

Le renouvelable a du potentiel

LES ÉNERGIES RENOUVELABLES DANS LE CANTON POURRAIENT PRODUIRE HUIT FOIS PLUS...

Propos recueillis par Jean-Marc Angéloz

Comme beaucoup, Serge Boschung, chef de section énergie du Service des transports et de l'énergie, estime que la pénurie de pétrole s'annonce dans les années à venir, et que, même si on ne sait pas quand cela se passera, il est temps de prendre des mesures. Il répond aux questions de L'Objectif.

Vous avez fait l'inventaire, pour le canton de Fribourg, de la part de consommation actuelle d'énergie fossile qui pourrait être remplacée par de l'énergie renouvelable. A quel résultat êtes-vous arrivé?

La conclusion, c'est qu'aujourd'hui avec l'énergie renouvelable on n'arriverait pas à couvrir la part d'énergie fossile consommée dans le canton. On parviendrait à grosso modo 80 %, contre 11 à 12 % actuellement.

Ça veut dire qu'on pourrait faire huit fois mieux qu'aujourd'hui ?

Oui, en gros, mais à la condition que toutes les ressources soient exploitées au maximum. Nous avons estimé la totalité de ce qu'on peut équiper en éolien, en solaire thermique et photovoltaïque, en tenant compte de la capacité de bois que nous avons dans le canton, etc. Il y a des limites à la valorisation des énergies renouvelables. Le solaire thermique, rentable et simple à poser, convient très bien pour l'eau chaude sanitaire. Mais, pour le chauffage, 95 % des bâtiments du canton ne pourraient pas l'exploiter car ils ne sont pas assez bien isolés. Nous avons calculé, pour une maison construite dans les années 90, que si on voulait stocker pour l'hiver l'énergie solaire produite en été et entre saisons, il faudrait un accumulateur d'eau de 100 à 150 m³. Imaginez la cuve!

Dans le canton, il y a encore passablement de vieux bâtiments qui consomment plus de 20 l de mazout au m², soit quatre fois plus que les bâtiments que l'on construit aujourd'hui. Que pouvez-vous faire contre ce gaspillage?

On a un parc de vieux bâtiments qui tirent la consommation à la hausse. Nous en avons contrôlé certains à 1100 mégajoules par m², ce qui veut dire 30 l au m². Beaucoup de réflexions ont déjà été faites au niveau national, dans le cadres des stratégies de la Confédération. Il y a un programme d'assainissement des bâtiments. Pour l'instant c'est un projet. Il n'y a encore rien de concret.

Il existe un programme fédéral privé – celui du centime climatique – financé par 1,5 ct prélevé sur le litre d'essence, qui subventionne des mesures d'isolation thermique sur les bâtiments construits avant 1990. Dans quelle mesure les Fribourgeois recourent-ils à ce fonds?

C'est un des programmes en cours. Les bureaux techniques en sont informés, nous avons fait des séances d'information pour toucher les milieux professionnels (bureau d'ingénieurs et d'architecture, ainsi que les milieux de l'immobilier) et les particuliers. Cela reste un programme privé et, à notre sens, les moyens attribués sont peu incitatifs. Pour celui qui va rénover, c'est un soutien, tant mieux, mais il n'est pas déterminant.

Quelles sont les autres possibilités d'incitation qui se mijotent?

L'étiquette énergétique des bâtiments est en train d'être discutée sur les plans national et intercantonal. Aujourd'hui, si vous demandez à un propriétaire ce que consomme son bâtiment, il dira 2000 ou 3000 l, mais il ne sait pas à quoi ça correspond par rapport à la surface ou au volume chauffé.

Les bâtiments qui n'ont que dix ou quinze ans sont-ils susceptibles d'être rénovés dans le but de faire des économies d'énergie?



Serge Boschung, chef de section énergie.

Certaines mesures sont simples à prendre en matière d'isolation, mais on ne peut pas forcément le faire partout. Par exemple, dans les années 90, l'isolation du sol était assez limitée au-dessus des caves non chauffées. On sait aujourd'hui que cela représente une part assez conséquente des pertes énergétiques. On peut facilement y remédier en complétant l'isolation des chapes par une isolation collée au plafond de la cave.

Dans les années 90, on mettait 8 à 10 cm d'isolation au niveau des galetas. Là aussi, il est facile de compléter par la pose d'isolation au niveau du sol du galetas, ce qui n'est pas vraiment coûteux. Et par rapport à la consommation énergétique, c'est intéressant. En revanche, on ne va pas faire un ravalement de façade sur un bâtiment des années 90. C'est trop tôt et trop coûteux.

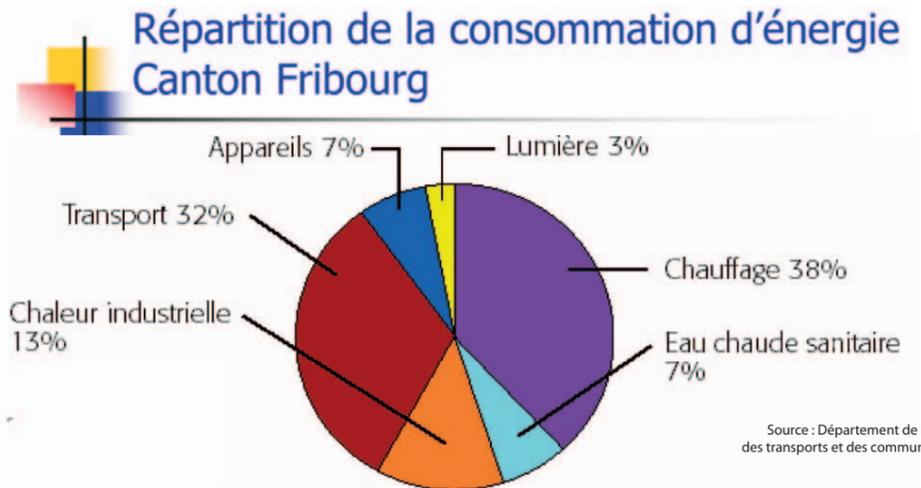
Que conseillez-vous au propriétaire d'une villa construite il y a vingt-cinq ans, qui refait d'abord son isolation et qui veut ensuite changer son système de chauffage à mazout? Le bois, la pompe à chaleur, l'énergie solaire?

L'énergie solaire est de toute façon à prévoir pour l'eau sanitaire. Pour le chauffage, je dirais qu'il n'y a pas un système meilleur que les autres : ils ont chacun leurs avantages et leurs inconvénients.

En matière de valorisation des énergies renouvelables Fribourg va atteindre les objectifs fixés pour la période 2000-2010, ce qui n'est pas le cas de tous les cantons : «On a bénéficié aussi de certains gros projets, dont notamment le réseau de chauffage à bois de Bulle» précise M. Boschung. Le Gouvernement a par ailleurs prévu de définir, d'ici à la fin de l'année 2008, les grandes lignes de sa politique énergétique à moyen et à long terme.

Quel scénario le Conseil d'Etat va-t-il retenir?

Un ensemble d'études et d'analyses menées par le Service des transports et de l'énergie est en cours et différents scénarios seront proposés. Le minimum serait certainement d'arriver aux objectifs fixés par la Confédération, soit une réduction de 20 % des émissions de CO₂ et une augmentation de la part des énergies renouvelables de 50 % d'ici à 2020.



Source : Département de l'énergie, des transports et des communications.

Le domaine du bâtiment consomme 50 % de l'énergie dans le canton.



Pascal Cretton, ou comment construire soi-même son installation solaire thermique.

La pompe à chaleur (pac) exige un système à basse température, l'idéal étant de 30 à 35 degrés au départ.

Mais avec un bâtiment d'un certain âge, il est mieux de le rénover d'abord, car son besoin de chaleur, donc les exigences en matière de radiateurs ou de chauffage de sol, est moindre. Et il ne faut pas oublier que la pac exige de l'électricité, qui provient en partie d'énergie fossile ou nucléaire, ce qui pourrait froisser certaines personnes. Celui qui va militer contre le nucléaire aura du mal à mettre de la pac, par exemple. Par contre la pac est aujourd'hui l'installation qui produit de la chaleur à moindre coût.

Le chauffage à bois reste l'énergie de la région,



Martin Kernen, ou comment investir le mieux possible pour économiser l'énergie.

il est neutre en émission de CO₂, mais pas en émission de particules. Et il faut prévoir un silo. Il n'y a pas de source toute rose.

Vous avez parlé d'une énergie qui ne pollue pas...

L'énergie qui ne pollue pas, c'est celle qu'on ne consomme pas. Il y a beaucoup à faire pour limiter la consommation, que ce soit au niveau chauffage, électricité, mobilité ou autre. Tant qu'on n'a pas compris ça, on pourra faire tout ce qu'on voudra, on ne s'en sortira pas sur les questions d'approvisionnement, de gestion et autres. Il existe aujourd'hui des moyens de réduire la consommation sans diminuer le confort ou revenir au Moyen Age.

ENTRE 20 % DE CO₂ EN MOINS ET LA SOCIÉTÉ À 2000 WATTS

Fribourg mijote un scénario

En matière de valorisation des énergies renouvelables Fribourg va atteindre les objectifs fixés pour la période 2000-2010, ce qui n'est pas le cas de tous les cantons : «On a bénéficié aussi de certains gros projets, dont notamment le réseau de chauffage à bois de Bulle» précise M. Boschung. Le Gouvernement a par ailleurs prévu de définir, d'ici à la fin de l'année 2008, les grandes lignes de sa politique énergétique à moyen et à long terme.

Quel scénario le Conseil d'Etat va-t-il retenir?

Un ensemble d'études et d'analyses menées par le Service des transports et de l'énergie est en cours et différents scénarios seront proposés. Le minimum serait certainement d'arriver aux objectifs fixés par la Confédération, soit une réduction de 20 % des émissions de CO₂ et une augmentation de la part des énergies renouvelables de 50 % d'ici à 2020.

Et si on prend l'effort maximum, qui ressort aussi des scénarios élaborés à l'époque par la Confédération, ce serait aller vers la société à 2000 Watt imaginée par l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich. Entre ces deux extrêmes, je suis bien emprunté aujourd'hui pour vous dire où le canton va se situer. D'ailleurs cette décision appartient au Conseil d'Etat.

La Confédération veut réduire d'au moins 20 % les émissions de CO₂ en Suisse d'ici à 2020, alors que nous n'atteignons pas l'objectif d'une baisse de 10 % entre 2000 et 2010, juste une stabilisation. A votre avis, quelles mesures seront prises dans ce but?

Il y a toute une série de mesures qui sont publiées sur le site de l'office fédéral de l'énergie : taxe climatique incitative qui financerait notamment un programme immobilier, augmentation de l'efficacité énergétique dans le domaine du bâtiment, de la mobi-

lité, des appareils (par exemple interdiction des ampoules à incandescence entre autres dès 2012), de la formation, etc.

Une source d'énergie gratuite, c'est le soleil. Une installation solaire thermique peut se combiner avec tous les autres types de chauffage (mazout, bois, gaz, pompe à chaleur, etc.) pour produire l'eau chaude sanitaire. Pour quelle raison cette solution, que vous qualifiez d'excellente, n'est-elle pas plus répandue dans le canton?

Les gens sont très souvent prêts à faire un choix en faveur de l'environnement pour autant que la différence de coût ne soit pas trop importante par rapport à la solution conventionnelle, qui fut pendant longtemps le mazout. Mais celui-ci est passé de 25 à plus de 100 francs les 100 litres, ce qui représente une hausse énorme d'environ 8 ct sur le kWh sur le coût de l'énergie chaleur produite. Il y a 8 ou 10 ans, en parlant du coût

de production sur les capteurs solaires, on se faisait rire au nez. Maintenant, le solaire thermique est rentable et son développement est en forte croissance.

En principe dès cet automne, les compagnies devront racheter au prix coûtant l'électricité issue d'énergies renouvelables, la différence étant financée par une taxe perçue sur le réseau de transport national. Cette mesure va-t-elle stimuler l'énergie éolienne, le biogaz ou le photovoltaïque dans le canton de Fribourg?

Cela s'est déjà fait ressentir, car la législation prévoit le rachat du courant pour les installations construites déjà depuis 2006. Aujourd'hui, passablement de projets sortent des tiroirs. Typiquement, les installations d'éoliennes en projet au Schwyberg. Il y a aussi passablement de projets dans le solaire photovoltaïque qui sont en voie de réalisation.