

**En Bref**

**• La gestion des déchets à revoir**

La Cour des comptes publiait le 13 septembre dernier un rapport sur la gestion des déchets ménagers. La juridiction financière met notamment l'accent sur le manque de « véritable transparence de gestion » et « d'information objective des citoyens », « des coûts à la hausse et insuffisamment maîtrisés », ou encore « d'une maîtrise difficile par les collectivités de leurs relations avec les prestataires privés ». Les juges en appellent à « de nouvelles adaptations » dans la gestion de ce service public.

**• Se méfier des compteurs à télérelevé**

Le Criirem (Centre de recherche et d'informations indépendantes sur les rayonnements électromagnétiques) demande que les nouveaux compteurs d'eau et d'électricité à télérelevé fassent l'objet de certaines mesures de la part des utilisateurs et installateurs. L'association précise qu'ils émettent des hyperfréquences qui peuvent aller jusqu'à 3 V/m (alors que le seuil maximum demandé par le Conseil européen est de 0,6 V/m) à une distance d'un mètre de certains modules, et que leur installation va nécessiter des équipements supplémentaires en antennes de réception. Le Criirem demande que les compteurs n'émettent pas en permanence mais seulement lors des relevés et que chacun ait le choix de les refuser.

# NégaWatt montre la voie de la transition énergétique

Comment sortir du nucléaire et disposer d'énergie essentiellement renouvelable en 2050, sans pour autant « revenir à la bougie » ? Éléments de réponse avec le scénario NégaWatt 2011.

Fabien Ginisty

Depuis 2001, les experts de l'association NégaWatt se creusent la tête pour répondre à cette question : comment, en 2050, disposer d'un système énergétique national autosuffisant basé en priorité sur les ressources renouvelables, non dépendant au pétrole, et dénucléarisé ? Ils présentent pour ce faire un premier « scénario » en 2003, qu'ils actualisent en 2006. Le 29 septembre dernier, l'association révélait sa dernière mouture à partir des données de 2010. Et, bonne nouvelle, il est encore temps ! Sans attendre d'innovation technologique miraculeuse, la France a les moyens de subvenir à tous ses besoins énergétiques (s'éclairer, se déplacer, se chauffer, se divertir...) en sortant du nucléaire, sans pour autant sacrifier ni la lutte contre le changement climatique, ni notre qualité de vie.

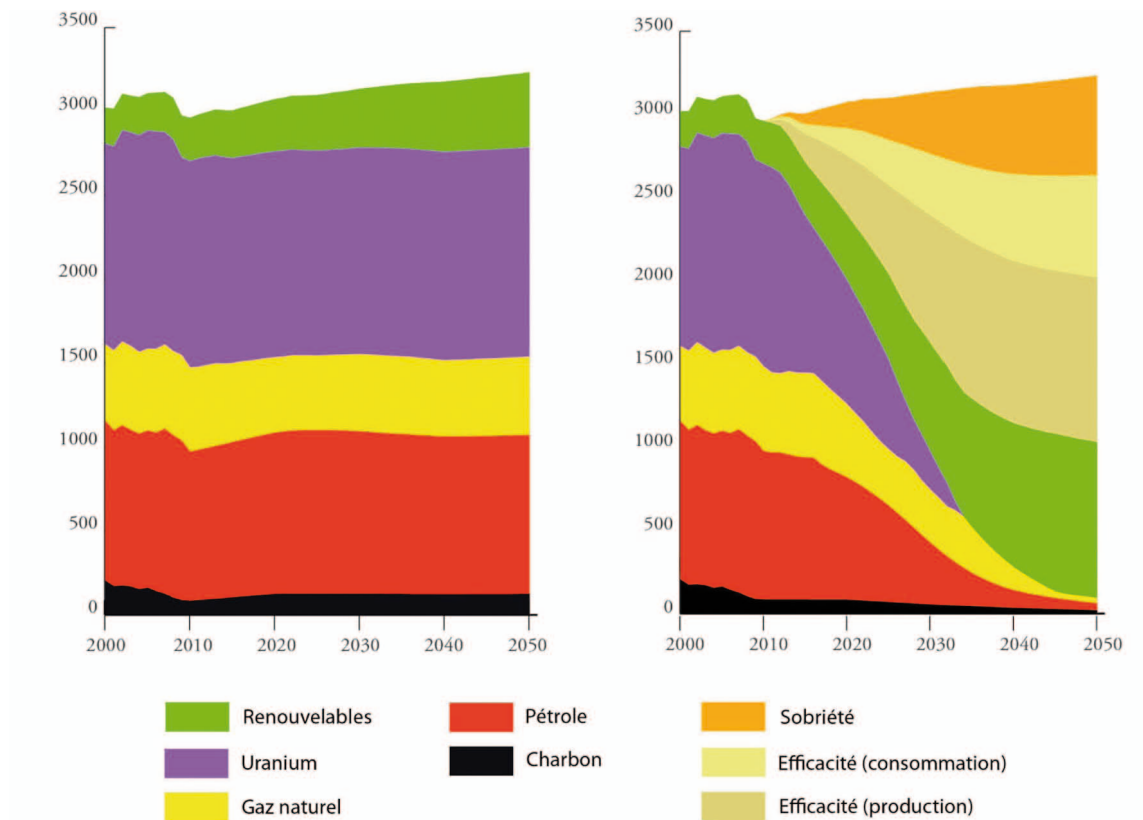
La méthode et la démarche des experts n'ont pas changé. La première question qu'ils se posent coule de source : « De quelle quantité d'énergie aurons-nous vraiment besoin en 2050 ? » Et la réponse qu'ils fournissent en 2011 est toujours aussi édifiante : si nous économisons l'énergie en privilégiant la sobriété et l'efficacité, il nous suffira, même en 2050 (75 millions de Français), de disposer d'un tiers de l'énergie primaire (1) actuellement nécessaire pour subvenir à nos besoins, sans pour autant diminuer notre confort. Et les énergies d'origine renouvelable pourront fournir 90 % de cette énergie.

**DÉGIVRER LE FRIGO, RALENTIR LA « DÉCOHABITATION »**

Economiser signifie être sobre. La sobriété énergétique pourrait permettre, selon le scénario présenté par l'association, d'économiser 600 térawatts-heure (2) en 2050, soit 20% de l'énergie que nous produisons aujourd'hui.

En quoi consiste la sobriété énergétique ? Tout simplement, il s'agit de l'ensemble des pratiques qui permettent de réduire notre consommation d'énergie sans pour autant réduire notre confort. Certaines relèvent de petits gestes, d'autres impliquent des changements de comportement plus globaux.

Pour les pratiques de consommation courante, on peut par exemple éteindre les veilles d'écran, dégivrer les frigos... mais aussi consommer des produits locaux pour limiter le transport de marchandises, bio pour diminuer l'utilisation de produits chimiques (pétroliers), et tout simplement réduire notre surconsommation alimentaire, aujourd'hui trop riche de 30% en calories, et de 80% en protéines ! Concernant l'habitat, les experts préconisent notamment la limitation du processus de « décohabitation » aujourd'hui à l'œuvre. Pourquoi ne pas favoriser la cohabitation entre célibataires, et intergénérationnelle ? Quant à la construction, le scénario montre qu'en privilégiant les matériaux naturels,



on peut réduire drastiquement l'utilisation (donc la production) de béton, de plastique et de métal. La sobriété concerne enfin nos pratiques de mobilité : réduire fortement les déplacements aériens, limiter la vitesse au volant, inciter au covoiturage, préférer les transports doux ou collectifs au détriment du tout voiture...

**PLAN MASSIF D'ISOLATION THERMIQUE**

Economiser signifie donc être sobre, mais surtout être efficace. A l'horizon 2050, les mesures visant à l'efficacité énergétique pourraient concourir à réduire notre production énergétique de 40% ! Côté production, le développement de la cogénération (3) permettrait de réaliser de fortes économies. Et côté consommation, le potentiel le plus conséquent réside dans l'habitat, responsable aujourd'hui de 45% de notre facture énergétique. Les auteurs du scénario préconisent une politique massive de rénovation du bâti accompagnée d'une généralisation des technologies de chauffage les plus performantes telles que la chaudière à condensation, dans laquelle les vapeurs de combustion sont condensées et servent aussi à chauffer l'eau. Côté transports, l'efficacité énergétique repose avant tout sur l'amélioration des moteurs et sur le développement de transports efficaces (ferroviaire, fluvial) au détriment du secteur routier pour les transports de marchandises.

**SORTIE DU NUCLÉAIRE EN 2033**

Nous sommes à présent en novembre 2010. Le scénario NégaWatt a été suivi. Les comportements et les politiques ont changé : la sobriété et l'efficacité ont permis d'économiser plus de 2 000 TWh d'énergie primaire cette année. Pour les 1 000 TWh dont nous avons toujours besoin, le scénario préconisé en 2011 a également été suivi : les énergies

Répartition des ressources énergétiques entre à gauche le scénario tendanciel (si rien ne change) et à droite le scénario NégaWatt 2011 en TWh d'énergies primaires  
© ASSOCIATION NÉGAWATT

renouvelables en fournissent plus de 90 %. La biomasse solide (4) est la ressource énergétique prépondérante du pays. Elle assure l'essentiel de nos besoins en chauffage, qui ont considérablement diminué depuis la politique volontariste d'isolation thermique du bâti. Le biogaz (5), qui a progressivement remplacé le gaz naturel, assure l'essentiel de nos besoins énergétiques en mobilité. Le pétrole n'est plus utilisé que pour les transports aériens. Enfin, grâce à l'hydraulique, au solaire photovoltaïque, mais surtout à l'éolien, nous pouvons tranquillement recharger notre vélo électrique. La technologie de l'électrolyse, qui existait déjà en 2011 mais qui a vraiment été développée dans les années 20, permet de stocker les surplus électriques sous forme de méthane. Le nucléaire ? Abandonné en 2033 : il était jugé trop dangereux, trop cher, et inutile.

**En Savoir +**

> Vous pouvez contacter l'association NégaWatt au 06 64 52 63 42. Le travail de NégaWatt est disponible sur : [3w.negawatt.org](http://3w.negawatt.org)

**Petit lexique énergétique**

- 1 - L'énergie primaire désigne l'énergie totale produite, « en amont », à partir des ressources énergétiques (charbon, pétrole, gaz naturel, uranium...bois, vent, soleil, biogaz, courant des rivières, marées...). L'énergie finale est celle que nous consommons « en aval ». Compte tenu des pertes dues au stockage, au gaspillage, au transport et à la production d'énergie, seulement 65 % de l'énergie primaire produite est aujourd'hui utilisée en énergie finale. Les experts de NégaWatt estiment que ce rendement pourrait atteindre 82 % si des mesures d'efficacité énergétique étaient prises.
- 2 - Un térawatt (TW) équivaut à un million de mégawatts, soit mille milliards de watts.
- 3 - La cogénération consiste à produire, à partir d'une même installation, de l'énergie thermique (chaleur) et de l'énergie mécanique. L'exemple le plus parlant de la cogénération est la récupération de la chaleur dégagée par les turbines d'une centrale électrique.
- 4 - La biomasse solide désigne principalement le bois et ses dérivés (granulés...) ainsi que toute ressource ligneuse, comme les résidus des récoltes : bagasse de la canne à sucre, grappe de maïs...
- 5 - Le biogaz est le gaz produit par la fermentation de matières organiques animales ou végétales. Il est produit à partir des déchets industriels, agricoles et ménagers dans les centres de stockage et les méthaniseurs ou encore dans les digesteurs de boues de stations d'épuration.

**la recette maligne**

**Gelée de « gratte-cul »**

Le gratte-cul encore appelé baie de cynorrhodon est le fruit de l'églantier. La majorité des recettes conseillent de cueillir les baies après la première gelée. Ainsi elles seront ramollies à souhait. Attention aux épines de l'arbuste !

**Ingrédients :** baies, sucre, un jus de citron, une gousse de vanille et de l'eau.

Lavez et séchez les baies. Otez la petite queue et la partie noire. Versez les baies dans une marmite ou une bassine à confiture, recouvrez d'eau, portez à ébullition et laissez cuire à feux doux pendant 30 minutes. Les baies doivent sécraser entre les doigts. Passez les dans un moulin à légume d'abord avec la grille à gros trous puis la grille fine. Pour récupérer davantage de pulpe, on peut verser un peu d'eau dans le moulin en tournant. Ensuite passez dans un tamis serré ou un torchon solide pour récupérer les derniers poils. Pesez la pulpe obtenue et versez là dans une marmite. Ajoutez le sucre (300 g pour 1 kg de pulpe), le citron et la gousse de vanille fendue. Faites cuire pendant dix minutes. Vérifiez que la gelée est prise en déposant une goutte sur une assiette. Retirez du feu et mettez en pot.