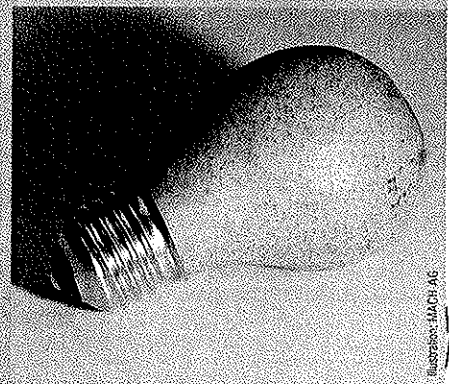


DOSSIER

# L'équivalent d'un plan Wahlen pour l'énergie

La politique No 3 / Avril 2007



**En politique, aussi longtemps qu'il n'y a pas d'urgence, les problèmes importants sont négligés au bénéfice de sujets mineurs qui agitent l'opinion publique, qui fournissent de la copie aux journaux et qui influencent les prochaines élections. C'est sans doute pour cela qu'il n'existe pas un plan global d'approvisionnement en énergie de la Suisse, qui soit rendu public et traduit dans les faits.**

Par Jacques Neiryneck, anc. Conseiller national, rédacteur en chef adjoint



▣ Faisons le compte de deux préjugés, radicalement faux et très dangereux, qui remontent régulièrement à la surface du débat.

Premièrement : Il n'y aurait pas vraiment de problème d'approvisionnement en énergie. La technique trouvera toujours des solutions pour extraire

d'avantage de pétrole, pour construire des centrales nucléaires absolument sûres, pour inventer des sources encore inconnues comme la fission ou l'hydrogène. Il suffit que le prix des sources traditionnelles augmente pour que de nouvelles sources deviennent rentables. L'énergie serait ainsi un non-problème. C'est faux : il y a dans le sol un baril de pétrole qui apportera autant d'énergie au système qu'il en aura coûté pour l'extraire. Il y a bien des limites naturelles.

Deuxièmement : Il est inutile de récupérer l'énergie solaire ou géothermique, qui est diffuse par nature et qui coûte trop cher. Tout au plus peut-on consentir quelques projets symboliques pour apaiser l'impatience des écologistes. Les énergies renouvelables se-

raient ainsi une non-solution. C'est faux : récolter une énergie diffuse coûte certainement plus cher que de puiser dans un capital solaire concentré pendant des millions d'années dans le pétrole, le charbon ou le gaz.

## Les règles du jeu

Supposons que la Planète Terre soit une SA, une entreprise particulière pour laquelle la finance est constituée par l'énergie. Son capital est composé de charbon, gaz naturel, pétrole, uranium. Son revenu est représenté par le rayonnement solaire ou la géothermie. Les dépenses annuelles, total de la consommation par l'espèce humaine, ne représentent que 1 % du revenu : l'entreprise est donc théoriquement saine. Cependant ces dépenses sont en fait couvertes à 95 % en puisant dans le capital. On ne sait pas combien de temps le capital permettra de couvrir les dépenses : longtemps sans doute mais pas indéfiniment. Une politique saine consiste à couvrir les dépenses uniquement par le revenu et à investir le capital uniquement pour accroître la part du revenu qui est récupérée.

Selon les conventions qui définissent les finances habituelles, ce compte énergétique est totalement occulté. Nous planifions une faillite énergétique. Souvenons-nous du grounding de Swissair. Tout marche bien jusqu'à la veille de la catastrophe.

## Alimentation comparée de la Suisse et du monde en énergie primaire

Faisons le compte de la situation actuelle. Le pays est largement dépendant du pétrole : 56,5 % contre 34 % pour le monde. Le charbon est pratiquement inutilisé. Le gaz intervient assez peu : 12 % contre 21 % ailleurs. Les autres sources renouvelables (éolienne, géothermie, photovoltaïque, biocarburant, bois) : 7,5 % contre 12,3 %. En Suisse, la production d'électricité se répartit majoritairement entre l'hydroélectricité (56,5 %) et le nucléaire (38 %).

La Suisse est un pays qui dépend plus que la moyenne du pétrole et du nucléaire. Le seul facteur positif est constitué par les 22 % d'énergies renouvelables déjà disponibles. Si d'une part on réduisait la consommation de moitié et si, d'autre part, on doublait la récupération d'énergies renouvelables, la Suisse deviendrait autonome.

## Les mesures d'économie

Un tiers de l'énergie est consommée pour les transports. Il faut développer les transports publics, les véhicules hybrides, les véhicules électriques. Un autre tiers de l'énergie est consommée par les ménages. On peut chauffer ou climatiser par pompes à chaleur et géothermie, imposer l'isolation Minergie partout et promouvoir les équipements électroménagers efficaces. Le dernier tiers de l'énergie est consommé par les entreprises, qui ont déjà largement mis en œuvre ces consignes.

L'objectif atteignable est une Suisse à 2kW par habitant en 2020 contre 5.5kW actuellement. Les Etats-Unis consomment actuellement 12 kW, avec un niveau de confort inférieur à la Suisse en matière de logement, d'alimentation et de transport. Economie n'est donc pas synonyme d'inconfort. Dans cette hypothèse d'économie, les énergies renouvelables actuellement utilisables couvrent près de la moitié de la consommation ! Il suffit de les doubler.

## Le potentiel des énergies renouvelables

Les biocarburants remplaceront 5 % de l'essence 95 en 2010 (projet etha+). Le coût de revient en Suisse se situe entre 1 et 1.5 CHF, au Brésil entre 0.5 et 0.6. Il faut donc exonérer la production indigène et,

surtout, poser le problème en termes énergétiques : l'importation de biocarburant brésilien est peut-être un non-sens même si financièrement la solution semble aujourd'hui rentable.

Le biogaz provient de la récupération du méthane produit des déchets ménagers, dans 600 installations en Suisse. A long terme, il pourrait fournir 10 % de la consommation d'énergie primaire.

Le bois ne représente actuellement que 2.7 % de la consommation d'énergie primaire, pourcentage qui pourrait être doublé.

Les éoliennes, couvrant actuellement 2 % de la consommation de l'Europe, pourraient atteindre 10 %. C'est une solution plus rentable en mer que sur terre, spécialement en région montagneuse. La Suisse a monté quelques installations expérimentales.

En revanche la géothermie et les pompes à chaleur sont prometteuses : la géothermie peut apporter 2500 MW, équivalent d'une centrale nucléaire ; les pompes à chaleur peuvent apporter 1800 MW. Actuellement, 56 % des nouvelles maisons sont équipées de ces dernières.

Le solaire photovoltaïque pourrait produire 20 à 30 % de l'électricité, en couvrant tous les toits du pays, ce qui est sans doute irréaliste. Actuellement, il apporte 21 MW, un petit pourcent d'une centrale nucléaire.

Les capteurs d'eau chaude pourraient fournir de 20 à 30 % de l'eau sanitaire et améliorer le rendement des chauffages.

La conclusion est ici évidente : aucune technique de récupération des énergies renouvelables ne peut, à elle seule, résoudre le problème global, mais toutes ensemble elles le peuvent.

#### Conclusion

A long terme, un demi-siècle, la Suisse doit viser l'autonomie énergétique. Il est possible de se tirer d'affaire sans le recours obligé au nucléaire qui n'est pas une ressource renouvelable et qui posera toujours des problèmes insolubles de stockage des déchets, sans parler des risques majeurs de stérilisation d'une partie importante du territoire en cas d'accident. Mais il faut sérieusement empoigner le problème, tout comme l'alimentation de la Suisse a été assurée voici un demi-siècle par le plan Wahlen.

Cela veut dire faire toutes les économies possibles et utiliser toutes les ressources renouvelables. C'est un véritable plan de bataille qu'il faut mettre en œuvre dès maintenant car les investissements seront lourds et lents à produire leurs effets. Il faut pour cela créer une autorité supérieure en charge des mesures d'économie, de production, de transport et de stockage et soustraire les décisions techniques à la démocratie directe.