPEC) dans le dessein d'harmoniser les lois cantonales sur l'énergie. Ils envisagent de le réviser d'ici 2009 et d'adapter les exigences légales à celles de l'Union européenne en 2010.

Un certificat énergétique serait applicable en Suisse et pourrait déployer un certain nombre d'effets.

Dans les discussions bilatérales avec l'Union européenne et dans un souci d'harmonisation, une récente étude mandatée par l'Office fédéral de l'énergie auprès de l'institut de science politique Interface de Lucerne et du centre de compétence Public Management de l'Université de Berne a conclu que les expériences menées à l'étranger ont montré qu'un certificat énergétique serait applicable en Suisse et qu'il pourrait déployer un certain nombre d'effets.

Energies renouvelables

Tous les cantons se sont dotés de bases légales en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie et de recours aux énergies renouvelables dans le secteur du bâtiment. De son côté, la Confédération a la possibilité de définir des principes dans le domaine du bâtiment. Les dernières modifications de l'article 9 de la loi sur l'énergie, telles que définies dans la version du 5 octobre 2006 du Conseil des Etats, permettent déjà de renforcer l'utilisation des énergies renouvelables dans les bâtiments.

S'agissant de ses propres constructions (y compris les bâtiments publics), la Confédération a également la possibilité de spécifier des valeurs limites plus sévères ou des critères supplé-

mentaires pour les nouvelles constructions et les rénovations. En vertu de la «Stratégie 2002 pour le développement durable» du Conseil fédéral, les services fédéraux de construction sont aujourd'hui déjà tenus de prendre en considération de tels critères élargis. De plus, la motion MINERGIE (2000.3196) engage la Confédération à appliquer, à titre d'objectif supplémentaire, les normes MINERGIE pour toutes les constructions qu'elle réalise ou qu'elle subventionne.

Rôle de la PAC

La très grande majorité des cantons ont également adopté cette stratégie. C'est le cas de tous les cantons romands. Le canton de Fribourg – qui avait révisé sa loi sur l'énergie en 2000 sur la base du MoPEC Module 1 – va modifier sa loi sur la base du Module 2 à partir du 1^{er} janvier 2007. Celle-ci déclare que la part des énergies non renouvelables ne doit pas couvrir plus de 80% des besoins de chaleur admissibles pour le chauffage. En d'autres termes, les 20% restants au minimum doivent être couverts par une isolation supplémentaire de l'enveloppe du bâtiment ou par le recours aux énergies renouvelables ou une combinaison des deux. Ceci est applicable sur les bâtiments neufs et les extensions d'une certaine importance.

La pompe à chaleur (PAC) y trouve ainsi sa place, puisqu'elle couvre largement cette

Le cas vaudois

Les nouvelles dispositions vaudoises en matière d'énergie permettent de mieux encourager l'efficacité et la sobriété énergétique ainsi que les énergies renouvelables.

Elles tiennent compte de la nécessité d'inciter, voire de contraindre, promoteurs et propriétaires à obtenir de bonnes performances énergétiques, car les investissements leur incombent, alors que ce sont les locataires qui voient baisser la facture énergétique.

Il est prévu notamment :

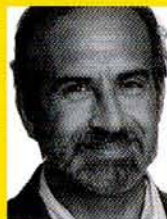
- Que la part maximale d'énergies non renouvelables pour le chauffage des bâtiments ne dépasse pas les 80% des besoins de chaleur admissibles (art 25 RLVEne).
- Que les bâtiments dont les besoins de chaleur sont couverts au moins pour moitié par de l'énergie renouvelable, ou qui atteignent les standards MINERGIE®, sont dispensés de l'obligation d'effectuer les décomptes individuels de chauffage et d'eau chaude sanitaire (art 43 RLVEne).
- Que l'isolation périphérique nouvelle d'un bâtiment existant peut être posée dans l'espace réglementaire séparant les constructions de la limite de propriété.
- Que la surface ou le volume supplémentaires destinés à répondre aux exigences d'isolation et de ventilation supérieures à celles des normes en vigueur ne sont pas pris en compte dans le calcul, ni de la hauteur du bâtiment, ni des coefficients d'occupation (COS) ou d'utilisation du sol (CUS).
- Qu'en sus, les bâtiments neufs ou rénovés atteignant des performances énergétiques sensiblement supérieures aux normes en vigueur bénéficient d'un bonus de 5% dans le calcul des CUS ou COS

- En clair : de bonnes performances énergétiques permettront de bâtir davantage sur une parcelle donnée (art. 97 LATC et 40d RLATC).

Les dispositions qui précèdent sont de nature à promouvoir les PAC, dont au moins une partie de l'énergie qu'elles fournissent est d'origine renouvelable.

Mais il est paru indispensable au législateur vaudois d'encourager spécifiquement les nouvelles énergies 100% renouvelables en introduisant l'obligation, dans tout nouveau bâtiment, d'assurer la préparation de l'eau chaude sanitaire par au moins 30% d'énergie provenant du solaire, de la minihydraulique, du bois, de la biomasse, de l'éolien, de la géothermie profonde ou des déchets (art. 28 b LVEne et 27 RLVEne).

Cerise sur le gâteau, le financement d'une politique cantonale de l'énergie efficace est dorénavant assuré, indépendamment des aléas budgétaires, par la création d'un fonds alimenté notamment par une taxe, prélevée sur l'électricité distribuée dans le canton, comprise entre 0,1 et 0,2 ct. par kWh (art 40 LVEne) (0,18 ct./kWh selon le règlement d'application).



Christian van Singer

Physicien
Député Verts

part de 20% à elle seule. Le recours à du chauffage électrique sans autorisation spéciale passe d'une puissance maximale de 5 à 3 kilowatts (kW). Le canton de Genève est allé plus loin puisque la limite est fixée à 2 kW. Le chauffage des piscines avec une pompe à chaleur est autorisé moyennant une couverture thermique, sauf dans le canton de Genève qui n'autorise le chauffage des piscines qu'avec des panneaux solaires.

Paradoxe vaudois

Le canton de Vaud s'est doté d'une nouvelle loi sur l'énergie en application depuis le 1^{er} septembre 2006 et complétée par son règlement d'application en vigueur depuis le 1^{er} novembre. Profitant des expériences des autres cantons et soucieux de mettre en place une loi qui permette d'atteindre des objectifs élevés d'utilisation des énergies renouvelables et d'économies d'énergie dans les constructions neuves, la loi prévoit, entre autres, une utilisation d'au minimum 30% d'énergie renouvelable pour la production

d'eau chaude sanitaire.

Le problème est qu'elle y exclut la pompe à chaleur. Pourtant, cette dernière permet dans tous les cas de figure de dépasser largement cette part de 30% d'énergie renouvelable. Un programme d'analyses in situ de 221 pompes à chaleur, unique au monde et financé par le programme SuisseEnergie de l'Office fédéral de l'énergie, a démontré que la production du chauffage et de l'eau chaude sanitaire par une pompe à chaleur est très efficace.

Le paradoxe dans la loi vaudoise consiste en la possibilité de poser des panneaux solaires couvrant 30% des besoins en énergie renouvelable et de produire le complément avec un corps de chauffe électrique ! (Voir encadrés p. 27 et p. 28)

Genève en tête

En matière d'encouragement au recours à des énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique, les cantons octroient toute une série de subventions pour les constructions et rénovations selon le

standard MINERGIE, pour l'utilisation de panneaux solaires et de chaudières à bois. Cependant, rien de ce type ou presque n'existe pour les pompes à chaleur. Il est vrai que ce produit devient courant et ne réclame pas de subventions dans les constructions neuves. Par contre, elles gardent toute leur importance dans le cas de remplacement des chauffages électriques.

La loi prévoit une utilisation d'au minimum 30% d'énergie renouvelable pour la production d'eau chaude sanitaire.

Le canton de Genève l'a bien compris et octroie une subvention de 5, 10 voire 15 000 francs lorsqu'il y a, en plus, production d'eau chaude sanitaire. De plus, et dans le but

d'encourager des installations de PAC performantes, le canton a mis en place à partir du 1^{er} janvier 2007 une subvention pour toute installation de PAC qui dispose d'un coefficient de performance annuel mesuré minimum de 4,5. Ce qui signifie qu'avec 1 kilowattheure (kWh) d'énergie électrique, l'installation produit 4,5 kWh d'énergie thermique.

Vaud: la PAC discriminée

La nouvelle loi vaudoise sur l'énergie exige que dans tout nouveau bâtiment, 20% de l'énergie de chauffage et 30% de l'énergie pour l'eau sanitaire soient d'origine renouvelable. La pompe à chaleur est une solution qui remplit, et au-delà, ces conditions. Or, à la surprise de beaucoup de professionnels et de connaisseurs, la PAC est exclue des moyens autorisés par le Canton de Vaud pour satisfaire les nouvelles exigences en matière d'eau chaude sanitaire. C'est contre-productif sur le plan de l'environnement et cela constitue un handicap économique pour le Canton.

Contre-productif pour l'environnement: une pompe à chaleur alimentée par de l'électricité suisse utilise 60% d'hydraulique et 40% de nucléaire. L'hydraulique est par excellence renouvelable. Avec 60% on est bien au-dessus des 20 et 30% exigés, même en hiver où la part de l'hydraulique peut baisser à 50%. De plus, la PAC ne tire que 1 kWh du réseau électrique pour 2,5 à 4 kWh fournis au circuit d'eau chaude: elle tire la différence de la chaleur de l'environnement, énergie elle-même renouvelable.

Handicap économique: les constructions nouvelles équipées de PAC devront ajouter un appoint solaire. Ce sera dissuasif pour la PAC, qui est déjà relativement chère à l'achat. Le constructeur préférera combiner mazout (ou gaz) et solaire, mais sera découragé d'ajouter du solaire à une PAC.

Cette disposition inadéquate est probablement la conséquence d'un certain dogmatisme antinucléaire lié au fait que 40% de l'électricité produite en Suisse est d'origine nucléaire. Or, avec les 2,5 à 4 unités d'énergie tirées de l'environnement grâce à la PAC par unité d'énergie tirée du réseau, la part du nucléaire dans l'eau chaude utile se réduit à 10-15%. De plus, notre nucléaire ne produit pratiquement pas de CO₂ et il est conforme aux exigences de protection de l'environnement et de sécurité les plus strictes.

Comment en est-on arrivé là? Le député Christian van Singer, membre de la commission énergie, avait proposé cette disposition en commission, laquelle avait repoussé ce qui se révélait à l'analyse une fausse bonne idée. Il est cependant revenu sur la question

en plénum. Sur une question qui demande beaucoup de connaissances spécialisées pour y voir clair, le parlement a renversé en quelques minutes le résultat d'heures de travail de la commission.

Résultat: la PAC non agréée pour l'eau chaude sanitaire produirait moins de CO₂, utiliserait plus d'énergie renouvelable et serait avantageuse économiquement par rapport à d'autres solutions autorisées. Cette décision politique dogmatique correspond à interdire un produit conforme aux exigences environnementales et à pénaliser le canton sur le plan économique. Le Vaudois se retrouve lésé à la fois sur les plans environnemental et économique, et en ce qui concerne la liberté du commerce.



Alain Grangier
Ingénieur civil EPFL-SIA,
PED-IMD
Député, membre d'Ecologie
libérale