

# N° 26

---

# SÉNAT

PREMIÈRE SESSION ORDINAIRE DE 1992 - 1993

---

---

Annexe au procès-verbal de la séance du 28 octobre 1992.

## RAPPORT

FAIT

*au nom de la commission des Affaires économiques et du Plan (1) sur la proposition de loi de MM. Michel SOUPLET, Jacques MACHET, Albert VECTEN, Rémi HERMENT, Louis MERCIER, Jean HUCHON, Henri LE BRETON, Alphonse ARZEL, Marcel DAUNAY, Jean CLUZEL, Bernard BARRAUX, Claude HURIET, Jacques MOUTET, Jean POURCHET, Louis de CATUELAN, Guy ROBERT, Edouard LE JEUNE et Pierre LACOUR tendant à rendre obligatoire l'addition de 5 % de carburant d'origine agricole aux carburants pétroliers.*

Par M. Michel SOUPLET,

Senateur

---

(1) Cette commission est composée de : MM. Jean François Pommet, président ; Philippe François, Henri Revol, Robert Laucournet, Jean Huchon, vice présidents ; William Chervy, Francisque Collomb, Jean Paul Emin, François Gerbaud, Louis Minetti, secrétaires ; Henri Bangou, Bernard Barraux, Jacques Baudot, Jacques Bellanger, Georges Berchet, Roger Besse, Jean Besson, François Blazot, Marcel Bony, Jean Boyer, Jacques Braconnier, Robert Calmejane, Louis de Catuelan, Joseph Caupert, Gerard Cesar, Roland Courteau, Marcel Daunay, Desire Debavelaere, Jean Delaneau, Jean-Pierre Demerhat, Rodolphe Desire, Michel Doublet, Pierre Dumas, Mme Josette Durrieu, MM. Bernard Dussaut, Andre Fossat, Aubert Garcia, Charles Gineay, Jean Grandon, Georges Gruillot, Mme Anne Heinis, MM. Remi Herment, Bernard Hugo, Roger Husson, Pierre Lacour, Gerard Larcher, Jean-François Le Grand, Charles Edmond Lenglet, Felix Leyzour, Maurice Lombard, Rene Marques, François Mathieu, Serge Mathieu, Jacques de Menou, Louis Mercier, Gerard Miquel, Louis Moizard, Paul Moreau, Joseph Ostermann, Albert Pen, Jean Pepin, Daniel Percheron, Jean Peyrafitte, Alain Pluchet, Jean Pourchet, Andre Pourny, Jean Puech, Henri de Raincourt, Paul Raault, Jean-Marie Rausch, Roger Rigaudiere, Jean Jacques Robert, Jacques Rocca Serra, Jean Roger, Josselin de Rohan, Raymond Soucaret, Michel Souplet, Fernand Tardy.

Voir le numéro :  
Sénat : 509 (1991-1992).

---

Pétrole et dérivés.

## SOMMAIRE

---

	<u>Pages</u>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>5</b>
<b>EXPOSÉ GÉNÉRAL</b> .....	<b>9</b>
<b>I. DEUX FILIÈRES DISTINCTES, AUX BILANS CONNUS MAIS TOUJOURS CONTESTÉS</b> .....	<b>9</b>
<b>A. DEUX FILIÈRES PRINCIPALES</b> .....	<b>9</b>
<b>1. Le bio-éthanol et ses dérivés</b> .....	<b>9</b>
<b>2. Les huiles végétales</b> .....	<b>10</b>
<b>B. DES BILANS CONNUS, MAIS CONTESTÉS</b> .....	<b>10</b>
<b>1. Le bilan énergétique</b> .....	<b>10</b>
<b>2. Le bilan écologique</b> .....	<b>11</b>
<b>3. Le bilan économique</b> .....	<b>13</b>
<b>II. LA MISE EN PLACE LABORIEUSE D'UN ENVIRONNEMENT PLUS FAVORABLE</b> .....	<b>15</b>
<b>A. LA RÉGLEMENTATION NATIONALE</b> .....	<b>15</b>
<b>1. L'aspect réglementaire</b> .....	<b>15</b>
<b>2. La mise en oeuvre de la défiscalisation</b> .....	<b>16</b>
<b>B. UNE PARTIELLE PRISE EN COMPTE COMMUNAUTAIRE</b> .....	<b>17</b>
<b>1. La proposition de directive «Scrivener»</b> .....	<b>17</b>
<b>2. L'accompagnement insuffisant des autres politiques</b> .....	<b>18</b>
<b>C. UNE UTILISATION QUI RESTE TRÈS MARGINALE</b> .....	<b>20</b>
<b>III. L'ENJEU DES BIOCARBURANTS</b> .....	<b>21</b>
<b>A. L'INDÉPENDANCE ÉNERGÉTIQUE</b> .....	<b>21</b>
<b>B. LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT</b> .....	<b>22</b>
<b>C. UNE ATTENTE DU MONDE AGRICOLE</b> .....	<b>23</b>

	<u>Pages</u>
<b>ANALYSE DU DISPOSITIF INITIAL DE LA PROPOSITION DE LOI</b> .....	26
<i>Article unique : Obligation d'incorporation</i> .....	26
<i>Modification du titre du projet de loi</i> .....	28
<b>TEXTE DE LA PROPOSITION DE LOI PRÉSENTÉ PAR VOTRE COMMISSION</b> .....	29
<b>TABLEAU COMPARATIF</b> .....	31

Mesdames, Messieurs,

Depuis plusieurs années, votre commission des Affaires économiques et du Plan plaide en faveur de la mise en place d'une véritable filière biocarburants, et plus, généralement, du développement des utilisations de la biomasse.

Dès 1985, elle avait décidé la création, en son sein, d'un groupe de travail «chargé d'examiner les conditions de la production industrielle de l'éthanol carburant d'origine agricole», puis, en 1986, autorisé la publication du rapport (1) établi par ce groupe de travail.

Plus de six ans après la publication de ce document et en dépit de quelques avancées, notamment en matière de fiscalité applicable aux biocarburants, force est de constater que ce dossier en est resté à une phase expérimentale.

Votre rapporteur tient, d'ailleurs, à souligner l'écart existant entre les déclarations, très générales, des pouvoirs publics en faveur des biocarburants et l'accumulation d'obstacles de toute nature mis à leur utilisation véritable : les expérimentations succèdent aux expérimentations ; les bilans énergétiques et écologiques, au fur et à mesure qu'ils sont établis, sont contestés... On a le sentiment qu'à chaque avancée, de nouvelles difficultés sont soulevées...

---

(1) Rapport fait au nom de la Commission des Affaires économiques et du Plan sur la filière bioéthanol par MM. Michel Souplet, Philippe François, Roland Grimaldi, Rémi Herment, Michel Rigou et Michel Sordel.

Ainsi une nouvelle commission (1) instituée sous l'autorité de M. Raymond LÉVY, vient d'être chargée d'instruire le dossier des biocarburants.

Votre rapporteur formule le souhait que la reddition des travaux de cette commission soit l'occasion de faire le point, de façon définitive, sur les obstacles éventuels à l'utilisation des biocarburants.

Dans l'hypothèse contraire, il apparaîtrait alors nécessaire que l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques soit saisi de ce dossier, afin que le Parlement puisse enfin disposer d'une expertise incontestable.

En dépit de ces difficultés, il apparaît qu'il y a aujourd'hui une opportunité à saisir.

En témoignent les déclarations du Président de la République de l'automne dernier, la réactivation de la commission consultative des carburants de substitution, la mise en place de la « commission Lévy » ou le dépôt de plusieurs propositions de loi ou de résolution qui émanent de différents groupes politiques de l'Assemblée nationale ou du Sénat.

Votre rapporteur se réjouit que les pouvoirs publics aient enfin pris conscience que, confronté à une politique drastique de maîtrise des productions agricoles alimentaires, le monde rural a besoin que d'autres perspectives de développement lui soient ouvertes.

Les récentes déclarations (2) du nouveau ministre délégué à l'énergie, M. BILLARDON, sont encourageantes :

*« L'enjeu du dossier est considérable. Certes, les biocarburants posent encore quelques problèmes, techniques - l'étanchéité à l'eau - ou économiques, eu égard à leur coût. Mais ils sont de nature à participer à l'indépendance énergétique nationale. Ils permettent de limiter notre dépendance vis-à-vis du pétrole, renforçant à la fois notre sécurité d'approvisionnement et notre balance*

---

(1) Lors de sa première réunion, la commission a constitué cinq sous groupes : un groupe chargé d'examiner les obstacles techniques à l'introduction en direct de l'éthanol dans l'essence ; deux chargés de l'économie de l'éthanol et de l'ester ; un quatrième sera chargé de la recherche pour le futur ; et un dernier qui s'intéressera aux expériences étrangères.

(2) JO, Assemblée nationale, 7 octobre 1992, p. 3419.

**commerciale. Ainsi, et j'insiste sur ce point, on peut espérer doubler la part nationale d'approvisionnement en carburant.**

(...)

**«Les biocarburants, auxquels sont attachés les organismes professionnels agricoles, sont de nature à conforter la vocation économique de terres agricoles en luttant contre les jachères inutiles, en les transformant en sols productifs pour l'industrie française, européenne et mondiale. Grâce à ce nouveau débouché, notre agriculture continuera à prendre toute sa place dans le développement économique du pays.**

**J'ajoute que les développements attendus dans ce domaine pour l'agro-industrie seront précieux pour conforter un meilleur aménagement du territoire.**

**Enfin, les biocarburants seront une contribution précieuse à la préservation de l'environnement, car ils permettent de diminuer effectivement l'effet de serre.**

**Les biocarburants sont une chance pour la France. Ils permettront de développer une filière de production tout à fait importante. Cela ouvre aussi une nouvelle perspective pour l'agriculture française, confortant ainsi la place éminente qu'elle tient dans notre pays. Pour toutes ces raisons, je fais de la production et de la distribution des biocarburants une priorité de mon action sur laquelle le Parlement sera pleinement informé et à laquelle il sera, naturellement, totalement associé.**

Votre rapporteur accueille, par ailleurs, avec satisfaction l'évolution de la position des pétroliers (accord pour l'incorporation d'ester ou d'ETBE) et des motoristes sur ce problème, ces derniers se déclarant désormais favorables à l'incorporation d'éthanol ou d'ETBE dans les essences.

De son côté, la Communauté européenne semble s'être convaincue de l'intérêt que présenterait l'utilisation des biocarburants.

En outre, les biocarburants commencent à être mieux connus de l'opinion publique, que l'on songe à leur utilisation accrue dans les transports collectifs des centres villes, ou, plus conjoncturellement, des retombées de la victoire au Grand Prix du Portugal d'une voiture alimentée à l'éthanol. Certains pétroliers l'ont d'ailleurs bien compris qui ont consacré à ce dernier évènement des pages entières de publicité dans la presse...

Enfin, votre rapporteur est persuadé que la réforme de la politique agricole commune et tout particulièrement l'obligation de mise en jachère qu'elle impose, n'a de chance d'être acceptée dans les campagnes que si, parallèlement, un engagement politique, clair et rapide, est pris afin de garantir que les surfaces retirées de la production alimentaire pourront être utilisées à d'autres fins.

Votre commission estime que si tous les obstacles -réels ou supposés- ne sont pas encore levés, il est indispensable que soit fermement indiqué l'objectif à atteindre afin que les différents opérateurs -agriculteurs, industriels, pétroliers, motoristes...- puissent l'intégrer dans les décisions qu'ils seront amenés à prendre.

Par conséquent, il faut, dès aujourd'hui, marquer clairement la volonté politique de voir se mettre réellement en place la filière biocarburants.

A défaut, votre commission redoute que ce dossier, qui oppose depuis plus de soixante-dix ans pétroliers et organisations agricoles, en reste au niveau des vœux pieux et des considérations générales sur la nécessité de développer l'utilisation non alimentaire des produits agricoles.

Avant de procéder à l'examen de l'article unique de cette proposition de loi et de présenter ses conclusions, votre commission a souhaité procéder à un rappel succinct des principales données de ce dossier (I et II) et de l'enjeu qu'il représente (III).

## EXPOSÉ GÉNÉRAL

### I. DEUX FILIÈRES DISTINCTES AUX BILANS CONNUS, MAIS TOUJOURS CONTESTÉS

#### A. DEUX FILIÈRES PRINCIPALES

Les carburants d'origine agricole sont susceptibles d'être utilisés tant dans les moteurs à essence que dans les moteurs diesel. Deux filières sont aujourd'hui maîtrisées : le bio-éthanol et le diester.

##### 1. Le bio-éthanol et ses dérivés

Le bio-éthanol est un alcool éthylique obtenu à partir de la fermentation et de la distillation des produits sucrés et amylacés de la biomasse. Il peut être utilisé comme carburant ou comme additif (ETBE) (1).

Si toutes les plantes saccharifères (betteraves, cannes à sucre), amylacées (céréales, pommes de terre, topinambours...) ou ligno-cellulosiques (paille, bois...) sont utilisables pour la fabrication d'éthanol, en réalité deux principales productions sont aujourd'hui concernées : la betterave et les céréales.

L'éthanol peut être utilisé tel quel, en mélange, dans les moteurs à essence sans nécessiter de modifications techniques, de même que l'ETBE, utilisé comme additif.

---

(1) Par réaction avec l'isobutène, l'éthanol produit un éther (l'éthyl - tertio - butyl - ether) utilisable comme additif aux essences.

## 2. Les huiles végétales

L'autre filière, adaptée aux moteurs diesel, repose sur les huiles végétales produites à partir des plantes oléagineuses (colza, tournesol, soja). Pour être utilisées telles quelles, ces huiles nécessiteraient la transformation des moteurs existants. En revanche, leurs dérivés sont directement utilisables dans le parc automobile existant.

Ces dérivés sont obtenus en faisant réagir ces huiles végétales avec un alcool (méthanol ou éthanol) afin d'obtenir un ester et un sous-produit : la glycérine.

En fait, différents procédés d'élaboration conduisent à des esters chimiquement différents mais pratiquement équivalents. Tous ces esters peuvent être utilisés comme carburant diesel en remplacement du gazole, sans modification des moteurs existants.

### B. DES BILANS CONNUS, MAIS CONTESTÉS

#### 1. Le bilan énergétique

Le bilan énergétique des biocarburants a fait l'objet de controverses, notamment pour ce qui concerne l'éthanol.

Il est évident, en effet, que produire des biocarburants nécessite de l'énergie et que le bilan doit faire apparaître un apport d'énergie nette. L'une des difficultés vient de ce qu'il est difficile de mesurer l'apport des co-produits. Il est, en outre, malaisé de mesurer pour les produits fossiles leur coût de revient total en équivalent pétrole. Mais, dans tous les cas, le bilan énergétique des carburants fossiles est inférieur à celui des carburants issus de la biomasse.

C'est ainsi que pour l'éthanol, les pétroliers ont longtemps soutenu que le bilan serait quasiment nul : il aurait fallu une tonne d'«équivalent-pétrole» (T.E.P.) pour une tonne d'éthanol, alors que l'ADECA (Association pour le développement des carburants agricoles) estimait son coût de production à 0,6 TEP.

Des études récentes ont, au contraire, fait apparaître que le rendement est en réalité positif : 1,1 pour l'éthanol provenant de la

betterave ou des céréales, 1,3 pour l'éthanol produit avec des pommes de terre, 1,9 pour l'ester de colza...

Les travaux <sup>(1)</sup> de la commission consultative des carburants de substitution ont levé toute incertitude :

*«Le bilan énergétique fait apparaître que les carburants de substitution contiennent plus d'énergie qu'on en utilise pour leur production.*

*Ainsi l'éthanol fabriqué à partir de blé ou de maïs contient 1,1 fois l'énergie fossile utilisée pour sa production ; ce rapport est de 2 pour l'ester méthylique de colza. Si l'on intègre l'utilisation totale des co-produits (paille, tourteaux...), le rendement énergétique global des filières apparaît compris entre 2 (éthanol fabriqué à partir de pommes de terre) et 5 (ester méthylique de colza).»*

## 2. Le bilan écologique

Le bilan écologique, c'est-à-dire l'apport de l'utilisation des biocarburants à la protection de l'environnement fait, lui aussi, l'objet de divergences d'interprétation. Ce bilan est sans doute le plus difficile à établir et nécessite que les travaux soient poursuivis.

Votre rapporteur estime qu'on peut cependant supposer qu'il est positif : pas d'augmentation de CO<sub>2</sub>, puisqu'il ne s'agit pas d'énergie fossile, effet favorable sur l'effet de serre, diminution de l'utilisation des composés aromatiques...

C'est d'ailleurs l'appréciation portée par la Commission consultative pour la production des carburants de substitution : *«il apparaît que les biocarburants pourraient apporter une amélioration sur certains points en matière de protection de l'environnement, parfois doublée d'une détérioration sur d'autres points. Les études disponibles fournissent quelques tendances que l'on peut résumer comme suit :*

- diminution du CO<sub>2</sub>,
- diminution probable de l'effet de serre,
- légère augmentation des NO<sub>x</sub>.

---

<sup>(1)</sup> Commission consultative pour la production de carburants de substitution. Rapports des groupes de travail constitués le 4 juillet 1991. Janvier 1992.

- augmentation des aldéhydes, pour les véhicules non équipés de pots catalytiques (...),

- dans le cas des filières diester gazole, diminution du SO<sub>2</sub> (...),

- dans le cas des filières composés oxygénés-essence, diminution sensible du CO.

Il reste que la prise en compte du bilan global (évolution de la consommation d'intrants, utilisation des co-produits) rend l'appréciation difficile.

C'est ainsi que France Nature Environnement a récemment contesté ce bilan, dénonçant les biocarburants comme un « leurre écologique » et s'inquiétant de leurs conséquences sur la poursuite de la course aux rendements. De son côté, l'Office fédéral allemand de l'environnement a publié une étude selon laquelle les biocarburants aggraveraient l'effet de serre : en recourant massivement aux engrais ils libéreraient des quantités très importantes de protoxyde d'azote (appelé aussi gaz hilarant), 300 fois plus dangereux pour l'effet de serre que le CO<sub>2</sub>...

Tant les organisations professionnelles concernées que l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) ont fortement contesté ce bilan : les émissions d'azote ne seraient que de 350 g par hectare et non de 6 à 9 kg comme l'affirme le rapport de l'Office fédéral.

En outre, votre rapporteur voit mal pour quelles raisons les efforts entrepris par le monde agricole pour mieux utiliser les entrants ne s'appliqueraient pas aux productions énergétiques... Il semble qu'un certain nombre d'écologistes confondent, en réalité, production de matières premières à des fins industrielles et industrialisation, c'est-à-dire intensification, des modes de production agricole...

Même si ce bilan « qualitatif » est difficile à établir, il faut néanmoins relever qu'en termes de consommation, et donc de volume des polluants rejetés, les biocarburants peuvent jouer un rôle très positif. L'éthanol est ainsi un excellent remonteur d'octane susceptible de compenser la perte des points d'octane résultant de la suppression des additifs plombés. On estime qu'un point d'octane supplémentaire permet de réduire la consommation d'1 %.

### 3. Le bilan économique

Le tableau ci-après retrace, pour les trois filières, le résultat des travaux de la commission consultative pour la production des carburants de substitution (1).

Matières premières	Prix	Prix de revient du biocarburant F/hl
Betteraves	150	295/310
Blé	820	330
Huile de colza	2 500	290

*Aux prix d'intérêt actuels et en utilisant les usines existantes.*

Il faut cependant souligner que des scénarios prospectifs, basés sur la construction d'usines nouvelles et sur des prix réduits des matières premières (tendance à long terme du marché mondial) conduisent à des coûts de revient sensiblement inférieurs : 235 F/hl pour l'éthanol-blé, 254 F/hl pour l'ester d'huile de colza...

---

(1) Rapport précité, p. 45

Le coût de revient total du biocarburant, comparé à celui des carburants fossiles est détaillé dans le tableau ci-après :

Coûts composés des carburants

	Ethanol	Super sans plomb	Ester d'huile de colza	Gazole	Fioul domestique
Prix de cession sortie usine ou raffinerie	2,95/3,30	1,03	3,07/3,20	1	1
Mélange - transport - distribution	0,50	0,4	0,50	0,40	0,40
TIPP + divers	0,02	2,86	0,01	1,68	0,43
TVA	0,65/0,71	0,80	0,67/0,69	0,57	0,34
Prix de vente à l'utilisateur	4,12/4,54	5,09	4,25/4,40	3,65	2,17

d'après Chambres d'agriculture n° 800 - mai 1992.

Il apparaît par conséquent que le bio-éthanol est compétitif par rapport au super, contrairement à l'ester d'huile de colza qui connaît un surcoût de l'ordre de 60 à 75 centimes par rapport au gazole et de plus de 2 francs par rapport au fioul. Ces surcoûts peuvent être relativisés si on les rapporte au litre de gazole consommé sur la base d'une incorporation à 5 % : ils ne sont plus que de quelques centimes alors qu'à la pompe, les écarts peuvent actuellement atteindre près d'un franc.

Enfin, il faut constater que cet écart résulte de la faiblesse de la fiscalité applicable, en France, au gazole...

Selon l'Union française des industries pétrolières, le prix de vente de l'éthanol produit dans des unités pilotes pourrait être sensiblement inférieur à celui du super sans plomb : environ 3,50 F contre 5 F. En revanche, l'ester d'huiles végétales devrait être vendu environ 4,20 F contre 3,5 F pour le gazole.

Il est clair par conséquent que les biocarburants ne sont économiquement utilisables que dans la mesure où ils ne sont pas soumis à la fiscalité des produits pétroliers auxquels ils se substituent : le prix de revient d'un litre de gazole est de 1 F contre près de 3 pour le carburant végétal comparable.

Les pouvoirs publics ont progressivement, mais finalement, admis que les biocarburants ne devaient pas être soumis à la TIPP applicable aux produits pétroliers auxquels ils se substituaient.

Faut-il rappeler que la production de ces produits acquitte, aux différentes étapes, une « cascade de taxes » (TVA, taxe parafiscale, foncier non bâti, impôt sur le revenu ou le bénéfice, recettes pour les régimes sociaux...) qui justifie leur exonération de la TIPP ?

Par conséquent, la perte fiscale que constitue pour l'Etat l'exonération des biocarburants de la TIPP doit être relativisée. Sur la base d'une incorporation à 5 %, la perte fiscale est estimée à 5,6 milliards de francs, mais les recettes générées à environ 3,6 milliards de francs<sup>(1)</sup>. Ces chiffres sont à rapprocher de la perte fiscale résultant de la détaxe applicable au supercarburant sans plomb (2,6 milliards de francs en 1991, 3,8 milliards de francs en 1992).

## II. LA MISE EN PLACE LABORIEUSE D'UN ENVIRONNEMENT PLUS FAVORABLE

### A. LA RÉGLEMENTATION NATIONALE

#### 1. L'aspect réglementaire

Sur le plan réglementaire, la situation a évolué de façon très progressive. En décembre 1985, le Conseil des Communautés européennes a adopté une directive concernant les économies de pétrole brut réalisables par l'utilisation de carburants de substitution. Aux termes de cette directive, les Etats membres devaient permettre l'addition de composés oxygénés organiques aux essences, dans certaines limites. Pour le bio-éthanol, la limite a été fixée à 5 % et pour les éthers, dont l'E.T.B.E., à 10 ou 15 %. Par un arrêté en date du 16 septembre 1987, la France s'est conformée à cette directive en limitant les éthers à 10 % mais en imposant un marquage

---

(1) selon l'ADME

à la pompe pour les alcools, méthanol ou éthanol, supprimé en 1990. Cet arrêté, modifié en août 1991, amène le taux d'incorporation maximum des éthers à 15 %.

## 2. La mise en oeuvre de la défiscalisation

- L'article 17 de la loi de finances pour 1988 instaurait pour l'éthanol élaboré à partir de céréales, betteraves, pommes de terre et topinambours et incorporé à concurrence de 5 % dans les supercarburants ou essences un taux de TIPP dérogatoire et égal à celui applicable au gazole.

- Un régime comparable a été mis en place en 1990 pour le diester produit en usine pilote en appliquant à celui-ci la taxation du fuel domestique lorsqu'il était utilisé comme gazole, et en l'exonérant de TIPP lorsqu'il était utilisé comme combustible.

- Enfin, l'article 32 de la loi de finances pour 1992 exonérait jusqu'au 31 décembre 1996, de la taxe intérieure de consommation sur les produits pétroliers (TIPP) les biocarburants élaborés sous contrôle fiscal dans des unités pilotes en vue d'être utilisés comme carburant ou combustible dans le cadre de projets expérimentaux. Les modalités d'application de cet article ont été fixées par un arrêté en date du 27 mars 1992.

Dans le cadre des mesures d'accompagnement de la réforme de la politique agricole commune, le Premier ministre a décidé, le 20 juillet dernier, de pérenniser cette détaxation, ce que confirme l'article 66 du projet de loi de finances pour 1993.

Compte tenu des taux actuels de TIPP, ces avantages représentent pour l'éthanol (pur ou transformé en ETBE) 3,20 F à 2,83 F du litre (selon qu'il est incorporé à du supercarburant plombé ou non plombé) et pour l'ester d'huile végétale destinée aux moteurs diesel 1,67 F du litre (40 centimes seulement pour le fioul domestique).

Ces mesures de défiscalisation constituaient une première étape et ont permis de neutraliser les effets fiscaux pénalisant l'utilisation des biocarburants par rapport à leurs concurrents fossiles.

## B. UNE PARTIELLE PRISE EN COMPTE COMMUNAUTAIRE

### 1. La proposition de directive «Scrivener»

De son côté, la Commission européenne s'est prononcée, en 1992, en faveur d'une réduction de 90 % des taxes pesant sur les biocarburants d'origine végétale.

Si en l'état actuel, les Etats-membres peuvent déjà, dans le cadre de projets pilotes, exonérer de droits d'accises les carburants d'origine agricole -ce que vient de décider la France- la directive envisage le stade ultérieur, c'est-à-dire celui de l'exploitation industrielle. Elle prévoit ainsi que le taux d'accise appliqué aux biocarburants ne pourra excéder 10 % du taux applicable, dans l'Etat-membre, au carburant qu'ils remplacent (c'est-à-dire l'essence sans plomb pour le bio-éthanol ou l'ETBE, le diesel pour le diester).

Votre rapporteur relève que, selon le commissaire européen, *«ces deux carburants constituent une possibilité réelle de remplacement, du moins partiel»,* de l'ordre de 5 %, de l'essence et du diesel utilisés dans les véhicules à moteur.

Enfin, l'argumentaire développé, ci-après résumé, paraît corroborer les analyses menées par les promoteurs français de l'utilisation des biocarburants.

#### ● Les justifications économiques

L'avantage fiscal accordé permettrait de compenser le surcoût de production des biocarburants qui, aujourd'hui, se situerait à un niveau inférieur à celui du montant des droits d'accises applicables. La diminution des droits d'accise rendrait ainsi les biocarburants compétitifs par rapport aux carburants fossiles. L'exposé des motifs de la directive relève que la baisse du prix des céréales induit par la réforme de la PAC paraît de nature à renforcer la compétitivité de la filière bio-éthanol-céréales, jusqu'ici moins intéressante que la filière betterave.

Par ailleurs, le développement de l'utilisation des biocarburants aurait une incidence favorable en matière de balance commerciale et d'emploi.

La commission estime en outre que le surcroît d'activité ainsi généré aurait, après une légère perte de recettes fiscales, un impact globalement positif sur les budgets publics.

• **Les effets sur les politiques communautaires concernées**

S'agissant de la PAC, la détaxation devrait entraîner un développement des utilisations non alimentaires des produits agricoles, conformément aux différentes mesures déjà prises (diminution du prix des céréales, production non alimentaire sur les terres mises en jachère, recherche d'utilisations non alimentaires).

Pour ce qui est de la politique énergétique, les biocarburants présenteraient un bilan énergétique positif, encore accru si l'on prend en compte les sous-produits. Ils amélioreraient l'indépendance et la sécurité d'approvisionnement de la Communauté.

Enfin, dans le cadre de la politique de l'environnement, l'utilisation de biocarburants serait de nature à réduire les émissions polluantes (CO<sub>2</sub> et SO<sub>2</sub>) et donc l'effet de serre, même si pour les autres gaz, les effets seraient plus contrastés.

La commission note, en revanche, que pour les nitrates et les pesticides, il faudrait veiller à ce que ce type de culture ne soit pas plus nocif que celui consacré à la production alimentaire. En tout état de cause, est-il rappelé, les obligations communautaires en matière de nitrates sont également applicables à la production de biocarburants.

**2. L'accompagnement insuffisant des autres politiques**

Cependant, pour intéressante qu'elle soit, cette avancée communautaire -qui reste à concrétiser...- doit être relativisée. Jusqu'ici, en effet, la PAC n'ouvre pas de perspectives claires pour l'utilisation des biocarburants.

Rappelons que la France avait obtenu que la Communauté européenne mette en place un règlement de jachère industrielle visant à favoriser la culture des céréales destinées à des

débouchés nouveaux non alimentaires. Ce règlement avait permis une première expérimentation en France, pour produire de l'éthanol.

Avec la réforme générale de la politique agricole commune, ce règlement a été entièrement revu. Les modalités de mise en place d'une jachère industrielle ont été modifiées et le champ d'application a été étendu, notamment aux oléagineux.

Un agriculteur pourra donc consacrer ses parcelles gelées au titre du paiement compensatoire à des cultures destinées à une utilisation non alimentaire.

L'agriculteur ou bien un groupement d'agriculteurs (notamment une coopérative) devra avoir passé un contrat avec un industriel qui s'engagera à transformer la matière première produite sur les « terres gelées » en produits non alimentaires.

Les matières premières autorisées à être produites sur les terres gelées sont les céréales, oléagineux et protéagineux (hors semences) ; les pommes de terre ; les taillis à courte rotation (en vue d'un gel fixe) ; les plantes utilisées en parfumerie, en médecine, les matières à tresser (rotin...) et à rembourer (crin...). La betterave ne fait pas partie de la liste des cultures autorisées.

Le dispositif de jachère énergétique retenu par Bruxelles comporte un certain nombre de clauses qui ne favoriseront sans doute pas le développement des utilisations non alimentaires dans la CEE. Le règlement prévoit ainsi que les contrats entre l'agriculteur et le transformateur devront être passés en termes de superficie (contrats portant sur une superficie et un rendement prévisionnel à l'hectare) et non de volumes, ce qui risque de décourager les industriels qui recherchent, avant tout, la régularité dans les approvisionnements.

Le niveau de la prime en cas de production d'oléagineux n'est pas suffisamment incitative, compte tenu du rendement inférieur en biocarburant de cette culture. La question des co et sous-produits issus de la transformation a été renvoyée à un règlement ultérieur.

Votre rapporteur estime que ces points devront, dans les mois qui viennent, faire l'objet de nouvelles discussions.

### C. UNE UTILISATION QUI RESTE TRÈS MARGINALE

Depuis 1987, l'alignement de la fiscalité du bio-éthanol sur celle du gazole a permis de conduire quelques expériences de production et de distribution du supercarburant contenant 5 % d'éthanol, d'ailleurs obérées par l'obligation de marquage à la pompe jusqu'en 1990. Elf France fabrique depuis 1988, dans sa raffinerie de Grandpuits et à titre expérimental, du carburant plombé éthanolé à 5 %. La production est distribuée par l'intermédiaire d'une dizaine de stations-service réparties dans le Nord de la France et alimente une flotte captive à la mairie de Tours. Total a, de son côté, réalisé une opération du même type concernant aussi une dizaine de stations-service.

Au total, moins de 15 000 hectolitres d'éthanol (mélangé à 5 % ou utilisé dans le cadre d'essais ETBE) ont été produits depuis l'entrée en vigueur de la détaxation partielle au 1er juillet 1988.

Il semble cependant que les pétroliers soient décidés à investir davantage dans ce secteur. Ainsi :

- Elf compte distribuer un million d'hectolitres de biocarburants, à savoir 500.000 hectolitres d'éthanol (soit 10 millions d'hectolitres d'essence sans plomb éthanolée) et 500.000 hectolitres d'ester de colza, incorporé à hauteur de 10 % au gazole ;

- Total forme le projet de construire une unité d'E.T.B.E./M.T.B.E. d'une capacité de 60.000 tonnes par an en Normandie, pour un investissement d'environ 150 millions de francs.

Par ailleurs, des programmes expérimentaux ont été lancés en partenariat avec des villes concernant les flottes municipales ou les réseaux urbains de transport en commun :

- à Orléans et Tours avec des moteurs diesels modifiés pour fonctionner à l'éthanol ;

- à Clermont-Ferrand, Mulhouse, Amiens, Compiègne... pour un programme national d'essais sous l'égide de l'Institut français du pétrole, intéressant les principaux véhicules routiers, dont la finalité est de «qualifier» le fonctionnement avec un mélange d'ester à 5 % ;

- à Rouen, Fécamp, Evreux, Caen et Rueil Malmaison pour expérimenter un carburant constitué pour moitié de gazole et

pour moitié d'ester d'huile de colza, ce qui n'avait pas été fait en « grandeur nature » jusqu'à présent.

Enfin, Total vient d'annoncer qu'il fournira à 120 véhicules de la ville de Paris du gazole contenant 25 % de diester, cette opération test étant conclue pour une durée d'un an.

On peut noter que les différents programmes d'essais en cours, y compris avec un taux d'incorporation de 50 % dans le gazole, n'ont pas mis en évidence de difficultés d'utilisation.

Votre rapporteur estime que les collectivités locales ont un rôle décisif à jouer dans la promotion des biocarburants, susceptibles, pour un coût modéré (240 000 F, par exemple, pour le dixième du parc diesel de la ville de Paris) d'améliorer les conditions de vie des citoyens, l'image de marque des collectivités concernées et de témoigner concrètement d'une solidarité accrue villes-campagnes.

### III. L'ENJEU DES BIOCARBURANTS

#### A. L'INDÉPENDANCE ÉNERGÉTIQUE

Même si, aujourd'hui, le risque de pénurie des ressources fossiles n'est plus évoqué, l'intérêt d'améliorer l'indépendance énergétique de notre pays apparaît évident. La crise du Golfe a d'ailleurs rendu sensible la fragilité de l'équilibre pétrolier mondial. Il ne s'agit pas, à l'évidence, d'envisager pour notre pays ou pour la Communauté une véritable indépendance énergétique, mais de réduire cette dépendance : l'incorporation de 5 % de biocarburants représente 18 jours de consommation d'essence ou de diesel.

Rappelons que la France est dépendante de l'étranger à 95 % pour son approvisionnement en énergie liquide. Envisager la production de biocarburants à hauteur de 5 % des consommations de gazole et d'essence reviendrait donc à doubler la part nationale de cet approvisionnement, sans prospection. Ce qui constituerait à la fois une amélioration de l'indépendance énergétique et de la balance commerciale.

La proposition de loi a ainsi le mérite d'aller dans le sens des recommandations que l'Agence internationale de l'énergie (A.I.E.)

a adressées à la France dans son premier rapport sur la politique énergétique française.

En effet, l'A.I.E. a indiqué que la France devrait redonner une « haute priorité » à la maîtrise de l'énergie, surtout dans le secteur des transports. En effet, la part du secteur des transports dans la consommation finale d'énergie est passée de 19,4 % en 1973 à 29,8 % en 1990.

Or, les transports routiers, directement concernés par la présente proposition, dont la consommation a augmenté de 4,5 % par an et qui représentent 80 % de la consommation de ce secteur, sont les principaux responsables de cette évolution.

## B. LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Même si, comme on l'a vu, le bilan écologique des biocarburants est sujet à contestation, ce bilan paraît devoir être globalement positif.

Lors de leur carburation, les biocarburants apportent en effet une amélioration de l'environnement. La présence d'oxygène dans leurs molécules permet d'améliorer la combustion, ce qui se traduit par une diminution des particules, des hydrocarbures imbrûlés et du monoxyde de carbone.

De plus, alors que la planète se charge de 3 milliards de tonnes de gaz carbonique supplémentaires chaque année, sous l'effet de l'utilisation des énergies fossiles, les biocarburants - qui ne font que recycler du carbone déjà capté par les plantes - permettent de réduire ces émissions, en limitant le « *destockage* » de CO<sub>2</sub>, ce qu'aucun composé oxygéné d'origine pétrolière n'est capable de faire.

Là aussi, la proposition de loi va dans le sens des recommandations de l'A.I.E., selon lesquelles la France devrait également réaliser de nouveaux progrès en matière de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, l'essentiel du gisement dans ce domaine se situant dans les transports routiers.

D'une façon plus générale, l'A.I.E. estime opportun d'étudier l'utilisation des énergies renouvelables, pour lesquelles il faudrait « *supprimer tous les obstacles s'opposant à leur mise en oeuvre, qu'il s'agisse d'entraves institutionnelles, réglementaires, ou d'obstacles dressés par les politiques des prix ou la fiscalité.* »

### C. UNE ATTENTE DU MONDE AGRICOLE

Douloureusement affecté par la détérioration des cours, par la restriction des débouchés, alors même que les besoins alimentaires mondiaux ne sont pas satisfaits, mais surtout par l'obligation de retirer des terres de la production, le monde agricole réclame de nouvelles perspectives de débouchés et de valorisation.

A cet égard, la production de biocarburants peut constituer un palliatif à la crise actuelle.

On estime <sup>(1)</sup> que sur la base de la consommation de 1991 l'incorporation de 5 % de diester et de 5 % d'E.T.B.E. (soit 2,5 % d'éthanol) nécessiterait de cultiver plus de 100 000 hectares de betteraves, ou 325 000 hectares de blé ou 260 000 hectares de maïs et 780 000 hectares de colza (au lieu de 50 000 hectares actuellement). Au total 900 000 à 1,1 million d'hectares devraient être consacrés à l'approvisionnement du marché énergétique <sup>(2)</sup> si l'on retient les estimations fournies dans le tableau ci-après, à comparer avec une jachère obligatoire estimée à 1,5 million d'hectares....

---

*(1) Presse Environnement n° 334 - Jeudi 8 octobre 1992 - p.8*

*(2) sur la base des rendements suivants : 6 tonnes d'éthanol/ha pour la betterave, 2,5 T/ha pour le maïs, 1,2 T/ha de diester pour le colza.*

	Rendements à l'hectare (en tonnes)	Coefficient de transformation litres/tonne	Biocarburants à l'hectare (litres)
Betterave	65	100	6.500
Ble	6,6	330	2.200
Mais	6,5	280	1.800
Topinambour	27	85	2.300
Pommes de terre	28	125 96	3.500 2.700

(1) sur la base du taux de transformation retenu par l'arrêté du 27 mars 1992 portant application de l'article 32 de la loi de finances pour 1992.

L'Institut national de la recherche agronomique <sup>(1)</sup> (INRA) estime, de son côté que « compte tenu des contraintes de la demande finale et de la maîtrise actuelle des techniques, l'éthanol pourrait mobiliser 300.000 hectares et le diester 700.000 hectares ».

Il ne faut cependant pas se leurrer : la production de biocarburants ne permettra pas, à elle seule, de résoudre les problèmes du monde agricole.

Des arbitrages difficiles devront être rendus : faut-il privilégier la betterave, qui par sa forte productivité d'alcool à l'hectare, constitue la matière première la moins chère, ou bien le colza qui permet une occupation des hectares gelés dans des conditions plus favorables pour l'environnement et moins coûteuses pour les finances publiques (la dépense fiscale, compte tenu de la moindre productivité, est sensiblement inférieure...) ? Tous les aspects du problème : énergétiques, agricoles, environnementaux, macro-économiques, d'aménagement du territoire, devront être pris en compte.

Votre rapporteur estime qu'à long terme, l'agriculture devrait pouvoir produire l'énergie dont elle a besoin, comme elle le faisait au début du siècle, où environ un dixième des surfaces était consacré à l'alimentation des animaux de trait.

---

(1) Jachère, cultures énergétiques et économie des exploitations de grande culture. J.C. SOURIE, J.C. HAUTCOLAS, J. BLANCHET.

Des expériences intéressantes se développent, aujourd'hui, en Autriche où trois petites coopératives produisent de l'oko-diesel destiné aux exploitations agricoles. Les agriculteurs-sociétaires apportent la production de colza ou de tournesol, pour laquelle ils se sont engagés en superficie, à leur coopérative qui la transforme. Ils reçoivent en échange le carburant et la quantité de tourteaux correspondant et n'ont à acquitter que le coût de la transformation. Le système fonctionne en circuit fermé, sans possibilité de vente à l'extérieur. Le système, toutefois, n'est rentable que compte tenu du prix du carburant équivalent à la pompe (4 francs). Le prix de revient du fioul domestique consommé dans les tracteurs rendrait, aujourd'hui, son surcoût rédhibitoire en France.

D'une façon plus générale, il serait utile que soit fait le bilan global de l'utilisation des biocarburants en termes d'évolution du PIB, de solde commercial, de l'effet sur l'emploi, de l'accroissement des recettes fiscales et sociales.

On peut, très grossièrement, estimer que pour l'éthanol, la production d'un m<sup>3</sup> accroît la valeur ajoutée nette créée de 1 200 F, réduit les importations d'une somme équivalente et génère environ 900 F de recettes fiscales et 800 F de recettes sociales complémentaires. Par ailleurs, la substitution d'1 % de biocarburant «indigène» aux carburants fossiles importés représenterait environ 3 400 emplois.

Une étude récente (Fere consultants) montre que la production de 500 000 T de diester réduirait les importations de 687 millions de francs et créerait ou maintiendrait 6 400 emplois...

## ANALYSE DU DISPOSITIF INITIAL DE LA PROPOSITION DE LOI

### *Article unique*

#### Obligation d'incorporation

L'objet de l'article unique de la proposition de loi qui vous est soumise est de rendre obligatoire l'addition de 5 % d'éthanol pur dans les essences et de 5 % de diester pur dans le gazole.

Rappelons que, jusqu'au début des années soixante dix, un article du code général des impôts rendait obligatoire l'incorporation d'alcool aux essences et que, jusqu'en 1954, l'Etat participait au financement de cette incorporation.

Il ne s'agit pas, par conséquent, d'une innovation : entre 1920 et 1954, la France utilisait l'éthanol carburant dans des proportions significatives : plus de 4 millions d'hectolitres, par exemple, en 1936.

De leur côté, les Etats-Unis, avec le *«Clean Air Act»* d'octobre 1990, ont pris un ensemble de dispositions tendant à développer les composant oxygénés en vue d'améliorer la santé publique et l'environnement.

Dans les agglomérations qui ne respectent pas les normes fédérales de pollution, les carburants doivent obligatoirement comporter une teneur minimum en oxygène ; dans les agglomérations les plus polluées, les compagnies pétrolières seront tenues, à compter de 1995, de vendre uniquement une essence *«reformulée»* permettant de réduire de 15 % les émissions de composés organiques volatiles et produits toxiques par rapport à l'essence *«normale»*.

S'il ne s'agit pas à proprement parler d'une obligation d'incorporation, puisque l'obligation porte sur la teneur en oxygène des carburants et si l'objectif peut être atteint par l'incorporation soit de M.T.B.E., d'origine pétrolière, soit d'E.T.B.E., d'origine agricole, il reste qu'une telle disposition favorise cependant l'incorporation de biocarburants dans la mesure où l'éthanol bénéficie d'une détaxation de l'Etat fédéral et des Etats pour le rendre compétitif.

Ces exemptions et crédits d'impôts devraient être étendus au bio-diesel. En outre, les pouvoirs publics fédéraux viennent d'annoncer qu'ils se doteraient d'une flotte de 5.000 véhicules fonctionnant à l'éthanol ou à l'ester d'huile végétale.

On estime que la demande en éthanol devrait passer de 3 milliards à 5,7 milliards de litres en 1997 ce qui correspond à l'équivalent de la production française de maïs, dont les sous-produits (corn gluten feed) sont d'ailleurs très largement exportés en direction de la CEE...

De son côté, le Brésil utiliserait environ 120 millions d'hectolitres d'éthanol.

Comme il l'a été dit, votre commission souscrit tout à fait à l'objectif de cette proposition de loi. Elle estime cependant qu'il est préférable de prévoir une montée en puissance progressive de l'obligation d'incorporation, compte tenu des capacités existantes -il ne s'agit pas en effet de favoriser les importations de biocarburants étrangers- et des perspectives de leur évolution ainsi que des difficultés techniques.

Votre rapporteur relève sur ce point que si l'ETBE paraît recueillir l'accord des pétroliers, l'incorporation directe d'éthanol reste contestée (risque de démixtion). Il note que les distributeurs américains ne connaissent apparemment pas ce problème et que le mélange pourrait se faire avant la livraison dans les stations-service, ce qui pourrait intéresser certains distributeurs indépendants...

Votre commission estime par ailleurs qu'il faut laisser le choix ouvert entre l'incorporation directe ou sous forme d'ETBE, et qu'il est préférable de fixer un objectif de taux global d'incorporation.

D'ores et déjà, les betteraviers estiment pouvoir produire, en 1993, 1,5 million d'hectolitres d'éthanol.

Selon la Fédération des coopératives betteravières, le groupe FCB pourrait produire, 900 000 hectolitres, en 1993/1994, 2,9 millions d'hectolitres sur le moyen terme 1994/1997 (avec un investissement de 1,5 milliard de francs) et à long terme, de l'ordre de 1,5 à 2 millions d'hectolitres de bio-éthanol-céréales par an, dans le cadre de raffineries mixtes céréales-betteraves.

De façon très approximative, on peut estimer l'investissement nécessaire pour atteindre un objectif de 5 % en éthanol et en liester, à 4 milliards de francs pour la filière éthanol et à environ 3 milliards de francs pour la filière colza.

Sur la base du taux d'incorporation retenu, la production nécessaire de biocarburants serait la suivante :

Consommation 91	Taux d'incorporation				
	1994 0,5 %	1995 1 %	1996 2,5 %	1997 3,5 %	1998 5 %
18 millions de tonnes super et sans plomb	90	180	450	630	900
19 millions de tonnes gazole	95	190	475	665	950
Incorporation tous biocarburants	185	370	925	1.295	1.850

(en milliers de tonnes)

Votre commission vous propose donc de reprendre l'esprit du dispositif de cet article unique dans la rédaction qu'elle vous soumet.

#### *Modification du titre*

En outre, compte tenu des modifications apportées, elle a décidé de donner la rédaction suivante à l'intitulé de la proposition de loi : *« proposition de loi tendant à favoriser l'incorporation de carburants agricoles dans les carburants pétroliers ».*

**TEXTE DE LA PROPOSITION DE LOI PRÉSENTÉ PAR  
VOTRE COMMISSION**

**Proposition de loi tendant à favoriser l'incorporation de carburants agricoles dans les carburants pétroliers.**

*Article unique*

A. L'incorporation d'ester d'huile de colza ou de tournesol dans le gazole et l'incorporation, directe ou indirecte, d'alcool éthylique élaboré à partir de céréales, topinambours, pommes de terre ou betteraves dans les supercarburants et l'essence sont obligatoires.

Le taux global d'incorporation des carburants d'origine agricole dans les carburants pétroliers ne peut être inférieur à 0,5 % au 1er janvier 1994, 1 % au 1er janvier 1995, 2,5 % au 1er janvier 1996 et 3,5 % au 1er janvier 1997. Il ne peut être inférieur à 5 % à compter du 1er janvier 1998.

B. Les pertes de recettes entraînées par l'application des dispositions du paragraphe A ci-dessus sont compensées à due concurrence par l'augmentation des droits sur les tabacs prévus aux articles 575 et 575 A du code général des impôts.

## TABLEAU COMPARATIF

### Texte de la proposition de loi

—

**Proposition de loi  
tendant à rendre obligatoire  
l'addition de 5%  
de carburant d'origine agricole  
aux carburants pétroliers**

#### Article unique

L'addition de 5% d'éthanol pur aux carburants pétroliers (Super Carburant- M3 TBA2 - M3 ABE2 - E5 TBA2 - E5 ABE2) et de Diester pur au gazole est obligatoire.

### Conclusions de la commission

—

**Proposition de loi  
tendant à favoriser  
l'incorporation  
de carburants agricoles dans  
les carburants pétroliers**

#### Article unique

*A. L'incorporation d'ester d'huile de colza ou de tournesol dans le gazole et l'incorporation, directe ou indirecte, d'alcool éthylique élaboré à partir de céréales, topinambours, pommes de terre ou betteraves dans les supercarburants et l'essence sont obligatoires.*

*Le taux global d'incorporation des carburants d'origine agricole dans les carburants pétroliers ne peut être inférieur à 0,5 % au 1er janvier 1994, 1 % au 1er janvier 1995, 2,5 % au 1er janvier 1996 et 3,5 % au 1er janvier 1997. Il ne peut être inférieur à 5 % à compter du 1er janvier 1998.*

*B. Les pertes de recettes entraînées par l'application des dispositions du paragraphe A ci-dessus sont compensées à due concurrence par l'augmentation des droits sur les tabacs prévus aux articles 575 et 575 A du code général des impôts.*