

CONSEIL SUPERIEUR DES FINANCES

SECTION "FISCALITE ET PARAFISCALITE"

AVIS

RELATIF A LA PROPOSITION DE LA
COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES
D'ELABORER UNE STRATEGIE COMMUNAUTAIRE EN VUE DE LIMITER
LES EMISSIONS DE CO2 ET D'AMELIORER L'EFFACITE ENERGETIQUE.

- I. Introduction
- II. Situation de l'Avis dans un contexte élargi
- III. L'emploi des instruments fiscaux en vue de la stabilisation en l'an deux mille des émissions de CO₂ dans la Communauté européenne au niveau de 1990
- IV. Objectifs et modalités d'un impôt visant à stabiliser les émissions de CO₂ et destination de son produit.
 - A. Attitude des Communautés européennes dans le cadre des négociations engagées au niveau mondial sur une stratégie visant à combattre l'effet de serre.
 - B. La base de l'impôt
 - C. Le niveau de l'impôt et l'utilisation de son produit.
 - D. Le calendrier et les modalités (graduelles ou non) de l'introduction de l'impôt.
 - E. Exonération des secteurs grands consommateurs d'énergie.
 - F. La forme la plus appropriée d'un impôt visant à stabiliser les émissions de CO₂.

Annexe 1: Commission des Communautés européennes. Communication de la Commission au Conseil : *Une stratégie communautaire pour limiter les émissions de dioxyde de carbone et pour améliorer l'efficacité énergétique*. Bruxelles, le 14 octobre 1991, Doc. No SEC(91) 1744 final.

Annexe 2: Les grandes tendances des résultats d'études partielles relatives à l'impact macro- et micro-économique d'impôts basés soit sur la teneur en CO₂ de diverses productions énergétiques, soit sur la production d'énergie en général, soit sur ces deux bases.

Introduction

Le Conseil européen des Ministres compétents en matière d'énergie et d'environnement a décidé le 29 octobre 1990 de stabiliser en l'an deux mille les émissions de CO₂ dans la Communauté européenne au niveau de 1990.

La proposition de la Commission des Communautés européennes, d'une "stratégie communautaire pour limiter les émissions de dioxyde de carbone et pour améliorer l'efficacité énergétique" (1), dont les aspects fiscaux sont examinés dans le présent Avis, décrit les grandes lignes d'une stratégie visant la réalisation de cet objectif européen.

*

* *

*

Cet Avis a été élaboré par la Section "Fiscalité et parafiscalité" du Conseil Supérieur des Finances, présidée par M. R. MALDAGUE et dont sont membres MM. J. AUTENNE, G. CLEMER, A. CREMER, J-M. DELPORTE, M. PORRE, G. QUADEN, J. ROUSSEAU, F. VANISTENDAEL, V. VAN ROMPUY, J. VERSCHOOTEN et R. WATTEYNE.

Le Secrétariat a été assuré par M. I. PITTEVILS, avec la collaboration de M. Ch. VALENDUC, tous deux Conseillers des Finances au Service d'Etudes et de documentation.

Mme Th. MEUNIER, du Service de la Coordination Fiscale, a également participé aux réunions.

Le 6 mai 1992

1 Le texte de cette proposition figure en annexe 1.

II. Situation de cet Avis dans un contexte élargi

La Section "Fiscalité et Parafiscalité" du Conseil Supérieur des Finances constate que tant du point de vue interne que du point de vue international, il est de plus en plus plaidé pour une utilisation des instruments fiscaux en faveur de la politique de l'environnement. Dès lors, la Section a jugé opportun d'émettre un Avis sur ce sujet.

La matière que la Section devrait traiter dans ce cadre est particulièrement large: elle couvre la discussion des divers **objectifs** qui peuvent être atteints par des mesures fiscales; la comparaison des **mérites respectifs** des mesures fiscales et des autres instruments d'une politique de l'environnement; la recherche des **formes** les plus souhaitables des mesures fiscales, la détermination du **niveau optimal** de l'impôt et la recherche de **l'affectation** la plus indiquée de son **produit**, l'examen de son **impact macro- et micro- économique**, ainsi que l'examen des possibilités qu'a l'assujetti d'en **reporter la charge** sur d'autres agents économiques. De plus, l'examen devrait également prendre en compte la **répartition des compétences** tant fiscales qu'environnementales et ce sur les plans institutionnel et scientifique.

La Section a entamé la discussion des différents aspects mentionnés ci-dessus et aujourd'hui, on peut déjà considérer qu'elle ne juge pas souhaitable que la solution de tout problème d'environnement soit nécessairement d'ordre fiscal. Elle ne veut pas pour autant exclure l'utilisation d'instruments fiscaux conjointement avec des instruments éducatifs et réglementaires. La Section considère également que des mesures qui ont des effets transfrontaliers exigent en tout état de cause une action coordonnée au niveau européen et, pour ce qui est des mesures fiscales, à tout le moins une harmonisation des taux minima.

La Section continue l'examen des thèmes mentionnés ci-dessus et le résultat de ces travaux fera l'objet d'un Avis ultérieur à l'attention de M. le Ministre des Finances.

Dans le présent Avis, la Section s'est limitée à examiner des propositions concrètes relatives à l'introduction d'une taxe "Energie-CO₂", telle que formulées par la Commission dans son document SEC(91)1744 final du 14 octobre 1991 (2).

III. L'emploi des instruments fiscaux en vue de la stabilisation en l'an deux mille des émissions de CO₂ dans la Communauté européenne au niveau de 1990

La Section constate qu'au niveau international, on est de plus en plus convaincu que, outre l'utilisation déjà en cours des instruments d'information, d'éducation, normatifs et réglementaires dans le cadre des politiques d'environnement, et outre les dépenses directes (subsidés et investissements) par lesquelles les autorités publiques interviennent en faveur de l'environnement, il faut aussi examiner les possibilités d'application d'instruments basés sur le mécanisme du marché, c'est-à-dire, qui régulent le volume de l'offre et de la demande en agissant sur les prix.

Certains pays utilisent d'ailleurs déjà de tels instruments.

En Belgique et jusqu'à présent, ce sont principalement les autorités régionales qui utilisent ce type d'instrument.

Les propositions de la Commission européenne en vue d'élaborer une stratégie de stabilisation des émissions de CO₂ reposent sur trois piliers: des mesures spécifiques (non-fiscales), des mesures fiscales et des programmes nationaux complémentaires: elles rejoignent donc cette tendance à faire davantage appel aux instruments économiques.

La Commission s'attend, ainsi qu'il ressort de l'annexe 6 de ses propositions, à ce que les mesures non-fiscales qu'elle propose ne contribuent qu'à concurrence de 60% à la réalisation de l'objectif: elle propose dès lors de compléter par des mesures fiscales la gamme des instruments de la stratégie proposée.

La Section considère que, vu la possibilité qu'offrent les impôts d'internaliser les coûts externes d'ordre environnemental et d'appliquer le principe "pollueur - payeur", le principe de leur utilisation dans le cadre d'une politique de l'environnement ne peut être écarté.

La Section considère toutefois qu'au vu des conséquences socialement importantes et diversifiées de l'utilisation des impôts dans le cadre d'une politique de l'environnement, celle-ci doit pouvoir aller de pair avec l'introduction d'un ensemble de mesures relatives à l'utilisation du produit de l'impôt et visant à rendre l'application de ces mesures acceptable d'un point de vue économique et social

IV. Objectifs et modalités d'un impôt visant à stabiliser les émissions de CO₂ et destination de son produit.

Ce paragraphe vise à répondre aux questions suivantes (3):

- 1°) Quelle position doit prendre la Communauté européenne dans le cadre des négociations engagées au niveau mondial sur une stratégie visant à combattre l'effet de serre (A)?
- 2°) Dans ce cadre, c'est la stabilisation des émissions de CO₂ qui constitue le but d'un impôt. Il convient à cet égard d'examiner:
 - sur quelle base ces impôts doivent être établis; (B)
 - s'ils doivent être régulateurs ou avoir un objectif de financement, et quelle sera l'utilisation du produit de tels impôts (C).
- 3°) Quand et selon quelles modalités un tel impôt doit-il être introduit ?
- 4°) Faut-il prévoir des possibilités d'exonération pour les secteurs grands consommateurs d'énergie? (D)
- 5°) Quelle est la forme la plus appropriée d'un tel impôt ? (E)

A. Attitude des Communautés européennes dans le cadre des négociations engagées au niveau mondial sur une stratégie visant à combattre l'effet de serre

La Section est bien consciente du fait que l'introduction d'un impôt destiné à stabiliser en l'an deux mille les émissions de CO₂ au niveau de 1990, via une réduction de la consommation d'énergie, offrirait des avantages tant sur le plan local (qualité de l'air ambiant) que régional (pluies acides).

Elle est cependant d'avis que, le problème de l'effet de serre étant d'ordre mondial, il faut arriver à un accord international sur la stratégie et ce tant pour des raisons d'efficacité (4) que pour des raisons de compétitivité.

3 Ne sont pas comprises ici les questions relatives à l'incidence distributive de l'impôt visant à stabiliser les émissions de CO₂.
Cet aspect est toutefois évoqué dans l'annexe 2 de cet Avis.

4 Les pays membres de la Communauté Européenne ne sont responsables que de 13% du total des émissions de CO₂, les Etats-Unis sont responsables de 23%, les pays de l'Est de 25%, le Japon de 5%, les autres pays de l'OCDE de 4% et le reste de monde de 30%.

La Section juge important qu'au niveau européen et dans un premier temps:

- un accord soit atteint sur le **cadre général d'une stratégie** dont l'utilisation puisse être défendue au niveau mondial (une "no-regrets-policy" (5) consistant en mesures fiscales et non-fiscales, harmonisées ou coordonnées au niveau européen, et en programmes nationaux complémentaires)
- l'accord porte également sur l'**adaptabilité** de cette stratégie aux résultats des négociations au niveau mondial.

C'est seulement par après que les **modalités d'application** de cette stratégie à l'intérieur de la Communauté européenne pourraient être plus amplement précisées eu égard aux résultats des négociations au niveau mondial.

B. La base de l'impôt

- ◆ La Section considère que la détermination de la **base de l'impôt doit procéder de son objectif fondamental**, c'est-à-dire la stabilisation en l'an deux mille des émissions de CO₂ au niveau de 1990. Elle est donc d'avis que c'est la mesure dans laquelle la **consommation d'un combustible donne lieu, par unité énergétique, à émission de CO₂** qui doit constituer la base sur laquelle l'impôt est établi.
- ◆ La Section est toutefois consciente que vu les différences dans les structures d'approvisionnement en énergie des différents pays, l'obtention d'un accord international pourrait nécessiter que la base de l'impôt soit étendue d'une façon telle que proposée à titre de compromis par la Communauté européenne, à savoir un impôt mixte énergie-CO₂.

Un tel impôt aurait d'une part l'avantage d'inciter davantage à une utilisation rationnelle de l'énergie et sa charge s'en trouverait répartie de manière plus équilibrée sur les divers produits énergétiques. (On peut ainsi, par une exonération des énergies solaires, éoliennes et hydrauliques, stimuler l'utilisation de ces énergies renouvelables).

D'autre part, un tel impôt s'écarte toutefois de l'objectif fondamental de réduction des émissions de CO₂, ce qui implique que la réalisation de cet objectif fondamental requerrait un impôt plus élevé et engendrerait des pertes de bien-être accrues.

5 On désigne ainsi un ensemble de mesures qui, outre la réalisation de leur objectif premier, offre des avantages connexes: ainsi des mesures visant à promouvoir l'utilisation rationnelle de l'énergie conduisent à de moindres pollutions mais ont aussi pour effet de réduire les coûts de l'énergie, de favoriser sa conservation et d'améliorer le solde de la balance des paiements des pays importateurs d'énergie.

- ◆ La Section est d'avis que, si malgré tout l'élargissement de la base de l'impôt ne permet pas l'obtention d'un accord international, il est en tout état de cause requis que la Communauté européenne développe, à titre de prévoyance, une stratégie commune. Compte tenu des incertitudes scientifiques subsistant quant à l'influence des émissions de CO₂ sur le changement climatique et eu égard à la part limitée de l'Europe dans le total de ces émissions, cette stratégie ne devrait plus en première instance être construite sur l'objectif d'une stabilisation des émissions des CO₂, mais devrait plutôt se baser sur une "no-regret policy" où l'accent est mis sur une utilisation plus rationnelle de l'énergie.
- ◆ Si la Communauté européenne décidait de s'engager seule, dans le cadre d'une "no-regret policy", dans la voie, d'une taxe CO₂ ou CO₂/énergie, celle-ci devrait inévitablement s'accompagner:
 - de la perception, aux frontières communautaires, d'un droit d'entrée compensatoire sur tous les produits venant de pays où de telles taxes ne sont pas appliquées;
 - de la neutralisation de l'avantage comparatif que les exportateurs autre qu'européens auraient sur les marchés mondiaux du fait de l'introduction de l'impôt européen.

C. Le niveau de l'impôt et l'utilisation de son produit

Dans ses propositions, la Commission veut réaliser l'objectif de stabilisation envisagé au moyen d'un impôt régulateur, donc apte à influencer les comportements, dont le produit devrait être utilisé de sorte qu'il y ait neutralité au niveau global des recettes fiscales.

La Section marque sa préférence pour l'utilisation d'un impôt régulateur dont le niveau serait tel que, compte tenu des impôts déjà existants sur les produits énergétiques, la modification de comportement atteigne l'objectif souhaité. Elle considère également que l'absence de biens de substitution pleinement satisfaisants et la faible élasticité-prix des consommations énergétiques ont pour conséquence que la modification des comportements ne se fera que si l'impôt est élevé.

Elle souligne en outre que l'objectif des propositions de la Commission européenne ne consiste pas à éliminer mais à stabiliser les émissions de CO₂, de sorte que l'impôt aura en tout état de cause un rendement. Ce rendement peut décroître dans le temps mais, vu l'absence initiale de produits de substitution, il sera substantiel au moins pendant une certaine période.

Pour ce qui concerne l'utilisation du produit de l'impôt, la Section considère que, conformément au principe de subsidiarité tel qu'il a été confirmé et précisé par le Traité de Maastricht, elle ne peut se rallier à la proposition faite par la

Commission européenne de trancher au niveau européen le principe de la neutralité sur le plan des recettes fiscales.

La Section considère que ce sont les Etats membres seuls qui sont pleinement compétents quant aux décisions à prendre en cette matière.

L'autorité qui perçoit l'impôt doit être au même échelon que celle qui décide des modalités d'affectation.

Les diverses possibilités d'utilisation sont les suivantes:

- soit le produit de l'impôt n'est pas affecté à un but spécifique,
- soit il est affecté à la promotion
 - de tous les investissements environnementaux (au sens large) des ménages et des entreprises,
 - ou des seuls investissements des ménages et des entreprises qui poursuivent le même but que celui pour lequel l'impôt est introduit (6).

Dans ces deux dernières hypothèses, il conviendra cependant de tenir compte des compétences des différentes autorités en la matière.

Utiliser le produit de cet impôt pour financer des investissements qui contribuent à l'assainissement de l'environnement permettrait de réaliser cette nouvelle priorité sans compromettre les impératifs budgétaires requis dans le cadre de l'Union Economique et monétaire (7).

Il ne faut en tout cas pas perdre de vue qu'il est partiellement satisfait au principe de neutralité sur les recettes fiscales dès lors que la déduction de ces impôts en charge professionnelle réduit le produit d'autres impôts.

D. Le calendrier et les modalités (gradualisme ou non) d'introduction de l'impôt

Tous les membres s'accordent à considérer que le calendrier et la manière (gradualisme ou non) selon laquelle l'impôt doit être introduit doivent être fixés de sorte qu'un signal clair soit donné aussi vite que possible, tant aux citoyens qu'aux entreprises, sur le but poursuivi (la modification des comportements) et l'objectif à atteindre (la stabilisation des émissions de CO₂).

La Section plaide dès lors pour l'introduction rapide d'un impôt limité mais significatif, dont les modalités d'application sont décrites de telle façon qu'il apparaît clairement et immédiatement qu'après quelques années l'impôt sera relevé de façon drastique si entre-temps son introduction sous la forme initiale n'a pas conduit à la modification de comportement souhaitée.

6 En procédant ainsi, la stratégie visant à combattre les émissions de CO₂ serait intensifiée.

7 On trouvera en annexe 2 les tendances qui ressortent des résultats de quelques études partielles relatives à l'impact micro- et macro-économique de tels impôts, compte tenu de diverses hypothèses quant à l'utilisation de leur produit.

Exiger que l'impôt dans sa forme initiale doive quand même être significatif peut être justifié par le fait que, d'une part l'échéance de l'an deux mille n'est pas exagérément éloignée, et d'autre part toute décision même rapide de mise en oeuvre nécessite un certain délai pour être concrétisée.

En procédant ainsi, l'effet d'annonce de l'impôt pourrait quant même jouer son rôle tandis que reste offert aux citoyens et aux entreprises le temps nécessaire pour apporter la preuve, par une modification de leur comportement, que l'impôt ou son augmentation ne sont plus nécessaires.

E. Exonération des secteurs grands consommateurs d'énergie

La Section considère qu'octroyer une telle exonération d'impôt revient à nier son objectif régulateur et aboutit à exiger des autres assujettis des efforts impossibles à fournir.

Les désavantages comparatifs qu'auraient à supporter les secteurs grands consommateurs d'énergie du fait de leur assujettissement doivent de préférence être compensés en accordant un soutien aux investissements environnementaux qui concourent à satisfaire l'objectif de stabilisation et accordent ainsi en même temps aux secteurs concernés un "first mover advantage".

Si nécessaire, ces mesures pourraient être complétées par l'établissement de droits d'entrée sur les produits en provenance de pays où de telles mesures ne sont pas applicables et de détaxes à l'exportation visant à compenser le désavantage comparatif des exportateurs européens sur les marchés mondiaux.

F. La forme la plus appropriée d'un impôt destiné à stabiliser les émissions de CO₂

La Section fait sienne la thèse selon laquelle il est indiqué de faire usage autant que possible des impôts et des services administratifs existants: procéder ainsi permet de réduire au minimum les coûts administratifs et les difficultés d'application d'un impôt introduit pour limiter les émissions de CO₂.

Vu qu'il n'existe pas de lien entre le prix des produits énergétiques concernés et la quantité des émissions de CO₂ qu'engendre leur utilisation, il ne peut être fait usage d'un impôt basé sur le prix de ces produits.

Un impôt dont le but est d'internaliser les coûts externes provenant d'une atteinte à l'environnement par l'utilisation de produits énergétiques ne peut être perçu que sous la forme d'un impôt basé sur les quantités.

L'utilisation des **accises** s'indique donc, vu que le taux d'accise peut être fixé, par unité de produit énergétique, sur base de leur taux d'émission. En procédant de cette façon on se donne un moyen simple d'inciter à la substitution de combustibles moins polluants.

Dans le cas des produits énergétiques déjà soumis à des accises, les coûts administratifs et les difficultés d'application d'un tel impôt additionnel seront minimales. Pour les produits énergétiques qui ne sont pas actuellement soumis à des accises mais dont l'utilisation occasionne des émissions de CO₂, l'utilisation des accises s'impose également pour les raisons mentionnées ci-dessus. Le désavantage comparatif causé par l'utilisation des accises aux exportateurs européens doit être neutralisé par des mesures compensatoires à développer au niveau européen.

Annexe 1

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

SEC(91)1744 final

Bruxelles, le 14 octobre 1991

COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU CONSEIL

Une stratégie communautaire
pour limiter les émissions de dioxyde de carbone
et pour améliorer l'efficacité énergétique

Communication de la Commission au Conseil

Une stratégie communautaire pour limiter les émissions de dioxyde de carbone et pour améliorer l'efficacité énergétique

1. UN DEFI GLOBAL

1. En 1990, un important rapport, établi par le Comité intergouvernemental sur le changement climatique (IPCC), présentait une évaluation cohérente sur la nature et les conséquences du réchauffement climatique global. Ce rapport représentait pour la première fois un consensus scientifique sur les impacts possibles et les risques de l'effet de serre. Quelques actions immédiates, prenant en considération les longues périodes d'adaptation du système climatique, sont recommandées. A cet égard, la décision de stabiliser les émissions de CO₂ est une première étape importante.
2. Les émissions de CO₂ ont été identifiées comme l'agent principal qui contribue à l'effet de serre (voir annexe 1). Elles proviennent essentiellement de la combustion des combustibles fossiles. Non seulement les solutions techniques pour la suppression du CO₂ ne sont pas économiques, mais encore elles sont loin d'être suffisamment développées. Par conséquent, aucune autre solution réalisable n'existe à court et moyen terme si ce n'est de réduire l'utilisation des combustibles fossiles. Cette réduction peut être réalisée en améliorant l'efficacité énergétique et en procédant à une substitution par des sources d'énergie émettant moins ou pas de CO₂.
3. Le problème de l'effet de serre est, par sa nature même, global. Le système climatique dans son ensemble est influencé par les émissions de CO₂, indépendamment de leur origine géographique; leur impact est aussi de nature globale, encore que les conséquences économiques et sociales puissent différer en fonction des conditions géographiques. Le monde industrialisé a été et est à l'heure actuelle le principal responsable des émissions de CO₂, alors que les pays en développement connaîtront certainement l'augmentation la plus rapide dans les années à venir. C'est pourquoi il est d'une importance primordiale d'arriver à une solution globale et d'obtenir que tous les pays de la planète, développés ou en développement, soient prêts à y participer.
4. Avec l'achèvement du Marché intérieur, la Communauté européenne va devenir la plus importante puissance économique et commerciale au monde, et elle jouira d'une grande influence et autorité morale, économique et politique. Dès lors, il incombe à la Communauté, vis à vis des générations présentes et futures, de faire le premier pas en

prenant les devants et en montrant l'exemple aux pays industrialisés comme aux pays en développement d'une protection efficace de l'environnement et d'une gestion viable des ressources naturelles. Cette responsabilité est désormais reconnue et un engagement politique a été pris dans ce sens lors de la déclaration 'The Environmental Impérative' adoptée par les chefs d'Etat et de gouvernements de la Communauté à Dublin en Juin 1990. La volonté de la Communauté d'assumer ses responsabilités constitue une importante occasion de combler une lacune dans le domaine de la politique étrangère au niveau mondial, et de jouer un rôle de catalyseur en vue de l'adoption d'une convention mondiale sur le climat lors de la Conférence des Nations Unies au Brésil en 1992.

5. L'article 130R du Traité, tel qu'il a été amendé par l'Acte Unique de 1986, invite la Communauté à "assurer une utilisation prudente et rationnelle des ressources naturelles", prévoit que "l'action de la Communauté est fondée sur les principes ... de la correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement, et du pollueur-payeur" et que "la Communauté tiendra compte des avantages et des charges qui peuvent résulter de l'action ou de l'absence d'action." Cet article du Traité est dans la même ligne que la théorie économique qui soutient que l'internalisation des coûts externes, tels que les dommages à l'environnement causés par l'utilisation de l'énergie, contribue à améliorer l'efficacité de l'économie dans son ensemble.
6. Le Conseil conjoint Energie/Environnement du 29.10.90 a déjà pris la décision de stabiliser les émissions de CO₂ en l'an 2000 aux niveaux de 1990. Le but de la présente communication est de tracer les grandes lignes d'une stratégie globale permettant de respecter cet engagement dans l'esprit des orientations prises par le Conseil conjoint Energie/Environnement, et d'inviter le Conseil à considérer s'il convient à présent de développer cette stratégie et, le cas échéant, de la traduire dans des propositions spécifiques. Cette stratégie repose sur une intensification des mesures non fiscales, sur un volet fiscal comprenant une éventuelle taxe destinée à encourager les économies d'énergie et à réduire les sources d'énergie polluantes sans avoir pour effet d'augmenter la charge fiscale totale, et sur des mesures nationales complémentaires. Si le Conseil souhaite progresser dans les directions précitées, on pourra indiquer aux principaux partenaires de la Communauté sur le plan international que celle-ci est disposée à réduire par ces moyens la pollution due au CO₂, et on pourra les inviter à dire s'ils sont disposés, eux aussi, à agir dans le même sens. Il est évident que l'adoption d'une stratégie clairement définie permettrait à la Communauté d'augmenter sa crédibilité dans les négociations internationales qui se poursuivent actuellement et garantit la cohésion du Marché intérieur.

II. LE PROBLEME

7. La Communauté contribue, avec une moyenne de 2.2 tonnes de carbone par habitant, à hauteur de 13% aux émissions totales de CO₂, contre 23% pour les USA, 5% pour le Japon et 25% pour l'Europe de l'Est (y compris l'URSS). Quatre secteurs sont principalement responsables de ces émissions: la production d'énergie (31%), les transports (26%), l'industrie (20%) et le résidentiel/services (20%) (voir annexes 2 - 4). Les émissions s'étaient presque stabilisées durant les 15 années qui ont suivi 1970. Pendant la période 1986-1990, cependant, cette tendance positive s'est renversée et les émissions ont augmenté de 4%. Les effets positifs liés à l'amélioration constante de l'efficacité

énergétique ainsi qu'à la substitution par des sources d'énergie émettant moins de CO₂ ont pratiquement été réduits à néant par la chute brutale des prix de l'énergie et le ralentissement des investissements dans le domaine du nucléaire. Pour la période 1990-2000, les émissions de CO₂ devraient augmenter de 11% (voir annexe 5).

III. LA RECHERCHE DE SOLUTIONS

8. Les émissions de CO₂ sont liées à des utilisations très différentes de l'énergie fossile par des millions de consommateurs, dont les entreprises. L'utilisation efficace n'est pas la règle pour diverses raisons comme l'absence d'information, l'inertie des comportements, le peu d'empressement à faire des investissements, même quand ils sont amortis sur plus de 3 à 5 ans, des incitations par des prix dissuasifs, le manque de capital, l'intérêt à court terme des fournisseurs d'énergie, l'absence de solutions de rechange, l'incertitude des prix de l'énergie. Par conséquent, une politique efficace et fructueuse devra comprendre un jeu de mesures qui se renforcent mutuellement et de nature réglementaire, volontaire et fiscale. Qui plus est, conformément au principe de subsidiarité, cet ensemble de mesures devra comporter, d'une part, des mesures requérant un certain degré de coordination entre les Etats membres, et de l'autre des mesures susceptibles d'être mises en oeuvre de façon plus efficace aux niveaux national, régional ou local.
9. Une première étape dans la lutte contre les émissions de CO₂ doit envisager des mesures qui entraînent les coûts économiques les plus faibles et qui procurent dans le même temps des bénéfices dans d'autres domaines. Dans cet esprit, une attention primordiale doit être accordée à une exploitation des possibilités techniques les plus efficaces au regard des coûts pour améliorer l'efficacité énergétique dans la Communauté. De telles possibilités semblent exister dans tous les secteurs et pour toutes les sources d'énergie. Mise à part la réduction des émissions de CO₂, un ambitieux programme visant à améliorer l'efficacité énergétique augmentera la sécurité, optimisera les systèmes de transport, limitera les émissions autres que le CO₂ et pourra renforcer la compétitivité industrielle. Un tel programme assurera la relance des différents programmes de conservation de l'énergie qui se sont considérablement ralentis depuis la baisse des prix de l'énergie en 1986.
10. L'option de substitution des combustibles a aussi un rôle à jouer dans la stabilisation des émissions en l'an 2000, mais, pour des raisons tant techniques et politiques qu'économiques, elle pourrait ne pas y contribuer de façon significative. Pour le secteur des transports, il est clair qu'il n'existe aucune possibilité de substitution de combustible à l'horizon envisagé. Pour la production d'énergie, la marge de manoeuvre est plus importante. Les tendances économiques et politiques actuelles sont telles que l'on peut s'attendre à la substitution des combustibles solides par le gaz. La réorientation motivée de l'approvisionnement en énergie, en vue d'une réduction des émissions de CO₂, favoriserait une contribution bien plus substantielle du gaz naturel, aux dépens du charbon et, sans doute, du pétrole. Cette réorientation, qui pourrait affecter la situation actuelle de sécurité énergétique et les prix modérés de l'énergie, dépend tout autant du rythme de tels développements que de la situation géopolitique. Compte-tenu des réserves en gaz naturel connues de l'Europe et des régions voisines, on pourrait envisager une augmentation importante des importations de gaz par la Communauté, en particulier dans le cadre de

la Charte européenne de l'énergie. Toutefois il n'est pas aisé de discerner si les investissements dans les infrastructures pourront être financés et réalisés bien avant l'an 2000, ni ce que seraient les effets sur les prix. L'option de la substitution des combustibles deviendra probablement une composante majeure des politiques de réduction des émissions de CO₂ après l'an 2000. Il est donc important que les orientations correctes soient données dès à présent.

11. Les sources d'énergie renouvelables seront amenées à jouer un rôle important dans tous les secteurs de l'économie. Elles pourraient représenter 5% de la consommation totale d'énergie vers l'an 2000, et plus de 8% en 2010. Elles contribueraient ainsi très probablement de manière significative à la stabilisation des émissions de CO₂, à la condition toutefois que leur position sur le marché, tout autant que les programmes de R & D, soient renforcés. La biomasse par exemple, notamment dans le cadre de la réforme de la politique agricole et de la réaffectation de vastes superficies de terres que celle-ci aura libérées, devrait connaître un développement certain. Certaines formes d'énergies renouvelables (telles que l'énergie solaire passive) seront de plus en plus associées aux efforts d'économie d'énergie, en même temps que l'on fera de plus en plus appel à l'énergie éolienne et à l'énergie hydraulique. Cependant, les choses ne pourront évoluer de cette manière qu'à la condition que certains obstacles techniques puissent être surmontés et que la position économique de ces énergies puisse être améliorée.

IV. APPROCHE A SUIVRE : UN ENSEMBLE DE MESURES

12. La Commission se rend compte du fait que plusieurs solutions peuvent être proposées pour résoudre ce problème. En définissant la stratégie à appliquer, la Commission a tenu compte de la nécessité de fonder son approche sur des actions qui, d'une part, réduisent au minimum les coûts économiques et qui, d'autre part, augmentent au maximum les effets bénéfiques sur l'environnement tout en ayant un effet nettement positif dans les autres domaines d'action. L'ensemble des mesures proposé se fonde sur trois types de mesures:

- des mesures spécifiques incluant les programmes de RD & D, des mesures sectorielles, d'autres types de mesures réglementaires et volontaires;
- des mesures fiscales;
- des programmes nationaux complémentaires.

V. MESURES SPECIFIQUES

Programmes de RD & D

13. Dans la perspective du long terme, les programmes de recherche et développement doivent être revus et intensifiés, tandis que les programmes de diffusion des techniques (p.ex. THERMIE) doivent être élargis. La Communauté et les Etats membres devraient préciser et renforcer leurs efforts dans le domaine des technologies de l'énergie et de la gestion des politiques relatives au CO₂. Le troisième programme cadre dans le domaine de la recherche et du développement technologique de la Communauté (1990-94) couvre déjà des activités de RD & D dans ces secteurs. En particulier, le programme spécifique dans le domaine des énergies non-nucléaires (1991-94), qui est un développement et une extension du programme JOULE, sera poursuivi dans le domaine des émissions minimum liées à la production d'énergie à partir de combustibles fossiles, incluant le développement des

technologies de réduction du dioxyde de carbone; dans le domaine des sources d'énergie renouvelables; dans celui de l'utilisation et de la conservation de l'énergie incluant l'efficacité énergétique dans les transports. Une attention particulière devra être accordée aux transferts de technologies moins polluantes et du savoir-faire dans les pays en développement.

Mesures sectorielles

14. Une série de mesures volontaires et réglementaires sera mise au point dans les quatre secteurs identifiés précédemment comme étant les principaux responsables des émissions de CO₂. La plupart de ces secteurs sont déjà couverts en partie par des propositions de la Commission, comme le programme SAVE, mais les mesures prises devront être renforcées.

- La production d'électricité

De nouvelles initiatives, importantes pour l'avenir, concernent le programme Altener sur les énergies renouvelables et une proposition sur les solutions au moindre coût. Cette dernière prévoit la création d'incitations destinées à encourager les producteurs et les distributeurs d'énergie à adopter des mesures d'économie d'énergie lorsqu'ils accroissent leurs capacités de production et à en proposer à leurs clients. L'expérience américaine a clairement montré la valeur de cet instrument pour améliorer fortement l'efficacité énergétique.

Des mesures spécifiques sont nécessaires pour encourager les utilisateurs à hâter leur reconversion à des techniques moins polluantes d'un meilleur rendement (production combinée de chaleur et d'électricité). Le secteur des centrales électriques utilisera probablement de plus en plus des sources d'énergie renouvelables et des produits de la biomasse (déchets urbains).

- L'industrie

Pour la plupart des industries, l'énergie ne représente qu'une faible part de leurs frais de production. Les possibilités d'amélioration de l'efficacité énergétique de ces industries restent cependant considérables; c'est pourquoi un large développement de l'audit énergétique est nécessaire. Bien que le potentiel d'économie d'énergie soit plus faible pour les industries grandes consommatrices d'énergie (comme par exemple la sidérurgie, la chimie, l'industrie des métaux non-ferreux, l'industrie de la pâte à papier, l'industrie du verre ou encore celle du ciment), des réductions sensibles peuvent être obtenues grâce à des accords de branches sur une base volontaire ou par d'autres moyens. De ce point de vue, l'important potentiel qui existe au niveau de la production combinée d'énergie et de chaleur doit être soigneusement exploité. Enfin, dans ce secteur comme dans d'autres, le financement des investissements destinés à améliorer les économies d'énergie pourra être assuré par des tiers, lorsque le besoin s'en fera sentir.

- Les transports

Actuellement, 25% des émissions de CO₂ dans la Communauté proviennent des transports. Or, cette part devrait selon toute vraisemblance encore croître à l'avenir, notamment en raison de l'augmentation attendue du trafic routier. Etant donné que le trafic routier entraîne encore

d'autres coûts extérieurs (émissions acides, encombrements, etc.), des mesures structurelles sont nécessaires, de manière urgente, au niveau de la Communauté et dans les Etats membres pour encourager l'adoption d'une approche plus rationnelle et plus écologique à l'égard des transports et de la mobilité. Toute une gamme de mesures seront requises pour réduire, ou du moins contenir, les coûts externes. Ces mesures s'étendront sur les trois grands domaines suivants:

- L'utilisation des meilleures techniques disponibles pour réduire les émissions de gaz d'échappement et augmenter le rendement énergétique des carburants.
- L'application de mesures dans le domaine des transports visant à accroître l'efficacité dans chaque secteur des transports et à promouvoir systématiquement les modes de transports les plus respectueux de l'environnement. Ces mesures devraient aboutir à un glissement du trafic routier vers le rail, la batellerie et les transports combinés, et provoquer un certain regain des transports publics au détriment de la voiture particulière.
- Modification du comportement des usagers. L'utilisation plus réduite de la voiture particulière devra être encouragée par des actions d'information et par des campagnes d'éducation et de sensibilisation. Il faudra veiller à introduire des limitations de vitesse plus sévères et à les faire plus strictement respecter.

Les changements structurels qui sont nécessaires dans le secteur des transports représentent de manière évidente un défi majeure pour la Communauté. Aussi, la Commission présentera avant la fin de cette année une communication sur les transports et l'environnement.

- Les ménages et les services

Des mesures réglementaires devront être prises pour rendre plus sévères les normes et valeurs limites relatives aux appareils électriques (réfrigérateurs, congélateurs, chaudières,...) à l'éclairage, à l'isolation des bâtiments, en particulier les bâtiments existants, et pour améliorer l'information (par exemple : étiquetage). Le processus institutionnel pour l'adoption de telles normes est long et pesant. Par ailleurs, le taux de pénétration sur le marché des nouveaux appareils, pourtant plus efficaces sur le plan énergétique, est d'autant plus faible que les biens durables ont une grande durée de vie.

Autres mesures réglementaires et volontaires

15. En plus des quatre secteurs déjà mentionnés, éléments d'une politique globale du CO₂, d'autres mesures devront être envisagées. A cet égard, le recyclage des déchets, le reboisement ou l'amélioration des conditions de vie dans les centres urbains constituent de bons exemples des actions susceptibles de favoriser cette stratégie. Certaines mesures de cette nature ont déjà été amorcées au niveau communautaire et devront être renforcées à l'avenir.

16. Quoiqu'il en soit, il est clair, malgré une introduction plus rapide et une couverture plus étendue de toutes ces mesures réglementaires et volontaires, qu'elles risquent d'être insuffisantes pour atteindre l'objectif de stabilisation des émissions de CO₂. Il ressort des

analyses menées par la Commission, que ces mesures, ajoutées aux progrès techniques qui seraient de toute façon intervenus avec le remplacement du capital et les développements du marché, permettront seulement d'atteindre environ la moitié de l'objectif fixé (voir annexe 6). C'est pourquoi une série de mesures supplémentaires est nécessaire afin de créer des incitations destinées à accélérer l'introduction d'équipements nouveaux, ayant une efficacité énergétique plus grande.

VI. DES MESURES FISCALES

17. Des mesures fiscales ont été préconisées, par le Conseil, le Parlement européen, le Comité Economique et Social, aussi bien que par les organismes internationaux tels que l'OCDE ainsi que par les universités, comme un outil utile pour faire face d'une manière rentable au problème du CO₂. Au yeux de la Commission, compte tenu des caractéristiques des émissions de dioxyde de carbone (caractère global sans effets négatifs directs sur la santé), l'utilisation d'instruments reposant sur les mécanismes de marché en vue d'inciter l'ensemble des agents à réduire leurs émissions sera plus efficace sur le plan des coûts que le recours aux seuls instruments réglementaires. Les réglementations sont en effet souvent économiquement inefficaces, parce qu'elles ne tiennent pas compte du coût marginal dû au respect de certaines normes et qu'elles ne constituent pas une incitation économique permanente au développement et à l'utilisation de techniques permettant d'aller au-delà des normes adoptées. Ces instruments ont en outre l'avantage de permettre l'internalisation des coûts externes et sont conformes au principe du pollueur-payeur.

Les initiatives fiscales existantes

18. Parmi les propositions existantes dans le domaine fiscal, certaines sont susceptibles de constituer une part importante de la stratégie, à condition d'être renforcées. Tel est notamment le cas de celles qui visent à intégrer les coûts environnementaux dans la taxe de circulation des camions¹⁾, ou à recourir davantage aux taxes différentielles. Cette approche doit être étendue aux voitures particulières. A la lumière des enseignements tirés de l'expérience des incitations fiscales en faveur de l'essence sans plomb et des voitures équipées de pots catalytiques à triple action, la Commission a décidé d'adopter un nouveau type de législation assurant une utilisation coordonnée des incitations fiscales par les Etats membres dans le cadre du marché intérieur. Ce modèle est particulièrement adapté pour les Etats membres lorsqu'ils désirent accélérer l'application de normes plus sévères pour des équipements à efficacité énergétique plus grande au sein de la Communauté.

Une nouvelle initiative fiscale

19. Les propositions décrites ci-dessus ne suffisent pas pour atteindre l'objectif économique indiqué au paragraphe 17. C'est pour cette raison que la Commission est arrivée à la conclusion qu'il est nécessaire d'envisager la possibilité d'une taxe plus spécifique, aditionnelle aux autres mesures, si l'on veut arriver à stabiliser les émissions au niveau fixé, ce d'une manière efficiente et efficace sur le plan des coûts. En fait, il semble difficile de motiver les agents économiques en vue de les inciter à utiliser l'énergie d'une manière plus efficace lorsque les prix de l'énergie sont trop bas. En outre, certaines

1) COM(90) 540 du 8.2.1990

sources d'énergie, notamment certaines sources renouvelables, qui sont propices à la poursuite de l'objectif de la stabilisation et à la préservation de l'environnement d'une façon globale, ne pourront pas se développer suffisamment si leur position sur le marché n'est pas améliorée par l'internalisation de leur valeur environnementale relative dans leur prix. L'introduction d'une nouvelle taxe spécifique est considérée comme étant le meilleur moyen pour peser à long terme sur les prix et pour provoquer un changement de comportement des 340 millions de consommateurs d'énergie. Cette taxe aurait également pour effet d'appuyer les autres mesures proposées et d'en renforcer les effets. Une initiative communautaire permettrait d'éviter la prolifération d'actions séparées au niveau des Etats membres qui pourraient entraîner des distorsions de concurrence et le démembrement du marché intérieur. Elle attribuerait une valeur aux ressources naturelles, qui sont limitées et qui doivent être préservées pour les générations à venir.

20. Un des aspects clés de la nouvelle taxe sera sa neutralité sur le plan des recettes. Autrement dit, l'introduction de la nouvelle taxe ne doit pas se traduire par une augmentation de la charge fiscale dans son ensemble. La nouvelle taxe devra être compensée par des incitations fiscales et des réductions d'impôts au bénéfice des sociétés et des particuliers. Aux yeux de la Commission ceci ne devrait pas entraîner un accroissement de la pression fiscale, mais une modification du système fiscal par la voie d'une réforme progressive visant à lui donner une dimension environnementale. De plus, une grande attention sera nécessaire lors de la mise en oeuvre de telles incitations, à fin d'éviter toute introduction de distorsions sur le plan de la concurrence.
21. La nouvelle taxe doit être conçue avec le plus grand soin si l'on veut réduire ses effets négatifs sur la compétitivité des industries de la Communauté et sur l'économie en général, tout en renforçant au maximum ses effets sur la réduction des émissions de CO₂ et tenir compte des avantages dans d'autres domaines. En particulier, il faudra veiller à ce que la sécurité des approvisionnements en énergie ne soit pas perturbée et à ce que l'introduction de cette taxe n'entraîne pas de difficultés socio-économiques exagérées.
22. Etant donné que, selon toute probabilité, cette taxe ne sera appliquée que par la Communauté dans un premier temps, il est essentiel d'éviter une augmentation des coûts économiques dans certains secteurs industriels, en particulier ceux qui utilisent des procédés de production à haute intensité d'énergie et qui sont très dépendants des échanges extérieurs (sidérurgie, chimie, métaux non-ferreux, ciment, verre, pâte à papier et papier). Un traitement spécial doit être envisagé jusqu'à ce que les principaux concurrents de la Communauté prennent des mesures analogues. Ce traitement spécial, qui pourrait être accordé aux entreprises les plus touchées en échange d'accords de réduction des émissions de CO₂ pourrait prendre les formes suivantes:
 - exemption totale ou partielle;
 - application d'un taux zéro;
 - introduction d'incitations fiscales, réductions d'impôts ou réduction des charges pour les employeurs.

Le choix entre ces approches, qui ne s'excluent pas les unes les autres (les incitations fiscales pouvant être combinées avec une des deux premières options), demande réflexion. Au stade actuel, on est enclin à penser que l'option la plus appropriée serait l'application d'un taux zéro. L'examen de ces options doit être poursuivi en concertation avec les secteurs industriels les plus concernés.

23. Il importe également de veiller à ce que la création d'une nouvelle taxe ne se traduise pas par une imposition accrue des personnes physiques. Il faudra accorder des réductions d'impôts ou des incitations fiscales pour des mesures de protection de l'environnement ou pour des systèmes d'économies d'énergie afin de compenser les effets de la nouvelle taxe. Le choix final de la solution devra être fonction de la situation particulière de chaque Etat membre. Il faudra prévoir des moyens pour suspendre temporairement la taxe ou pour en revoir les taux en fonction de l'évolution de la situation économique et des progrès réalisés dans la poursuite de l'objectif de la stabilisation. Il est aussi nécessaire de mettre en oeuvre une évaluation régulière et précise de l'efficacité de la taxe, ainsi que de l'application du principe de neutralité du revenu.
24. Deux types de taxes peuvent être envisagés: une taxe sur l'énergie qui serait appliquée de façon égale à toutes les sources d'énergie, ou une taxe CO₂ modulée en fonction du contenu en dioxyde de carbone. Une taxe sur l'énergie serait plus efficace pour favoriser l'efficacité énergétique; une taxe sur le dioxyde de carbone fournirait davantage d'incitations spécifiques pour une réduction des émissions de CO₂. Néanmoins, cette seconde option constituerait une charge élevée pour le charbon, qui est la source d'énergie offrant les plus importantes réserves. De plus, cela favoriserait l'énergie nucléaire, qui présente des avantages en terme de réduction du CO₂, mais qui soulève des problèmes d'environnement qui lui sont propres. Une taxe de 100% sur le dioxyde de carbone aurait aussi, compte-tenu de leur structure énergétique, un impact sensiblement différent sur la compétitivité industrielle des Etats membres. En dernier lieu, en raison des limitations techniques, économiques et politiques qui freinent la substitution des combustibles, seule une amélioration importante de l'efficacité énergétique sera en mesure de contribuer fortement à l'objectif de stabilisation des émissions à l'horizon 2000.
25. A la lumière de cette analyse, la Commission considère que la meilleure solution serait une taxe fondée, d'une part, sur le contenu en énergie et, d'autre part, sur le contenu en dioxyde de carbone. Afin de stimuler les sources alternatives d'énergie, la composante en énergie devra exclure les énergies renouvelables, mais pas les grandes installations hydro-électriques. Elle devra également exclure les sources énergétiques utilisées comme matières premières. La composante énergie de la taxe proposée ne devrait pas excéder 50%. Cette combinaison pourra être révisée à un stade ultérieur à la lumière des nouveaux développements technologiques, ou, en particulier, des développements dans le domaine de la sécurité énergétique.
26. Le taux de la taxe qui permettra d'atteindre l'objectif de la Communauté en ce qui concerne la stabilisation des émissions de CO₂ d'ici à l'an 2000 dépend, d'une part, d'un ensemble de variables clés (notamment la croissance économique, les prix mondiaux de l'énergie et la diffusion des progrès techniques) et, d'autre part, de la manière dont les agents économiques réagiront à l'égard des mesures proposées.

Dans les deux cas, ces variables ont un haut degré d'incertitude qui explique en partie certaines divergences entre les conclusions de différentes études. Partant de ces différentes études, on s'accorde à dire qu'un taux équivalant à 10\$ par baril, associé aux autres composants de la stratégie, y compris les mesures prises sur le plan national, devrait suffire pour que la stratégie globale de réduction des émissions puisse approcher l'objectif fixé en matière de stabilisation (voir annexe 7).

27. Afin d'assurer une introduction en douceur de l'augmentation progressive des prix de l'énergie résultant d'une telle taxe et de réduire le coût global pour les consommateurs et l'industrie, une annonce rapide et une introduction progressive sont nécessaires. A la lumière des différentes possibilités qui existent (voir annexe 8), et compte tenu de la nécessité d'assurer la cohésion du marché intérieur, il pourrait être envisagé d'introduire une taxe de 3\$ par baril au 1.1.93, suivi d'une augmentation de 1\$ par baril chaque année jusqu'en l'an 2000. Une introduction rapide de ce type est justifiée étant donné la période de temps limitée qui est disponible pour atteindre l'objectif de stabilisation des émissions. Une introduction plus tardive impliquerait une augmentation plus importante sur une période de temps plus courte et pourrait entraîner des mesures incitatives nationales susceptibles de porter préjudice à la cohésion communautaire. Le détail des échéances pourrait cependant être modifié à la lumière des évolutions économiques dans le cadre du processus de contrôle.
28. Les caractéristiques détaillées de la taxe devront être définies en collaboration avec les Etats membres dans le cadre des exigences imposées par le marché intérieur et les obligations internationales. Une partie de l'exercice consistera à tenir compte du fait que l'introduction de la taxe a pour objectif de modifier le comportement du consommateur (final ou intermédiaire). Pour maintenir les frais administratifs au plus bas, il faudra autant que possible recourir aux mécanismes fiscaux existants. Pour les hydrocarbures, par exemple, on pourrait utiliser le système des accises. Pour le charbon et l'électricité, le cadre fiscal spécifique doit continuer à être étudié. En ce qui concerne le taux, il semble qu'il soit préférable de le fixer en monnaie plutôt qu'ad valorem.

VII. L'IMPACT ECONOMIQUE

29. Sur la base des analyses qui ont été effectuées par la Commission l'introduction de l'ensemble des mesures précédemment décrit entraînera des coûts macro-économiques modestes. Ceci est essentiellement dû à la neutralité fiscale de la nouvelle taxe (on prévoit une recette de 50 milliards d'écus) et à son introduction progressive et prévisible. L'analyse de l'ensemble des mesures indique que, dans toute la Communauté, une faible réduction du taux annuel de croissance économique (entre 0.05 et 0.1 point) doit être attendue par rapport à celui qu'on enregistrerait pendant la même période si les mesures n'étaient pas appliqués, ainsi qu'une augmentation temporaire du taux de l'inflation (0.3 à 0.5% par an) (voir annexes 9 - 10). Cette analyse économique des incidences économiques ne tient pas compte d'une évaluation éventuelle des effets positifs dans d'autres domaines et, en particulier, des avantages économiques directs liés à l'utilisation rationnelle de l'énergie. En outre, le coût d'une absence d'action, bien que difficile à mesurer, serait important.

VIII. LES PROGRAMMES NATIONAUX COMPLEMENTAIRES

30. La stratégie proposée par la Communauté doit être complétée par des actions au niveau des Etats membres conformes au principe de la subsidiarité. Les mesures communautaires impliquent des actions nécessitant une coordination et une harmonisation au niveau communautaire pour que le programme soit efficacement appliqué et pour qu'il s'insère le plus harmonieusement possible dans les politiques communautaires et, en particulier, dans celles qui concernent le marché intérieur, la concurrence, la cohésion économique et sociale et la convergence macro-économique. Les Etats membres devront compléter les mesures communautaires avec des mesures adaptées à leur contexte économique, culturel et géographique, et tenant compte des différences dans la structure et le niveau des émissions de CO₂.
31. Des actions devront être engagées dans les domaines suivants, notamment;
- RD & D, par exemple pour stimuler les technologies propres, les énergies renouvelables, et l'efficacité énergétique;
 - les incitations fiscales, par exemple l'isolation des maisons;
 - piège à dioxyde de carbone, par exemple le boisement, le développement d'espaces verts aux niveaux local et urbain;
 - Information, éducation et programmes de formation dans le domaine de l'efficacité énergétique.
 - Infrastructure de transports et modes de transports qui respectent l'environnement.
32. La Commission prend note que certains Etats membres dont le niveau d'émissions de CO₂ par habitant est supérieur à la moyenne communautaire, comme les Pays-Bas et la Belgique, ont décidé de réduire leurs émissions de 5% à l'horizon 2000. Le Danemark et l'Allemagne ont décidé de réduire leurs émissions, respectivement de 20% et 25% à l'horizon 2005. La Commission rappelle que conformément aux conclusions du Conseil conjoint Energie/Environnement du 29.10.90 les Etats membres qui ont actuellement des besoins en énergie relativement faibles et pour lesquels il faut s'attendre à une croissance en raison de leur développement, devraient avoir des objectifs et des stratégies compatibles avec ce développement tout en améliorant l'efficacité énergétique de leurs activités économiques. En toute état de cause, la Commission considère l'application des mesures communautaires décrites précédemment comme un besoin minimum.

IX. REPARTIR LA CHARGE

33. En vue de réduire la charge temporaire résultant de l'application de cette stratégie dans certains Etats membres dont le développement économique est en retard par rapport au reste de la Communauté, cette dernière devrait en principe faire état de sa volonté de contribuer aux coûts de tels ajustements. De plus, l'échéancier de l'introduction graduelle de la stratégie communautaire pourrait être modifié en fonction des besoins spécifiques de certains Etats membres.
34. Une attention particulière doit être accordée à (aux) instrument(s) financier(s) grâce au(x)quel(s) une telle assistance pourrait être fournie, en incluant par exemple les Fonds Structuraux, dans la limite où les mesures requises sont compatibles avec les objectifs de ces derniers. Certaines mesures qui contribuent à cet effort d'ajustement

et qui sont parfaitement compatibles avec la politique structurelle de la Communauté reçoivent déjà un soutien des Fonds, au titre des Cadres communautaires d'appui et des Initiatives de la Communauté. Aucun engagement visant à encourager des mesures susceptibles de devoir être prises à une échelle plus large ne doit porter préjudice aux priorités qui doivent encore être fixées pour la période après 1993 en matière d'assistance structurelle. Les Fonds structurels pourraient apporter leur contribution dans la mesure où les actions concernées sont éligibles; mais, dans ce cas, les besoins en financement devront être pris en considération pour déterminer l'ensemble de l'enveloppe budgétaire pour la période 1994-98.

X. LES MECANISMES DE CONTROLE

35. Un mécanisme de contrôle devra être établi afin de vérifier que l'objectif de stabilisation des émissions de CO₂ dans la Communauté est atteint. Les Etats membres devront communiquer leur programme national ainsi que toute autre information nécessaire à la Commission pour son évaluation. La Commission examinera si les plans nationaux sont conformes aux autres législations communautaires et elle informera le Conseil tout en lui indiquant si des efforts supplémentaires sont nécessaires pour atteindre les objectifs de stabilisation des émissions de CO₂. Dans ce dernier cas, la stratégie communautaire pourrait être intensifiée ou certains Etats membres pourraient avoir à s'engager à prendre des mesures complémentaires.

XI. LE CONTEXTE INTERNATIONAL

36. La stratégie globale décrite ci-dessus peut se suffire à elle-même et produire des effets positifs pour la Communauté (politique "no regrets"). Cependant, en vue de s'attaquer au problème mondial du réchauffement climatique, l'action de la Communauté doit s'inscrire dans un effort international visant à stabiliser les émissions de CO₂. La Communauté doit faire tout ce qui est en son pouvoir pour pousser ses partenaires prendre des mesures concrètes. Tous les pays industrialisés, les Etats-Unis mis à part, semblent disposés à stabiliser les émissions de CO₂ en l'an 2000 à leur niveau de 1990. Sur le plan des moyens, la plupart des pays de l'AELE appliquent déjà, ou envisagent d'appliquer, des mesures fiscales du genre de celles proposées dans la présente communication. De leur côté, les Etats-Unis et le Japon ont jusqu'à présent fait confiance aux instruments juridiques et réglementaires. Dans le cas des pays en développement, les émissions de CO₂, bien que limitées jusqu'ici, devraient augmenter rapidement au cours des prochaines années. Il est essentiel que les pays industrialisés montrent l'exemple s'ils souhaitent que les pays en développement participent à la mise en oeuvre d'une stratégie planétaire. De même, il est important que les pays de l'Europe centrale et orientale ainsi que l'URSS, qui produisent une part importante des émissions de CO₂, soient disposés, à leur stade de développement actuel, à prendre des mesures appropriées qui soient en même temps une étape rentable de leur reconversion économique. La Communauté contribue déjà à cette évolution par des aides financières importantes.

II. CONCLUSION.

37. La stratégie communautaire définie précédemment constituera une importante contribution aux objectifs de la décision du Conseil visant à stabiliser les émissions de CO₂ dans la Communauté en 2000 aux niveaux de 1990. Compte tenu des incertitudes scientifiques concernant le réchauffement de la planète et la nature à long terme des résultats de toutes mesures politiques, le principe de base qui a été appliqué est de prendre les mesures qui impliquent les moindres coûts d'adaptation et qui représentent également un bénéfice évident pour les autres politiques. L'ensemble de mesures réglementaires, volontaires et fiscales aura pour effet d'améliorer considérablement l'efficacité énergétique et fournira les incitations qui favoriseront à plus long terme le passage à des sources d'énergie émettant moins de CO₂ ou n'en émettant pas du tout.
38. Le Conseil est invité, à la lumière de cette communication, à prendre position sur la stratégie proposée par la Commission. La Commission soumettra ultérieurement les propositions réglementaires nécessaires.

ANNEXES

- Annexe 1 : Données fondamentales sur les gaz à effet de serre
- Annexe 2 : Emissions de CO₂ totales et par habitant
- Annexe 3 : Répartition sectorielle des émissions totales de CO₂ dans la CE
- Annexe 4 : Structure de la consommation d'énergie brute dans la CE
- Annexe 5 : Effort de stabilisation des émissions de CO₂ de 1990 à l'an 2000
- Annexe 6 : Capacité de réduction des émissions sectorielles de CO₂ des politiques actuelles et du programme SAVE
- Annexe 7 : Evolution des prix des combustibles
- Annexe 8 : Options concernant le caractère obligatoire du niveau de la taxe
- Annexe 9 : Impact macro-économique de l'ensemble des mesures proposées
- Annexe 10 : Incidence sur le PIB d'un ensemble de mesures comprenant une taxe combinée carbone/énergie de 10\$/b

ANNEXE 1:

DONNEES FONDAMENTALES SUR LES GAZ A EFFET DE SERRE

	Part relative dans l'effet de serre sur 100 ans	Durée de vie	Sources connues?
Gaz carbonique	61,0 %	longue	oui
Méthane*	15,0 %	courte	semi-quantitativement
Oxyde azoteux	4,0 %	longue	qualitativement
CFC	11,0 %	longue	oui
HCFC-22	0,5 %	généralement courte	oui
Divers* (ozone)	8,5 %	courte	qualitativement

Source: IPCC

* Valeurs tenant compte de l'effet indirect de ces émissions sur les autres gaz à effet de serre par réaction chimique dans l'atmosphère. Ces estimations varient fortement selon les modèles et doivent être considérées comme préliminaires et temporaires.

ANNEXE 2

1989 EMISSIONS DE CARBONE TOTALES ET PAR HABITANT			
	TOTAL (millions de t de C)	% DU TOTAL MONDIAL	PAR HABITANT (t de C)
B	29,1	0,5	2,93
DK	13,8	0,2	2,69
D	186,1	3,2	3,02
GR	18,6	0,3	1,86
E	55,0	0,9	1,42
F	97,5	1,7	1,74
IRL	8,0	0,1	2,27
I	102,8	1,7	1,79
L	3,3	0,1	8,83
NL	38,7	0,7	2,61
P	10,3	0,2	1,00
UK	154,0	2,6	2,69
EUR 12*	760,9	12,9	2,34
ETATS-UNIS	1352,7	23,0	5,45
JAPON	296,5	5,0	2,40
URSS et Europe Est	1463,2	24,9	3,63
RESTE DU MONDE	2011,9	34,2	0,49
TOTAL MONDIAL	5885,2	100,0	1,13

Source: services de la Commission

* Le total EUR-12 inclut les émissions des sources (non comptabilisées dans les chiffres des Etats membres) et ne correspond pas à la somme des émissions des Etats membres en raison de différences statistiques.

ANNEXE 3

1989	REPARTITION SECTORIELLE DES EMISSIONS TOTALES DE CO ₂ DANS LA CE (en %)												
	CE	B	DK	D	GR	E	F	IRL	I	L	NL	P	UK
PRODUCTION D'ELECTRI- CITE	31,3	21,1	43,2	35,1	46,2	32,9	13,5	34,0	29,3	11,9	30,8	39,1	37,9
RESIDENTIEL/ COMMERCIAL	19,7	24,5	20,5	19,6	11,9	9,8	25,4	30,2	20,2	10,6	24,3	8,4	18,8
TRANSPORTS	25,5	21,7	24,5	21,6	24,2	32,3	34,0	20,0	26,0	21,4	21,4	28,3	24,1
INDUSTRIE	19,6	28,3	10,5	20,7	14,8	20,1	23,6	15,4	19,8	56,1	16,7	20,7	15,1
ENERGIE	3,9	4,4	1,3	3,0	2,9	4,9	3,5	0,4	4,7	0,0	6,8	3,5	4,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source: services de la Commission

ANNEXE 4

1989	STRUCTURE DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE BRUTE DANS LA CE (en %)												
	CE	B	DK	D	GR	E	F	IRL	I	L	NL	P	UK
CHARBON	21,0	20,6	33,2	28,0	36,3	22,7	9,6	38,4	9,2	33,9	12,5	16,3	30,7
PETROLE	44,8	40,1	52,9	39,7	62,1	52,5	41,8	41,4	60,9	43,3	36,7	78,8	38,5
GAZ NAT.	18,3	17,1	8,9	17,6	0,6	5,3	11,7	19,6	24,7	12,0	47,9	0,0	21,6
NUCLEAIRE	14,3	22,1	0,0	13,8	0,0	17,1	36,6	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	8,4
DIVERS	1,6	0,0	5,1	0,9	0,9	2,4	0,3	0,6	5,2	10,8	1,3	4,8	0,7
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source: Eurostat

ANNEX 5

EFFORT DE STABILISATION DES EMISSIONS DE CO₂ DE 1990
A L'AN 2000 (EUR-12)

	Emissions en Mt de CO ₂	Dépassement de l'objectif de stabilisation (en %)
Emissions de CO ₂ en 1990	2738	
Emissions de CO ₂ en l'an 2000 (sans tenir compte des gains de rendement conformes aux tendances actuelles	3264	19%
Emissions de CO ₂ en l'an 2000 tenant compte des gains résultant du marché et d'une "politique normale" (1)	3032	11%
Emissions de CO ₂ en l'an 2000 tenant également compte des gains espérés grâce au programme SAVE(2)	2955	8%

(1) *Energie en Europe*, numéro spécial, juillet 1990, mise à jour de juillet 1991. Dans l'hypothèse d'une croissance économique plus élevée, l'augmentation pourrait être deux fois plus importante.

(2) Programme SAVE (COM (90) 365 final). Il convient de noter que le scénario 1 (gains résultant du marché et d'une "politique normale") inclut les effets de certaines mesures du programme SAVE

CAPACITE DE REDUCTION DES EMISSIONS SECTORIELLES
DE CO₂ DES POLITIQUES ACTUELLES ET DU PROGRAMME SAVE (1990-2000)
(en million de tonnes de CO₂)

SECTEURS	Gains résultant du marché et des politiques actuelles ¹	Gains supplémentaires obtenus par SAVE ²	Total des gains	Objectif à atteindre (réduction CO ₂)	Programme supplémentaire
Domestique/tertiaire	95.4	35.0	130.4		
Industrie	72.4	35.0	107.4		
Transport	63.9	7.8	71.7		
TOTAL	231.7	77.8	309.5	526.4	216.9

Pourcentage par rapport au total des réductions de CO ₂ nécessaires pour atteindre l'objectif de stabilisation	44%	15%	59%	100%	41%

Source : Services de la Commission

² Programme SAVE, COM(90) 365. Il convient de noter que le scénario 1 (gains résultant du marché et des mesures politiques) inclut déjà les effets de certaines mesures du programme SAVE.

¹ Conformément au scénario 1, énergie en Europe, numéro spécial, juillet 1990, mise à jour de juillet 1991.

ANNEXE 7

Evolution des prix des combustibles
(augmentation en % résultant de l'introduction d'une taxe de 10\$/bar¹).

CENTRALES ELECTRIQUES ET INDUSTRIE

charbon	58
gazole lourd	45
gaz naturel	34

MENAGES

gazole léger	16
gaz naturel	14

TRANSPORT

essence	6
diesel	11

Source: Services de la Commission

1) - prix et taux de change de 1990;
- modulation 50% CO₂/50% énergie;
- en supposant que l'utilisateur d'énergie supporte totalement le poids de la taxe.

ANNEX 8 : OPTIONS CONCERNANT LE CARACTERE OBLIGATOIRE DU NIVEAU DE LA TAXE

Plusieurs options existent pour l'application du taux de la taxe, comportant différents degrés de contrainte pour les Etats membres. Les options envisageables sont, dans l'ordre du degré de contrainte pour les Etats membres :

- taux objectifs (horizon 2000), avec cheminement libre, sans taux minimum;
- taux objectifs avec taux minimum fixé, avec cheminement libre;
- taux objectifs avec taux minimum fixé et avec cheminement fixé;
- taux unique obligatoire dès le départ.

Le taux objectif correspondrait au niveau de convergence à moyen terme vers lequel les Etats membres devraient progresser à leur propre rythme.

ANNEXE 9: IMPACT MACRO-ECONOMIQUE DE L'ENSEMBLE DES MESURES PROPOSEES

L'impact macro-économique global de l'ensemble des mesures proposées est l'effet net des incitations positives et négatives qui, à leur tour engendrent des effets indirects. Les investissements en matière d'économies d'énergie ont des effets positifs sur la demande alors que les coûts associés et les augmentations de prix résultant de la taxe combinée CO²/énergie induisent des effets négatifs sur les coûts. La recette de la taxe CO²/énergie devant être utilisée pour diminuer d'autres taxes, on peut s'attendre à ce que cette opération se traduise par des effets positifs nouveaux sur la demande.

L'impact quantitatif global sur les principaux agrégats macro-économiques a été évalué sur la base des résultats de trois exercices de simulation différents: le modèle HERMES pour les quatre plus grands Etats membres, les modèles économétriques du DRI pour huit Etats membres (D, E, F, GR, IRL, I, P, R.-U.), et sur le modèle QUEST pour l'ensemble de tous les Etats membres plus le Japon et les Etats-Unis.

Tous partent de l'hypothèse qui suppose l'introduction d'une taxe CO²/énergie de 10 USD par baril de pétrole, et présentent seulement quelques différences au niveau des modalités détaillées. Le scénario du DRI intègre également les mesures non fiscales et le renforcement des mesures fiscales existantes, notamment dans le domaine des transports.

Lorsqu'on interprète les résultats de ces simulations, il importe de garder à l'esprit que celles-ci peuvent être biaisées dans un sens favorable dans la mesure où elles supposent implicitement que la taxe est déterminée et appliquée d'une manière qui est économiquement saine et que les agents économiques du secteur privé ainsi que les pouvoirs publics réagissent à son introduction d'une manière qui ne provoque pas de perturbations macro-économiques. Si tel n'était pas le cas, les effets économiques pourraient être très différents.

Une première conclusion générale importante que l'on peut tirer est que les trois simulations présentent des résultats remarquablement convergents, et qu'elles confirment les données empiriques trouvées dans la littérature spécialisée.

a) Produit intérieur brut (PIB)

L'utilisation des recettes fiscales est un des principaux facteurs déterminants des effets sur le PIB. Dans l'hypothèse d'une stricte neutralité fiscale, les effets sur le PIB, estimés sur la base du modèle HERMES, devraient être modérés, et l'effet potentiel sur la croissance annuelle moyenne devrait varier de -0,2 à +0,04% (ce qui équivaut à une différence de -1 à 0,2% du niveau du PIB après 5 ans). En cas d'augmentation de la charge fiscale l'effet négatif est sensiblement plus élevé (-1,6% du niveau du PIB après cinq ans).

L'analyse du DRI, qui tient également compte des mesures non fiscales mais ne suppose pas une neutralité fiscale totale (maximum 85%), confirme largement les conclusions du modèle HERMES: le taux de croissance annuelle moyen devrait baisser de 0,06%.

b) Prix (APC/APP)

Les trois simulations font clairement apparaître une augmentation des prix à la consommation (APC) et à la production (APP) induite par la taxe sur le rapport CO²/énergie. Le montant précis varie selon que les recettes de la taxe sont utilisées pour diminuer d'autres impôts indirects (p. ex. la TVA) ou certaines charges (p. ex. la part patronale des contributions à la sécurité sociale), ou selon que le produit de la taxe n'est soit pas recyclé, soit est utilisé pour réduire les impôts directs. Dans le premier cas, l'augmentation des prix tend à être deux fois moindre que dans la seconde éventualité, où à moyen terme les prix à la consommation devraient augmenter de 4%. Ceci correspondrait approximativement à une augmentation du taux d'inflation annuel de l'ordre de 0,3 à 0,5%. D'une manière générale, il est admis que les mesures proposées n'enclencheront pas une spirale des salaires déstabilisante.

c) Emploi

Compte tenu de la durée relativement limitée de la période considérée, il n'est pas surprenant de constater que l'évolution de l'emploi dans son ensemble suit globalement la courbe de l'activité économique. Dans l'hypothèse d'une neutralité budgétaire de la taxe, les effets sur l'emploi sont généralement faibles. Si le produit de la taxe était utilisé pour réduire les frais de main-d'oeuvre, les effets sur l'emploi pourraient même être positifs, du moins à moyen et à long terme.

d) Equilibre des finances publiques

Il va de soi que les aspects relatifs aux finances publiques dépendent dans une large mesure de ce que l'on décidera de faire des recettes. La non-redistribution du produit de la taxe ne pourrait qu'améliorer l'équilibre des finances publiques, mais dans une proportion qui risquerait probablement d'être érodée par les effets budgétaires négatifs qui résulteraient du ralentissement de l'activité économique.

e) Balance extérieure

L'impact de l'introduction de la taxe combinée CO²/énergie sur la balance extérieure est, dans une mesure importante, déterminée par les effets positifs d'une diminution des besoins d'importation d'énergie, par les effets positifs qu'un éventuel ralentissement de l'activité économique pourrait avoir sur la balance commerciale, et par les effets négatifs qui pourraient s'exercer sur les échanges dans les pays qui verraient les produits à haute intensité d'énergie prendre une place plus importante dans la structure des exportations. En raison de ces mouvements compensatoires les effets sur la balance des opérations courantes dans son ensemble tendent à être faibles.

Conclusions

Il existe une convergence remarquable entre les résultats de ces trois exercices de simulation indépendants. L'introduction d'une taxe de 10 dollars le baril sur le rapport CO₂/énergie devrait avoir des conséquences macro-économiques perceptibles mais relativement faibles si certaines règles sont respectées. Pour l'essentiel, ces effets consistent en une augmentation du niveau général des prix qui devrait au moins entraîner une relance temporaire de l'inflation. Cette conséquence semble inévitable. Quant à savoir si la poussée inflationniste restera transitoire, ou si elle entraînera une spirale des prix et des salaires suivie d'une récession induite par une politique monétaire, la réponse dépend largement de la réaction des agents économiques privés et publics.

Les autres effets macro-économiques, notamment sur le PIB, dépendent largement des modalités d'introduction de la taxe (en particulier d'un mode d'introduction progressif et prévisible, du taux choisi, et de l'utilisation des recettes) ainsi que du comportement des prix et salaires et de l'attitude des banques centrales. En principe, on peut s'attendre à ce qu'une politique visant à réduire les émissions de CO₂ ou la consommation d'énergie entraîne des coûts, y compris des coûts macro-économiques (baisse du PIB). Ces coûts seront plus ou moins élevés en raison inverse de la souplesse avec laquelle l'économie s'adaptera à l'introduction de la taxe. Cependant, si l'introduction de la taxe sur le rapport CO₂/énergie est mise à profit pour réaliser des réformes structurelles, par exemple en utilisant les recettes de la taxe pour diminuer d'autres taxes, les bénéfices de cette politique pourraient bien dépasser les coûts de la réduction des émissions de CO₂.

Sur le plan de l'amélioration de l'environnement (gaz à effet de serre et autres), de l'accroissement de la sécurité énergétique, et des autres effets positifs (santé publique et coûts des soins de santé, problèmes de transport, etc.) les bénéfices de l'ensemble des mesures proposées sont difficiles à quantifier et à intégrer dans des simulations macro-économiques. Aussi faut-il prendre garde au fait que ceux-ci ne sont pas inclus dans les chiffres et les résultats présentés.

ANNEXE 10

INCIDENCE SUR LE PIB ET SUR LES PRIX D'UN ENSEMBLE DE MESURES
COMPRENANT UNE TAXE COMBINEE CARBONE/ENERGIE DE 10\$/b
(EUR-8 : D, E, F, GR, IRL, I, P, UK)

	Taux de croissance annuel	Niveau ⁽¹⁾
PIB	-0.06	-0.8
APP	0.29	4.0

Source : Rapport DRI à la Commission européenne

(1) Evolution du niveau en % à l'issue de 15 ans par rapport au cas de référence.

Bijlage 2

Tendenzen afgeleid uit de resultaten van een aantal partiële studies (1) omtrent de macro- en micro-economische impact van belastingen hetzij alleen op de CO₂-emissiecapaciteit van energieprodukten, hetzij op energieprodukten in het algemeen, hetzij op beide samen.

- 1°) Ongeacht de hypothesen waarvan in de studies wordt uitgegaan, blijkt uit die scenario's waarin de opbrengst van de belasting zonder meer wordt gezien als een nieuwe inkomstenbron voor de overheid dat zij, in vergelijking met het referentiescenario, enkel positieve resultaten opleveren voor het begrotingstekort en het saldo van de betalingsbalans. De andere beschouwde macro-economische grootheden (economische groei, inflatie en tewerkstelling) geven in deze gevallen de meest ongunstige resultaten te zien. Bovendien wordt in deze gevallen datgene wat de fundamentele doelstelling van de belasting zou moeten zijn, met name de reductie van de CO₂-uitstoot, op verre na niet gerealiseerd, noch op de korte, noch op de lange termijn.
- 2°) In geen enkel geval wordt de Europese doelstelling tot stabilisatie van de CO₂-emissie in het jaar 2000 op het peil van 1990 gehaald, indien niet minstens een gedeelte van de belastingopbrengst wordt aangewend ter financiering van investeringen die leiden tot minder CO₂-emissie. Het maximumbedrag dat in België in de huidige omstandigheden op nuttige wijze voor investeringen in reductie van de CO₂-emissie zou kunnen worden ingezet zou in prijzen van 1991, ongeveer 50 miljard bedragen. Wanneer (een deel van) de belastingopbrengst wordt aangewend voor investeringen in reductie van de CO₂-uitstoot, heeft dit een gunstige weerslag op de tewerkstelling en de economische groei.

1) Het betreft volgende studies :

- De invoering van een belasting op de CO₂-emissie in België. Macro-economische gevolgen en mogelijke begeleidende maatregelen. Planbureau, december 1990.
- Conséquences pour l'économie Belge de l'introduction d'une taxe sur l'énergie. Planbureau, november 1991.
- The Economic Impact of a Package of EC Measures to Control CO₂ Emissions. D.R.I., november 1991.
- micro-economische impact : lopende studies van het Centrum voor Economische Studiën van de K.U. Leuven.

- 3°) Simulaties waarbij de opbrengst van de belasting wordt aangewend voor het bereiken van een fiscale neutraliteit (door vermindering van de personenbelasting of van de B.T.W.) leveren minder gunstige macro-economische resultaten op dan simulaties waarbij de opbrengst geheel of ten dele wordt aangewend voor vermindering van de patronale bijdragen aan de sociale zekerheid.
- 4°) Studies omtrent de micro-economische impact van een energie/CO₂-belasting zijn aan de gang, maar vragen nog verdere verfijning. Uit de beschikbare gegevens blijkt dat een energiebelasting een negatief effect zou hebben op de inkomensverdeling. Vooral een belasting op energieproducten voor huisverwarming zou een regressieve impact hebben op de inkomensverdeling, zeker indien het zou gaan om een naar milieu-onvriendelijkheid gedifferentieerde belasting. Het negatieve effect op de inkomensverdeling is kleiner bij een belasting op huishoudelijk elektriciteitsverbruik, terwijl door een belasting op autobrandstoffen vooral de middengroepen worden getroffen. Het gemiddeld budgetaandeel van bestedingen voor energieproducten bedraagt over de inkomensgroepen heen 8% en die 8% is ongeveer gelijk verdeeld over verwarming, huishoudelijk gebruik van electriciteit en autobrandstof.