

## L'ENERGIE DANS LA BELGIQUE DE DEMAIN.

A l'heure actuelle, en Belgique on constate que :

- La réflexion politique globale la plus récente en matière d'énergie date de plus de 10 ans.
- Un moratoire de fait interdit la construction de nouvelles centrales nucléaires.
- La production nationale de charbon a été réduite à zéro.
- Les équipes du programme "énergie" des Services de Programmation de la Politique Scientifique ont été démantelées, la coordination et l'organisation ordonnée des efforts de recherche étant réduites à néant.
- L'enveloppe des moyens dévolus à la recherche fondamentale et appliquée est très en dessous du niveau moyen international.
- Le programme de support à l'URE est insuffisant.

Il importe de réagir contre cet état de choses, car :

- Il rend, à terme la Belgique tributaire de progrès technologiques développés hors de ses frontières, dont elle devra dès lors acheter les licences à l'extérieur, handicapant ainsi sa compétitivité sur les marchés internationaux.
- Il prive l'industrie belge des références de la recherche scientifique appliquée, génératrices de création d'emplois et sources de développement d'exportations dans des "niches" très sophistiquées.
- Il raval le pays au rang de simple exécutant de la politique énergétique qui se développe dans le cadre de l'Union Européenne, alors que son passé et sa compétence lui permettraient de jouer un rôle significatif en la matière, voire de leader dans certains créneaux.

La situation actuelle et le développement futur tels que décrits dans le présent rapport justifient pleinement qu'un nouveau livre blanc sur la politique énergétique belge soit élaboré et soumis à la Nation. Il devrait être défini de la manière suivante :

- basé sur le long terme ;
- préparé par l'ensemble des forces vives partenaires sociaux, autorités académiques et pouvoirs publics ;
- prenant en compte les nouvelles orientations de l'Union Européenne, et en particulier les opportunités qu'offre le 4<sup>e</sup> Programme Cadre européen de Recherche et de Développement technologique (et ultérieurement ses suivants) et le Livre Vert sur l'Energie publié par la Commission Européenne en 1995 ;

et axé sur les principes généraux suivants :

- La sauvegarde des possibilités de polyvalence en fonction des prévisions (à la hausse) du coût des énergies fossiles et (à la baisse) du coût des énergies renouvelables.
- Une meilleure coordination des efforts de recherche et le renforcement de ceux-ci, tant par un soutien public que par l'établissement de politiques visant à une meilleure participation du secteur privé.
- Le maintien et le renforcement des équipes performantes reconnues au niveau international.
- Un soutien à une participation accrue aux grands programmes internationaux.

- La reconduction ou la reconstruction d'un programme "énergie" cohérent. Les programmes de support aux énergies renouvelables sont insuffisants.

Si l'on veut doter notre pays d'une politique énergétique cohérente et à long terme, il est impératif que soient notamment abordés les domaines :

- de l'enseignement : renforcer la connaissance et la compréhension de la problématique énergétique à tous les niveaux, universitaire mais aussi technique et secondaire ;
- de l'information vers le public par les médias ;
- de la fiscalité.

Les instruments fiscaux devraient être largement utilisés par les Etats européens pour promouvoir des politiques d'économies d'énergie. Dans la mesure où les instruments fiscaux sont affectés à cette fin, trois principes devraient être respectés :

1. Les niveaux des charges fiscales et les incitants devraient être fixés en fonction des coûts et des avantages enregistrés par la collectivité ("cost /benefit analysis" ) et après une analyse exhaustive intégrant différents paramètres tels la protection de l'environnement, la croissance économique et la sécurité énergétique.
2. Les charges fiscales et les incitants devraient être fixés au niveau européen (éviter les distorsions de concurrence). De telles considérations devraient valoir pour l'ensemble des Etats européens.
3. De plus, les éléments suivants devraient être pris en considération :
  - Encouragement fiscal aux énergies renouvelables (notamment en prenant en compte la politique agricole commune qui augmente les surfaces en jachère). Par exemple, des primes à l'établissement de capteurs d'énergie solaire efficaces, semblables à celles prévues pour l'isolation thermique des habitations, devraient être instaurées.
  - Encouragement effectif aux économies d'énergie (utilisation rationnelle de l'énergie URE) notamment par la fixation de taux progressifs au-delà d'un seuil qui confine au gaspillage, souhait d'éviter toute forme de publicité encourageant la consommation d'énergie.
  - Encouragement au secteur bancaire pour le financement de certaines réalisations, notamment pour la cogénération.
  - Impulsion d'orientations nouvelles de la politique des transports.

Le cas particulier de l'URE mérite une analyse approfondie. Alors que le potentiel technique d'économie maximal est de l'ordre de 40 %, des imperfections de marché empêchent de s'en approcher ; elles sont identifiées : manque d'information, signaux de prix incorrects pour les différents vecteurs énergétiques, existence d'externalités, temps de retour très courts exigés par les consommateurs, ...

La Commission Européenne s'était fixé comme objectif, pour la décennie 1986-1995, une nouvelle réduction de 20% ; à ce jour, cet objectif est loin d'être atteint (un peu plus de 5%). Ceci s'explique par les difficultés croissantes à tendre vers un optimal - les premières économies étant toujours les plus faciles à réaliser - et par le coût actuel sur le marché mondial de l'énergie dominante - le pétrole - qui reste déprimé.

A long terme, un objectif de 10 à 15% est accessible moyennant des investissements massifs, qui pourraient être aidés par un encouragement approprié.

Une recherche systématique de quantification devrait porter sur le processus décisionnel des agents économiques des secteurs résidentiel, tertiaire, industriel et des transports, et sur les styles de vie futurs (impact du développement des techniques de télécommunication).

De même devraient faire l'objet de recherche l'affinement des techniques d'analyse des systèmes énergétiques globaux (via des études d'Integrated Resource Planning) et le développement de techniques de mesure statistiques et de comptage.

La Recherche - Développement.

Les principaux axes à développer sont :

- Les applications des énergies renouvelables, qui participent toutes de la haute technologie : capteurs solaires, éoliennes, piles photo-électriques à haut rendement, ...
- Les nouvelles technologies : pompes à chaleur, chaudières à haut rendement et à émissions réduites de NOX, de fumées, systèmes à induction, récupération d'énergie par condensation, cycles combinés avec gazéification, pots catalytiques pour moteurs Diesel ou pièges à fumées, nouveaux carburants, séparation par membranes, véhicules électriques, systèmes de stockage de l'énergie - y compris l'énergie électrique - récupération et utilisation du CO<sub>2</sub>, incinération des déchets, piles à combustible, aérocondenseurs, ...
- Les techniques d'ensembliers : cycles combinés, cogénération, conversion d'énergies, développement de systèmes et de leurs régulations. C'est un domaine où les entreprises belges jouissent aujourd'hui d'une excellente réputation.
- L'intégration dans le réseau de petites unités décentralisées (micro-centrales) doit être étudiée.
- Le domaine nucléaire : radioprotection, élimination et stockage des déchets, démantèlement des installations, tenue des matériaux y compris les combustibles nucléaires dans les réacteurs.

La Belgique doit examiner l'opportunité de poursuivre et d'augmenter sa participation active dans tous les programmes internationaux relatifs à l'énergie, Elle doit également encourager les recherches à caractère non technologique (modélisation, analyses socio-économiques, évaluations des systèmes, etc.).

L'énergie nucléaire.

Il y a lieu d'effectuer une étude scientifique de l'acceptabilité technico-scientifique de la production d'énergie par voie nucléaire pour la période 2005-2030, dans l'optique de l'Union Européenne, en tenant compte de ce que la production nucléaire améliore la balance des paiements, la sécurité d'approvisionnement, la compétitivité de l'industrie et aide à se rapprocher des engagements pris en matière de réduction de la production de CO<sub>2</sub>.

Conclusion.

En conclusion, un objectif stratégique pour l'an 2005 devrait être chiffré et dépasser le catalogue d'intentions ; il devrait comprendre deux valeurs clés :

- une consommation totale d'énergie primaire de l'ordre de 2000 PJ (47,6 Mtep), largement inférieure aux prévisions de la Commission Européenne, sensiblement égale à la consommation de 1990 et compatible avec les 15% d'économies suscitées par une politique volontariste d'utilisation rationnelle de l'énergie et l'engagement d'atteindre 100 PJ (2,4 Mtep) ou 5% du total de la consommation électrique en énergies renouvelables (la récente conférence de Madrid a avancé 15% comme objectif en 2010 pour l'Union Européenne).
- un engagement qu'une part significative des produits de la fiscalité ira à ceux qui économisent de l'énergie (entreprises, sources de progrès en R&D, ...).

Le simple exposé des domaines de recherche indique à suffisance que la Belgique doit :

- effectuer des choix à moyen et long termes, à travers un processus de décision clair et rapide ;
- capitaliser sur ses points forts ;
- coordonner la répartition des programmes de recherche entre ses différents centres de recherches et donner à ceux-ci les moyens d'exploiter leur compétence.

Une réflexion politique au plus haut niveau, englobant tous les acteurs, s'impose pour garder au pays la place qu'il s'est forgée dans le domaine énergétique depuis plus d'un siècle et, dès lors, assurer le renforcement de son potentiel économique.

27 septembre 1995.