

# Avis du Conseil Fédéral du Développement Durable<sup>1</sup> sur la mise en œuvre en Belgique du Protocole de Kyoto sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre

Approuvé par l'Assemblée plénière du Conseil le 28 septembre 1998

## Résumé des principales considérations du Conseil Fédéral du Développement Durable

### Préambule (p 7)

Le Conseil rappelle que plusieurs avis ont été émis en lien avec la politique énergétique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) depuis 1992. Cet avis tient compte des débats qui ont eu lieu au symposium "**Le Protocole de Kyoto : contrainte ou opportunité**" organisé par le Conseil le 19 mai 1998, et qui a réuni près de 300 personnes.

### 1. Introduction (p 8)

#### 1.1. Appréciation générale du Protocole

- Le Protocole de Kyoto s'inscrit dans le contexte de la Convention-cadre sur les changements climatiques ratifiée par la Belgique, mais il ne constitue qu'un premier pas sur la voie de la protection du climat.
- Des **réductions d'émissions bien plus importantes seront requises** des pays industrialisés **après 2012** (de l'ordre de **-50% à l'horizon 2050** ; voir Annexe 1), il faut s'y préparer dès à présent.

#### 1.2. Que signifie Kyoto pour la Belgique ?

- La réduction de 7.5% des émissions de gaz à effet de serre (2010 par rapport à 1990) qu'il représente pour la Belgique nécessite une **réelle inversion de tendance** par rapport au passé. **L'objectif de Kyoto consiste en effet à ne pas dépasser 126.6 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>-équivalent<sup>2</sup> à l'horizon 2010**, alors que **les émissions de 1996 atteignaient déjà 146.8 MtCO<sub>2</sub>eq, soit 16% de plus.**

<sup>1</sup> Le Conseil Fédéral du Développement Durable (CFDD) est mandaté par la loi du 5 mai 1997 pour émettre des avis destinés au Gouvernement ou au Parlement fédéral à propos de toutes les matières qui touchent au développement durable. Il comprend des représentants des organisations non-gouvernementales liées à l'environnement et à la coopération au développement, des organisations de défense des consommateurs, des partenaires sociaux, des producteurs d'énergie et des milieux scientifiques. Des représentants des ministères fédéraux et des Régions et Communautés y siègent en tant qu'observateurs. D'autres informations sur le Conseil sont disponibles sur son site Web : <http://www.belspo.be/frdocfdd>.

<sup>2</sup> Chiffre ne tenant compte que des trois principaux gaz à effet de serre, pour lesquels des données fiables existent pour 1990: CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> et N<sub>2</sub>O. L'effet des deux derniers gaz est exprimé en termes de quantités de CO<sub>2</sub> ayant un effet climatique équivalent, d'où l'usage de tonnes de « CO<sub>2</sub>-équivalent ». Voir la note 11 de l'Avis.

<sup>3</sup> J. Vermoes, J.P. Jacobs, H. Latteur, C. Bosch, L. De Cordier (représentants des employeurs) ; J.N. Delanaye, S. Dutordoir (représentants des producteurs d'énergie)

## 2. Les leçons du passé : l'échec des demi-mesures (p 9)

- Le **Programme** national de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> **défini en 1994** en application de la Convention est **clairement insuffisant** : les émissions de CO<sub>2</sub> de 1996 étaient 16.5% au-dessus du niveau à atteindre en 2000.
- Le Conseil énumère les **raisons principales de l'échec** de la politique belge de prévention des changements climatiques : manque de volonté politique, moyens insuffisants, dispersion des compétences, manque d'intégration de la politique climatique aux autres aspects de l'action gouvernementale, formulation trop peu précise des objectifs et des mesures envisagées, absence d'évaluation périodique et d'action correctrice.
- Sans se prononcer ici (voir section 3.4 de l'avis) sur l'opportunité économique de la **taxe "énergie/CO<sub>2</sub>"** qui devait accompagner au niveau européen les mesures nationales, le Conseil constate que cette taxe **n'a jamais vu le jour**, alors que le Plan de 1994 était largement basé sur l'introduction d'une telle taxe.
- Le Conseil évalue ensuite les **progrès effectués depuis son avis de 1996 dans 7 domaines** : la fiscalité énergétique, celle sur le transport, les accords sectoriels, la cogénération et le découragement de l'usage du conditionnement d'air, les énergies renouvelables, le mécanisme de profit des distributeurs d'énergie et la coopération au développement. Le **bilan** est pour le moins **mitigé**.
- **Le Conseil insiste pour que le Programme de 1994 soit fondamentalement revu** à la lumière des obligations du Protocole de Kyoto, et **en tirant les leçons des échecs** du passé. Le Programme revu devra **contenir des mesures précises ayant un impact réel, un échéancier crédible et clair**, être associé à des moyens **budgétaires et fonctionnels spécifiques et suffisants**, et être accompagné de moyens de **sensibilisation et d'évaluation**. Le Conseil souhaite être pleinement associé à la **concertation** qui accompagnera l'élaboration de ce programme révisé.

## 3. Recommandations du Conseil relatives à la politique climatique (p 15)

Conscient du risque que la Belgique s'expose à nouveau à un constat d'échec à l'horizon 2012 si des changements fondamentaux ne sont pas engagés dans la politique de réduction des émissions de gaz à effet de serre, le Conseil recommande au Gouvernement fédéral d'intégrer la prévention des changements climatiques dans son programme politique, en étroite collaboration avec les autres pouvoirs publics compétents. Le programme révisé de réduction des émissions de gaz à effet de serre devrait englober : (a) une réelle volonté politique, (b) des programmes de soutien, (c) des actions répétées d'information, de sensibilisation et de formation, (d et e) des programmes d'action et de suivi.

### 3.1. Volonté politique

- Jusqu'à aujourd'hui, **la volonté politique est restée insuffisante**, et les moyens humains et financiers inadéquats.
- La politique climatique belge devrait faire l'objet d'un **débat parlementaire**, être mieux coordonnée et être **intégrée** dans une politique d'ensemble du développement durable, avec une vision à long terme.

### 3.2. Programmes de soutien

- Il faudrait **renforcer les moyens nécessaires pour participer aux négociations internationales, et pour effectuer les recherches nécessaires** sur les mécanismes climatiques, les impacts et les moyens de réduire les émissions.
- Le Conseil tient à attirer l'attention sur le fait que **la Belgique assumera la présidence de l'Union européenne en 2001**, ce qui **coïncidera avec une session importante de la Conférence des Parties à la Convention Climat**, et qu'il importe de s'y préparer.

### 3.3. Sensibilisation, information, formation

- Il est temps de promouvoir une véritable **éducation au développement durable**, à tous les niveaux d'enseignement.
- Il y a lieu de développer une **prise de conscience de la facture énergétique globale** des consommateurs (des suggestions concrètes sont faites à ce propos).
- En vue d'assurer la **crédibilité** de la politique climatique, le Conseil estime que le **Gouvernement fédéral devrait montrer l'exemple dans le cadre de ses propres activités** en mettant au point des « Plans Kyoto d'application locale ».

### 3.4. Programmes d'action et suivi : principes généraux

Le Conseil recommande que les critères suivants soient utilisés pour évaluer, a priori et a posteriori, les mesures à mettre en œuvre : **(1) Contribution significative** à la réduction des émissions ; **(2) Analyse intégrée coûts-bénéfices** par tonne de gaz à effet de serre sur les plans environnemental, économique et social ; **(3) Identification des barrières** et des moyens de les lever ; **(4) Délais** de mise en œuvre et délais de résultats ; **(5) Effets positifs dans d'autres secteurs**, comme l'emploi ou la santé publique (mesures « win-win »).

Le Conseil recommande également au Gouvernement, en étroite collaboration avec les autres pouvoirs publics compétents, de :

- Ne **négliger a priori aucun type d'instruments** dans le choix des politiques à mettre en œuvre.
- Considérer absolument les **effets à long terme des mesures prises** dans les domaines de l'**infrastructure**, de l'**aménagement du territoire** et des **normes de produits**.
- En ce qui concerne le **prix de l'énergie**, le Conseil est, à certaines conditions, favorable à une augmentation de celui-ci. Une minorité au sein du Conseil<sup>3</sup> y est opposée. Ce point est développé aux pages 19 à 22.

### 3.5. Programmes d'action et suivi : approche sectorielle

#### 3.5.1 Electricité

*a) Cadre général du secteur : libéralisation du marché de l'électricité*

Le Conseil recommande que la loi de **transposition de la directive européenne 'électricité' (96/92 CE)** intègre un **chapitre consacré à la planification à long terme** des installations de production **dans le cadre des obligations de service public du secteur**.

### *b) Production*

Le Conseil recommande au Gouvernement fédéral, en concertation avec les interlocuteurs sociaux et le secteur électrique, l'utilisation la plus adaptée des **instruments économiques, réglementaires et autres** qui découleront notamment de la transposition de la directive européenne 96/92 CE pour la mise en œuvre de cette politique.

### *c) Distribution et consommateurs*

Le Conseil souhaite que l'offre des sociétés de distribution d'énergie donne une part plus grande à la mise à disposition de **services énergétiques favorisant les économies d'énergie** (rentabilisation du **Néga-Watt**).

Le Conseil évoque également des actions possibles à mener en matière de tarification des usages domestiques de l'électricité et de mode de facturation de l'énergie aux différentes catégories de clientèles.

## **3.5.2. Transports**

Le Conseil souhaite un **renforcement significatif des mesures dans le secteur des transports** tant de personnes que de marchandises. Les stratégies qu'il semble nécessaire au Conseil de mettre en place peuvent être regroupées en quatre catégories : 1) **réduction de la demande** de mobilité routière et aérienne et **changement des mentalités** des usagers ; 2) amélioration significative de l'**offre alternative (transports publics, vélo, transport fluvial, multimodalité<sup>4</sup>, télématique)** ; 3) **amélioration technique des véhicules et avions**, et 4) soutien de l'ensemble de ces démarches par des **mesures fiscales adéquates**, de manière notamment à **internaliser, de préférence dans un contexte européen, les coûts externes** liés aux différents modes de transport, entre autres les transports routier et aérien. Le Conseil demande la mise en œuvre réelle des mesures prévues dans ce domaine par le Programme national de 1994, et fait des suggestions précises, notamment : programme commun Fédéral-Régions sur la qualité de l'air, réduction des émissions des avions, complémentarité train-vélo, développement de la télématique pour réduire la demande et mieux gérer l'offre.

Le Conseil souhaite en outre que le Gouvernement **étudie l'opportunité**, d'un point de vue écologique, économique et social **de superposer un « cliquet » dans le mécanisme de fixation du prix des carburants**. Le principe général en serait que le prix final de vente des carburants ne suivrait la cotation des marchés internationaux qu'à la hausse, et non à la baisse. Une minorité<sup>5</sup> s'oppose au principe du cliquet.

## **3.5.3. Résidentiel et Tertiaire**

Le Conseil attire l'attention sur l'importance de l'**aménagement du territoire** pour l'évolution des émissions à long terme. Il recommande notamment la stimulation de la construction d'immeubles « basse énergie », une étude de la certification des bâtiments, la réduction de l'usage du conditionnement d'air par des mesures structurelles ou la promotion d'appareils électro-ménagers efficaces.

---

<sup>4</sup> Un seul terme pour dire : intégration des différents modes de transports.

<sup>5</sup> J. Vermoes, J.P. Jacobs, H. Latteur, C. Bosch, L. De Cordier (représentants des employeurs) ; J.N. Delanaye, S. Dutordoir (représentants des producteurs d'énergie)

### 3.5.4. Entreprises

Entre autres, le Conseil se dit favorable à la conclusion d'**accords de branches** sur la réduction de leur consommation spécifique d'énergie, étant entendu que des conditions plus strictes pourraient être imposées s'il fallait satisfaire à de nouvelles obligations internationales. Les entreprises devraient également veiller à mettre à la disposition du marché des biens, services et technologies de moins en moins énergivores.

### 3.5.5. Agriculture, horticulture et forêts

Le Conseil recommande que soient suscitées et accompagnées les **reconversions vers une agriculture moins énergivore**, en diminuant notamment l'utilisation d'engrais chimiques. Il souhaite également la promotion de l'usage des **énergies renouvelables** dans les secteurs agricole, horticole et forestier.

## 4. Recommandations spécifiques à la mise en œuvre du Protocole de Kyoto (p 32)

### 4.1. Mesures générales

- Le Conseil estime que la Belgique doit **ratifier le Protocole de Kyoto dans un délai au moins similaire à celui de nos principaux partenaires au sein de l'UE**, de manière à montrer la volonté de faire face au défi climatique et à donner un signal clair aux acteurs. Une minorité de membres<sup>6</sup> estime que l'objectif de 7,5% ne pourra vraisemblablement être pleinement atteint pour la Belgique que si le Protocole est ratifié par les Etats Unis et le Japon. Ces mêmes membres pensent que, pour des raisons de compétitivité de ses entreprises, la Belgique devrait, et ce à l'instar des Pays-Bas pour ce point-là (selon l'interprétation par ces membres de la position des Pays-Bas<sup>7</sup>), conditionner sa ratification du Protocole ainsi que sa mise en application sur son territoire, à une ratification et une mise en application équivalentes par les Etats Unis et le Japon.
- **Le Conseil demande que soient précisées d'urgence les responsabilités** liées aux mesures à prendre pour mettre en œuvre le Protocole de Kyoto, que ce soit à l'égard **des autorités ou des différents secteurs** impliqués.

### 4.2. Les instruments de flexibilité

- Il semble utile au Conseil d'examiner le potentiel de ces instruments, complémentairement à des mesures internes.
- Le Conseil estime que **l'effort principal de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> doit d'abord être recherché à l'intérieur de nos frontières**, afin notamment de mieux préparer l'économie belge (infrastructure énergétique, transports, modes de production et consommation) aux réductions plus fortes attendues au-delà de 2012. Mais, sur la base d'une approche du coût minimum de l'effort, il pourrait toutefois être utile d'avoir recours à la mise en œuvre conjointe et au Mécanisme pour un développement « propre ».
- De nombreuses difficultés pratiques devront toutefois être discutées, et **le Conseil reviendra sur ces questions dans un avis ultérieur.**

---

<sup>6</sup> J. Vermoes, J.P. Jacobs, H. Latteur, C. Bosch, L. De Cordier (représentants des employeurs) ; J.N. Delanaye, S. Dutordoir (représentants des producteurs d'énergie)

<sup>7</sup> Ontwerp-regeerakkoord d.d. 18 juli 1998 ; Regeerakkoord kabinet Kok II (03/08/98)

# Table des matières

<b>AVIS DU CONSEIL FEDERAL DU DEVELOPPEMENT DURABLE SUR LA MISE EN ŒUVRE EN BELGIQUE DU PROTOCOLE DE KYOTO SUR LA REDUCTION DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE.....</b>	<b>1</b>
TABLE DES MATIERES .....	6
PREAMBULE .....	7
1. INTRODUCTION.....	8
1.1. <i>Appréciation générale du Protocole</i> .....	8
1.2. <i>Que signifie Kyoto pour la Belgique ?</i> .....	9
2. LES LEÇONS DU PASSE : L'ECHEC DES DEMI-MESURES.....	9
Conclusion de l'évaluation.....	15
3. RECOMMANDATIONS DU CONSEIL RELATIVES A LA POLITIQUE CLIMATIQUE .....	15
3.1. <i>Volonté politique</i> .....	16
3.2. <i>Programmes de soutien</i> .....	17
3.3. <i>Sensibilisation, information, formation</i> .....	17
3.4. <i>Programmes d'action et suivi : principes généraux</i> .....	18
3.5. <i>Programmes d'action et suivi : approche sectorielle</i> .....	24
3.5.1 Electricité.....	24
a) <i>Cadre général du secteur: libéralisation du marché de l'électricité</i> .....	24
b) <i>Production</i> .....	25
c) <i>Distribution et consommateurs</i> .....	27
3.5.2 Transports.....	28
3.5.3 Résidentiel et Tertiaire.....	30
3.5.4 Entreprises.....	31
3.5.5 Agriculture, horticulture et forêts.....	31
4. RECOMMANDATIONS SPECIFIQUES A LA MISE EN ŒUVRE DU PROTOCOLE DE KYOTO.....	33
4.1. <i>Mesures générales</i> .....	33
4.2. <i>Les instruments de flexibilité</i> .....	34
LISTE DES ANNEXES : .....	35
PREMIERE PARTIE DES ANNEXES .....	36
ANNEXE 1 : BREVE DESCRIPTION DU PROTOCOLE DE KYOTO ET DE SON CONTEXTE.....	37
<i>Pourquoi le Protocole de Kyoto ?</i> .....	37
<i>Le Protocole en bref</i> .....	38
L'objectif.....	38
Politiques et mesures.....	39
Contrainte et flexibilité.....	39
ANNEXE 2 : DECLARATION DE CLIMATOLOGUES ET ECONOMISTES BELGES SUR LA NECESSITE DE MESURES DE PREVENTION DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES.....	40
ANNEXE 3 : LISTE DES MESURES ENVISAGEABLES MENTIONNEES DANS L'AVIS DU CONSEIL NATIONAL D'AVIS SUR LE CLIMAT EN MAI 1992.....	42
ANNEXE 4 : FICHES THEMATIQUES DU PLAN NATIONAL BELGE DE REDUCTION DES EMISSIONS DE CO <sub>2</sub> (JUN 1994).....	50
ANNEXE 5 : LISTE DES PERSONNES AYANT CONTRIBUE A L'ELABORATION DE L'AVIS : .....	52
ANNEXE 6 : LISTE DES MEMBRES DU CONSEIL (AVEC VOIX DELIBERATIVE) .....	53
ANNEXE 7 : PROGRAMME DU SYMPOSIUM.....	55
DEUXIEME PARTIE DES ANNEXES : RAPPORT DU SYMPOSIUM DU 19/05/98 .....	56

## Avis

- sur la mise en œuvre en Belgique du « Protocole de Kyoto sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre »
- demandé par le Secrétaire d'Etat à l'Environnement Jan Peeters
- préparé par le Groupe de travail «Energie et Climat» du Conseil Fédéral du développement Durable
- approuvé par l'Assemblée Générale du Conseil le 28 septembre 1998

Le Conseil Fédéral du Développement Durable (CFDD), ci-après dénommé «le Conseil», remercie le Secrétaire d'Etat à l'Environnement, M. Jan Peeters, pour sa demande d'avis du 11 juin 1998.

## Préambule

Au symposium "**Le Protocole de Kyoto : contrainte ou opportunité**" organisé par le Conseil le 19 mai 1998, le Secrétaire d'Etat à l'Environnement, Jan Peeters, a annoncé qu'il demanderait au Conseil un avis sur les mesures à prendre en Belgique pour la mise en œuvre du Protocole de Kyoto. Dans sa lettre du 11 juin 1998, le Secrétaire d'Etat précise que *le Conseil, dans son avis, doit se prononcer sur les instruments les plus adéquats pour réaliser dans des conditions socio-économiques acceptables les engagements qui résultent du Protocole, et en particulier l'objectif de réduction d'émission convenu dans le cadre du Conseil de l'Union Européenne du 16 juin 1998 (pour la Belgique : -7.5% pour 2008-2012).*

Le Conseil rappelle plusieurs avis émis en lien avec la politique énergétique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES): l'avis émis par le Conseil National d'Avis sur le Climat, l'Environnement et le Développement sur «le Changement Climatique» (1992), et les avis émis par le Conseil National du Développement Durable concernant : «le programme national belge de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>» (1994), les «recommandations concernant la politique énergétique dans la perspective d'un développement durable» (1995) et «l'avis sur l'avant-projet de la Première Communication Nationale belge à la Conférence des Parties de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et sur l'état actuel du Programme national belge de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>» (1996).

Le symposium organisé par le Conseil le 19 mai 1998 a permis de bien préparer l'avis (**voir Annexe 7**). Le symposium fut un grand succès : 265 personnes y ont participé, ce qui montre que les responsables de nombreuses organisations considèrent bien que le Protocole de Kyoto est en même temps une contrainte et un défi pour notre pays. Les textes des exposés, la synthèse, le discours du Secrétaire d'Etat J. Peeters, le compte rendu du débat, les conclusions et la liste des participants constituent la deuxième partie des annexes du présent avis.

- Le Conseil fait remarquer que cet avis a été préparé dans des conditions assez difficiles. Dans sa lettre du 11 juin 1998, le Secrétaire d'Etat demande l'avis pour le 1er octobre. Cela veut dire que la plupart des sept réunions préparatoires du Groupe de travail «Energie et Climat» du Conseil ont dû être organisées pendant les vacances.
- Le protocole de Kyoto prévoit des "instruments de flexibilité", tels que les permis négociables d'émission, pour que les Parties puissent atteindre leurs objectifs. De nombreuses difficultés pratiques devront toutefois être discutées dans le cadre de la Conférence des Parties. Le Conseil reviendra sur ces questions dans un avis ultérieur.

## 1. Introduction

Le Protocole de Kyoto à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques vise à rapprocher l'humanité de la réalisation de l'objectif ultime de la Convention, c'est-à-dire préserver un climat "viable" en stabilisant « les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique » (Art. 2 de la Convention).

Dans le Protocole de Kyoto, qui est résumé et replacé dans son contexte à l'**Annexe 1**, les pays industrialisés s'engagent à réduire ou limiter chacun leurs émissions de six (familles de) gaz à effet de serre (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, PFC, HFC et SF<sub>6</sub>)<sup>8</sup> à l'horizon 2008-2012 en vue de réduire le total de leurs émissions d'au moins 5% par rapport au niveau 1990. Dans ce cadre, l'Union européenne s'est engagée à réduire ses émissions de 8%, et la Belgique de 7.5%.<sup>9</sup>

### 1.1. Appréciation générale du Protocole

**Le Protocole constitue, s'il est mis en œuvre, une réelle *inversion de tendance* pour les pays industrialisés.** Suivant le Secrétariat de la Convention-cadre sur les changements climatiques, **leurs émissions devraient en effet avoir augmenté de 24% en 2010 (par rapport à 1990) en l'absence du Protocole, alors que celui-ci prévoit une diminution d'au moins 5%.**

Cependant, **le Protocole n'est qu'un pas** sur la voie de la diminution des émissions nécessaire pour réaliser l'objectif ultime de la Convention. Certains gaz à effet de serre s'accumulent en effet pour longtemps dans l'atmosphère (une centaine d'années pour le CO<sub>2</sub>), et la ***stabilisation de leur concentration*** requiert une ***réduction significative de leurs émissions***. Selon le Pr Bolin (1998<sup>10</sup>), Président du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC ou IPCC en anglais), le Protocole permet tout juste de reculer d'un an le moment où une « perturbation anthropique dangereuse » du système climatique aura été causée par les émissions de gaz à effet de serre.

**Le Conseil souhaite dès lors attirer l'attention sur le fait que des réductions d'émissions bien plus importantes seront requises des pays industrialisés après 2012** (de l'ordre de -50% à l'horizon 2050, voir Annexe 1), de même qu'une limitation des émissions des pays actuellement en développement. Il faut donc sans tarder mettre les structures en place et prendre les mesures nécessaires pour réaliser cette première étape que constitue le Protocole de Kyoto. Mais il faut veiller dès à présent à ce que ces structures et ces mesures puissent être cohérentes avec les objectifs renforcés qui résulteront des amendements au Protocole de Kyoto. **Cela implique une attention particulière pour les conséquences potentielles à l'horizon 2050 des décisions d'aujourd'hui.**

---

<sup>8</sup> En Belgique, le CO<sub>2</sub> contribuait en 1996 pour 84 % à l'effet agrégé de ces différents gaz (d'après l'Inventaire des émissions de gaz à effet de serre en Belgique 1990-1995/1996. Rapport à la Conférence des Parties à la Convention concernant les changements climatiques. Ministère des Affaires sociales, de la Santé publique et de l'Environnement. ECS/206/17542f, juin 1998, 51 pp.)

<sup>9</sup> Décision du Conseil européen du 16 juin 1998.

<sup>10</sup> B. Bolin, « The Kyoto Negotiations on Climate Change : A Science Perspective », Science, 16 January 1998, pp 330-331.



## 1.2. Que signifie Kyoto pour la Belgique ?

La Belgique, tout comme les autres membres de l'Union européenne, a signé le Protocole de Kyoto à New York le 29 avril 1998. Chaque Etat-membre doit contribuer à la réalisation de l'objectif auquel s'est engagée l'Union européenne à Kyoto, soit une réduction d'émissions moyennes de gaz à effet de serre entre 2008 et 2012 de 8% par rapport à 1990. Suivant les décisions du Conseil européen du 16 juin 1998, la contribution spécifique de la Belgique à cet effort représente une réduction de 7.5%. Cela représentera également une inversion de tendance significative. **L'objectif consiste en effet à ne pas dépasser 126.6 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>-équivalent<sup>11</sup> à l'horizon 2010**, alors que **les émissions de 1996 atteignaient déjà 146.8 MtCO<sub>2</sub>eq, soit 16% de plus**. Les seules émissions de CO<sub>2</sub> de 1996 étaient déjà 16.5% au-dessus de l'objectif fixé en 1991 pour l'année 2000 (réduction de 5% des émissions de CO<sub>2</sub> en 2000 par rapport à 1990). Ces chiffres placent notre pays parmi les plus gros émetteurs de CO<sub>2</sub> par habitant, à près de quatre fois la moyenne mondiale par habitant.

Avant d'aborder la question des mesures à prendre pour réaliser l'objectif prévu par le Protocole, il est utile de tirer les leçons du passé en évaluant l'effet (limité) des mesures prises précédemment sur l'évolution des émissions.

## 2. Les leçons du passé : l'échec des demi-mesures

Dans le cadre de la préparation de la Convention signée à Rio en juin 1992, notre pays a annoncé dès 1991 un objectif de réduction de ses émissions de CO<sub>2</sub> de 5% en 2000 par rapport au niveau de 1990. Pour réaliser cet objectif, un "Programme national belge de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>" a été adopté par le Gouvernement fédéral et les trois Régions en juin 1994. Ce programme est constitué pour l'essentiel de 14 fiches thématiques (**Annexe 4**) qui présentent les mesures à prendre par les ministres fédéraux et régionaux dans les départements concernés Energie - Transport - Environnement. Les 4 premières fiches touchent le secteur résidentiel et tertiaire, les 6 suivantes touchent le secteur des transports et les 4 dernières celui de l'industrie et de la production d'énergie. Ces mesures devaient être accompagnées au niveau européen d'une taxe "énergie/CO<sub>2</sub>", qui n'a jamais vu le jour. Les projections du Bureau fédéral du Plan<sup>12</sup> montrent que dans ces conditions, **l'engagement pris par la Belgique pour 2000 ne pourra pas être respecté avec les seules mesures non-fiscales contenues dans le programme, à supposer – hypothèse forte, que ces mesures soient toutes mises en œuvre**.

Le Programme national a fait l'objet d'un avis du CNDD en 1994, et aurait dû être évalué et revu chaque année. **Le Conseil regrette que cela n'ait pas été fait**.

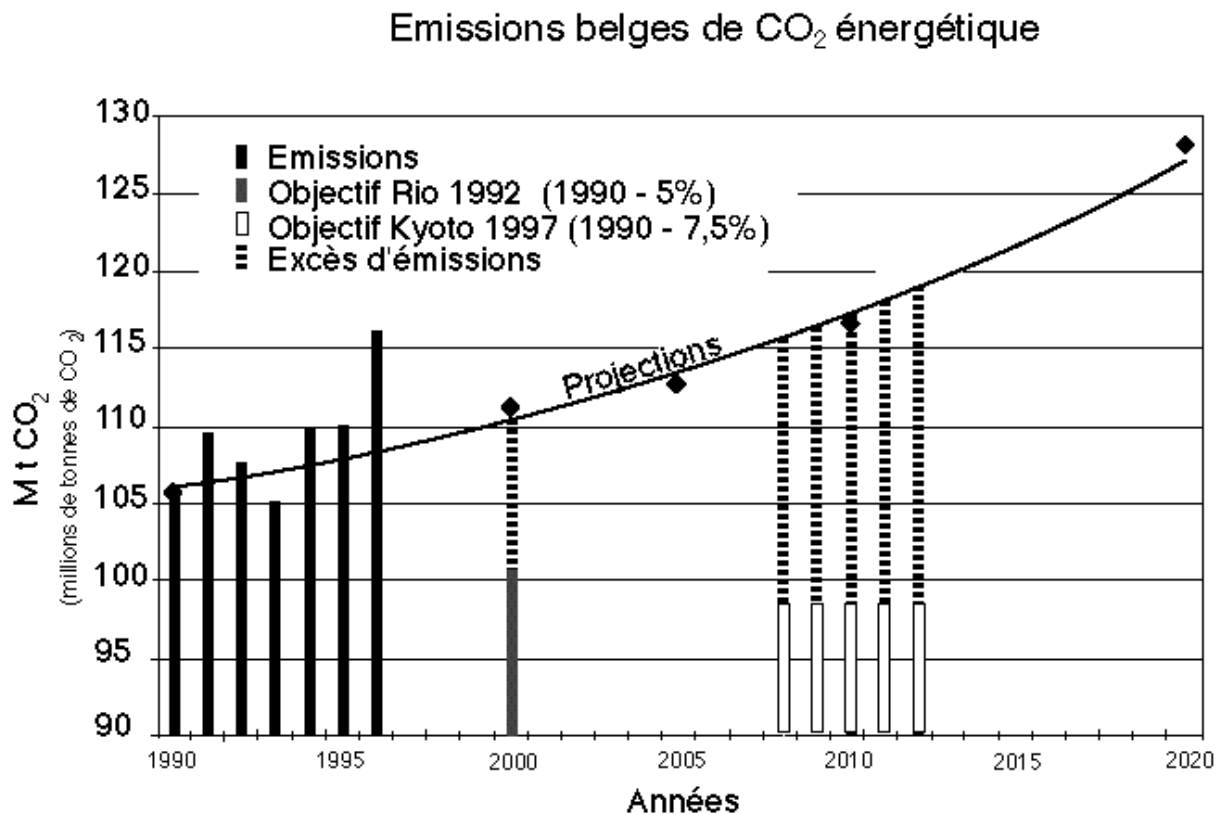
Une minorité de membres<sup>13</sup> fait remarquer que malgré l'absence de nouvelles taxes sur l'énergie, l'industrie belge a quasiment stabilisé ses émissions de CO<sub>2</sub> (énergie + process) entre 1990 et 1996<sup>14</sup>.

<sup>11</sup> Chiffre basé sur le Tableau 10 de l'Inventaire des émissions de gaz à effet de serre en Belgique 1990-1995/1996 (op. cit.), et ne tenant compte que des trois principaux gaz à effet de serre, pour lesquels des données fiables existent pour 1990: CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> et N<sub>2</sub>O. L'effet des deux derniers gaz est exprimé en termes de quantités de CO<sub>2</sub> ayant un effet climatique équivalent, d'où l'usage de tonnes de « CO<sub>2</sub>-équivalent ».

<sup>12</sup> Politiques et mesures destinées à modifier les tendances des émissions anthropiques de gaz à effet de serre en Belgique, F. Bossier, Th. Brechet, N. Gouzée, S. Mertens, P. Van Den Steen, S. Willems, Bureau fédéral du Plan, Planning paper 76, février 1996, 146pp.

<sup>13</sup> J. Vermoes, J.P. Jacobs, H. Latteur, C. Bosch, L. De Cordier (représentants des employeurs) ; J.N. Delanaye, S. Dutordoir (représentants des producteurs d'énergie)

La première Communication nationale faite par la Belgique en exécution de ses engagements dans le cadre de la Convention, qui contient notamment un inventaire détaillé des émissions des principaux gaz à effet de serre et une description des mesures prises et envisagées pour réduire ces émissions a été transmise au secrétariat de la Convention en mars 1997<sup>15</sup>. Un avant-projet de cette communication nationale a fait l'objet d'un avis du CNDD en septembre 1996. Cette communication, et sa mise à jour publiée en 1998<sup>16</sup> montre que les émissions totales de CO<sub>2</sub> en Belgique ont continué à progresser de façon ininterrompue entre 1990 et 1996 et ce, en moyenne, de 1,7% par an. Comme le montre la **Figure 1, en 1996, les émissions de CO<sub>2</sub> en Belgique étaient supérieures de 10,7% à celles de 1990** (sans compter les émissions liées aux carburants destinés aux avions et navires internationaux).



**Figure 1 : Evolution des émissions belges de CO<sub>2</sub> énergétique.**

(Source des données: Inventaire<sup>17</sup> des émissions de gaz à effet de serre en Belgique 1990-1995/1996, et Première Communication nationale<sup>18</sup> pour les projections. Ces dernières données ont été normalisées pour que les valeurs correspondent en 1990. Les valeurs

<sup>14</sup> Inventaire des émissions de gaz à effet de serre en Belgique 1990-1995/1996. (op. cit. note 8).

<sup>15</sup> Soit avec plus de 6 mois de retard par rapport à la date prévue par la Convention.

<sup>16</sup> Inventaire des émissions de gaz à effet de serre en Belgique 1990-1995/1996. (op. cit. note 8).

<sup>17</sup> Inventaire des émissions de gaz à effet de serre en Belgique 1990-1995/1996. (op. cit. note 8).

<sup>18</sup> Première Communication nationale belge conformément aux articles 4 et 12 de la Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements climatiques, Royaume de Belgique, Ministère des affaires sociales, de la santé publique et de l'environnement, Bruxelles, Janvier 1997.

correspondant à l'objectif de Kyoto sont calculées en supposant que la réduction de 7.5% ne s'applique qu'au CO<sub>2</sub>)

**Le Conseil s'inquiète de cette évolution** et souligne la nécessité d'analyser les raisons de l'échec de la politique belge de prévention des changements climatiques, dans le but de lever ensuite les obstacles pertinents. Sans avoir les moyens de fournir une analyse exhaustive de ces raisons, le Conseil énumère ci-dessous les principales d'entre elles, qui constituent autant de domaines dans lesquels un effort doit être fait.

**Le Conseil estime que :**

- 1) La loi relative à la coordination de la politique fédérale de développement durable du 5 mai 1997 a créé des instruments nécessaires pour développer une politique de développement durable : la Commission Interdépartementale, le Rapport et le Plan Fédéral et le Conseil Fédéral lui-même. Cela représente un pas en avant substantiel, mais le Conseil estime toutefois que la **volonté politique en matière de prévention des changements climatiques est insuffisante jusqu'à présent, de même que les moyens humains, institutionnels et budgétaires consacrés à cette problématique.**
- 2) La **préoccupation** au niveau fédéral pour la prévention des changements climatiques **n'existe réellement que chez un nombre trop limité de personnes et de services**, dont ceux du Secrétaire d'Etat à l'Environnement, responsable de la coordination de la politique climatique, du Ministre de la Politique scientifique, qui a en charge un programme de recherches sur le développement durable, et de la Task Force « Développement durable » du Bureau fédéral du Plan.
- 3) La **dispersion des compétences**<sup>19</sup> entre les différents ministères fédéraux, communautaires et régionaux ainsi que le fossé entre certains cabinets et leurs administrations compliquent la mise en œuvre des politiques et mesures, de même que l'**importance insuffisante des services du Secrétaire d'Etat à l'Environnement** par rapport aux autres Ministères.
- 4) La **politique climatique est trop peu intégrée** aux autres aspects de l'action gouvernementale, d'une part parce que le problème climatique est perçu comme trop lointain, et d'autre part parce que les départements ministériels ont trop peu l'habitude de collaborer au-delà des frontières « territoriales ».
- 5) Une attention particulière devrait être accordée aux **obstacles de nature économique**. En effet, il est probable qu'à part pour une frange minoritaire des acteurs économiques et de la population, les choix d'investissements, de modes de consommation ou de comportement sont fortement influencés par l'intérêt économique et trop peu guidés par la perspective d'une réduction des émissions des gaz à effet de serre. Deux exemples :
  - si le prix final de l'énergie est relativement bas, le rendement des investissements destinés à réduire la consommation d'énergie est plus faible (voir aussi le point 16 à la section 3.4 de l'avis)

---

<sup>19</sup> En matière d'énergie par exemple, l'autorité fédérale est compétente pour le secteur de l'offre, à savoir: le plan d'équipement de l'électricité, le cycle du combustible nucléaire, les grandes infrastructures de stockage, le transport de l'électricité, les tarifs, la fiscalité et les pratiques de commerces. Les régions sont compétentes en matière de distribution de gaz, d'électricité et de chaleur, utilisation rationnelle de l'énergie (URE) et promotion des énergies renouvelables.

- Il est clair que la liaison du bénéfice des intercommunales aux quantités vendues constitue un facteur réduisant leur motivation à mettre en œuvre des politiques d'utilisation rationnelle de l'énergie (URE) réellement efficaces.
- 6) Sans se prononcer ici (voir section 3.4) sur l'opportunité économique de **la taxe "énergie/CO<sub>2</sub>"** qui devait accompagner au niveau européen les mesures nationales, le Conseil constate que cette taxe **n'a jamais vu le jour**, alors que le Plan de 1994 était largement basé sur l'introduction d'une telle taxe.
  - 7) Les mesures thématiques nationales contenues dans le plan de 1994 sont diversement appliquées. Leur **formulation** même était souvent **trop peu précise, de même que celle des objectifs**, pour permettre une mise en œuvre rapide. Dans bien des cas, il ne s'agissait que d'une simple exhortation aux départements concernés à «considérer» telle ou telle mesure. Sans plus de détails sur les mesures précises à prendre, le **calendrier** de leur mise en œuvre, et les **budgets** qui leur sont réservés, la quantification détaillée de l'impact des différentes mesures n'a qu'une valeur limitée<sup>20</sup>. Les mesures mises en œuvre sont principalement de nature promotionnelle, tandis que **peu de mesures contraignantes ont été prises**
  - 8) Dans son avis de 1996, le CNDD estimait que le **Programme belge CO<sub>2</sub> devait «être fondamentalement revu»** (p. 9), et «demand[ait] au Gouvernement et à ses services administratifs d'établir à court terme une série de nouveaux scénarii d'introduction de mesures possibles ayant un impact réel, et de les soumettre à concertation et avis. (...) En particulier, le Conseil souhait[ait] que les pistes suivantes soient explorées: ». **Suivait alors une liste de 7 pistes, qui vont être reprises une à une ci-dessous, avec quelques éléments d'évaluation**, deux ans plus tard :
    - **Piste 1** : « *Rendre plus "verte" la fiscalité énergétique, en vue d'un développement durable. Le Bureau du Plan estime par exemple, sur base de simulations économétriques, que l'augmentation de la fiscalité énergétique dans un passé récent (90-94), a eu un impact positif sur les émissions globales de CO<sub>2</sub> dans notre pays(Planning Paper<sup>21</sup>,1996, p 65). »*
  - 9) La **fiscalité énergétique** n'a pas évolué significativement depuis 1996, et ce apparemment pour les raisons suivantes :
    - difficulté de trouver un accord au niveau européen;
    - difficulté de concilier l'augmentation de l'imposition sur l'énergie et la sauvegarde de la compétitivité des entreprises grosses consommatrices d'énergie exposées à la concurrence internationale.
 Les recommandations concernant cette piste se trouvent dans la section 3.4, au point 16).
    - **Piste 2** : « *D'une façon plus générale, revoir la fiscalité sur le transport dans le cadre d'une politique des transports intégrée dans une politique de réduction des gaz à effet de serre.* »

<sup>20</sup> Climate Change and the Energy Sector – A country-by-country analysis of national programmes. Vol. 1 : The European Union. D. Anderson, M. Grubb & J. Depledge. Financial Times Energy Publishing, 1997, 258 pp.

<sup>21</sup> Op. cit note 12.

10) Le Conseil vient d'être informé du fait qu'un « Plan fédéral de mobilité durable » est actuellement en préparation, et qu'une note d'orientations<sup>22</sup> a été déposée à ce sujet à la Chambre. Depuis l'avis de 1996, la fiscalité sur les transports n'a cependant toujours pas été revue. Le Conseil constate que les émissions dues au **transport routier** de personnes et de marchandises continuent à croître, en l'**absence d'une politique réelle de réduction de la demande**<sup>23</sup> (ex: **aménagement du territoire, études d'incidence en termes de trafic généré**), **de programmes sérieux d'éducation des consommateurs, de stimulation des progrès techniques (ex: primes, vignette verte**<sup>24</sup>), **d'amélioration très significative d'offres alternatives satisfaisantes** (transports publics, politique du vélo, transports fluviaux, multimodalité<sup>25</sup>) et **d'internalisation du coût des externalités dues aux différents moyens de transport en complément aux mesures ci-dessus**. D'autres pays sont bien plus avancés que la Belgique en matière de mobilité durable. Les recommandations concernant cette piste se trouvent dans la section 3.5.2.

- ***Piste 3** : « L'introduction d'accords et de conventions sectoriels, en concertation avec les différents niveaux de pouvoir (Fédéral/Régions), et le cas échéant en relation avec la fiscalité énergétique (exemptions, compensations...), et tenant compte de l'impact potentiel de nouveaux investissements sur l'efficacité énergétique. »*

11) Aucun **accord sectoriel** n'a été conclu entre entreprises et autorités en matière de changements climatiques. Réunir autour d'une même table de négociations les autorités compétentes aux différents niveaux de pouvoir requiert une **volonté politique**, qui **semble manquer là aussi**. Les recommandations concernant cette piste se trouvent dans la section 3.5.4.

- ***Piste 4** : « Le renforcement d'actions spécifiques, comme l'introduction d'une cogénération à petite échelle, ou une action sur la tendance de plus en plus répandue d'utiliser le conditionnement d'air. »*

12)-**cogénération à petite échelle** : Depuis quelques années, la cogénération a pris son essor en Belgique mais le potentiel est loin d'être épuisé. Les récentes recommandations du Comité de Contrôle (CC 98/20<sup>26</sup> et CC 98/22<sup>27</sup> ) sont bien accueillies, quoique le critère de qualité utilisé reste un frein, que certains qualifient d'important, au développement de la petite cogénération décentralisée (PME, bâtiments collectifs, hôpitaux, piscines, immeubles,...). Les recommandations concernant cette piste se trouvent dans la section 3.5.1, au point 22).

---

<sup>22</sup> Etude préparatoire à la définition d'un plan fédéral de mobilité durable. Note d'orientations. Travail réalisé à la demande de Michel DAERDEN, Ministre des Transports, par le Service d'Economie des Transports de l'Université de Liège (Prof. B. Thiry) en collaboration avec le Prof. G. Blauwens (UFSIA) et le CIRIEC. Février 1998, 37 pp + 3 annexes.

<sup>23</sup> Sauf de manière locale, comme à Hasselt par exemple.

<sup>24</sup> Vignette verte: en France, vignette destinée aux véhicules équipés d'un pot catalytique ou d'une installation LPG et aux véhicules électriques, qui peuvent circuler même les jours où sont atteints les pics de pollution.

<sup>25</sup> Un seul terme pour dire : intégration des différents modes de transports.

<sup>26</sup> Recommandation 98/20 du CCEG, à propos du **contrat de rachat de l'électricité** garantie produite par des unités de **cogénération** de qualité.

<sup>27</sup> Recommandation 98/22 du CCEG, relative aux **tarifs de secours et de complément** pour la **cogénération** de qualité.

13)-*conditionnement d'air* : Le Conseil n'a pas été informé de projets en la matière. Le Conseil est cependant **préoccupé par le développement du recours au conditionnement d'air dans l'habitat, le tertiaire et les voitures individuelles**. Les recommandations concernant cette piste se trouvent dans la section 3.5.3, au point 40).

- **Piste 5** : « *La promotion de l'utilisation de sources d'énergie renouvelables.* »

14) Dans une perspective d'intérêt général (environnement, dépendance énergétique, emplois, expansion économique), l'opportunité d'un soutien aux **énergies renouvelables** ne fait aucun doute. En novembre 1997, la Commission européenne a publié un Livre Blanc<sup>28</sup> sur les sources d'énergie renouvelables. Il définit un plan d'action destiné à doubler, d'ici 2010, la part des renouvelables dans le bilan énergétique de l'Union. Le Comité de Contrôle de l'Electricité et du Gaz (CCEG) a récemment émis la recommandation 98/19<sup>29</sup>, apportant un soutien tarifaire supplémentaire aux énergies hydraulique et éolienne. Des discussions sont en cours pour d'autres types d'énergies renouvelables, tant au niveau du CCEG que de la Chambre et du Sénat.

De leur côté, les Régions ont elles aussi commencé à mettre en œuvre des actions de subsidiation de projets en énergies renouvelables.

Les recommandations concernant cette piste se trouvent dans les sections 3.5.1. ( Electricité ), 3.5.3 (Résidentiel et tertiaire), 3.5.4 (Entreprises) et 3.5.5 (Agriculture).

- **Piste 6** : « *L'adaptation du mécanisme de profit des sociétés de distribution d'énergie (qui sont dans une grande mesure sous la responsabilité des communes), orientée vers une stimulation d'une politique d'URE, sans pour autant toucher à leurs bénéficiaires. En d'autres mots, développer un mécanisme qui récompense les mesures d'économie d'énergie, de sorte que les distributeurs d'énergie puissent étendre leur mission, de celle de fournisseur d'énergie à celle de fournisseur de services dans le domaine de l'énergie (fournir et épargner l'énergie auprès du client).* »

15) Le Conseil n'a pas été informé de projets en matière de modification du mécanisme de profit. Une recommandation du Comité de Contrôle de l'Electricité et du Gaz<sup>30</sup> définit des plans d'action URE pour les différents acteurs du secteur électrique. Un premier document de suivi sera déposé au CCEG dans le courant d'octobre 1998. Le Conseil désire être informé des résultats de cette évaluation et formule des recommandations à cet égard dans la section 3.5.1., au point 25).

---

<sup>28</sup> "Energie pour l'avenir : Les sources d'énergie renouvelables - Livre Blanc établissant une stratégie et un plan d'action communautaires". Communication de la Commission, Commission des Communautés Européennes, COM(97) 599 final, Bruxelles, 26.11.97, 64 pp.

<sup>29</sup> Recommandation 98/19 du CCEG relative à l'**aide au développement des énergies renouvelables** d'origine éolienne ou hydraulique.

<sup>30</sup> Recommandation CCEG 96/57 du 23/10/96 : **plan d'action URE** pour la **Distribution**

Recommandation CCEG 96/15 du 27/3/96 : **URE et contrôle des émissions de CO<sub>2</sub>** concernant l'activité **Production d'Electricité**

- **Piste 7** : « *L'élaboration d'une politique de **coopération au développement**, en particulier au sein de l'AGCD, orientée vers et intégrée aux buts du développement durable, spécialement en ce qui concerne la problématique du climat. Par la ratification de la Convention Climat, la Belgique est tenue non seulement à une réduction des émissions de gaz à effet de serre sur son propre territoire, mais aussi à une aide aux pays du Sud dans ce domaine.* »

16) Le Conseil note qu'au plan multilatéral l'AGCD prend à sa charge 1.68% du budget total du Fonds Mondial pour l'Environnement (Global Environment Facility-GEF). En 1997 une contribution de 390 millions de francs a été versée. Ce fonds a été créé pour promouvoir la coopération internationale dans le domaine de la protection de l'environnement et a comme une de ses tâches spécifiques de contribuer à la prévention des changements climatiques. Le Conseil constate que l'argent pour financer le FEM vient du budget d'aide existant et non, comme le prévoit l'engagement des pays industrialisés à Rio, des moyens nouveaux et additionnels destinés à donner aux pays en développement les possibilités de mettre en œuvre les accords de Rio. Au plan des projets de développement bilatéraux et indirects, la réduction des émissions de gaz à effet de serre n'a **pas encore été intégrée dans les objectifs**, bien qu'il y ait des projets qui soutiennent les pays partenaires dans le développement de leurs capacités en matière d'environnement. Les recommandations concernant cette piste se trouvent dans la section 3.4, au point 17).

### Conclusion de l'évaluation

17) La brève évaluation de ce que le Gouvernement a fait des pistes suggérées ci-dessus par le CNDD dans son avis de 1996 renforce la demande déjà exprimée à ce moment de revoir le Programme de 1994. **Le Conseil insiste pour ce Programme soit fondamentalement revu** à la lumière des obligations du Protocole de Kyoto, et **en tirant les leçons des échecs** du passé. Le Programme revu devra **contenir des mesures précises ayant un impact réel, un échéancier crédible et clair**, être associé à des moyens **budgétaires et fonctionnels spécifiques et suffisants**, et être accompagné de moyens de **sensibilisation et d'évaluation**. Sans préjuger des résultats des concertations qui devront avoir lieu au sujet de cette révision, le Conseil voudrait émettre les recommandations suivantes:

### 3. Recommandations du Conseil relatives à la politique climatique

Conscient du risque que la Belgique s'expose à nouveau à un constat d'échec à l'horizon 2012 si des changements fondamentaux ne sont pas engagés dans la politique de réduction des émissions de gaz à effet de serre, le Conseil recommande au Gouvernement fédéral d'intégrer la prévention des changements climatiques dans son programme politique, en étroite collaboration avec les autres pouvoirs publics compétents. Le programme révisé de réduction des émissions de gaz à effet de serre devrait englober : (a) une réelle volonté politique, (b) des programmes de soutien, (c) des actions répétées d'information, de sensibilisation et de formation, (d et e) des programmes d'action et de suivi.

**Le Conseil recommande au Gouvernement fédéral, en étroite collaboration avec les autres pouvoirs publics compétents de/d' :**

### 3.1. Volonté politique

- 1) **Accroître la priorité donnée à la prévention des changements climatiques, et montrer bien davantage de volonté politique** en la matière, étant entendu que tout retard dans les décisions est susceptible d'entraîner des coûts très importants à l'avenir. La difficulté politique de prendre dès maintenant des mesures provient notamment du fait que les conséquences les plus graves des changements climatiques ne sont attendues chez nous qu'à moyen ou long terme. Le Conseil estime que cette difficulté peut être diminuée en faisant le **lien, dans l'analyse des stratégies à mettre en œuvre, avec la prévention des conséquences à court terme d'autres problématiques** liées aux changements climatiques : pollution de l'air, santé, mobilité, emploi, énergie, déchets, agriculture, coopération au développement ou maintien de la biodiversité. La politique climatique doit être **intégrée dans une politique d'ensemble du développement durable, avec une vision à long terme.**
- 2) Introduire au Parlement une note politique sur la mise en œuvre du Protocole de Kyoto, dans une perspective de prévention des changements climatiques dangereux et de développement durable, et demander un **débat parlementaire à son sujet**. Ce débat devrait notamment aborder : a) **la politique de l'énergie, compte tenu des limites écologiques à la combustion des énergies fossiles** ; b) **la politique des transports et de l'infrastructure**. Ce débat permettrait une meilleure transparence dans la préparation des politiques énergétiques, des transports et de l'infrastructure.
- 3) Stimuler le développement d'une **politique climatique européenne intégrée**. L'élaboration de "**Politiques et mesures communes et coordonnées**" est une responsabilité partagée par plusieurs **Conseils européens** et ne dépend pas seulement – ni même en premier lieu, du Conseil de l'Environnement. Le Conseil insiste pour que les ministres responsables prennent des initiatives afin que les Conseils concernés, notamment ceux qui s'occupent des **transports, de l'énergie et des finances**, approuvent les politiques et mesures nécessaires pour la mise en œuvre d'une politique climatique intégrée.
- 4) Accélérer la **transposition en droit belge des directives européennes** pertinentes, par exemple la Directive SAVE 93/76/CEE du 13 septembre 1993 et la Décision 96/737/CE du 16 décembre 1996 (SAVE II) qui incluent parmi leurs exigences celle d'une certification énergétique des bâtiments, la Directive 98/30/CE du 22 juin 1998 concernant des règles communes pour le marché intérieur du gaz naturel, ou la Directive du 19 décembre 1996 concernant le marché intérieur de l'électricité (voir la section 3.5.1 pour cette dernière).
- 5) Poursuivre la recherche d'une **meilleure coordination des politiques** fédérale, communautaires et régionales dans les matières concernées. La mise en œuvre de la loi de mai 1997 sur le développement durable est un pas dans la bonne direction, au niveau fédéral.
- 6) **Poursuivre et développer la concertation** en la matière. Comme le faisait remarquer le CNDD dans son avis de 1994 (p 21), « une concertation réelle avec les acteurs concernés conditionne la mise en place effective de la politique. Notre pays a une longue tradition de concertation socio-économique et la politique de réduction du CO<sub>2</sub> devra, elle aussi, montrer sa capacité à intégrer efficacement tous les acteurs. » **Le Conseil souhaite être pleinement associé à la concertation qui accompagnera l'élaboration du programme**



**révisé de réduction des émissions de gaz à effet de serre prévu pour 1999.** Pour éclairer au mieux les enjeux de la concertation, **le Conseil souhaite que les niveaux de pouvoir concernés organisent des journées d'études sur des aspects ou secteurs spécifiques.** Ces journées devraient couvrir aussi bien les aspects scientifiques, techniques ou économiques que les aspects institutionnels ou les obstacles au changement. Dans la mesure de ses moyens, le Conseil est prêt à apporter son aide à l'organisation de ces journées, dans la prolongation du Symposium qu'il a organisé sur le Protocole de Kyoto le 19 mai 1998 (voir **Annexe 7**).

### **3.2. Programmes de soutien**

- 7) En conséquence de 1), **renforcer les moyens humains et financiers** consacrés à suivre et à participer aux **négociations** et débats internationaux en la matière, à élaborer des **politiques et mesures** nationales efficaces, à les coordonner autant que possible avec les mesures prises dans d'autres Etats-membres de l'Union européenne, à mettre ces mesures en œuvre, et à les évaluer et les corriger jusqu'à ce que l'objectif soit atteint. Le Conseil **attire l'attention sur le fait que la Belgique aura la responsabilité de la présidence** de l'Union européenne au 2<sup>e</sup> semestre de 2001, c'est-à-dire **au moment de la 7<sup>e</sup> session de la Conférence des Parties** de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Celle-ci pourrait constituer également la 1<sup>ère</sup> session de la Réunion des Parties (COP/MOP) du Protocole de Kyoto, ce qui demandera une préparation et des moyens humains importants.
- 8) **Renforcer les moyens humains et financiers consacrés à la recherche sur les mécanismes climatiques** à l'œuvre, **les impacts** potentiels des changements climatiques sur les secteurs d'activité en Belgique, **les possibilités de réduire les émissions** de gaz à effet de serre, et **les coûts et gains économiques et sociaux des impacts climatiques et des mesures de réductions** possibles. Le Conseil demande en particulier la poursuite du programme de recherche financé par les SSTC sur le Développement durable. Le Conseil demande qu'une **intégration et une synthèse des nombreuses études déjà réalisées** à la demande des différents niveaux de pouvoir soit également faite et publiée. (Voir également l'avis de 1994 p 18-19).

### **3.3. Sensibilisation, information, formation**

- 9) Pour faciliter 1), obtenir le soutien de la population et des acteurs en leur expliquant les enjeux et les mécanismes à l'œuvre. Une **véritable éducation aux concepts et aux implications du développement durable**, en particulier en ce qui concerne les questions énergétiques et la prévention des changements climatiques doit être promue **à tous les niveaux d'enseignement**. Ceci doit se faire en collaboration avec les Communautés, qui ont ratifié la Convention Climat car celle-ci contient un article 6 relatif à l'éducation, mais qui ont peu contribué jusqu'à présent à sa mise en œuvre.
- 10) Développer une **prise de conscience de la facture énergétique globale des consommateurs**. Les factures doivent être compréhensibles et aider les consommateurs à maîtriser leur usage d'énergie. La mention de facteurs d'équivalence énergétique entre les différents vecteurs devrait figurer sur les factures pour le mazout, le gaz et l'électricité. Les factures devraient contenir une comparaison des consommations par rapport à d'autres consommateurs similaires et/ou par rapport au même consommateur dans le

passé, de façon à ce que la facture devienne didactique. Le nombre de kg de CO<sub>2</sub> associés à la consommation énergétique pourrait également y être indiqué.

**11) Assurer une meilleure transparence et lisibilité des tarifs des vecteurs énergétiques.**

**12) Développer la labellisation énergétique** de tous les équipements consommant de l'énergie. Diffuser une information sur la consommation énergétique de ces équipements sur leur durée de vie. Publier des catalogues comparatifs. Diffuser une information sur le contenu énergétique des produits.

**13) Accorder une attention particulière à la crédibilité de la politique climatique.** Elle est en effet « essentielle pour la société, si l'on veut évoluer vers un développement durable. Sans cette large assise sociale, la politique échouera sur une série de récifs, sur des intérêts individuels et collectifs. Une politique justifiée et cohérente en cette matière déterminera également la volonté de larges couches de la société à s'orienter vers un développement durable, dans ses nombreuses dimensions globales. Le Conseil entend continuer à développer sa contribution dans cette optique. » (Avis 1994, p 21). Pour développer cette crédibilité, **le Conseil estime que le Gouvernement fédéral devrait montrer l'exemple dans le cadre de ses propres activités** en mettant au point dans chaque ministère ou institution qui dépend de lui un « **Plan Kyoto d'application locale** ». Ce plan, qui s'inscrirait dans la politique fédérale de développement durable, comprendrait objectifs spécifiques, moyens de mise en œuvre et évaluation continue. La **consommation d'énergie** non-renouvelable, la cogénération et l'utilisation d'énergie renouvelable **dans les bâtiments fédéraux** (existants, à rénover ou à construire) pourrait ainsi faire l'objet d'une attention particulière, de même que les plans de transport du personnel. La participation de ce dernier est indispensable, tant pour l'élaboration que pour la mise en œuvre de ces plans. Un guide individuel de la protection du climat devrait être rédigé à l'attention de ce personnel.

### **3.4. Programmes d'action et suivi : principes généraux**

Le plan d'actions pour la réduction des émissions des GES proposera de nombreuses mesures. Le Conseil attire l'attention du Gouvernement sur la **liste de mesures envisageables** qui **faisait déjà partie de l'avis de 1992** du Conseil National d'Avis sur le Climat, l'Environnement et le Développement (voir **Annexe 3**). Afin de maximiser l'efficacité des mesures qui seront réellement prises, et de favoriser leur soutien par la population, chacune des mesures devra être évaluée selon des critères. **Le Conseil recommande que les critères suivants soient utilisés pour évaluer, a priori et a posteriori, les mesures à mettre en œuvre:** (1) **Contribution significative** à la réduction des émissions (potentiels technique et potentiels limités par les barrières non-technologiques identifiées); (2) **Analyse intégrée coûts-bénéfices** par tonne de gaz à effet de serre sur les plans environnemental, économique et social; (3) **Identification des barrières** (intérêts du public, intérêts des acteurs concernés, maturité technologique, potentiel,...) et des moyens de les lever; (4) **Délais de mise en œuvre** et délais de résultats; (5) **Effets positifs dans d'autres secteurs**, comme l'emploi ou la santé publique (mesures « win-win »). En outre, il faudra veiller à ce que l'ensemble du programme couvre les différents secteurs économiques et qu'il concerne au moins les 6 gaz à effet de serre contrôlés par le Protocole de Kyoto.

Le Conseil **recommande également au Gouvernement, en étroite collaboration avec les autres pouvoirs publics compétents, de/d' :**

**14) Ne négliger a priori aucun type d'instruments** dans le choix des politiques à mettre en œuvre. Le CNDD écrivait dans son avis de 1994 : « Aucun instrument démocratique dont disposent les pouvoirs publics (instruments réglementaires et économiques, sensibilisation, conventions, etc...) ne peut être exclu a priori. Les différents instruments visés doivent être soumis à une analyse et à une évaluation approfondie qui puissent servir de base aux options politiques. » (p 10). Plus récemment, la Déclaration signée avant Kyoto par 21 économistes et climatologues belges, un Prix Nobel et quatre Prix Francqui rappelait (cf **Annexe 2**) : « Il y a un large consensus, en science économique, sur l'existence de moyens aptes à réaliser l'objectif climatique au moindre coût, moyens susceptibles de contribuer en même temps, pour certains d'entre eux, à l'allègement d'autres défaillances de nos systèmes techniques et économiques tels que l'encombrement des villes et le chômage. Taxes ou permis d'émissions négociables (dont on pourrait utiliser une partie des revenus pour réduire les charges sociales sur le travail), aides au financement de la R&D, supports aux engagements volontaires en sont quelques exemples. »

**15) Considérer absolument**, dans tout programme d'action mis en œuvre par le Gouvernement, les **effets à long terme des mesures prises** dans des domaines clés comme ceux de l'**infrastructure**, de l'**aménagement du territoire** ou des **normes de produits**.

**16) Etre attentif aux considérations suivantes sur le niveau des prix de l'énergie :**

**a) Non-réalisation des mesures fiscales envisagées au niveau européen**

Le fait que les objectifs fixés par le programme belge de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de juin 1994 n'aient pas été atteints, est en grande partie dû à l'exécution incomplète des mesures prévues. Ainsi, parmi les différentes mesures planifiées, celles prévoyant une augmentation du prix (relatif) de l'énergie sont restées lettre morte. En effet, la taxe "énergie/CO<sub>2</sub>" qui devait accompagner, au niveau européen les mesures nationales, n'a jamais vu le jour, alors que le programme belge prévoyait explicitement que, pour atteindre une réduction de 5% en l'an 2000 par rapport à 1990, la mise en œuvre d'une taxe énergie/carbone, telle que proposée par la Commission européenne en juin 1992, était nécessaire.

**b) Le prix de l'énergie comme obstacle économique pour réaliser une politique d'URE (utilisation rationnelle de l'énergie)**

- Le prix de l'énergie est constitué:

- d'une part du prix primaire de production (comprenant les marges bénéficiaires des producteurs et des distributeurs),
- d'autre part, d'un pourcentage variable de prélèvement fiscaux imposés par les gouvernements.

Cela a-t-il un sens de dire que le prix de l'énergie serait "trop haut" ou "trop bas" ? On peut toujours trouver des arguments pour soutenir l'un ou l'autre point de vue.

- Les agents économiques (les entreprises) et les consommateurs basent leurs décisions de production, donc d'investissement, et de consommation en grande partie sur des paramètres économiques, comme le prix de l'énergie.

- L'énergie est un produit de consommation essentiel pour les consommateurs.

- Pour les entreprises (industrie et secteur tertiaire) l'énergie est un facteur de production

comme le travail et le capital. Le prix de l'énergie est donc un paramètre qui influence les choix d'investissement et les comportements de production, y compris les choix de transport. La recherche d'une meilleure efficacité énergétique est un facteur d'amélioration de la position compétitive des entreprises.

- Le prix de l'énergie n'est pas le seul facteur qui influence l'efficacité énergétique des processus de production et de la consommation.

- Ainsi, pour certains consommateurs, la sensibilité environnementale est suffisamment forte pour qu'ils utilisent l'énergie de façon rationnelle.

- Pour les entreprises, et surtout pour l'industrie, l'efficacité énergétique est aussi fortement influencée par des paramètres comme la vitesse de renouvellement des investissements ou, en d'autres mots la vitesse de rotation du capital. Un prix d'énergie plus élevé aurait pour effet de rentabiliser des efforts supplémentaires d'URE et de réorienter les choix de transport vers d'autres moyens que la route.

-L'incitant à améliorer l'efficacité énergétique des modes de production et de consommation sera plus fort si le prix (relatif) de l'énergie est plus élevé. Pour les entreprises et consommateurs, le prix (relatif) de l'énergie constitue donc le principal obstacle d'ordre économique à la réalisation d'une utilisation plus rationnelle de l'énergie et de la diminution de l'émission de gaz à effet de serre.

L'approche actuelle, basée sur de l'information combinée avec des instruments de sensibilisation et de régulation, donne certainement trop peu de résultats sur le plan de l'URE pour permettre la réalisation dans le délai prévu des engagements conclus par la Belgique et l'Union Européenne dans le cadre du Protocole de Kyoto. Le Conseil est dès lors d'avis que l'introduction d'instruments économiques ou fiscaux peut également s'avérer judicieuse. Le niveau actuel des prix de l'énergie constitue d'une manière générale un encouragement trop faible à un comportement économe vis-à-vis de l'énergie. .

### **c) Le prix de l'énergie du point de vue de la politique climatique**

- afin de favoriser un comportement d'URE, il faut que les producteurs et les utilisateurs d'énergie soient mis dans un cadre où :

- ils sont conscients que l'énergie est un bien précieux, car non-renouvelable et que son usage entraîne des externalités,
- dès lors, ils sont conscients que le prix de l'énergie intégrera de plus en plus les coûts externes associés à l'utilisation des différents vecteurs énergétiques et deviendra donc progressivement plus élevé,
- ils puissent associer à leurs coûts énergétiques les usages qui les ont générés et les actions qui leur permettent d'agir sur cette dépense.

- Les gouvernements peuvent influencer de façon sensible le prix final de l'énergie, en modulant la fiscalité de l'énergie. Il est évident que toute augmentation de la fiscalité énergétique générera des recettes publiques supplémentaires. La façon dont celles-ci seront utilisées apparaît déterminante pour l'acceptation de la hausse fiscale du prix de l'énergie.

- En effet, une augmentation importante et rapide du prix absolu de l'énergie aurait des conséquences négatives au niveau social et économique. Pour les petits revenus, le poids du chauffage/éclairage et du transport dans le budget du ménage deviendrait trop lourd. Pour les entreprises, le coût de production augmenterait considérablement, ceux-ci subiraient donc une perte de compétitivité à court terme. Une augmentation *sans plus* des prix énergétiques par voie fiscale - de sorte que la pression fiscale globale sur les consommateurs et les entreprises augmenterait de façon drastique - n'est par conséquent pas souhaitable.

C'est pourquoi **le Conseil se déclare partisan de la mise en œuvre d'instruments économiques ou fiscaux, comme par exemple la taxe énergie/CO<sub>2</sub>**, qui aura un effet de hausse sur les prix de l'énergie. Ils lient explicitement l'éventuel établissement de cette taxe à la réalisation de **certaines conditions**.

**d) Conditions à l'introduction d'instruments économiques ou fiscaux:**

- L'affectation des recettes potentiellement importantes de la fiscalité énergétique ouvre des perspectives pour la réalisation de ce qu'on appelle des mesures à "double dividende", qui rapportent des bénéfices, tant dans le domaine écologique que dans d'autres domaines. L'exemple le plus connu est le financement d'une diminution du coût du travail au moyen des recettes d'une taxe énergie/CO<sub>2</sub>, ce qui stimulerait l'emploi tout en diminuant les émissions de GES. Il faut donc veiller à ce que le produit de la fiscalité énergétique supplémentaire revienne aux entreprises et aux consommateurs, en appliquant le principe de la taxe affectée, c'est à dire en utilisant les recettes pour financer des mesures permettant d'avancer dans la voie d'un développement durable (notamment la lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale, contre la dégradation de l'environnement et les modifications climatiques et la promotion de modes de consommation et de production alternatifs). Concernant en particulier une taxe énergie/CO<sub>2</sub>, il importe que les recettes fiscales qui en découlent soient consacrées en priorité à une diminution des charges sociales pour favoriser la création d'emplois et à la promotion de mesures d'Utilisation Rationnelle de l'Energie adaptées.

- Parallèlement à une augmentation du prix de l'énergie - qui aurait une fonction de signal et de catalyseur sur le comportement des entreprises et des consommateurs - des mesures doivent être prises pour écarter les obstacles politiques, juridiques ou administratifs qui freinent l'adoption de modes de consommation et de production moins énergivores. L'introduction de mesures économiques ou fiscales doit être très bien préparée, et précédée d'une étude d'impact, qui doit contrôler si et selon quelles modalités ces mesures doivent être différenciées par secteur ou sous-secteur.

- Le caractère ouvert de l'économie belge plaide pour la définition de mesures harmonisées au niveau européen et la prise en compte des spécificités de certains secteurs particulièrement sensibles dans les modalités de mise en œuvre de toute taxe énergétique. Etant donné les blocages survenus dans le passé au niveau européen, une révision de la fiscalité énergétique au niveau belge doit cependant rester envisageable. Toutefois, il faudra veiller à ce que les mesures prises en cette matière dans le cadre de la politique climatique respectent les conditions énoncées plus haut, permettant effectivement une amélioration de l'efficacité énergétique, n'entraînent pas de simples délocalisations d'émissions, et tiennent compte de la nécessité d'éviter toute dégradation des conditions de vie et de bien-être des ménages par des mesures sociales et d'accompagnement appropriées.

Le Conseil estime que ceci constituera pour les schémas de production et de consommation un signal fort et nécessaire qui contribuerait à la réalisation des objectifs du Protocole de Kyoto.

***AVIS MINORITAIRE***<sup>31</sup>

---

<sup>31</sup> J. Vermoes, J.P. Jacobs, H. Latteur, C. Bosch, L. De Cordier (représentants des employeurs) ; J.N. Delanaye, S. Dutordoir (représentants des producteurs d'énergie)

La préoccupation primordiale pour ces membres est la position concurrentielle des entreprises. Dans ce but les entreprises mettent en œuvre des moyens importants pour améliorer leur efficacité énergétique.

Dans ce contexte, quel serait l'impact de la mise en place d'une taxe supplémentaire ?

Impact favorable : la taxe peut avoir un effet régulateur et par là influencer certaines décisions en matière d'investissements en URE.

Impact défavorable : la mise en place d'une taxe affectera les moyens disponibles des entreprises pour les investissements parmi lesquels ceux liés à l'augmentation de l'efficacité énergétique.

De plus, elle affectera la position concurrentielle des entreprises avec le risque non négligeable de délocalisation de celles-ci. Ceci aurait pour conséquences non seulement un impact économique et social mais également environnemental (s'il y a délocalisation dans des pays où la réglementation environnementale est moins sévère).

Les mêmes membres sont convaincus que les impacts défavorables seront largement dominants par rapport à l'effet régulateur espéré de la fiscalité. Ceci est particulièrement vrai pour les entreprises intensives en énergie.

Une étude coordonnée par la FEB en matière d'efficacité énergétique a montré que celle-ci s'est améliorée de 4,2 % entre 1990 et 1996 en ce qui concerne un échantillon très représentatif de l'industrie.

L'inventaire récent des pouvoirs publics<sup>32</sup> en ce qui concerne les émissions de gaz à effet de serre en Belgique confirme que les émissions de CO<sub>2</sub> liées aux vecteurs énergétiques ont chuté entre 1990 et 1996 dans la même proportion.

Il est clair pour les mêmes membres que, en l'absence d'une nouvelle taxe, l'industrie poursuivra ses efforts en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie et par conséquent de limitation des émissions spécifiques de CO<sub>2</sub>.

Les outils les plus efficaces en vue d'une utilisation rationnelle de l'énergie sont, d'une part un climat favorable aux investissements qui améliorent automatiquement l'efficacité énergétique et, d'autre part, les accords volontaires.

*FIN DE L'AVIS MINORITAIRE*

**17) Favoriser l'accès aux capitaux nécessaires.** « Il est important que l'accès aux capitaux ne constitue pas un obstacle insurmontable pour les investissements à entreprendre à cet égard. La politique de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> doit y consacrer un maximum d'attention, notamment dans la perspective du développement du tiers investisseur ("Third Party Financing"). Ce qui précède vaut aussi pour les particuliers qui sont confrontés à un manque d'informations et d'expertise au sujet des mesures pertinentes à prendre et des investissements à consentir. La politique de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> envisagée devrait s'atteler à la réalisation de ces objectifs par des moyens plus efficaces que les

---

<sup>32</sup> Inventaire des émissions de gaz à effet de serre en Belgique 1990 – 1995/1996, op. cit. note 8.

campagnes de sensibilisation générales. » (Avis de 1994 p 14).

**18) Renforcer la solidarité internationale dans le cadre de la coopération.** « Une politique mondiale de réduction du CO<sub>2</sub> est impensable si les riches pays industrialisés n'assument pas leurs responsabilités dans leurs propres régions. Et pourtant, les pays en développement (PeD) sont déjà responsables de 35 % des rejets de CO<sub>2</sub>, un chiffre qui va croissant. Les efforts déployés pour réduire à un minimum les rejets dans les PeD devront s'attacher en priorité à intégrer l'environnement et le développement dans la planification politique et la gestion. Il ne fait aucun doute en effet que la consommation énergétique devra nécessairement augmenter dans ces pays. Aussi, les PeD doivent-ils avoir le plus large accès à l'information et au **transfert des technologies énergétiques durables**. La "**capacity-building**" des pouvoirs publics, du monde industriel et scientifique doit être renforcée dans les PeD. La **politique de coopération**, en particulier le commerce extérieur, doit pourvoir structurellement à ces objectifs. Les transferts de technologie ne peuvent être laissés au circuit commercial traditionnel car les besoins de la plupart des PeD sont inversement proportionnels à leurs moyens financiers. En outre, une foule de technologies durables sont protégées par des brevets, ce qui pose un problème supplémentaire aux PeD. » (Avis 1994, p 16-17).

Pour le Conseil, il est clair que pour permettre que les pays en développement mettent en œuvre les accords de Rio, **un effort supplémentaire des pays industrialisés**, et donc aussi de notre pays, **est absolument nécessaire**. Plusieurs éléments motivent une augmentation des fonds publics pour ce type de coopération. Hors les engagements pris à Rio, il y a la nécessité de contribuer à l'intendance mondiale. Seul un effort commun peut garantir un meilleur équilibre dans un monde ouvert et interdépendant et ainsi prévenir les violences perpétrées contre l'homme et l'environnement. Un pays qui devient chaque année plus riche a le devoir de contribuer dans une mesure croissante à cet effort commun.

Le Conseil espère que la note stratégique intersectorielle sur l'environnement annoncée dans le "Plan de politique pour une coopération internationale" sera disponible rapidement et **intégrera** les dispositions de la Convention cadre et du Protocole de **Kyoto**, notamment celles qui concernent le Mécanisme pour un développement « propre ». A défaut, notre pays risque de se retrouver, par manque de préparation, à l'écart des programmes les plus innovants en la matière.

*L'ensemble des principes généraux ci-dessus constitue le cadre dans lequel les mesures sectorielles doivent être prises. Cinq secteurs seront envisagés ici : l'électricité, les transports, le secteur résidentiel et tertiaire, les entreprises et l'agriculture.*

## 3.5. Programmes d'action et suivi : approche sectorielle

### 3.5.1 Electricité

#### a) *Cadre général du secteur: libéralisation du marché de l'électricité*

19) Tout en étant conscient de la nécessité de mettre en place en Belgique un nouveau système électrique efficace et concurrentiel, le Conseil insiste pour que les différentes options<sup>33</sup> prévues dans la Directive (96/92 CE) soient effectivement utilisées et que les structures de régulation et de contrôle soient mises en œuvre de façon à permettre la fixation d'un cadre et d'objectifs de limitation des émissions de gaz à effet de serre au niveau du secteur électrique.

Le Conseil recommande dès lors que la loi **de transposition de la Directive européenne 'électricité'** intègre un **chapitre consacré à la planification à long terme** des installations de production **dans le cadre des obligations de service public du secteur**<sup>34</sup>.

20) **Planification intégrée des ressources** : la libéralisation du marché électrique nécessitera une nouvelle approche dans la définition des moyens de production et de gestion de la consommation à prévoir dans notre pays. **Les objectifs de limitation de la demande du Plan d'Equipement 1995-2005 constituent une avancée positive.**

---

<sup>33</sup> L'imposition ou non **d'obligations de service public** aux entreprises du secteur de l'électricité, pouvant notamment porter sur la sécurité d'approvisionnement, la qualité et le prix de la fourniture, ainsi que la protection de l'environnement (art.3);

- le maintien ou non d'une **tarification péréquation** sur le territoire national avec, en corollaire, la possibilité ou non de renforcer et améliorer les mesures déjà prises ou à l'étude en matière d'Utilisation Rationnelle de l'Energie par le Comité de Contrôle de l'Electricité et du Gaz (ou tout organisme de régulation du secteur électrique désigné à l'avenir) ;

- le maintien ou non d'une **planification** à long terme comme moyen pour réaliser les obligations de service public précitées (art.3);

- la fixation ou non de **critères de protection de l'environnement, d'efficacité énergétique** et d'obligations de service public en cas de choix (probable) de la procédure d'autorisation pour la construction de nouvelles installations de production d'électricité (art.5);

- l'imposition ou non au gestionnaire de réseau de donner la **priorité** lorsqu'il appelle les installations de production d'électricité à des installations de **cogénération** et/ou qui utilisent des sources **d'énergie renouvelables** (art.8).

<sup>34</sup> " Les Etats membres peuvent imposer aux entreprises du secteur de l'électricité des obligations de service public dans l'intérêt économique général, qui peuvent porter sur la sécurité, y compris la sécurité de l'approvisionnement, la régularité, la qualité et **les prix de la fourniture, ainsi que la protection de l'environnement.** Ces obligations doivent être clairement définies, transparentes, non discriminatoires et contrôlables ;(...) Comme moyen pour réaliser les obligations de service public précitées, les états membres qui le souhaitent peuvent mettre en œuvre, une planification à long terme. " art 3, 2<sup>ème</sup> alinéa Directive 96/92 CE.



Le **Conseil** est d'avis que le nouveau cadre fixé par la **Directive** européenne **autorise le maintien d'une planification** des moyens de production d'électricité (art. 3 de la directive) **et une liaison entre les options de cette planification et la procédure d'autorisation de construction** de nouvelles installations de production sur le territoire belge (art. 5).

Une minorité<sup>35</sup> s'y oppose.

#### *b) Production*

Le Conseil constate que les choix de production et d'investissement dans le secteur électrique sont susceptibles de contribuer de façon sensible à la politique de réduction des émissions de GES qui doit être mise en œuvre en Belgique. Le **Conseil recommande** au Gouvernement fédéral, en concertation avec les interlocuteurs sociaux et le secteur électrique, l'utilisation la plus adaptée des instruments économiques, réglementaires et autres qui découleront notamment de la transposition de la directive européenne 96/92 CE pour la mise en œuvre de cette politique.

**21) Promotion des énergies renouvelables :** les énergies renouvelables peuvent apporter une **contribution non négligeable** aux efforts de réduction des émissions de GES. Certaines d'entre elles sont actuellement économiquement et techniquement viables, d'autres nécessitent encore la mise en œuvre d'actions volontaristes, au niveau de la tarification, du développement technologique, ou de la promotion.

Le cadre fixé au niveau européen permettra notamment une approche de la promotion des énergies renouvelables via les **obligations de service public** qui seront fixées en matière de protection de l'environnement et de prix de fourniture.

Le Conseil recommande que soient également utilisées les possibilités offertes par la Directive pour les énergies renouvelables en matière de priorité d'appel des centrales de production au réseau (art.8 de la Directive 96/92).

Une minorité<sup>36</sup> s'y oppose.

Quelques objectifs concrets peuvent s'énoncer comme suit : Projets de préparation et d'introduction sur le marché; promotion et large diffusion d'informations; R&D, développement de produits et systèmes; actions de démonstration; soutien à l'exportation des technologies liées aux énergies renouvelables.

La solide réputation de la Belgique dans le domaine de la R&D des énergies renouvelables constitue une **opportunité économique à saisir**, tant pour le marché interne que pour les exportations.

---

<sup>35</sup> J. Vermoes, J.P. Jacobs, H. Latteur, C. Bosch, L. De Cordier (représentants des employeurs) ; J.N. Delanaye, S. Dutordoir (représentants des producteurs d'énergie)

<sup>36</sup> J. Vermoes, J.P. Jacobs, H. Latteur, C. Bosch (représentants des employeurs) ; J.N. Delanaye, S. Dutordoir (représentants des producteurs d'énergie)

Le Conseil recommande que le développement des énergies renouvelables soit **stimulé de manière plus volontariste**, notamment par la mise en œuvre de **projets démonstratifs et productifs**. Tous les secteurs sont concernés, avec néanmoins un potentiel technologique plus important dans (1) le tertiaire et le résidentiel (architecture bioclimatique, biomasse, solaire thermique) et (2) la production d'électricité (éolien, biogaz, cogénération utilisant efficacement la biomasse, hydraulique et solaire photovoltaïque).

Dans ce cadre, le Conseil accueille favorablement la récente recommandation du CCEG (98/19<sup>37</sup>), accordant de nouvelles aides extra-tarifaires aux énergies renouvelables d'origine éolienne, hydraulique et photovoltaïque, et **souhaite voir étudier l'extension des aides à d'autres énergies renouvelables** possédant un potentiel de développement, telle que la biomasse. Le Conseil recommande qu'une attention particulière soit portée dans ce cadre aux conditions de raccordement des installations et à la stabilité du cadre juridique.

## 22) Promotion de la Cogénération

Le **Conseil souhaite** que des mesures soient prises pour offrir un **cadre favorable** à l'exploitation du potentiel important de diminution des émissions de CO<sub>2</sub> offert par la **cogénération** d'ici 2010 dans l'industrie, le secteur tertiaire et les applications résidentielles, tout en restant attentif à l'économie réelle des différents projets envisagés.

Le Conseil accueille favorablement les recommandations du CCEG proposant des tarifs électricité et gaz plus avantageux aux cogénérations de qualité<sup>38</sup>. Le critère de qualité<sup>39</sup> reste un frein, que certains qualifient d'important, au développement de la petite cogénération décentralisée.

Le Conseil recommande que, dans le cadre de l'évaluation des ressources pour la production d'énergie, l'ensemble des besoins de chaleur à basse températures (aussi bien pour les procédés industriels que pour les chauffages individuels et collectifs) soient comptabilisés comme des gisements potentiels pour les applications de cogénération.

---

<sup>37</sup> Recommandation 98/19 du CCEG relative à **l'aide au développement des énergies renouvelables** d'origine éolienne, hydraulique et photovoltaïque.

<sup>38</sup> Recommandation 97/35 du CCEG, allouant des **tarifications** plus intéressantes au **gaz** utilisé par les **cogénérations** de qualité

Recommandation 98/20 du CCEG, à propos du **contrat de rachat de l'électricité** garantie produite par des unités de **cogénération** de qualité.

Recommandation 98/22 du CCEG, relative aux **tarifs de secours et de complément** pour la **cogénération** de qualité.

<sup>39</sup> Le critère de qualité, utilisé dans ces trois recommandations, vise à privilégier les projets de cogénération entraînant une économie réelle en énergie et en émissions CO<sub>2</sub> par rapport à la production séparée (l'électricité étant produite par une TGV à 55% de rendement, et la chaleur par une chaudière gaz à 90% de rendement). Cette qualité se traduit par un taux d'efficacité "TEF", qui est défini comme suit:

$$TEF = (\alpha_E / 0.55 + \alpha_H / 0.90 - 1) * 1.020$$

où  $\alpha_E$  est le rendement électrique de l'unité de cogénération, et  $\alpha_H$ , son rendement calorifique

### 23) Energie d'origine nucléaire.

En ce qui concerne le nucléaire, le Conseil rappelle qu'il n'existe pas de projets de construction de nouvelles centrales nucléaires. Bien que ces centrales n'émettent pas de CO<sub>2</sub>, le Conseil estime que l'évaluation de **la problématique de l'énergie nucléaire fait intervenir d'autres considérations que celles d'ordre climatique**. Le temps imparti pour un débat suffisamment approfondi au sein du Conseil sur ce point n'a pas permis de l'intégrer dans cet avis.

### 24) Moyens de production utilisant des combustibles fossiles

Si la mise en œuvre de combustibles fossiles s'avère nécessaire, l'utilisation d'unités à haut rendement telles que les centrales TGV (turbines gaz-vapeur) ou les centrales au charbon ASC (Advanced Super Critical) est recommandée en tenant compte des contraintes économiques, sociales et de diversification des approvisionnements.

Le Conseil est d'avis que ces contraintes doivent également guider les choix d'investissement.

Une minorité<sup>40</sup> ne partage pas cet avis.

#### c) Distribution et consommateurs

### 25) L'URE et les sociétés de distribution

Au delà de leur rôle de fournisseur d'énergie, les sociétés de distribution sont amenées à jouer un rôle de prestataire de services énergétiques, notamment par la promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie auprès de leur clientèle. Le Conseil souhaite que l'offre des sociétés de distribution d'énergie donne une part plus grande à la mise à disposition de **services énergétiques favorisant les économies d'énergie** chez les clients (rentabilisation du *Néga-Watt*).

Sans vouloir diminuer les bénéfices dégagés par les communes grâce à la distribution d'énergie, le Conseil considère qu'il convient d'étudier un mécanisme de profit permettant de moins lier ceux-ci aux quantités vendues, en rétribuant par exemple les actions visant à promouvoir une utilisation plus rationnelle de l'énergie chez leur clientèle (prime par Négawatt-heure réalisé).

Une minorité<sup>41</sup> s'y oppose.

### 26) Tarification progressive de l'électricité

Ce problème est actuellement discuté au niveau du Comité de Contrôle, compétent pour la tarification.

---

<sup>40</sup> J. Vermoes, J.P. Jacobs, H. Latteur, C. Bosch, L. De Cordier (représentants des employeurs) ; J.N. Delanaye, S. Dutordoir (représentants des producteurs d'énergie)

<sup>41</sup> J. Vermoes, J.P. Jacobs, H. Latteur, C. Bosch, L. De Cordier (représentants des employeurs) ; J.N. Delanaye, S. Dutordoir (représentants des producteurs d'énergie)

Les **paramètres de tarification** de l'électricité **peuvent constituer un instrument possible d'orientation du comportement de consommation**. C'est ainsi que de nouveaux tarifs furent créés ou expérimentés par le Comité de Contrôle de l'Electricité et du Gaz (tarif de nuit, tarif tri-horaire ...). Actuellement, le Comité de Contrôle examine les tarifs de la basse tension en électricité et, notamment, l'opportunité d'une réforme des tarifs résidentiels appliqués en Belgique.

Le Conseil souhaite que le Comité de Contrôle et les autorités publiques chargées de sa tutelle se livrent à une analyse plus précise de l'effet potentiel de ces différentes propositions sur le comportement de consommation et d'achat d'appareillages peu énergivores des clientèles concernées. Le Conseil souhaite qu'une application expérimentale de ces propositions puisse être effectuée pour renforcer cette analyse.

Le Conseil souhaite être tenu au courant des travaux du CCEG à ce sujet.

### 3.5.2 Transports

27) Depuis de nombreuses années, la mobilité des personnes et des marchandises augmente. Cet accroissement se concentre principalement sur les infrastructures routières et aériennes.

En ce qui concerne le transport routier de **personnes**, les causes majeures sont un aménagement du territoire qui crée une demande structurelle de mobilité routière (habitat dispersé, centres commerciaux en périphérie des centres urbains) et l'extension du réseau routier qu'il induit, une croissance du niveau de vie, ainsi qu'une modification des critères de « mobilité durable ». Quant au transport routier de **marchandises**, la tendance à la hausse provient principalement de l'ouverture du marché européen (alors que la position géographique de la Belgique fait d'elle nécessairement un pays de transit), de l'extension du mode de production « à flux tendus » (« just in time ») dans les entreprises et de l'insuffisance des alternatives. Dans le même temps, la Belgique a connu une désertion marquante des transports publics. Par ailleurs, le transport aérien, très énergivore, ne cesse de croître également.

Au vu des projections montrant la part importante et croissante que représenteront les transports routiers et aériens dans l'évolution des émissions en l'absence de mesures d'ici 2010, le **Conseil souhaite un renforcement significatif des mesures dans le secteur des transports** tant de personnes que de marchandises.

Les stratégies qu'il semble nécessaire au Conseil de mettre en place peuvent être regroupées en quatre catégories : 1) **réduction de la demande** de mobilité routière et aérienne et **changement des mentalités** des usagers 2) amélioration significative de **l'offre alternative (transports publics, vélo, transport fluvial, multimodalité, télématique)** 3) **amélioration** technique des **véhicules et avions**, et 4) soutien de l'ensemble de ces démarches par des **mesures fiscales adéquates**, de manière notamment à **internaliser, de préférence dans un contexte européen, les coûts externes** liés aux différents modes de transport, entre autres les transports routier et aérien.

---

<sup>42</sup> Tarification de l'usage des infrastructures routières.

Concrètement, ces stratégies doivent se fonder sur un agrégat d'instruments tant de type incitatif (promotion des transports publics ou du renouvellement du parc automobile) que réglementaire (restriction de stationnement ou d'accès, normes d'émissions) ou technique (carburants et véhicules propres, télématique, logistique). Ces stratégies doivent être élaborées en parfaite **synergie** avec celles nécessaires pour améliorer la **sécurité** des transports ou lutter contre les excès d'**ozone troposphérique** et d'autres polluants.

**28) Outre la mise en œuvre réelle** des mesures concernant certains types de transports prévues par le **Programme national de 1994**, le Conseil estime que des ajustements sont nécessaires dans les domaines mentionnés ci-dessous.

**29) Le Conseil insiste sur la nécessité d'améliorer significativement l'offre des transports publics** (itinéraires, fréquence, horaires, exactitude, prix, accessibilité, multimodalité,...) pour offrir une alternative crédible au transport routier.

**30) Le Conseil estime qu'il est grand temps que le coût des externalités dues aux différents moyens de transport soit internalisé, afin que le coût total de la mobilité soit plus apparent.** Dans cet esprit, le Conseil est d'avis que les pistes de la **variabilisation des frais** de taxe et d'assurances, de l'incitation à une utilisation raisonnable et rationnelle des **voitures de société**, de la **taxation des** emplacements de **parkings** et du *roadpricing*<sup>42</sup> soient étudiées avec leurs effets écologiques, économiques et sociaux. Le Conseil souhaite en outre une réduction de la différence de prix entre l'essence et le **diesel**. Une minorité<sup>43</sup> s'oppose à cette réduction.

**31) Le Conseil attire en particulier l'attention sur les atteintes à la santé publique** provoquées par le grand nombre d'accidents sur les routes et par les émissions dues à la circulation routière. Une limitation du trafic routier aurait des effets positifs dans le domaine des gaz à effet de serre, mais également dans celui de la pollution de l'air et de la santé publique. Le Conseil **suggère que la qualité de l'air fasse l'objet d'un programme commun des autorités fédérales et régionales, comprenant des mesures concrètes et à mettre en œuvre aux niveaux concernés.**

**32) Le Conseil souhaite que le Gouvernement étudie l'opportunité, d'un point de vue écologique, économique et social de superposer un « cliquet » dans le mécanisme de fixation du prix des carburants.** Le principe général en serait que le prix final de vente des carburants ne suivrait la cotation des marchés internationaux qu'à la hausse, et non à la baisse<sup>44</sup>. La récente baisse du prix des carburants, suite à l'effondrement des prix internationaux du pétrole, n'encourage pas les consommateurs dans la voie d'une moindre consommation. Une minorité<sup>45</sup> s'oppose au principe du « cliquet ».

---

<sup>43</sup> J. Vermoes, J.P. Jacobs, H. Latteur, C. Bosch, L. De Cordier (représentants des employeurs) ; J.N. Delanaye, S. Dutordoir (représentants des producteurs d'énergie)

<sup>44</sup> Il ne s'agirait pas d'une taxe ajoutée de manière irréversible à partir du moment où le prix chuterait, et qui resterait en place après le rétablissement des cours, mais d'une taxe temporaire qui servirait seulement à empêcher le prix final de baisser lors d'une chute des cours. Le montant de cette taxe serait automatiquement ramené à zéro dès que les cours retrouveraient un niveau de référence à définir.

<sup>45</sup> J. Vermoes, J.P. Jacobs, H. Latteur, C. Bosch, L. De Cordier (représentants des employeurs) ; J.N. Delanaye, S. Dutordoir (représentants des producteurs d'énergie)

- 33) Le Conseil souhaite attirer l'attention du Gouvernement sur le fait que toute révision de la fiscalité automobile (taxes ou primes) qui viserait à **accélérer le renouvellement du parc des véhicules** doit **impérativement être accompagnée de mesures visant à accélérer le déclassement définitif et le recyclage des véhicules**. Si ce n'était pas le cas, le renouvellement du parc automobile belge aurait pour effet de gonfler le marché d'exportation des véhicules les plus polluants vers les pays du Sud ou de l'Est, ce qui ne ferait que déplacer le problème des émissions polluantes.
- 34) Les transports aériens ne faisant pas partie du programme de 1994, le Conseil estime qu'il faudrait **assigner un objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre au secteur des transports aériens**. Dans ce sens, les actions suivantes permettraient de rencontrer cet objectif : introduire une taxe européenne sur le kérosène; introduire une taxe sur les émissions (par exemple, en modulant les redevances d'utilisation des aéroports dues par les compagnies aériennes en fonction des émissions des appareils utilisés); favoriser le transfert modal de l'avion vers le train pour les trajets de courtes distances (moins de 500 km); moduler les redevances aéroportuaires en fonction de la longueur des trajets (redevances proportionnellement plus élevées pour les trajets plus courts), et renforcer les normes techniques d'émission des avions.
- 35) Pour les courtes distances, le Conseil estime que l'utilisation du **vélo** doit être favorisée. Les réformes du Code de la route favorables au vélo doivent être poursuivies. La **complémentarité train – vélo** doit être développée par la SNCB : consignes, transport avec moins de formalités (y compris international), location. Les associations qui favorisent le vélo devraient être soutenues. La TVA sur les vélos pourrait être réduite ou supprimée, et des **avantages fiscaux** supplémentaires devraient être accordés aux employeurs qui favorisent le déplacement à vélo. Le réseau des pistes cyclables devrait être étendu et les mesures de sécurité renforcées.
- 36) L'impact potentiel des différentes applications de la **télématique** (télétravail, téléachat, téléconférences, gestion du trafic, information routière, guidage...) sur la réduction des émissions devrait être étudié.

### 3.5.3. Résidentiel et Tertiaire

- 37) Le secteur résidentiel (tertiaire et domestique) offre un potentiel important en matière de réduction des GES. Les résultats découlant d'un changement de tendance ou de comportement dans ce secteur se feront ressentir principalement à long terme. Ici encore, l'**aménagement du territoire** (dispersion de l'habitat, murs mitoyens ou non) joue un rôle très important sur l'évolution à long terme.
- 38) La généralisation d'**immeubles « basse énergie » dans toutes les nouvelles constructions** (architecture climatique réduisant la demande en chauffage, conditionnement d'air et éclairage tout en assurant le confort thermique et la qualité de

l'air<sup>46</sup>), l'exploitation des sources d'énergie renouvelables et le développement de l'utilisation rationnelle de l'énergie (URE) devront être stimulés de manière active par des mesures d'accompagnement et de soutien. La rénovation des bâtiments permet également de promouvoir une diminution de leur consommation d'énergie.

**39) Le Conseil souhaite** qu'une étude soit réalisée sur l'impact potentiel de la **certification énergétique des bâtiments**, et de l'utilisation de ces certificats lors de toute **transaction immobilière**.

**40) Le Conseil insiste** sur la nécessité d'inverser la tendance **du recours croissant au conditionnement d'air dans l'habitat, le tertiaire et les voitures individuelles** en promouvant la réduction de la demande par des mesures structurelles (architecture climatique, plantations...).

**41) L'achat d'appareils électro-ménagers efficaces** doit être encouragé.

**42) En outre**, les changements de tendance découlant des actions URE nécessitent des actions répétées et nombreuses en matière d'information et de **sensibilisation** auprès des acteurs du secteur (ménages, entreprises).

#### **3.5.4. Entreprises**

**43) Pour ce qui concerne l'énergie**, la contribution des entreprises aux objectifs du Protocole de Kyoto peut se résumer comme suit :

- a) poursuite de la réduction de leur consommation spécifique d'énergie à l'intérieur de certaines limites technologiques et économiques. Le **Conseil est favorable** à la conclusion d'**accords de branches** avec les autorités, étant entendu que **des conditions plus strictes** que celles contenues dans de tels accords **pourraient être imposées** s'il fallait satisfaire à de nouvelles obligations internationales. Les moyens permettant de concrétiser cette logique incluent notamment le développement de la **cogénération** de chaleur et d'électricité et l'usage systématique de la **comptabilité énergétique** dans les entreprises associée à des audits énergétiques occasionnels dans le but d'augmenter l'efficacité énergétique de la production et d'encourager à l'utilisation des énergies renouvelables ;
- b) mise à disposition du marché de **biens**, services et technologies de moins en **moins énergivores** ;
- c) **diminution du transport de biens et de matières premières** et choix de stratégies de mobilité plus propres, pour autant que des solutions alternatives soient offertes et encouragées par les pouvoirs publics.

**44) Des mesures spécifiques** devraient être prises pour **réduire les émissions non-énergétiques** de l'industrie (1/3 des émissions totales de l'industrie belge pour les trois principaux GES suivant l'Inventaire national des émissions).

#### **3.5.5. Agriculture, horticulture et forêts**

---

<sup>46</sup> Dans le secteur résidentiel, des maisons-témoins existent, comme la maison Pleiade à Louvain-la-Neuve. Dans le secteur tertiaire, on peut citer l'exemple du projet Berlaymont 2000 (futur bâtiment de la Commission européenne).

Dans la mesure où le Programme national belge de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de 1994 ne comptait aucune mesure concernant l'agriculture, le Conseil suggère de :

**45) Susciter et accompagner les reconversions vers une agriculture moins énergivore :**

L'intensification de la production agricole a mené à une augmentation de l'émission de certains gaz, dont les plus importants sont le méthane (CH<sub>4</sub>), l'ammoniac (NH<sub>3</sub>) et l'hémioxyde d'azote (N<sub>2</sub>O). Le méthane et l'hémioxyde d'azote contribuent tous deux à l'intensification de l'effet de serre. L'agriculture et l'élevage intensifs sont également consommateurs<sup>47</sup> d'énergie fossile et contribuent donc indirectement à la dégradation de l'environnement.

Les agriculteurs modifiant leurs pratiques et reconvertissant leur exploitation vers une **agriculture moins vorace en énergie** et plus bénéfique à l'environnement méritent d'être accompagnés et aidés. Il s'agit notamment d'une augmentation de l'appui aux mesures agricoles pour **diminuer l'utilisation d'engrais chimiques** dans le cadre de l'ordonnance européenne 2078.

L'adaptation de la Directive nitrate 91/676/CEE concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles doit être réalisée, pour qu'elle n'envisage plus uniquement le problème de la fertilisation à partir de lisier mais qu'elle intègre les soucis de la protection des eaux et celui de la diminution des émissions des gaz à effet de serre, en envisageant en même temps la fertilisation organique et chimique.

**46) Promouvoir la production et l'utilisation des énergies renouvelables dans les secteurs agricole, horticole et forestier :**

a) en stimulant la culture de végétaux pouvant être utilisées comme source d'énergie renouvelable selon des systèmes de production dont le bilan énergétique global est satisfaisant et dont l'impact sur l'environnement (plus particulièrement sur l'eau et sur la biodiversité) n'est pas néfaste.

b) par un appui des pouvoirs publics à la valorisation de la biomasse végétale (déchets agricoles, horticole et forestiers). Cet appui ne doit cependant pas déroger au principe du "pollueur-payeur" et ne doit pas favoriser des systèmes de production que l'on tend à décourager par ailleurs;

c) en offrant une compensation financière adéquate et équitable pour la production d'électricité à partir de biomasse d'origine agricole, horticole et forestière ;

d) en aidant à l'utilisation de l'énergie solaire, de l'énergie hydraulique et de l'énergie éolienne dans des sous-secteurs déterminés de l'agriculture et de l'horticulture .

---

<sup>47</sup> L'énergie utilisée dans l'agriculture comprend ainsi que pour les autres secteurs, l'énergie consommée directement sous forme de combustible ou d'électricité pour faire fonctionner les machines, mais également de l'énergie indirecte, utilisée pour produire les intrants. L'agriculture intensive est consommatrice de combustibles fossiles non renouvelable notamment pour la production d'engrais, qui représente le principal poste de consommation d'énergie dans la production agricole.



## 4. Recommandations spécifiques à la mise en œuvre du Protocole de Kyoto

Outre les recommandations générales ci-dessus, le Conseil estime que le Gouvernement fédéral devrait, pour faciliter la mise en œuvre du Protocole de Kyoto, mettre en œuvre les mesures suivantes :

### 4.1. Mesures générales

47) En vue de garantir un nombre suffisant de pays signataires, le Protocole prévoit en son article 25 qu'il faut, pour que le Protocole entre en vigueur, qu'au moins 55 pays l'aient ratifié, dont des pays industrialisés dont les émissions de CO<sub>2</sub> représentaient ensemble en 1990 au moins 55% des émissions de CO<sub>2</sub> des pays industrialisés. Cette garantie permet d'éviter un trop grand nombre de « mauvais joueurs ». Par ailleurs, l'échange des différents instruments de flexibilité, comme les permis négociables, ne sera possible qu'entre pays ayant ratifié le Protocole. La participation du plus grand nombre possible de pays à l'accord, et en particulier des Etats-Unis est importante, tant pour l'efficacité environnementale du Protocole que pour éviter les distorsions excessives de compétitivité. Le Conseil estime dès lors que la Belgique doit **ratifier le Protocole de Kyoto dans un délai au moins similaire à celui de nos principaux partenaires au sein de l'UE**, de manière à montrer la volonté de faire face au défi climatique et à donner un signal clair aux acteurs. Une minorité de membres<sup>48</sup> estime que l'objectif de 7,5% ne pourra vraisemblablement être pleinement atteint pour la Belgique que si le Protocole est ratifié par les Etats Unis et le Japon. Le Conseil estime qu'une telle ratification par la Belgique est indispensable pour lui permettre de continuer à participer pleinement aux discussions internationales.<sup>49</sup> Elle contribuera à contraindre les Etats-Unis à ratifier également, car il est difficilement imaginable que ces derniers doivent renoncer à l'usage des mécanismes de flexibilité alors que le reste du monde en ferait l'apprentissage. Une minorité de membres<sup>50</sup> pense cependant que, pour des raisons de compétitivité de ses entreprises, la Belgique devrait, et ce à l'instar des Pays-Bas pour ce point-là (selon l'interprétation par ces membres de la position des Pays-Bas<sup>51</sup>), conditionner sa ratification du Protocole ainsi que sa mise en application sur son territoire, à une ratification et une mise en application équivalentes par les Etats Unis et le Japon.

<sup>48</sup> J. Vermoes, J.P. Jacobs, H. Latteur, C. Bosch, L. De Cordier (représentants des employeurs) ; J.N. Delanaye, S. Dutordoir (représentants des producteurs d'énergie)

<sup>49</sup> La Convention-cadre sur les changements climatiques avait été signée par la Belgique en juin 1992, mais n'a été ratifiée qu'en janvier 1996. La délégation belge à la première Conférence des Parties, à Berlin en mars 1995, n'avait donc à cause de cela que le statut inconfortable d'observateur.

<sup>50</sup> J. Vermoes, J.P. Jacobs, H. Latteur, C. Bosch, L. De Cordier (représentants des employeurs) ; J.N. Delanaye, S. Dutordoir (représentants des producteurs d'énergie)

<sup>51</sup> Ontwerp-regeerakkoord d.d. 18 juli 1998; Regeerakkoord kabinet Kok II (03/08/98)

48) Dans la mesure où le Protocole de Kyoto est juridiquement nettement plus contraignant que la Convention-cadre, il est d'autant plus important de réaliser ce qui était déjà demandé par le CNDD dans son avis de 1994 : « **préciser d'urgence les responsabilités** liées aux mesures à prendre, que ce soit à l'égard **des autorités ou des différents secteurs** impliqués. » (p 7). « Dans le contexte institutionnel belge actuel, il faut que les contributions du Gouvernement fédéral et celles des trois Régions soient quantifiées et assorties de mesures évaluables a posteriori. Le CNDD insiste pour que le Gouvernement fédéral concrétise sa contribution dans le cadre de ses compétences. De même, il appartient également aux Régions de mieux préciser leurs contributions, également en fonction de leurs compétences » (p 8). « Les mesures gouvernementales en tant que telles ne suffiront pas pour atteindre l'objectif global et les objectifs partiels ou spécifiques. Il faudra pour cela préciser les objectifs partiels au niveau de tous les acteurs et secteurs concernés, dans le cadre d'une concertation constructive. Ici aussi les responsabilités doivent être précisées et soumises à une évaluation a posteriori. » ( p 8)

#### 4.2. Les instruments de flexibilité

49) Le protocole de Kyoto prévoit la possibilité pour les Parties d'atteindre leurs objectifs via différents "instruments de flexibilité", tels que les permis d'émission négociables, la mise en œuvre conjointe (Joint Implementation) et le Mécanisme pour un développement « propre ». S'il est appliqué rigoureusement, le principe semble intéressant puisqu'il permet d'utiliser les disparités internationales en terme de coût marginal de réduction des émissions. De plus, comme la réalisation de l'objectif assigné à la Belgique (-7,5%) constitue une réelle inversion de tendance compte tenu de la situation actuelle des émissions par rapport à 1990 (+ 10%), **il semble utile d'examiner le potentiel** que peuvent offrir ces instruments de flexibilité **complémentairement à des mesures internes.**

50) **L'effort principal de réduction de CO<sub>2</sub> doit d'abord être recherché à l'intérieur de nos frontières.** Cela permettra de mieux préparer l'économie belge (infrastructure énergétique, transports, modes de production et consommation) aux réductions plus fortes attendues au-delà de 2012. Mais, sur la base d'une approche du coût minimum de l'effort, **il pourrait toutefois être utile d'avoir recours à la mise en œuvre conjointe et au Mécanisme pour un développement « propre ».** De nombreuses difficultés pratiques devront toutefois être discutées (cadre réglementaire, acteurs responsables, organismes de contrôle, contribution au développement durable...) avant de pouvoir se forger une opinion définitive sur l'intérêt du concept.

51) **Le Conseil reviendra sur ces questions dans un avis ultérieur.**

<b>Liste des annexes :</b>
----------------------------

**PARTIE I**

**Annexe 1 : Brève description du Protocole de Kyoto et de son contexte**

**Annexe 2 : Déclaration de climatologues et économistes belges sur la nécessité de mesures de prévention des changements climatiques**

**Annexe 3 : Liste des mesures envisageables mentionnées dans l'avis du Conseil National d'Avis sur le Climat en mai 1992**

**Annexe 4 : Fiches thématiques du Plan National Belge de Réduction des émissions de CO<sub>2</sub> (juin 1994)**

**Annexe 5 : Liste des personnes ayant contribué à l'élaboration de l'avis**

**Annexe 6 : Liste des membres du Conseil – avec voix délibérative – présents ou représentés lors de l'Assemblée générale du 28 septembre.**

**Annexe 7 : Programme du Symposium organisé par le CFDD le 19 mai 1998 sur «Le Protocole de Kyoto : contrainte ou opportunité ?»**

**PARTIE II**

**Actes du Symposium du 19/5/1998.**

**Première partie des annexes**

## Annexe 1 : Brève description du Protocole de Kyoto et de son contexte

*Prof. Jean-Pascal van Ypersele, climatologue à l'UCL, membre du CFDD*

### Pourquoi le Protocole de Kyoto ?

Le Protocole de Kyoto à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques<sup>1</sup> a été finalisé le 10 décembre 1997, à la fin de la troisième session de la Conférence des Parties à la Convention. Ce texte résulte de deux ans et demi de négociations, et vise à rapprocher l'humanité de la réalisation de l'objectif ultime de la Convention.

Cet objectif ultime est ambitieux, on pourrait le résumer en disant qu'il s'agit de préserver un climat "viable" : "stabiliser [...] les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique" (Art. 2). La Convention précise encore : "Il conviendra d'atteindre ce niveau dans un délai suffisant pour que les écosystèmes puissent s'adapter naturellement aux changements climatiques, que la production alimentaire ne soit pas menacée et que le développement économique puisse se poursuivre de manière durable" (Art. 2).

Comme première étape vers cet objectif, les pays développés (dits « de l'Annexe I ») s'étaient engagés en signant la Convention à Rio en juin 1992 à tenter de stabiliser leurs émissions de CO<sub>2</sub> en 2000 à leur niveau de 1990.

Le dernier rapport d'évaluation<sup>2</sup> du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC ou IPCC en anglais), publié en 1996, indique pour la première fois qu'"un faisceau d'éléments suggère qu'il y a une influence perceptible de l'homme sur le climat global", autrement dit, que l'on peut déjà observer l'impact des activités humaines (lisez : des gaz à effet de serre) sur le climat de ce siècle. Les projections du GIEC pour le climat du 21<sup>ème</sup> siècle ont également montré que la seule stabilisation des émissions des pays développés ne permet pas d'éviter des changements climatiques de grande ampleur. Cet organe fait à présent autorité à propos des questions climatiques, car il a réussi à rassembler les meilleurs spécialistes mondiaux dans un processus rigoureux d'expertise. Ce nouveau rapport explique la motivation renouvelée des Parties à la Convention pour réduire davantage les émissions de gaz à effet de serre, et cela d'abord dans les pays développés, qui ont la plus grande responsabilité historique dans l'accumulation de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

En conséquence de quoi, la première session de la Conférence des Parties à la Convention (Berlin, mars-avril 1995) a conclu que les engagements des Parties développées étaient « inadéquats » pour atteindre l'objectif ultime de la Convention. Ce fut le point de départ des négociations visant à élaborer le futur Protocole de Kyoto. D'autres négociations devront inévitablement renforcer les objectifs de réduction adoptés à Kyoto pour les périodes suivant la première période d'engagement (2008-2012). **Les pays industrialisés doivent s'attendre à des réductions d'au moins 50% de leurs émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050.** En effet, prenons à titre d'exemple les conséquences de l'objectif quantifié en termes de

---

<sup>1</sup> Le texte du Protocole de Kyoto et de la Convention-cadre est disponible sur le site Web du Secrétariat de la Convention : <http://www.unfccc.de>. Consulter aussi Nilsson et Pitt (1994) : « Protecting the atmosphere. The Climate Change Convention and its context. » Earthscan Publications Ltd, London, 209p.

<sup>2</sup> IPCC (1996), WGI: Climate Change 1995, The Science of Climate Change, Cambridge University Press ; WGII: Climate Change 1995, Scientific-Technical Analyses of Impacts, Adaptations, and Mitigation of Climate Change, Cambridge University Press ; WGIII: Climate Change 1995, The Economic and Social Dimensions of Climate Change, Cambridge University Press.

concentration à ne pas dépasser par l'Union Européenne (550 ppmv de CO<sub>2</sub>)<sup>3</sup>. Faisons, pour le raisonnement qui suit, l'hypothèse (confortable) que les autres gaz à effet de serre n'ont pas d'impact, et que seules les émissions de CO<sub>2</sub> sont en cause. Les calculs du GIEC montrent que pour que la concentration en CO<sub>2</sub> ne dépasse pas 550 ppmv, les émissions cumulées de CO<sub>2</sub> au cours de la période 1990-2100 devraient se situer entre 870 et 990 GtC, à comparer aux émissions cumulées jusqu'en 1990, soit environ 225 GtC provenant des combustibles fossiles et 120 GtC du déboisement et des changements d'utilisation du sol. Une telle limite de 870 à 990 GtC signifie un plafond moyen d'émissions globales de 8 à 9 GtC par an, soit 50% de plus qu'aujourd'hui. En 2100, le monde devrait comprendre une dizaine de milliards d'habitants, dont 85% vivront dans les pays en développement, et aspireront au même confort que celui dont nous disposons. En faisant l'hypothèse que les émissions moyennes par habitant des pays en développement (PeD) ne dépassent pas 0.75 tC en 2050 (à comparer à 0.5 tC aujourd'hui), les émissions des PeD seront de l'ordre de 6.4 GtC (c-à-d 8.5 Ghab \* 0.75 tC/hab), alors les émissions globales « autorisées » pour garder un climat viable seront inférieures à 8.5 GtC environ. Ce chiffre laisse aux pays industrialisés, en suivant ces hypothèses « optimistes », une permission d'émettre au maximum environ 2 GtC, à comparer aux 3.74 GtC qu'ils émettaient sous la seule forme de CO<sub>2</sub> en 1990. Le calcul d'ordre de grandeur fait ci-dessus repose sur des hypothèses optimistes, car de nombreux spécialistes des impacts des changements climatiques estiment l'objectif de l'UE trop élevé, et nous n'avons tenu aucun compte des autres gaz à effet de serre, ni du déboisement. Grosso modo, les émissions des pays développés devraient donc baisser de 50% d'ici 2050 pour laisser croître celles des pays développés. Si l'on admet les chiffres ci-dessus, il faudra opérer des changements radicaux dans la manière de produire et de consommer l'énergie, tant au Nord qu'au Sud. Notre mode de développement et le partage des ressources entre le Nord et le Sud devront inévitablement être remis en question. Le Protocole de Kyoto n'est qu'une étape.

## **Le Protocole en bref**

### **L'objectif**

Le Protocole de Kyoto, adopté à l'unanimité des Parties présentes en décembre 1997, précise et renforce significativement les engagements des Pays développés. Ceux-ci s'engagent à réduire ou limiter chacun leurs émissions de six (familles de) gaz à effet de serre (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, PFC, HFC et SF<sub>6</sub>)<sup>4</sup> à l'horizon 2008-2012 en vue de réduire le total des émissions des pays développés d'au moins 5% par rapport au niveau 1990. Des progrès sur cette voie doivent pouvoir être prouvés dès 2005.

La réduction globale d'au moins 5% se traduira par des réductions auxquelles chaque pays ou groupe de pays développés s'est engagé : - 8% pour l'Union européenne, la Suisse et de nombreux pays d'Europe centrale et orientale, -7% pour les Etats-Unis, -6% pour le Japon, le Canada, la Hongrie et la Pologne, tandis que la Russie et l'Ukraine se sont seulement engagées à stabiliser leurs émissions, et que la Norvège peut augmenter ses émissions de 1%, l'Australie de 8% et l'Islande de 10%. Comme elle l'exigeait, l'Union européenne, de même que tout groupe de pays de l'Annexe I qui se sont mis d'accord pour remplir conjointement leurs engagements peut (Art. 4 du Protocole) répartir les efforts nécessaires à la réalisation de son objectif entre ses Etats-membres (c'est la 'bulle' européenne).

---

<sup>3</sup> Conclusions du Conseil Européen de juin 1996.

<sup>4</sup> Le CO<sub>2</sub> contribue environ à 80 % de l'effet agrégé de ces différents gaz.

## Politiques et mesures

Pour atteindre cet objectif et de façon à « promouvoir le développement durable », chaque pays développé « applique et/ou élabore plus avant des *politiques et des mesures*, en fonction de sa situation nationale, *par exemple* les suivantes (Art. 2) :

- i) Accroissement de l'efficacité énergétique (...)
- ii) Protection et renforcement des puits et des réservoirs des gaz à effet de serre (...)
- iii) Promotion de formes d'agriculture durables (...)
- iv) Promotion (...) sources d'énergie renouvelables (...)
- v) Réduction progressive ou suppression graduelle des imperfections du marché, des incitations fiscales (...) dont l'action est contraire à l'objectif de la Convention (...)
- vi) Encouragement de réformes appropriées dans les secteurs pertinents en vue de promouvoir les politiques et mesures (...)
- vii) Adoption de mesures visant à limiter ou à réduire les émissions (...) dans le secteur des transports;
- viii) Limitation et/ou réduction des émissions de méthane (...) dans le secteur de la gestion des déchets ainsi que dans la production, le transport et la distribution de l'énergie; »

L'Article 2 précise encore que chaque Partie développée :

- «- coopère avec les autres Parties visées pour renforcer l'efficacité individuelle et globale des politiques et mesures (...)
- cherche à limiter ou réduire les émissions (...) dans les transports aériens et maritimes (...)
- s'efforce de (...) réduire au minimum les effets négatifs (...) notamment (...) les conséquences sociales, environnementales et économiques pour les autres Parties, surtout les pays en développement (...) »

Enfin, « Si elle décide qu'il serait utile de coordonner certaines des Politiques et des mesures (...), la Conférence des Parties (...) étudie des modalités propres à organiser la coordination (...) ».

## Contrainte et flexibilité

Le langage juridique utilisé dans le Protocole est beaucoup plus contraignant que celui de la Convention, même si les sanctions doivent encore être définies. Plusieurs mécanismes permettront toutefois aux Parties de s'acquitter de leurs obligations avec une certaine flexibilité, ce qui était demandé avec insistance par les Etats-Unis. Tout d'abord des « unités de réduction des émissions » peuvent être échangées entre les pays développés, pour autant que ces échanges « viennent en complément des mesures prises au niveau national » (Art 6 et 17). Il s'agit là de ce que l'on a appelé les 'permis de polluer'. La Conférence des Parties doit encore définir les règles et modalités de ces échanges.

Par ailleurs, l'article 12 du Protocole crée un « mécanisme pour un développement 'propre' », dont l'objet est « d'aider les Parties ne figurant pas à l'annexe I (*c'est-à-dire les pays en développement*) à parvenir à un développement durable ainsi qu'à contribuer à l'objectif ultime de la Convention, et d'aider les Parties visées à l'annexe I à remplir leurs engagements (...) ». « Les Parties ne figurant pas à l'annexe I bénéficient d'activités exécutées dans le cadre de projets, qui se traduisent par des réductions d'émissions certifiées. Les Parties visées à l'annexe I peuvent utiliser les réductions (*ci-dessus*) pour remplir une partie de leurs engagements (...) conformément à ce qui a été déterminé par la (...) réunion des Parties. » Certains pays en développement, notamment en Amérique latine espèrent disposer dans ce cadre de moyens importants (qui risquent d'être soustraits à l'aide au développement classique), tandis que certains pays développés espèrent pouvoir ainsi atteindre à moindre coût leur objectif de réduction. De nombreuses questions se posent à propos de la mise en œuvre de ces mécanismes, et la quatrième session de la Conférence des Parties (Buenos Aires, novembre 1998) sera très importante à cet égard.

## **Annexe 2 : Déclaration de climatologues et économistes belges sur la nécessité de mesures de prévention des changements climatiques**

Novembre 1997

Divers appels et déclarations ont été lancés de par le monde pour la mise en œuvre de mesures appropriées de réduction des émissions de gaz à effet de serre. En effet, selon le GIEC (Groupe Intergouvernemental d'Experts scientifiques sur l'Évolution du Climat, établi par les Nations Unies depuis 1988) "un faisceau d'éléments suggère qu'il y a une influence perceptible de l'homme sur le climat global" (rapport de décembre 1995).

Selon une déclaration signée en janvier 1997 par plus de deux mille économistes Nord Américains "le changement de climat planétaire crée d'importants risques environnementaux, économiques, sociaux et géopolitiques, et (...) des mesures préventives s'imposent".

Enfin selon un appel de quinze économistes français (voir *Le Monde* du 23 octobre 1997): "ni l'argument du réalisme économique, ni la complexité du problème ne sauraient justifier l'inaction. D'une part, l'inertie des systèmes économiques et techniques est telle que tout retard dans les décisions peut entraîner des coûts très importants à l'avenir (...). D'autre part, il y a consensus pour considérer que des politiques bien conçues de réduction des émissions ne devraient pas porter atteinte aux niveaux de vie actuels".

S'associant à ces prises de position, les signataires de la présente déclaration *s'adressent aux milieux économiques et sociaux belges pour qu'ils fassent adopter par leurs mandants, dans les instances où ils sont représentés, une attitude plus active, et surtout plus constructive, en cette matière.*

Un protocole juridiquement contraignant pour réduire les émissions de gaz à effet de serre est en préparation par les pays qui ont été signataires, en 1992, de la Convention de Rio. Il est envisagé que ce protocole soit signé à la conférence de Kyoto en décembre prochain, mais les étapes récentes de cette préparation font craindre que les positions en présence soient par trop divergentes.

Si les efforts du Gouvernement belge dans cette préparation vont dans le bon sens, qui est celui de la précaution aussi bien que celui de la prudence, ses efforts porteront des fruits beaucoup plus tangibles s'ils étaient soutenus plus activement par les milieux économiques, industriels, sociaux et financiers. A la position officielle s'adjoindrait ainsi le support d'une opinion représentative et informée, dont la présence et le poids sont déterminants pour le succès de la cause.

Parmi les multiples considérations au nom desquelles nous demandons à ces milieux d'agir figurent principalement les suivantes:

(1) La responsabilité à l'égard des générations futures. Il ne serait pas sain de laisser à la seule autorité publique le souci des générations futures. Et il serait faux de croire que l'industrie, le commerce, les milieux sociaux et financiers ne s'en préoccupent pas. A tous égards, l'activité de ces derniers les concernent directement. Ces milieux doivent concourir à l'effort collectif de prévention.



(2) La variété très grande des instruments économiques et institutionnels disponibles. Il y a un large consensus, en science économique, sur l'existence de moyens aptes à réaliser l'objectif climatique au moindre coût, moyens susceptibles de contribuer en même temps, pour certains d'entre eux, à l'allégement d'autres défaillances de nos systèmes techniques et économiques tels que l'encombrement des villes et le chômage. Taxes ou permis d'émissions négociables (dont on pourrait utiliser une partie des revenus pour réduire les charges sociales sur le travail), aides au financement de la R&D, supports aux engagements volontaires en sont quelques exemples.

(3) La nécessité du partage de la charge de la prévention. Comme l'effort à entreprendre ne suffirait pas s'il n'était que celui de l'un ou l'autre pays isolément, la collaboration internationale nécessaire devra tenir compte des niveaux inégaux de développement. Les pays plus développés devront prendre une part majeure de la charge s'ils veulent s'assurer le concours des moins développés. Mais cela ne sera réalisable dans les premiers que si leur opinion, et surtout celle des milieux économiques concernés, soutient fortement ses gouvernants dans ce sens.

Déclaration proposée par Jean Pascal van Ypersele et Henry Tulkens à la signature de, et signée par:

*climatologues:*

Prof. André BERGER (UCL)

Prof. Éric DELEERSNIJDER (UCL)

Dr Michel ERPICUM (ULG)

Prof. Thierry FICHEFET (UCL)

Prof. Jean-Claude GERARD (ULG)

Dr Philippe HUYBRECHTS (VUB)

Dr Eric LAITAT (FSAGX)

Prof. Roland SOUCHEZ (ULB)

Dr Christian TRICOT  
Institut Royal Météorologique

Dr Jean-Louis TYSON (ULB)  
Chercheur Qualifié FNRS

Dr Carlos VERNEMMEN (UG)

Prof. Jean Pascal van YPERSELE (UCL)

*économistes (travaillant sur la question)*

Prof. Claude d'ASPREMONT (UCL)  
Prix Francqui 1995

Dr. Johan EYCKMANS (KUL)

Dr. Marc GERMAIN (INSTIT. POUR UN DD)

Mme Nadine GOUZEE (ULB)

Prof. Stef PROOST (KUL)

Prof. Henry TULKENS (UCL)

Dr. Philippe VANDEN EECKAUT (UCL)

Mme Denise VAN REGEMORTER (KUL)

Prof. Aviel VERBRUGGEN (UFSIA)

et

**Alexis JACQUEMIN, Prix Francqui, sciences humaines, 1983**

**Pierre MACQ, Prix Francqui, sciences exactes, 1973**

**Jacques NIHOUL, Prix Francqui, sciences biologiques et médicales 1978**

**Pierre PESTIEAU, Prix Francqui, sciences humaines, 1989**

**Ilya PRIGOGINE, Prix Nobel de Physique 1977**

**Annexe 3 : Liste des mesures envisageables mentionnées dans  
l'avis du Conseil National d'Avis sur le Climat en mai 1992**

**RAPPORT**

**du**

**CONSEIL NATIONAL d'AVIS sur le CLIMAT,  
L'ENVIRONNEMENT et le DEVELOPPEMENT**

**au**

**GOUVERNEMENT BELGE  
en particulier**

**Monsieur Willy CLAES,  
Vice-Premier Ministre et Ministre des Affaires Etrangères**

**Madame Laurette ONKELINX  
Ministre de la Santé Publique, de l'Environnement et de l'intégration Sociale**

**Monsieur Erik DERYCKE,  
Secrétaire d'Etat à la Coopération au Développement,**

**avec 1'**

**AVIS**

**concernant l'adoption de prises de position par le Gouvernement belge lors de la  
Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement,  
à Rio de Janeiro.**

**Bruxelles, le 29 avril 1992**

## **IV. INVENTAIRE DES MESURES ENVISAGEABLES**

Le gouvernement belge s'est engagé à réduire de 5 % ses émissions de CO<sub>2</sub>. Un groupe de travail a été chargé de réaliser cet objectif. Il a dressé l'inventaire des mesures envisageables.

Le Conseil d'Avis a dès lors estimé qu'il devait également élaborer son propre inventaire. A cette fin, des membres ont proposé les différentes mesures concrètes envisageables reprises dans l'inventaire ci-dessous. Il est évident que l'opportunité, l'importance et la faisabilité de chacune des mesures mentionnées ci-dessous devront être évaluées, ainsi que leur impact écologique et socio-économique, dans le cadre d'un ensemble coordonné d'études interdisciplinaires. Cet inventaire indique donc aux responsables politiques un ensemble de domaines dans lesquels des choix peuvent s'opérer ou être renforcés, sans que le Conseil d'Avis n'entérine pour autant, dès aujourd'hui, lesdites mesures.

Il ne fait toutefois pas le moindre doute que ces mesures doivent être intégrées dans une stratégie unique et unifiée, une fois qu'elles ont été décidées collectivement et acceptées démocratiquement, à tous les niveaux.

Si nous voulons atteindre les indispensables réductions plus importantes à l'avenir (plus de 5%), une stratégie doit être arrêtée sans tarder (cf: point III.2) . N'oublions pas, en effet, que certaines mesures ne donneront des résultats qu'après un certain temps.

### **IV. 1 Dioxyde de carbone**

#### **IV.1.1 Energie**

##### **a) production d'énergie**

Un certain nombre de mesures concernent directement la production d'électricité (tant la Production-Distribution, que l'autoproduction), énergie produite par transformation d'un tiers des énergies primaires importées, ce qui représente environ 21 % des émissions de CO<sub>2</sub> (voir tableau p. 5 "Contribution of various sectors to the total CO<sub>2</sub>-emissions in the EC") .

- Interdiction de construire de nouvelles centrales alimentées aux combustibles fossiles sans l'autorisation de l'autorité compétente en matière d'efficacité énergétique. Aucune autorisation ne peut être délivrée sans un examen approfondi des aspects suivants: les exigences de la demande, la capacité et le coût comparé des améliorations de l'efficacité pour répondre à la demande, le potentiel d'utilisation des formes d'énergie n'émettant que peu ou pas de CO<sub>2</sub>.
- L'énergie nucléaire fait manifestement partie de cet inventaire selon certains membres du Conseil. D'autres (Greenpeace, Bond Beter Leefmilieu, . . .) sont d'avis que l'énergie nucléaire ne peut et ne doit pas être considérée comme une solution au problème de l'effet de serre. D'une part parce que les coûts environnementaux qu'elle entraîne sont extrêmement élevés; d'autre part parce que la poursuite des investissements dans le nucléaire signifie que moins de fonds seront injectés dans la recherche de mesures plus efficaces.

- Accord sectoriel ou législation qui engage le secteur de l'électricité à suivre la voie du "least cost planning"<sup>(\*)</sup> et du "demand side management"<sup>(\*\*)</sup>, lors de toute décision sur le remplacement ou l'amélioration des centrales.
- Rémunération de l' "investissement négatif" (c'est-à-dire l'investissement conduisant à des économies réelles d'énergie) au même titre que l'investissement en moyens de production, dans le cadre du recours au "least cost planning".
- Un nouveau plan d'équipement doit être établi qui élève l'efficacité énergétique au rang de priorité.
- Elaboration du plan d'équipement dans le cadre de la recherche permanente du meilleur équilibre possible entre les objectifs économiques, énergétiques et écologiques. A cette fin, tout en choisissant des unités de production relevant autant de la catégorie des hautes densités énergétiques que de celles de la cogénération ou des faibles densités décentralisées, et en assurant une diversification suffisante des combustibles utilisés, la priorité sera donnée aux combustibles les moins polluants, offrant une garantie d'approvisionnement et une stabilité de leurs prix.
- Il faut fixer des objectifs en matière de contribution des sources d'énergie renouvelable et de réduction de la part des combustibles fossiles dans l'offre énergétique nationale.
- Intégration, à l'avenir, dans le cadre des engagements à prendre par la Belgique à l'égard des Communautés européennes en matière d'effet de serre, des résultats qui auront été obtenus par la modernisation de l'appareil de production gros consommateur d'énergie des Pays de l'Est.

b) Mesures destinées à promouvoir l'U.R.E. (utilisation rationnelle de l'énergie)

- Taxe sur la consommation d'énergie et suppression du caractère dégressif des prix de l'énergie.
- Normes obligatoires en matière d'efficacité énergétique pour les produits industriels et domestiques, y compris les appareils de chauffage, moteurs électriques et appareils ménagers.
- Introduction progressive de normes d'efficacité énergétique plus sévères pour les bâtiments nouveaux et existants (par ex. normes d'isolation).

---

<sup>(\*)</sup>"Least Cost Planning" : méthodologie par laquelle toute décision d'augmentation des moyens de production et fourniture d'électricité est soumise préalablement à un arbitrage économique entre le coût correspondant à l'obtention d'une moindre consommation d'énergie primaire et le coût du financement de l'augmentation des moyens de production correspondants.

<sup>(\*\*)</sup>"Demand Side Management" : pratique de gestion de la demande par le fournisseur qui vise à ne pas simplement assurer la fourniture d'électricité, mais bien celle d'un service comprenant pour le consommateur (privé ou industriel) une guidance en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie lui permettant de diminuer ses coûts énergétiques et, dès lors, la consommation d'énergie.

- Etiquetage obligatoire de l'efficacité énergétique des produits.
- Décourager le chauffage électrique. D'après certains membres du Conseil, seul le chauffage électrique direct doit être découragé.
- Incitants en faveur du chauffage urbain / cogénération.
- Primes à l'achat ou à l'utilisation d'appareils / d'installations fonctionnant à base d'énergie solaire, éolienne ou de toute autre source d'énergie renouvelable.
- Incitation aux investissements conduisant à l'amélioration des rendements énergétiques "end use" des applications industrielles, grâce aux caractéristiques propres à l'électricité (électrothermie, etc...)
- Campagnes d'encouragement et de subsidiation favorisant le recours aux lampes à faible consommation, l'isolation des bâtiments, les audits énergétiques et toute mesure permettant une économie directe de consommation énergétique.

#### c) Recherche

- Au moins 80 % du budget affecté à la recherche dans le domaine de l'énergie doivent être consacrés aux formes d'énergie 'propres' et renouvelables et à l'efficacité énergétique. En 1989, 87 % du budget de la recherche dans le domaine de l'énergie allaient encore au secteur nucléaire).

### **IV.1.2 Transport**

Le secteur des transports est responsable de 22 % des émissions de CO<sub>2</sub> en Belgique. La part de la circulation routière atteint 85 %. Et cette part ne fera qu'augmenter compte tenu de l'accroissement prévu du nombre de voitures, de leur utilisation ainsi que de l'expansion du transport de marchandises par route. Cette évolution se vérifiera tout autant pour les autres gaz nocifs libérés suite aux activités de transports. Le trafic est, en effet, le secteur qui présente le plus fort pourcentage de croissance annuelle de consommation d'énergie, et est aussi le plus fortement dépendant du pétrole.

La politique des transports doit donc tenir compte des effets néfastes du secteur sur l'environnement. Dans bien des cas, les mesures nécessaires pour limiter les émissions de CO<sub>2</sub> sont également bénéfiques pour atteindre les autres objectifs : surtout les économies d'énergie, la sécurité routière, la réduction des émissions d'autres substances nocives, la préservation des espaces libres et la protection de la vie sociale.

L'action à entreprendre comprendra un large éventail de mesures favorables à nombre de ces objectifs; leurs effets se renforcent donc mutuellement.

Les mesures à envisager concernent quatre domaines essentiels:

- Aménagement du territoire axé sur une réduction structurelle des besoins en matière de transports et de la distance entre les déplacements, de même que sur l'encouragement des transports en commun.

Sont surtout visés:

- une politique de rénovation des centres urbains et ruraux;
  - la concentration des services à proximité des arrêts de transport en commun et des noeuds des importants noeuds de circulation;
  - arrêt de la construction le long des grandes routes et des autoroutes;
  - arrêt de l'aménagement de nouvelles routes importantes;
  - favoriser la concentration vers les villes.
- Promotion d'alternatives à l'utilisation des voitures et des camions;
    - tenter d'arriver progressivement à une ville dont la voiture ne domine plus le paysage par une redistribution en faveur des transports en commun, des piétons et des cyclistes;
    - encourager des systèmes de transports en commun par des avantages physiques, légaux, fiscaux, budgétaires;
    - effectuer le transport de marchandises par chemin de fer au par voie navigable lorsque de grandes distances doivent être parcourues, en encourageant notamment le transport combiné;
    - amélioration des infrastructures pour piétons et cyclistes et de l'accessibilité des gares et arrêts des transports en commun;
    - décourager les transport aériens sur les courtes et moyennes distances, en faveur du train et de l'autocar;
    - suppression des normes minimales en matière de places de parking à proximité des bâtiments publics et privés.
  - calcul plus précis des frais externes liés à la circulation routière;
    - "variabiliser" les frais de voiture: frapper plus lourdement l'utilisation que la détention d'un véhicule;
    - taxer les véhicules et les combustibles en fonction des effets sur l'environnement, un traitement de faveur étant réservé aux véhicules au L.P.G.;
    - suppression progressive des avantages fiscaux en faveur des voitures d'entreprises;
  - encouragement des économies.d'énergie;
    - introduction progressive de normes plus sévères en matière d'efficacité énergétique, basées sur la meilleure technologie disponible;
    - introduction d'une démarche obligatoire à effectuer pour le recyclage des véhicules;
    - communication obligatoire d'informations sur les émissions de substances polluantes dans le cadre de la publicité pour voitures;
    - limitation de la vitesse maximale et contrôle plus efficace sur le respect de cette réglementation.

Ces mesures doivent aller de pair avec un accroissement des efforts d'information et de sensibilisation du public au sujet des effets secondaires nocifs de l'utilisation de la voiture.

De plus, des études complémentaires doivent être consacrées au rôle possible des combustibles alternatifs (L.P.G., électricité, ... ) dans la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, par la circulation routière.

### **IV.1.3 Diminution de l'intensité énergétique des matériaux et produits; réduction de la production de déchets**

Le prix d'un produit reflète rarement le coût total (coûts externes compris) de l'énergie requise pour sa fabrication et le traitement des déchets. Résultat : développement de systèmes et de produits inefficaces, coûts environnementaux élevés pour la société. Inverser cette situation suppose une détermination précise du coût énergétique total d'un large éventail de matériaux et produits et l'intégration complète de ce coût dans le prix que paient tant les producteurs que les consommateurs.

- Le but essentiel de la politique est d'éviter la production de déchets. Mots-clés dans le traitement des déchets: réduction, réutilisation, recyclage.
  - Législation qui impose la réutilisation des matériaux à haute intensité énergétique comme les emballages. Introduction de consignes sur les bouteilles en verre par exemple.
  - Législation qui impose le recyclage des emballages.
  - Exonération fiscale de l'utilisation de chaleur produite à base de déchets.
  - Taxe sur les eaux usées.
  - Réutilisation du papier.

## **IV.2 Méthane**

Le méthane est responsable d'un cinquième des émissions de gaz à effet de serre d'origine humaine. Il s'agit d'un gaz très puissant, provenant de fuites dans les conduites de gaz naturel, de l'élevage intensif, de la culture du riz, de la combustion de biomasse et de la production de combustibles fossiles. Une législation doit être adoptée d'urgence afin de diminuer la production involontaire de méthane suite aux activités humaines et les fuites dans les systèmes de distribution, et d'assurer une combustion et une utilisation efficace du méthane.

- combattre les fuites de méthane dans les réseaux de distribution. Contrôles réguliers des canalisations.
- Des incitants doivent être mis en place afin d'encourager la récupération de méthane issu des déchets sur le plan local/régional.
- Limitation des émissions de méthane provenant du secteur de l'agriculture.

## **IV.3 Chlorofluorocarbones**

Les CFC, HCFC et HFC sont tous des gaz à effet de serre. Les CFC et HCFC nuisent, en outre, à la couche d'ozone.

- Législation qui interdit la production et l'utilisation de CFC, HCFC et HFC.
- Lorsque des appareils contenant des CFC/HCFC sont mis hors d'usage, ces substances doivent en être préalablement éliminées.

- Les quantités existantes de CFC et de HCFC doivent être stockées en toute sécurité, jusqu'à ce qu'une méthode d'élimination écologiquement justifiée soit mise au point.

#### IV.4 Protoxyde d'azote

- L'apport d'azote doit être réduit par le biais de conseils judicieux sur l'utilisation d'engrais, tenant compte tant des cultures que de la nature du sol (agriculture et horticulture).
- Des mesures seront prises en ce qui concerne le dosage, la période et la méthode d'épandage des engrais d'origine animale (cfr. décret sur les engrais de l'Exécutif flamand).
- Communication d'informations aux agriculteurs au sujet des effets secondaires de la surfertilisation.

#### IV.5 Ozone

Des mesures structurelles à long terme s'imposent à l'échelle mondiale afin de réduire les émissions de précurseurs d'ozone comme le NO<sub>x</sub> et les hydrocarbures autres que le méthane (NMHC: hydrocarbures à l'exception du méthane).

Mesures visant la limitation des émissions de NO<sub>x</sub> :

- Pot catalytique pour les voitures équipées d'un moteur à essence;
- Aborder le problème de la mobilité; (voir aussi IV.1.2)
- Installations de combustion équipées de brûleurs émettant peu de NO<sub>x</sub>
- Développer de nouvelles technologies en matière d'énergie.

Mesures visant la limitation des émissions de NMHC:

- Equiper les voitures de filtres à carbone absorbant les NMHC;
- Limiter les émissions d'évaporation lors du stockage et du transbordement des produits pétroliers;
- Limiter les émissions de NMHC provenant de l'utilisation de solvants (chercher des alternatives, . . .)

#### IV.6 Sensibilisation et recherche scientifique

La réduction des émissions n'est pas seulement une question technique ou économique : elle dépend aussi des changements d'attitudes et de conceptions.

Tout changement de mentalités, toute acceptation de la politique environnementale, ne seront durables que s'ils ont un fondement réellement convaincant. Ceci suppose le développement d'une nouvelle attitude de l'homme envers la nature: une éthique écologique.



D'une part, il est apparu des discussions du Conseil d'avis (chap. III) et de celles menées au sein des forums internationaux (OCDE, IPCC,...) qu'aucune "stratégie toute faite", faisant l'objet d'un consensus, ne se dégage aux différents niveaux de négociation ou parmi les parties susceptibles de remédier à l'effet de serre.

D'autre part, l'effet de serre pose un problème de sensibilisation du public particulièrement complexe : les changements climatiques ne se font, en effet, pas encore sentir.

Enfin, des preuves scientifiques convaincantes peuvent contribuer à accroître le degré de conscience et de motivation des citoyens. C'est la raison pour laquelle la recherche scientifique doit être accentuée tant sur le plan national qu'à l'échelle internationale.

#### 1. Recherche et analyse concernant

- les processus physiques et chimiques déterminant le climat (surtout en ce qui concerne les océans, la formation des nuages et le cycle du CO<sub>2</sub>);
- les composantes, processus, pratiques et activités susceptibles de modifier le climat;
- des techniques de monitoring et de mesure des émissions de gaz à effet de serre;
- l'amélioration des modèles climatiques: intégration d'observations tenant compte d'une bonne répartition géographique, du caractère non-linéaire du système climatique, du feed-back des nuages, des océans,...; intégration des modèles de la biosphère;
- les effets écologiques, sociaux et économiques des changements climatiques;
- les effets écologiques, sociaux et économiques des stratégies préventives et correctives;
- les activités humaines susceptibles d'influencer le climat; les réserves d'eau;
- l'élévation éventuelle du niveau des océans;
- les changements climatiques dans le passé;
- la faisabilité (dans le contexte belge) des mesures envisagées, analyse coûts/bénéfices, efficacité, impact (social, économique, politique,...).

#### 2. Collaboration internationale dans le domaine du monitoring global et de l'analyse de climat (et de l'environnement en mutation), échange de données, ...

## Annexe 4 : Fiches thématiques du Plan National Belge de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> (juin 1994)

1 Amélioration de l'isolation thermique des bâtiments neufs des secteurs résidentiel et tertiaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Imposer un coefficient d'isolation K55 pour nouveaux bâtiments + mettre en place une formation pour les architectes + contrôle efficace de l'application de cette norme.</li> <li>- Normes d'isolation pour bâtiments affectés à d'autres usages que le logement, visant à réduire la déperdition énergétique de l'ordre de 20%.</li> </ul>
2 Utilisation accrue du gaz naturel. Amélioration des performances des installations de chauffage et de production d'eau chaude	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Négociations avec les sociétés distributrices de gaz sur des primes encourageant le passage au gaz naturel.</li> <li>- Demander l'adoption au niveau de l'UE d'une réglementation sur les performances énergétiques minimales des chauffe-eau.</li> <li>- Mettre en place des labels de consommation des chaudières</li> </ul>
3 Promotion de l'emploi d'appareils électroménagers et d'éclairage à haut rendement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demander à l'UE la mise en place de l'obligation d'étiquetage énergétique pour appareil électroménagers.</li> <li>- Accords de branche avec les sociétés de production et de distribution d'électricité, sur les subsides pour des lampes à haut rendement. (voir aussi fiche 13)</li> </ul>
4 Découragement des systèmes de chauffage électrique direct	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Décourager l'emploi du chauffage électrique direct en tant que chauffage principal, en utilisant les canaux régionaux d'information existants.</li> <li>- Accord de branche avec les sociétés de production et de distribution d'électricité sur l'interdiction de la publicité pour ce type de chauffage.(voir aussi fiche 13)</li> </ul>
5 Plans de transport du personnel dans les entreprises	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etudier la base légale de l'obligation des plans de transport.</li> <li>- Rendre obligatoires les plans de transport du personnel des différentes administrations.</li> </ul>
6 Réduction de l'accès au centre ville des véhicules privés et des transports	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensifier la lutte contre les stationnements illicites. Ristourner aux communes une partie des montants des contraventions pour stationnement illicite.</li> <li>- Axer la politique communale d'aménagement du territoire sur une réduction des possibilités de parking dans les centres urbains et sur la réalisation de parkings de transfert.</li> </ul>
7 Autres mesures de promotion des transports en commun en milieu urbain	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promotion des transports en commun en milieu urbain.</li> <li>- Etude de l'impact sur l'environnement de l'emploi par les transports en commun de carburants moins polluants.</li> </ul>
8 Réduction du transport des marchandises par route	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promouvoir le transport combiné.</li> <li>- Harmonisation de la fiscalité des transports routiers au niveau européen.</li> <li>- Intégrer la problématique CO<sub>2</sub> dans les mesures d'encouragement des transports combinés.</li> </ul>
9 Politique tarifaire et fiscale des moyens de transport	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Révision complète du système fiscal concernant les véhicules.</li> </ul>
10 Surveillance accrue du respect des limites de vitesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modulation des limites de vitesse + contrôle plus strict.</li> </ul>
11 Mesures dans le secteur industriel: possibilités sous-secteurs, audits et comptabilité énergétique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Négocier avec l'industrie des accords de branche permettant une réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. Au cas où les accords et conventions ne pourraient être conclus, des mesures supplémentaires seraient mises en place.</li> <li>- Lier la délivrance d'autorisations d'exploitation à la tenue d'une comptabilité énergétique.</li> <li>- Lier l'octroi de subsides - URE dans l'industrie à un audit</li> </ul>

	<p>énergétique.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encourager les projets de mise en place de la comptabilité énergétique.</li> <li>- Lier la possibilité d'exemption d'une taxe européenne CO<sub>2</sub>/énergie à la tenue d'une comptabilité énergétique.</li> </ul>
12 Promotion des énergies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Privilégier les sources d'énergie renouvelable dans le cadre de la réglementation, de la politique de subventions et de la conclusion d'accords de branche.</li> </ul>
13 Plan d'équipement électrique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etendre l'accord de branche conclu entre les producteurs d'électricité, l'Etat fédéral et les Régions (sur les émissions de SO<sub>2</sub> et de NO<sub>x</sub>) aux dispositions concernant le CO<sub>2</sub>, le programme d'équipement du secteur de l'électricité (notamment concernant la cogénération et les énergies renouvelables), la promotion des équipements à haute efficacité énergétique et la dissuasion du chauffage électrique.</li> </ul>
14 Promotion de la cogénération	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en place les conditions nécessaires à la promotion de la cogénération.</li> <li>- Mise en place d'un organisme indépendant de promotion de la cogénération.</li> <li>- Améliorer les conditions de raccordement au réseau des auto-producteurs</li> </ul>

## **Annexe 5 : Liste des personnes ayant contribué à l'élaboration de l'avis :**

### Président du groupe de travail :

Jean-Pascal van Ypersele de Strihou (UCL)

### Membres du Conseil ou leur délégué :

- Roger Aertsens (Federatie der Chemische Nijverheid van België)
- Philippe Callewaert (Fédération Pétrolière Belge)
- Michel Huart (Inter-Environnement Wallonie/APERE)
- Bernard Huberlant (Greenpeace)
- Jean-Pierre Jacobs (Groupement de la Sidérurgie)
- Guido Janssen (Belgische Boerenbond)
- Dirk Knapen (Bond Beter Leefmilieu)
- Eric Laitat (Fac. Sc. Agro. Gembloux)
- Hugues Latteur (FEB)
- Jacques Malengreau (Electrabel)
- Pierre Mélon (CSC/ACV)
- Erik Paredis (Vlaams Overleg Duurzame Ontwikkeling)
- Marcel Poppe (Bond Beter Leefmilieu)
- Ivan Sintzoff (Collectif Stratégies Alimentaires)
- Alexis van Damme (Electrabel)
- Dirk Van Evercooren (ABVV/FGTB)
- Jean-Marc Van Nypelseer (Inter-Environnement Wallonie/APERE)

### Experts invités :

- Philippe Constant (ECONOTEC)
- Francis Ghigny (Institut Wallon)
- Didier Goetghebuer (Institut Wallon)
- Françoise Nemry (Institut Wallon)
- Geert Palmers (EUREC)
- Koen Smekens (VITO)

### Observateurs :

- Véronique Cnudde (Ministère Communications et Infrastructure)
- Pierre Tielemans (Ministère Communications et Infrastructure)
- Peter Wittoeck (Dienst Studie en Coördinatie/ Leefmilieu)

## Annexe 6 : Liste des membres du Conseil (avec voix délibérative)

**Président / Voorzitter :** De heer Theo Rombouts

### **Vice-Présidents/ Ondervoorzitters:**

- Madame Anne Panneels
- De heer Jos Gysels
- Monsieur Luc De Cordier

### **Leden - Membres:**

*Représentants des organisations non-gouvernementales compétentes en matière de protection de l'environnement :*

*Vertegenwoordigers van de niet-gouvernementele organisaties bevoegd inzake milieubescherming :*

- De heer Lejeune Geert, World Wide Fund for Nature - Belgium (WWF)
- De heer Guy Lauwers, Greenpeace Belgium
- De heer Poppe Marcel, Bond Beter Leefmilieu
- Monsieur Zaccai Edwin, Inter-Environnement Wallonie
- Monsieur Simonis Claude, Inter-Environnement Bruxelles
- Madame Miller Jacqueline, Bureau Européen de l'Environnement

*Représentants des organisations non-gouvernementales compétentes en matière de coopération au développement :*

*Vertegenwoordigers van de niet-gouvernementele organisaties bevoegd inzake ontwikkelingssamenwerking :*

- De heer Erik Paredis, Vlaams Overleg Duurzame Ontwikkeling (VODO)
- *Madame Luz Stella Garcia Ocampo, Service d'Information et de formation pour l'Amérique Latine (SEDIF)\**
- Monsieur Marek Poznanski, Collectif Stratégies Alimentaires (CSA)
- Monsieur Philippe Pepin, Centre National pour la Coopération au Développement (CNCD)

*Représentants des organisations non-gouvernementales compétentes en matière de défense des consommateurs :*

*Vertegenwoordigers van de niet-gouvernementele organisaties die de belangen van de verbruikers verdedigen :*

- Madame Catherine Rousseau, Centre de Recherche et d'information des organismes des consommateurs
- De heer Paul Van Cappellen, O.I.V.O.

---

\* Les personnes reprises en italique n'ont pas le droit de vote en attendant leur nomination.

Deze personen zijn niet stemgerechtigd in afwachting van hun benoeming.

*Représentants des organisations représentatives des travailleurs :*  
*Vertegenwoordigers van de representatieve werknemersorganisaties :*

- De heer Joris Kerkhofs, Algemeen Christelijk Vakverbond (ACV)
- Monsieur Pierre Mélon, Confédération des Syndicats Chrétiens (CSC)
- Mevrouw Lutgarde Slabbinck, Algemeen Christelijk Vakverbond (ACV)
- Monsieur Raphaël Lamas, Fédération Générale des Travailleurs de Belgique (FGTB)
- De heer Dirk Van Evercooren, Algemeen Belgisch Vakverbond (ABVV)

*Représentants des organisations représentatives des employeurs :*  
*Vertegenwoordigers van de representatieve werkgeversorganisaties:*

- De heer Kris De Meester, NCMV, De Organisatie voor de Zelfstandige Ondernemers
- *De heer Alphons Beyers, Belgische Boerenbond\**
- Monsieur Hugues Latteur, Fédération des Entreprises de Belgique (FEB)
- *De heer Klein Claude, Federatie der Chemische Nijverheid (FCN)\**
- Monsieur Jean Vermoes, Fédération Pétrolière Belge
- Monsieur Jean-Pierre Jacobs, Groupement de la Sidérurgie

*Représentants des producteurs d'énergie :*  
*Vertegenwoordigers van de energieproducenten :*

- Mevrouw Sophie Dutordoir, Electrabel
- Monsieur Delanaye, Société Coopérative de Production d'Electricité (Socolie)

*Représentants du monde scientifique :*  
*Vertegenwoordigers van de wetenschappelijke milieus :*

- Professor Luc Lavrysen, Universiteit Gent (UG)
- Professeur Vincent Demoulin, Université de Liège
- Professeur Jean-Pascal van Ypersele de Strihou, Université Catholique de Louvain (UCL)
- Professor Han Verschure, Katholieke Universiteit Leuven (KUL)
- Professor Dr. Marc Pallemarts, Vrije Universiteit Brussel (VUB)
- Professeur Christian Vandermotten, Université Libre de Bruxelles (ULB)

---

\* Ces personnes n'ont pas le droit de vote en attendant leur nomination.

Deze personen zijn niet stemgerechtigd in afwachting van hun benoeming.

\* Ces personnes n'ont pas le droit de vote en attendant leur nomination.

Deze personen zijn niet stemgerechtigd in afwachting van hun benoeming.

## Annexe 7 : Programme du Symposium

### LE PROTOCOLE DE KYOTO : CONTRAINTE OU OPPORTUNITE ?

#### Le défi des changements climatiques.

- 9.30 Accueil – Buts du forum : Anne PANNEELS, vice-présidente du CFDD
- 9.35 I. **Introduction : La contrainte climatique et le Protocole de Kyoto,**  
Jean-Pascal van YPERSELE (Institut d’Astronomie et de Géophysique UCL, et président du groupe de travail « Energie et Climat » du CFDD)
- 10.00 II. **Approches politiques : rendre possible ce qui est nécessaire**  
Introduction (président: J.P. van YPERSELE)
- 10.05 1) Commission européenne : Michel RAQUET
- 10.25 2) Politiques et mesures communes et coordonnées:  
Stéphane WILLEMS (Task Force Développement Durable, Bureau Fédéral du Plan)
- 10.45 Gouvernement fédéral : Marc PALLEMAERTS (Cabinet Environnement fédéral)
- 11.00 4) Régions : a) flamande : Bob NIEUWEJAERS (Ministère de l’Environnement flamand)  
b) wallonne : Arthur DEGÉE (Cabinet de l’Environnement wallon)  
c) bruxelloise : Grégoire CLERFAYT (Institut Bruxellois de Gestion de l’Environnement)
- 11.45 Questions ponctuelles aux orateurs de la matinée
- 13.30 III. **Quelles possibilités et quelles barrières à leur mise en œuvre**  
*Les engagements de Kyoto, contrainte ou opportunité pour l’Europe et le monde ?* Benjamin DESSUS (Programme de Recherche interdisciplinaire sur les Technologies pour l’Eco-développement, CNRS, Meudon, France)
- 14.00 *Production: Vers une offre et une demande d’énergie durable?*  
Wim DE GROOTE (Energie STudies En Realisaties, Gent)
- 14.20 *Transport : Y a-t-il des possibilités de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> efficaces du point de vue du coût ?*  
Stef Proost et Denise VAN REGEMORTER (CES, KULeuven)
- 14.40 *Consommation : Pourquoi et comment changer les comportements ?*  
Philippe DEFAYT (Institut pour un Développement Durable)
- 15.20 **Bienvenue à S.A.R. le Prince Philippe, Président d’honneur, par le Président du Conseil Theo ROMBOUTS.**
- IV. **Débat** (modérateur: Paul ZEEUWTS, Vlaamse Instelling ter bevordering van Wetenschappelijk en Technologisch Onderzoek in de Industrie.)
- 1ère partie : Que pensent les acteurs ?**  
Panel : Hugues LATTEUR, FEB (Fédération des Entreprises de Belgique), Dirk VAN EVERCOOREN, FGTB (Fédération des Travailleurs de Belgique), Catherine ROUSSEAU, CRIOC (Centre de Recherche et d’Information des Organisations de Consommateurs), Bernard HUBERLANT (Greenpeace), Erik PAREDIS, VODO (Vlaams Overleg Duurzame Ontwikkeling), Robert LECLERE (Electrabel).
- 15.50 **2e partie: Interpellation du panel par les orateurs de l’après-midi et le public**
- 16.50 **Réaction du Secrétaire d’Etat à l’Environnement, Jan PEETERS**
- 17.00 **Rapport et conclusions par Jean-Pascal van Ypersele**
- 17.15 **FIN**

## **Deuxième partie des annexes : Rapport du symposium du 19/05/98**

Ce rapport est disponible séparément et est accessible sur le site web du Conseil (<http://www.belspo.be/frdocfdd/>)