

N° 1622

ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

DOUZIÈME LÉGISLATURE

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 26 mai 2004.

RAPPORT D'INFORMATION

DÉPOSÉ

en application de l'article 146 du Règlement

PAR LA COMMISSION DES FINANCES, DE L'ÉCONOMIE GÉNÉRALE ET DU PLAN

*sur les **biocarburants***

ET PRÉSENTÉ

PAR M. ALAIN MARLEIX,

Député.

SOMMAIRE

	Pages
<i>introduction</i>	7
I.– LES BIOCARBURANTS : UNE SOURCE D'ENERGIE RENOUVELABLE AUX MULTIPLES AVANTAGES	13
A.– DES QUALITES ENVIRONNEMENTALES CERTAINES	13
1.– La réduction importante des émissions de gaz à effet de serre	14
2.– Une diminution de la pollution de l'air	17
3.– Des externalités environnementales négatives limitées et en recul	17
B.– UNE REDUCTION DE LA DEPENDANCE ENERGETIQUE ET UN EFFET POSITIF SUR LA BALANCE COMMERCIALE	18
1.– La réduction de la dépendance énergétique	18
<i>a) Des effets favorables incontestés</i>	18
<i>b) Les spécificités du marché français ne doivent pas faire obstacle à la promotion des biocarburants</i>	20
2.– Des effets positifs sur la balance commerciale	22
3.– Une condition nécessaire : le maintien de barrières douanières suffisantes	23
C.– UNE UTILISATION RELATIVEMENT FACILE	24
D.– UNE PRODUCTION CREATRICE DE RICHESSE ET D'EMPLOIS	26
1.– De nouveaux débouchés pour l'agriculture grâce à la valorisation des terres en jachère obligatoire.....	27
2.– Le maintien ou la création d'emplois	28
3.– Une source de richesse.....	30
II.– UN CADRE NORMATIF DE PLUS EN PLUS FAVORABLE	33
A.– DES DISPOSITIONS COMMUNAUTAIRES QUI EVOLUENT DE MANIERE POSITIVE	33
1.– Des objectifs en matière de développement des biocarburants	33
<i>a) Un « livre blanc » et un « livre vert »</i>	33
<i>b) La fixation d'objectifs de référence</i>	34
2.– L'autorisation de mesures incitatives	35
<i>a) Le cadre issu de la directive de 1992</i>	35
<i>b) Les règles appliquées depuis 2002</i>	36
B.– DE NOMBREUX EXEMPLES DE MISE EN ŒUVRE EN EUROPE	37
1.– L'Espagne : une politique fortement volontariste	37

a) <i>Des dispositions fiscales favorables</i>	38
b) <i>De nombreuses aides à l'investissement</i>	39
c) <i>Des initiatives originales</i>	40
2.– <i>Des initiatives dans de nombreux autres pays</i>	42
C.– L'EVOLUTION DES INCITATIONS EN FRANCE	46
1.– Les premiers dispositifs de soutien au développement des biocarburants en France	46
a) <i>Les premières mesures</i>	46
b) <i>Le dispositif approuvé par la Commission européenne, dont l'autorisation a ensuite été annulée</i>	46
2.– Le dispositif actuellement en vigueur	47
a) <i>L'adaptation du droit français à la décision du Conseil du 25 mars 2002</i>	47
b) <i>Les modifications apportées en loi de finances rectificative pour 2003</i>	47
III.– DES RESULTATS ENCOURAGEANTS	51
A.– UNE REELLE AMORCE DE DEVELOPPEMENT DES BIOCARBURANTS EN EUROPE	51
1.– Le décollage rapide de l'Espagne, malgré l'existence de freins spécifiques	52
a) <i>Une forte croissance de la production</i>	52
b) <i>De nombreux projets sur le point de se réaliser</i>	53
c) <i>Des freins à lever</i>	54
2.– Des situations très contrastées en Europe	57
B.– LA FRANCE : UN BON ELEVE QUI, MALGRE DES ATOUTS, RISQUE D'ETRE RAPIDEMENT DEVANCE	58
1.– La hausse tendancielle de la production et de la consommation de biocarburants	59
a) <i>L'éthanol et l'ETBE</i>	59
b) <i>L'ester</i>	61
2.– Un potentiel réel	62
a) <i>En matière de production d'éthanol et d'ETBE</i>	62
b) <i>En matière de production d'EMHV</i>	63
3.– Des projets qui se réaliseront si les incitations sont adaptées	64
a) <i>L'avenir de la filière éthanol devrait passer par l'incorporation directe</i>	65
b) <i>Le développement de la production de biodiesel est conditionné à l'augmentation des agréments</i>	66
IV.– POUR UNE ACTION PLUS VOLONTARISTE EN FAVEUR DU DEVELOPPEMENT DES BIOCARBURANTS	69
A.– UNE DEFISCALISATION ECONOMIQUEMENT JUSTIFIEE, MAIS QUI APPARAIT LOURDE POUR LES FINANCES PUBLIQUES	69
1.– L'évaluation monétaire des externalités de l'utilisation de biocarburants	70
a) <i>Le calcul du coût fiscal du gaz carbonique évité</i>	70

<i>b) Une tentative d'évaluation globale</i>	70
2.– Des évaluations contestées	72
3.– L'évolution souhaitable de la réduction de TIPP risque de peser lourdement sur les finances publiques	73
<i>a) Les incertitudes sur le niveau de la réduction</i>	73
<i>b) La croissance attendue des volumes autorisés à en bénéficier</i>	76
<i>c) Une forte augmentation prévisible de la perte de recettes</i>	76
B.– LES QUESTIONS AUXQUELLES TOUT SYSTEME INCITATIF DOIT REpondre.....	77
1.– Qui doit prendre en charge les surcoûts induits par l'utilisation des biocarburants ?.....	77
2.– Pour ou contre une incorporation obligatoire ?	78
3.– Comment éviter un afflux de biocarburants étrangers ?	80
C.– LES DEUX OPTIONS ENVISAGEES PAR VOTRE RAPPORTEUR	80
1.– Une évolution adaptée et maîtrisée de la défiscalisation	81
<i>a) Faire évoluer les volumes agréés et les taux</i>	81
<i>b) Assouplir le système d'agrément</i>	81
<i>c) Compenser le coût par une hausse générale de la taxe</i>	81
2.– Une obligation d'incorporation dont le coût serait répercuté dans le prix	83
<i>a) Créer une obligation d'incorporation dont le taux croîtrait avec la production</i>	83
<i>b) Intégrer le surcoût dans le prix des carburants</i>	83
<i>c) Ne pas exclure la possibilité de maintenir un certain niveau de défiscalisation</i>	84
CONCLUSION	85
EXAMEN EN COMMISSION	87
ANNEXES	95

INTRODUCTION

L'utilisation de produits agricoles comme carburant n'est pas une innovation récente puisque, dans l'entre deux guerres, la France avait déjà connu une importante consommation de bioéthanol à cette fin. L'objectif d'alors, qui consistait à réduire les importations de pétrole et donc à limiter le déséquilibre de la balance commerciale, est toujours d'actualité, mais il est aujourd'hui devancé par un autre souci, environnemental. C'est en effet d'abord leur contribution à la réduction des émissions de gaz à effet de serre qui est mise en avant, alors que les engagements pris dans le cadre de la convention de Kyoto supposent que des mesures efficaces soient prises afin de diviser par deux les émissions mondiales de gaz à effet de serre avant 2050.

La France a mis en place un dispositif d'incitation au développement des biocarburants depuis le début des années 1990 ; elle faisait alors figure de précurseur dans ce domaine. Depuis, l'Allemagne, puis l'Espagne, ont suivi la même voie. L'Union européenne s'est assez récemment saisie de ce thème et dotée de plusieurs directives visant à promouvoir la production et l'utilisation de biocarburants dans le secteur des transports. Les objectifs qu'elle a fixés doivent conduire les États membres à créer ou à renforcer leur système d'incitation. En effet, les résultats obtenus à ce jour sont encore limités et très insuffisants pour avoir un impact sensible sur l'effet de serre.

C'est pourquoi votre Rapporteur a souhaité aborder ce sujet. Il estime que la loi d'orientation sur les énergies en cours d'examen par le Parlement est l'occasion d'accorder une plus grande place aux biocarburants au sein des sources d'énergie utilisées en France : si les biocarburants n'ont pas vocation à prendre la place des carburants d'origine fossile, ils peuvent s'y substituer très partiellement pour le plus grand profit de l'environnement, de l'indépendance énergétique et du monde agricole. Il semblerait qu'il existe une véritable volonté politique en ce sens.

Ainsi, à la veille du dernier salon de l'agriculture, le Président de la République s'est prononcé clairement en faveur du développement des biocarburants dans le cadre d'un entretien accordé à la revue *la France agricole* : « *l'agriculture doit contribuer positivement au débat sur l'environnement. Plus personne ne le conteste. Cela signifie qu'elle doit être encouragée à développer des produits tels que les biocarburants.* » Il a déploré le retard pris par la France : « *Il y a de bonnes perspectives dans ce domaine, notamment en ce qui concerne les biocarburants. Pour tout*

dire, je le pense depuis longtemps et j'ai encouragé les expériences autant que je l'ai pu. Je dois reconnaître que jusqu'ici ça n'a pas été suffisamment suivi d'effets. Les forces de réactions l'ont trop souvent emporté sur le mouvement. »

De même, au cours de la déclaration du Gouvernement et du débat sur l'énergie qui a eu lieu à l'Assemblée nationale le 15 avril dernier, le ministre de l'économie, des finances et de l'industrie a réaffirmé l'intérêt du Gouvernement pour les énergies renouvelables en général et pour les biocarburants en particulier, dont le développement devrait continuer à être encouragé : *« il nous faut développer les énergies renouvelables. Ces énergies sont encore marginales – 6 % de la consommation française –, mais elles croissent rapidement en Europe, et la France doit rester dans la compétition. C'est bien pour l'environnement, c'est bien pour l'emploi. C'est aussi une assurance pour demain si les prix du pétrole ou du gaz devaient augmenter. »*⁽¹⁾

Il existe actuellement deux filières de production de biocarburants : la filière de l'éthanol et la filière des esters.

Incorporé dans les supercarburants, le bioéthanol est extrait de la betterave, de céréales, de pommes de terre ou de la biomasse, terme qui désigne ici un ensemble de déchets végétaux (paille, résidus de bois...). Les sucres contenus dans ces matières premières sont transformés en alcool par fermentation, processus qui dégage du gaz carbonique (CO₂). Cet alcool peut être utilisé directement ou transformé en éthyl-tertio-butyl-éther (ETBE), composé oxygéné obtenu par réaction avec de l'isobutylène (ou isobutène), selon le schéma figurant en annexe.

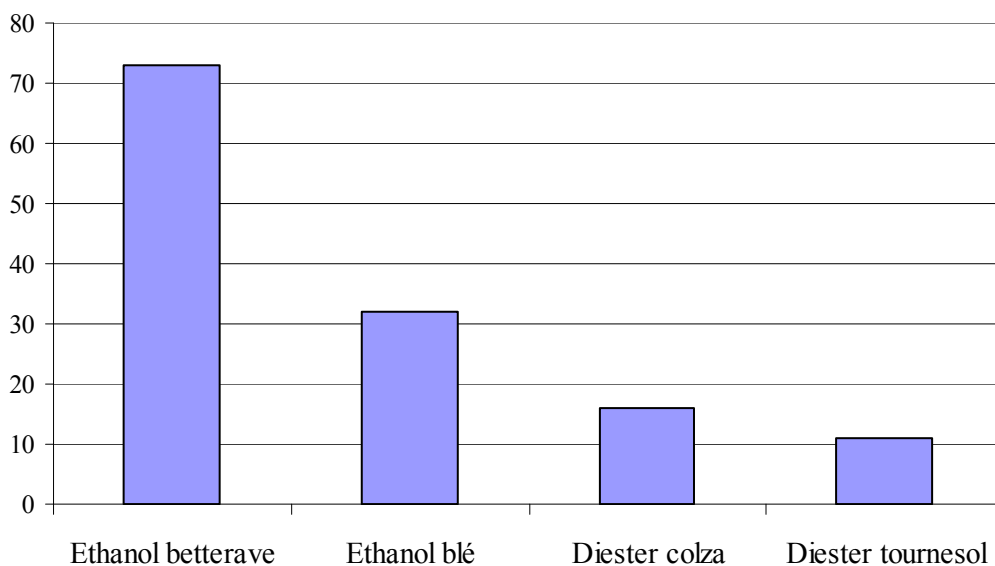
Mélangés à du gazole, les esters méthyliques d'huile végétale (EMHV) sont obtenus à l'issue d'une réaction entre une huile végétale (notamment de colza ou de soja) et du méthanol, laquelle produit de la glycérine. En associant 90 unités d'huile à 10 unités de méthanol, on obtient 90 unités d'ester méthylique et 10 unités de glycérine. L'EMHV peut aussi être incorporé au fioul domestique. En Europe, il est appelé « biodiesel » ; en France, Sofiprotéol, l'établissement financier de la filière française des huiles et protéines végétales, a déposé la marque « diester », contraction de diesel et ester. Ce terme est devenu commun pour désigner l'EMHV dans notre pays.

(1) J. O. Débats, Assemblée nationale, du 16 avril 2004, p. 3019.

Selon la matière première utilisée, les surfaces agricoles nécessaires à la production d'une même quantité de biocarburants varient considérablement. D'une manière générale, les surfaces permettant d'obtenir un litre d'éthanol sont nettement moins importantes que celles à l'origine d'un litre d'EMHV.

PRODUCTIVITÉ AGRICOLE DES BIOCARBURANTS

(en hectolitres par hectare)

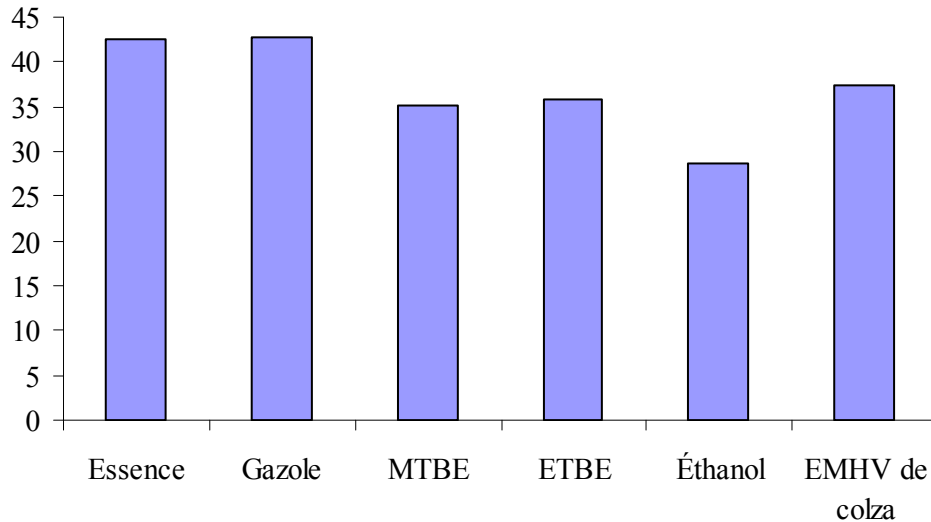


Source : ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales.

En revanche, le contenu énergétique de l'EMHV n'est que légèrement inférieur à celui du gazole (il faut 1,063 fois plus de diester que de gazole pour produire la même quantité d'énergie), alors que celui de l'éthanol est nettement plus faible que celui de l'essence (le rapport est de 1,523).

CONTENU ÉNERGÉTIQUE DES DIFFÉRENTS CARBURANTS

(en mégajoules par kilo)



Source : ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales.

Le principal obstacle au développement des biocarburants réside dans leur coût de production, qui est nettement plus élevé que celui des carburants d'origine fossile auxquels ils peuvent être incorporés. Aucune des personnes rencontrées par votre Rapporteur dans le cadre de la préparation de ce rapport ne lui a fourni de données précises sur ce point pourtant essentiel. S'il est vrai que de nombreux éléments fluctuants interviennent dans le niveau du prix de production (prix du pétrole, prix des matières premières agricoles, prix des coproduits...), avoir une idée du surcoût de production des biocarburants est indispensable dans la mesure où c'est lui qui justifie un éventuel mécanisme de défiscalisation. Les interlocuteurs de votre Rapporteur lui ont simplement indiqué que le coût de production des biocarburants était deux à trois fois supérieur à celui des carburants classiques. Seul l'Institut français du pétrole en donne une idée plus détaillée :

EXEMPLE DE COUT DE PRODUCTION DES BIOCARBURANTS EN FRANCE

	Éthanol	EMHV	Carburants pétroliers
(en euros par litre)	0,38	0,35	0,21
(en euros par gigajoule)	18	10,5	6

NB : Ces chiffres reposent sur l'hypothèse d'un prix du brut à 25 dollars le baril. Mi-mai 2004, il était de près de 40 dollars le baril.

Source : Institut français du pétrole, Panorama 2004.

Ce tableau montre que le contenu énergétique plus faible de l'éthanol par rapport à celui de l'essence d'environ un tiers pénalise cette filière lorsque l'on considère le coût rapporté à la quantité d'énergie disponible, en comparaison du coût de revient rapporté au litre : le coût d'un litre d'éthanol est deux fois supérieur à celui de l'essence, mais le rapport est de trois pour une même quantité d'énergie ⁽¹⁾.

Les coûts de revient plus élevés des biocarburants par rapport aux carburants classiques s'expliquent en partie par le caractère récent de la constitution des filières de production : les unités de production sont de taille relativement modeste et des gains de productivité sont attendus, en particulier dans la filière éthanol. Néanmoins, leur intensité en main-d'œuvre nettement supérieure à celle des carburants fossiles joue aussi un rôle important dans le niveau des prix de revient.

La vingtaine d'auditions auxquelles votre Rapporteur a procédé au cours de ces derniers mois lui ont donné l'occasion d'entendre l'avis des nombreuses personnes concernées par le dossier des biocarburants : les agriculteurs, producteurs d'oléagineux, de betteraves et de céréales, les industriels, les raffineurs, ainsi que les trois ministères en charge de ce dossier. Il a constaté que le sujet était particulièrement technique et complexe et que les opinions de ses différents interlocuteurs divergeaient nettement.

La mission qu'il a faite en Espagne au mois de février lui a permis de constater les effets positifs du volontarisme dont a fait preuve le gouvernement espagnol depuis quelques années, même si tous les obstacles ne sont pas encore levés. Alors qu'en France la plupart des réticences sont exprimées par le ministère des finances, en Espagne, c'est le ministère de l'agriculture qui lui est apparu le moins enthousiaste. Votre Rapporteur tient à remercier chaleureusement l'ensemble des personnes qu'il a rencontrées à La Corogne et à Madrid, ainsi que l'ambassade de France, qui a organisé la partie madrilène de sa mission.

(1) En matière de biocarburants, les comparaisons sont rendues difficiles par l'utilisation, selon les sources, voire au sein d'un même document, d'unités différentes. En plus des unités énergétiques (la tonne équivalent pétrole et le gigajoule), on rencontre des unités de volumes (l'hectolitre et le mètre cube) et des unités de masse (la tonne). On retiendra qu'une tonne de bioéthanol représente environ un volume de 1,25 mètre cube (et donc de 12,5 hectolitres) et équivaut à 0,5 tonne équivalent pétrole (tep) et qu'une tonne d'EMHV occupe près de 1,4 mètre cube et correspond à 0,9 tep.

Dans un premier temps, il apparaît primordial de souligner les raisons pour lesquelles votre Rapporteur estime pertinent de soutenir le développement de la production et de la consommation de biocarburants en France et en Europe, avant de rappeler les mesures incitatives qui existent, au niveau communautaire et à l'échelle nationale, et les résultats qu'elles ont permis d'obtenir. Votre Rapporteur pourra alors en montrer les limites et envisager des solutions de nature à assurer l'avenir de ces filières.

I.- LES BIOCARBURANTS : UNE SOURCE D'ENERGIE RENOUVELABLE AUX MULTIPLES AVANTAGES

L'urgence qu'il y a à soutenir le développement des énergies renouvelables a été récemment soulignée par notre collègue Serge Poignant⁽¹⁾. Dans son rapport d'information, il traitait des sources d'énergie renouvelable suivantes : bois, hydraulique, déchets urbains solides, biocarburants, pompes à chaleur, résidus de récolte, géothermie, biogaz, solaire et éolien. Sur les 15.991.000 tonnes équivalent pétrole (tep) d'énergie renouvelable produites en 2002, 326.000 tep provenaient des biocarburants, ce qui les place en quatrième position, après le bois, l'hydraulique et les déchets urbains solides⁽²⁾.

Par rapport aux autres sources d'énergie renouvelable, les biocarburants présentent un certain nombre d'avantages. En particulier, ils peuvent être utilisés très facilement dans les transports, secteur qui consomme actuellement le tiers environ de l'énergie finale utilisée en France (soit 50,9 millions de tep en 2002). C'est pourquoi notre collègue Serge Poignant préconise « *une action très ambitieuse de promotion des biocarburants* »⁽³⁾.

En effet, le développement de la production et de la consommation de biocarburants s'accompagnerait d'une série d'effets bénéfiques : action positive sur l'effet de serre et sur la pollution atmosphérique, limitation de la dépendance énergétique de l'Europe, facilité d'utilisation, création de richesse et d'emplois, alors que les externalités environnementales négatives apparaissent de plus en plus limitées.

A.- DES QUALITES ENVIRONNEMENTALES CERTAINES

Il y a une vingtaine d'années, c'est surtout l'impact positif des biocarburants sur la pollution de l'air qui était mis en avant, tandis que le risque de pollution des sols induit par la culture des matières premières agricoles était évoqué en leur défaveur.

(1) Serge POIGNANT, Énergies renouvelables : changeons d'échelle pour lutter contre le changement climatique, rapport d'information déposé par la commission des affaires économiques, de l'environnement et du territoire, Assemblée nationale, XII^{ème} législature, n° 1153, 21 octobre 2003.

(2) Ibidem, p. 10.

(3) Ibidem, pp. 28-29.

Aujourd'hui, la question de la pollution des sols est devenue nettement moins aiguë grâce à des pratiques agricoles mieux adaptées et l'effet positif des biocarburants sur l'effet de serre a pris le pas sur le souci de la réduction de la pollution de l'air, lequel passe surtout désormais par l'amélioration des moteurs.

1.– La réduction importante des émissions de gaz à effet de serre

La combustion massive d'hydrocarbures fossiles produit notamment une grande quantité de gaz carbonique, qui est l'un de principaux gaz à effet de serre. Dans le cadre du protocole de Kyoto, la France a souscrit un objectif de réduction de 8 % de ses émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2008-2012 par rapport à leur niveau de 1990. L'ampleur du réchauffement climatique ne sera réellement limitée que si les émissions de ces gaz sont réduites de 75 % d'ici 2050.

Le transport routier étant responsable de 30 % des émissions de gaz carbonique, et cette proportion croissant régulièrement, il est particulièrement intéressant de promouvoir l'utilisation, dans ce secteur, de carburants dont la combustion émet moins de gaz à effet de serre, ce qui est le cas des biocarburants.

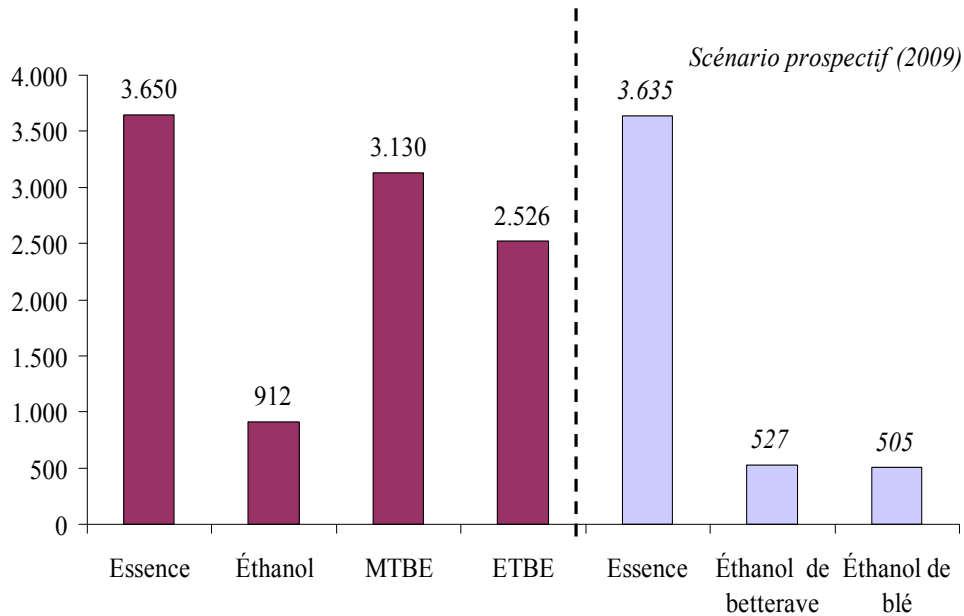
En 2002, l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) et le ministère de l'industrie ont confié à un expert indépendant, PricewaterhouseCoopers, le soin de dresser les bilans énergétiques et en matière d'émission de gaz à effet de serre des filières de production de biocarburants en France.

Comme le montre le graphique suivant, l'impact sur l'effet de serre de la filière essence est 2,5 supérieur à celui des filières éthanol, en considérant l'hypothèse de combustion totale des carburants. **Ainsi, remplacer un litre d'essence par un litre de bioéthanol permet d'éviter 75 % des émissions de gaz à effet de serre qu'aurait produit le litre d'essence.** Exprimé en équivalent carbone, chaque hectare de betteraves transformé en éthanol permet d'économiser 4 tonnes de carbone fossile par an. Il apparaît clairement que **l'utilisation d'ETBE, produit d'origine fossile pour plus de la moitié de sa composition, donne des résultats positifs, mais nettement moins bons : la réduction de l'indicateur d'effet de serre est inférieure à 31 %.**

Les véhicules français neufs émettaient, en 2002, 155 grammes de gaz carbonique par kilomètre ; 5 % d'éthanol dans les essences permet d'éviter 10 grammes de gaz carbonique par kilomètre.

INDICATEUR EFFET DE SERRE POUR LA FILIERE BIOETHANOL

(en grammes équivalent CO2 par kilogramme)



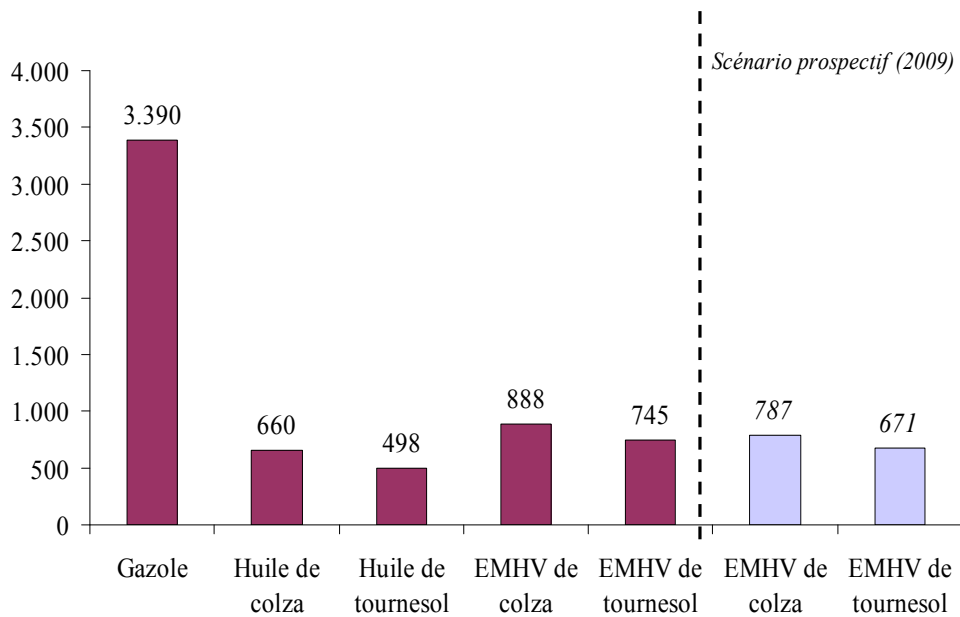
Source : PricewaterhouseCoopers / Institut français du pétrole, pour le compte de l'ADEME et du ministère de l'économie, Bilan énergétique et gaz à effet de serre des filières de production de biocarburants en France, septembre 2002.

De plus, l'amélioration des techniques utilisées, notamment lors de la fermentation et de la distillation, devrait permettre d'améliorer encore le bilan en faveur de la filière éthanol. La réduction des émissions de gaz à effet de serre pourrait atteindre jusqu'à 86 % de celles induites par l'essence.

À l'heure actuelle, **les résultats sont encore plus favorables pour les filières de transformation du tournesol et du colza en huiles et en EMHV** : le bilan des gaz à effet de serre de la filière gazole est environ 5 fois supérieur à celui des filières huiles et 3,5 fois supérieur à celui des filières EMHV. L'évolution des techniques devrait aussi avoir un impact positif, quoique dans une proportion moindre que pour la filière éthanol.

INDICATEUR EFFET DE SERRE POUR LES FILIERES HUILES ET EMHV

(en grammes équivalent CO2 par kilogramme)



Source : PricewaterhouseCoopers / Institut français du pétrole, pour le compte de l'ADEME et du ministère de l'économie, Bilan énergétique et gaz à effet de serre des filières de production de biocarburants en France, septembre 2002.

L'impact positif sur l'effet de serre de l'utilisation des biocarburants en substitution de carburants fossiles est démontré. Il a néanmoins un coût non négligeable dans la mesure où l'incorporation de biocarburants n'est actuellement réalisée que grâce à un mécanisme de défiscalisation. L'économie de gaz carbonique de 2,8 tonnes équivalent carbone par tonne de diester par rapport à une tonne de diesel induit, sur la base d'une défiscalisation de 33 euros par hectolitre, un coût de 133 euros par tonne de carbone économisé. L'économie de 2,7 tonnes équivalent carbone par tonne d'essence permise par l'incorporation l'éthanol coûte 177 euros par tonne de carbone économisé, sur la base d'une défiscalisation de 38 euros par hectolitre.

Le coût brut du gaz carbonique économisé est donc très élevé, en particulier si on le compare, par exemple, à celui du gaz carbonique qui peut être économisé grâce à des mesures d'isolation thermique des immeubles, qui est de l'ordre de seulement 30 euros par tonne. Mais il faut minorer le coût induit par les biocarburants par leurs autres externalités positives. Force est aussi de reconnaître qu'ils constituent actuellement la seule solution simple pour réduire les émissions de gaz carbonique provoquées par le secteur du transport, qui est un énorme pollueur.

2.– Une diminution de la pollution de l'air

Au début des années 1980, les biocarburants étaient surtout reconnus pour leur capacité à réduire les émissions des polluants classiques à l'échappement des véhicules. Aujourd'hui, cette propriété est moins essentielle dans la mesure où les nouvelles technologies de combustion mises en œuvre dans les moteurs et les traitements des fumées des véhicules (pots catalytiques, filtres à particules) ont déjà permis de réduire ces pollutions.

Les gaz d'échappement des véhicules contiennent néanmoins encore des polluants, tels que les hydrocarbures imbrûlés et le monoxyde de carbone. Ils résultent d'une combustion incomplète du carburant et sont notamment à l'origine de la formation d'ozone, qui a des conséquences néfastes sur la santé humaine.

L'incorporation de biocarburants à l'essence et au gazole enrichit le carburant en oxygène, ce qui permet d'améliorer l'efficacité de la combustion dans les moteurs et donc de réduire les rejets polluants.

L'utilisation de biocarburants permet aussi aux raffineurs de diminuer l'incorporation dans les essences de certains composés comme le benzène ou les aromatiques, dont les effets cancérigènes sont reconnus.

En revanche, nous reviendrons sur la plus grande volatilité des essences induite par l'incorporation directe d'éthanol. Elle génère de l'ozone, ce qui peut poser problème si cette forme d'incorporation se généralise. Ainsi, le haut niveau d'ozone constaté au cours de l'été 2003 en Californie pourrait être une conséquence de l'utilisation massive d'éthanol pour remplacer le méthyl-tertio-butyl-esther (MTBE) dont l'incorporation a été interdite dans cet État.

3.– Des externalités environnementales négatives limitées et en recul

Alors que les avantages environnementaux que présentent les biocarburants ne sont plus guère contestés, en particulier pour ce qui est de la réduction de l'effet de serre, la principale réserve exprimée à leur sujet concerne les pratiques agricoles, suspectées d'être à l'origine de certaines pollutions, en particulier des eaux et des sols.

Force est de constater que, grâce à une meilleure connaissance des besoins des plantes, les pratiques agricoles sont de plus en plus respectueuses de l'environnement, que cette évolution soit le résultat des réformes de la politique agricole commune, des nouvelles normes communautaires ou nationales, ou d'initiatives des organisations de producteurs.

Pour ce qui est, par exemple, de la culture betteravière, les doses d'azote ont diminué de 30 % depuis 1978, ce qui n'a pas empêché une amélioration des rendements. Parallèlement, ont été développées des cultures intermédiaires destinées à « piéger les nitrates ». Depuis 1997, les doses de produits phytosanitaires ont été réduites de 20 % sous l'effet de dosages plus précis et de l'utilisation d'autres méthodes de lutte contre les ravageurs.

Pour le colza, l'application de la charte environnement « pour la production de colza énergétique sur jachère » a entraîné une diminution de 20 % en moyenne de l'utilisation des divers intrants entre 1992 et 1997.

La généralisation progressive des « bonnes pratiques » préconisées dans le cadre de l'agriculture raisonnée doit permettre de poursuivre et d'accentuer les efforts déjà réalisés, notamment dans les domaines de la gestion des sols, de l'utilisation de produits phytosanitaires, de l'irrigation. En outre, le découplage des aides européennes par rapport aux volumes produits et l'écoconditionnalité applicable à la nouvelle aide de 45 euros par hectare consacré à des cultures énergétiques vont dans le sens d'une poursuite de la réduction des intrants.

B.– UNE REDUCTION DE LA DEPENDANCE ENERGETIQUE ET UN EFFET POSITIF SUR LA BALANCE COMMERCIALE

1.– La réduction de la dépendance énergétique

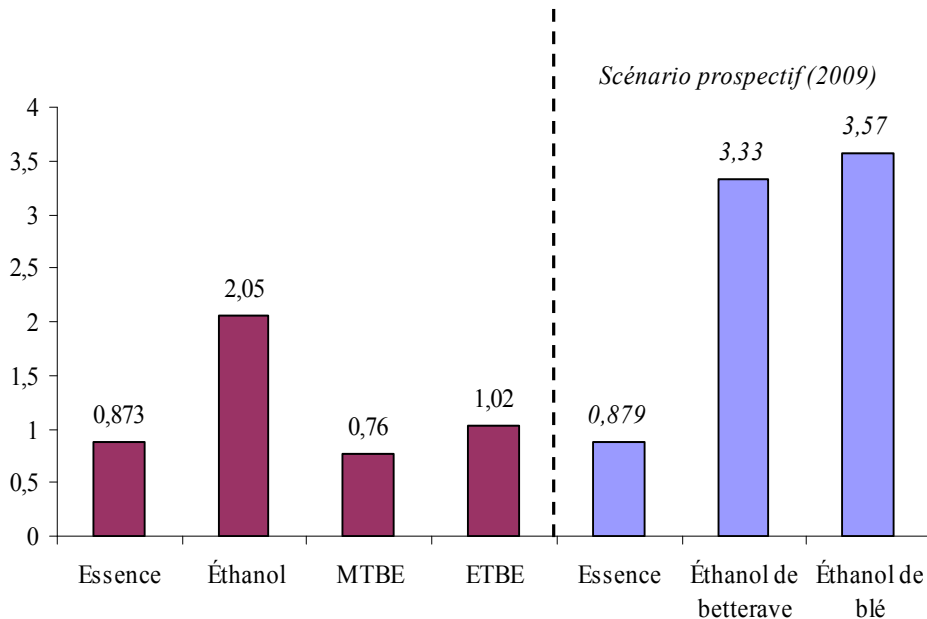
Actuellement, près de 50 % des énergies consommées en Europe sont importées ; si rien n'est fait, cette proportion pourrait atteindre 70 % en 2030, et 85 % pour le pétrole. Or ce dernier a vocation à devenir de plus en plus rare et de plus en plus cher, tandis que la sécurité d'approvisionnement est toujours fragilisée par la situation géopolitique. Le secteur des transports, qui dépend quasi exclusivement des hydrocarbures, a donc particulièrement intérêt à diversifier l'origine des carburants.

a) Des effets favorables incontestés

Les biocarburants présentent l'avantage d'être issus de matières agricoles susceptibles d'être produites en Europe. C'est à partir de l'énergie solaire que la photosynthèse permet le développement des plantes. De l'énergie non renouvelable est certes utilisée pour la production des biocarburants, mais elle est très nettement inférieure à l'énergie fossile qui est nécessaire pour obtenir le même volume d'essence ou de gazole.

C'est ce qu'a mis en évidence l'étude indépendante précitée.

**ÉNERGIE RESTITUÉE / ÉNERGIE NON RENOUVELABLE MOBILISÉE
POUR LA FILIÈRE BIOETHANOL**

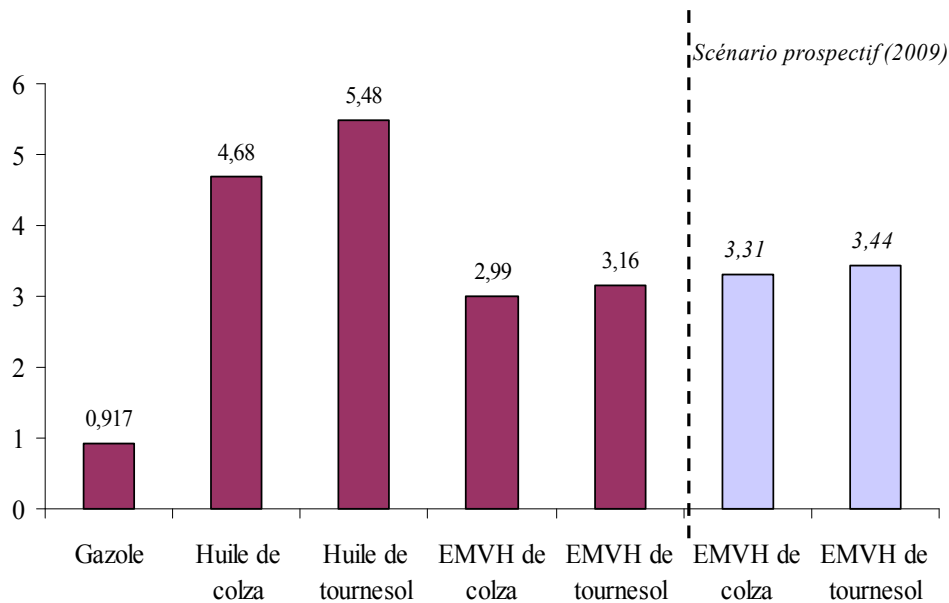


Source : PricewaterhouseCoopers / Institut français du pétrole, pour le compte de l'ADEME et du ministère de l'économie, Bilan énergétique et gaz à effet de serre des filières de production de biocarburants en France, septembre 2002.

À partir d'une unité d'énergie fossile, seulement 0,87 unité d'énergie sous forme d'essence peut être produite, contre 2,05 unités d'énergie sous forme d'éthanol. L'évolution des techniques devrait porter ce bilan énergétique jusqu'à 3,5 unités d'énergie, alors que les marges de progression sont inexistantes pour l'essence. **Le plus grand intérêt de l'éthanol incorporé directement par rapport à l'ETBE apparaît évident sur le plan du bilan énergétique : la même quantité de pétrole permet de fabriquer deux fois plus d'éthanol que d'ETBE.**

Il faut noter qu'une étude publiée en juillet 2002 par le ministère de l'agriculture des États-Unis sur l'éthanol de maïs aboutit aux mêmes conclusions que l'étude réalisée par PricewaterhouseCoopers. Elle montre, entre 1995 et 2002, une progression de 30 % de la différence entre énergie restituée et énergie non renouvelable mobilisée. Elle souligne aussi la réduction de la dépendance énergétique permise par la production d'éthanol à partir de maïs produit sur le territoire national.

**ÉNERGIE RESTITUÉE / ÉNERGIE NON RENOUVELABLE
MOBILISÉE POUR LES FILIERES HUILES ET EMHV**



Source : PricewaterhouseCoopers / Institut français du pétrole, pour le compte de l'ADEME et du ministère de l'économie, Bilan énergétique et gaz à effet de serre des filières de production de biocarburants en France, septembre 2002.

Le ratio entre énergie restituée et énergie non renouvelable mobilisée est plus de 5 fois en faveur des huiles végétales par rapport au gazole et de l'ordre de 3 fois en faveur des EMHV, pour lesquels une certaine marge de progression existe.

La direction de la prévision et de l'analyse économique du ministère de l'économie, des finances et de l'industrie reconnaît l'impact positif des biocarburants sur l'indépendance énergétique, mais elle estime qu'il s'avère trop coûteux : le surcoût des biocarburants produits nationalement par rapport aux importations de pétrole priverait le pays d'une consommation supplémentaire du montant de ce surcoût. De plus, elle juge le taux de substitution trop limité pour réduire réellement la dépendance énergétique.

*b) Les spécificités du marché français ne doivent pas faire obstacle
à la promotion des biocarburants*

L'ensemble des biocarburants permet de réduire la dépendance énergétique. D'un point de vue strictement français, doivent aussi être prises en compte la composition de la production nationale de carburants et celle de la consommation.

En effet, depuis plusieurs années, la production nationale de supercarburants baisse, mais reste largement supérieure à la consommation, ce qui conduit à des exportations ; en revanche, la production de gazole stagne, tandis que sa consommation est dynamique. La France doit donc importer une grande quantité de gazole, au détriment de l'équilibre de sa balance commerciale.

LA SITUATION DU MARCHE DES CARBURANTS EN FRANCE, EN 2002

(en milliers de tonnes)

	Production	Consommation	Solde
Supercarburant	15.620	13.100	+ 2.520
Gazole	20.910	29.670	- 8.760

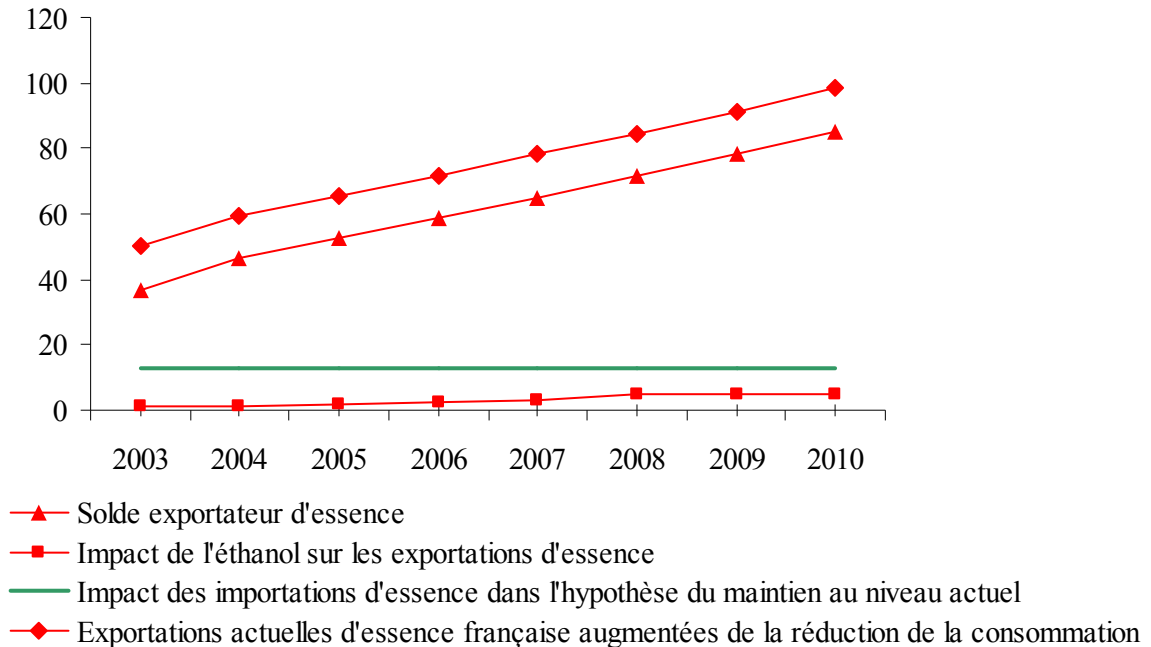
Source : ministère de l'économie, des finances et de l'industrie.

C'est cette différence de situation qui explique que les gouvernements successifs ont longtemps préféré mettre l'accent sur le soutien à la production d'EMHV, qui se substitue au gazole, et donc contribue à réduire le besoin d'importation. C'est aussi l'une des raisons pour lesquelles l'industrie pétrolière française ne voit aucun inconvénient à l'incorporation d'EMHV, qui n'est pas en concurrence avec le gazole qu'elle produit, alors qu'elle témoigne une réticence certaine à l'utilisation d'ETBE et surtout d'éthanol, qui réduit les débouchés des supercarburants qu'elle produit déjà en excès par rapport à la demande intérieure.

L'importance de l'impact potentiel de la généralisation de l'incorporation d'ETBE ou d'éthanol dans les supercarburants doit néanmoins être nuancée. Si la France exporte des quantités élevées de supercarburants, elle en importe aussi car les distributeurs indépendants de l'industrie pétrolière – les grandes surfaces en particulier – se tournent volontiers vers l'essence provenant de l'étranger qui est vendue à un prix plus bas. **De plus, les volumes de supercarburants exportés et importés sont nettement plus élevés que ceux susceptibles d'être remplacés par de l'éthanol : le déséquilibre actuel est indépendant de l'utilisation des biocarburants, qui n'aurait qu'un impact très limité. Votre Rapporteur estime que cet argument ne peut être valablement opposé au développement de l'incorporation d'éthanol ou d'ETBE dans l'essence en France.**

ÉTHANOL ET EXPORTATIONS FRANÇAISES D'ESSENCE

(en millions d'hectolitres)



Source : ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales.

Le ministère des finances considère néanmoins que soutenir financièrement la consommation d'éthanol ou d'ETBE revient à subventionner des exportations d'essence.

2.- Des effets positifs sur la balance commerciale

La filière diester a un impact positif sur la balance commerciale grâce au phénomène de substitution aux importations qu'elle induit pour plusieurs produits : le gazole d'abord, à hauteur de 320.000 tonnes actuellement, mais aussi des tourteaux de soja (à hauteur de 492.000 tonnes) et de la glycérine (pour 36.000 tonnes)⁽¹⁾. Les coproduits de la production de diester sont ainsi valorisés sur le marché national et réduisent les importations. Il faut souligner par ailleurs que le niveau de leur valorisation a un impact important sur le prix du diester. Aussi, actuellement, la quantité de glycérine produite en France, mais aussi en Allemagne, grand producteur de biodiesel, est telle, que son prix baisse, ce qui pèse sur celui du biodiesel.

(1) Selon les informations fournies à votre Rapporteur par Sofiprotéol.

PricewaterhouseCoopers estime à plus de 151 millions d'euros par an l'impact positif de la filière diester sur la balance commerciale française : le solde de la balance commerciale de la filière est positif à hauteur de 63 millions d'euros et près de 88 millions d'euros d'importation de diesel sont économisés.

La filière éthanol produit aussi des drèches – à hauteur de 100 kilogrammes de drèches sèches par hectolitre d'éthanol de blé – utilisables dans l'alimentation animale, notamment en remplacement de soja importé. Si 900.000 tonnes d'éthanol étaient produites en 2010, nos importations de soja pourraient être réduites de 20 %. Ces drèches, qui sont riches en protéines végétales, présentent aussi des avantages de sécurité par rapport au soja importé : elles sont dépourvues d'organismes génétiquement modifiés et leur qualité sanitaire est garantie.

3.– Une condition nécessaire : le maintien de barrières douanières suffisantes

Il faut souligner que ces impacts positifs en termes d'indépendance énergétique et sur la balance commerciale n'existent que si les biocarburants utilisés en Europe sont produits dans l'Union, à partir de matières premières agricoles communautaires. Si la promotion de l'utilisation de biocarburants ne s'accompagne pas de mesures protectrices pour le marché communautaire, l'Union européenne sera envahie par de l'éthanol produit à moindre coût au Brésil, aux États-Unis, voire, prochainement, en Ukraine, et d'huiles végétales provenant notamment de Malaisie. Il serait regrettable de passer ainsi d'une dépendance extérieure à une autre.

Pour éviter cela, l'Union européenne doit maintenir les protections actuellement en place, au moins durant le temps nécessaire au développement des filières communautaires. Ceci est d'autant plus souhaitable que les droits de douane qu'applique l'Union sont déjà bas comparés à ceux imposés par d'autres pays.

Ainsi, un droit de douanes nul s'applique aux importations dans l'Union européenne des graines oléagineuses ; ce droit est de 5,1 % de leur valeur pour les importations d'huile de colza ou de tournesol destinée à un usage technique ou industriel autre que la fabrication de produits pour l'alimentation humaine, et de 6,5 % de sa valeur pour l'EMHV.

En ce qui concerne l'alcool éthylique, après la réduction de 36 % imposée par l'Uruguay Round, les droits de douanes communautaires sont de 19,2 euros par hectolitre pour l'alcool non dénaturé et 10,2 euros par

hectolitre pour l'alcool dénaturé⁽¹⁾. De nombreux pays – plus de 175 – bénéficient en outre de droits nuls ou réduits, qu'ils relèvent de la convention de Lomé-Cotonou, qu'ils fassent partie des pays les moins avancés ou soient membres du marché commun de l'Amérique centrale, ou qu'ils aient obtenu des concessions particulières dans le cadre de la lutte contre le trafic d'armes ou de drogue. Ainsi, entre 1995 et 2002, les importations d'alcool éthylique provenant de pays tiers dans l'Union européenne ont déjà augmenté de près de 1,5 million d'hectolitres, soit un quasi-triplement.

Si l'Union européenne produit de l'ordre de 22 millions d'hectolitres d'alcool éthylique par an (dont 12,7 millions d'hectolitres d'éthanol d'origine agricole), la production mondiale est de 380 millions d'hectolitres. La production brésilienne, à partir de canne à sucre, augmente de 10 % par an depuis 2001 et atteint 141 millions d'hectolitres par an ; celle des États-Unis, à partir de maïs, est de 112 millions de tonnes en 2003, après une progression supérieure à 25 % par an depuis 2001. Les coûts de production de l'éthanol y sont respectivement de 50 % et 20 % inférieurs à ceux de l'Union européenne.

Tout abaissement supplémentaire des barrières douanières entraînerait un flux d'importations en provenance de ces pays, qui empêcherait le développement de filières communautaires dans le secteur des biocarburants, et menacerait les unités de production d'alcool éthylique destiné à d'autres débouchés que les biocarburants. La plus grande vigilance s'impose donc dans ce domaine, alors qu'il est question que le prochain accord entre l'Union européenne et le Mercosur comprenne un quota d'importation de bioéthanol à droits réduits⁽²⁾.

C.– UNE UTILISATION RELATIVEMENT FACILE

L'éthanol, transformé ou non en ETBE, les huiles végétales et les EMHV sont des carburants liquides, qui peuvent être incorporés aux carburants classiques (essence ou gazole, selon les biocarburants) sans modification des moteurs, si certaines conditions sont respectées.

Les constructeurs automobiles considèrent actuellement que peuvent être utilisés sans modification technique des moteurs : un mélange

(1) *c'est-à-dire rendu impropre à la consommation humaine.*

(2) *Fin avril 2004, la Commission proposait une concession en deux tranches de 6,25 millions d'hectolitres chacune, pour lesquelles la préférence tarifaire serait de 50 % du droit dit NPF (de la nation la plus favorisée, soit 19,2 euros par hectolitre ou 10,2 euros par hectolitre selon les cas). Seul l'éthanol-carburant (à l'exclusion de l'alcool destiné à des usages traditionnels) serait concerné. Ces volumes sont à rapprocher des 4 millions d'hectolitres de bioéthanol mis sur le marché européen en 2003.*

contenant jusqu'à 15 % d'ETBE dans l'essence sans plomb, un mélange direct d'éthanol à l'essence sans plomb jusqu'à 5 %, taux maximal autorisé en Europe, un mélange à 5 % d'EMHV dans le gazole. **De tels mélanges présentent des qualités intéressantes pour le fonctionnement des moteurs : l'ETBE présente un indice d'octane particulièrement favorable, ce qui permet une réduction de la consommation des véhicules, et l'EMHV a un indice de cétane élevé et possède un bon pouvoir lubrifiant, qui en fait un additif très utile.** Incorporer 2 % d'EMHV dans le gazole permet ainsi d'économiser l'ajout de soufre, ce qui va dans le sens de la directive communautaire du 3 mars 2003 ⁽¹⁾ qui prévoit de diviser par 7 les normes actuelles relatives à la teneur en soufre des gazoles et par 3 celles relatives aux essences.

Les principales interrogations techniques portent actuellement sur l'incorporation directe d'éthanol, qui pourrait induire plusieurs types de difficultés.

D'abord, la volatilité des essences est accrue par l'incorporation d'éthanol : un mélange contenant 5 % à 10 % de bioéthanol verrait sa volatilité augmenter de 10 %, dépassant alors les normes communautaires actuelles. Cette difficulté pourrait être prochainement levée. En effet, dans le but de généraliser progressivement l'utilisation de carburants sans soufre dans l'Union européenne, l'article 9 de la directive du 3 mars 2003 précitée prévoit que la Commission européenne devra envisager, avant le 31 décembre 2005, une modification « *des valeurs limites de volatilité des essences (...) en vue de leur application aux mélanges de bioéthanol et d'essence* ». Si cette possibilité était mise en œuvre, le développement de l'utilisation du bioéthanol en mélange direct serait grandement facilité. **Il faut remarquer que l'augmentation de la volatilité induite par l'incorporation directe de moins de 5 % d'éthanol n'entraînerait pas le dépassement des limites autorisées.**

Il n'en demeure pas moins qu'une volatilité accrue entraîne une production d'ozone, qui risque d'avoir un effet négatif sur la qualité de l'air, comme certains États américains, au premier rang desquels la Californie, le craignent. Pour éviter cet inconvénient majeur, il faudrait contenir la volatilité en incorporant l'éthanol à une base d'hydrocarbure moins volatile, c'est-à-dire de laquelle les composants les plus légers ont été extraits. Cette solution est praticable, mais a un coût, ces composants devant trouver une valorisation, qui sera forcément moins intéressante que celle offerte par les supercarburants.

(1) Directive 2003/17/CE du Parlement européen et du Conseil du 3 mars 2003 modifiant la directive 98/70/CE concernant la qualité de l'essence et des carburants diesel.

En outre, le mélange constitué par le carburant classique et l'éthanol doit absolument être tenu à l'abri de l'eau, cette dernière provoquant un phénomène de démixtion susceptible de créer des problèmes de corrosion, voire, dans certains cas, des problèmes de tenue de joints. Le réseau de distribution doit donc être rigoureusement sec. Pour limiter les risques d'humidité, il peut être envisagé, comme cela est pratiqué aux États-Unis, de procéder au mélange le plus tard possible, mais le risque est alors de ne plus pouvoir modifier la composition du carburant s'il n'est plus conforme aux spécifications, contrairement à ce qui peut se faire au niveau de la raffinerie.

Globalement, l'incorporation directe d'éthanol semble susciter encore quelques interrogations techniques alors que celle de l'ETBE et de l'EMHV, sous réserve du respect des pourcentages plafonds précités, n'en présente pas. Ces incertitudes, réelles, ne sont pas forcément insurmontables, puisque l'incorporation directe de l'éthanol est pratiquée dans plusieurs pays. L'expérimentation « grandeur nature » que va permettre la loi de finances pour 2004 (voir *infra*) donnera l'occasion d'être directement confronté à ces difficultés et de voir comment il est possible de les lever. Il sera aussi intéressant de suivre les solutions élaborées actuellement en Espagne.

Outre ces usages sous une forme dite banalisée, des mélanges plus riches en biocarburants peuvent aussi être utilisés, sous réserve que les moteurs soient modifiés. Certains pays, comme les États-Unis, le Canada, la Suède ou le Brésil ont acquis une longue expérience dans ce domaine et détiennent notamment d'importantes flottes de véhicules qui s'alimentent en essence contenant de 5 % à 25 % de bioéthanol.

D.— UNE PRODUCTION CREATRICE DE RICHESSE ET D'EMPLOIS

Si la production de biocarburants est plus coûteuse que celle de carburants pétroliers classiques, les externalités positives de la première sont nettement plus élevées. Outre les avantages déjà signalés en termes d'impact sur l'environnement et d'indépendance énergétique, la production de biocarburants offre de nouveaux débouchés pour l'agriculture, lesquels ont un effet positif sur l'entretien du paysage, mais aussi sur l'emploi dans ce secteur. Elle a aussi une influence favorable sur l'emploi industriel et, abstraction faite des réductions de droits d'accises, sur les recettes fiscales.

1.— De nouveaux débouchés pour l'agriculture grâce à la valorisation des terres en jachère obligatoire

Depuis la réforme de la Politique agricole commune de 1992, le secteur des grandes cultures (céréales et oléagineux notamment) bénéficie d'aides directes en contrepartie d'un gel des terres, tandis que la filière betterave-éthanol continue à bénéficier d'un système de prix garantis (autour de 42 euros par tonne) dans le cadre d'un quota de production. L'introduction de la notion de « gel industriel » a ouvert la possibilité de percevoir les aides directes dans le cas d'une mise en culture de ces terres à des fins non alimentaires.

À partir de la campagne 2000-2001, et suite aux accords de Berlin, la part de gel a été fixée à 10 % des surfaces cultivées et le montant de l'aide compensatoire à 63 euros par tonne (soit environ 350 euros par hectare pour une région aux rendements moyens), pour les céréales et les oléagineux.

En France, la totalité des terres actuellement cultivées afin de produire des biocarburants, qui sont de l'ordre de 420.000 hectares, serait, sans ce débouché, en jachère obligatoire, laquelle concerne au total 1,5 million d'hectares. Pour être autorisé à cultiver ces terres, l'agriculteur doit démontrer que sa récolte est bien utilisée à des fins industrielles. Pour ce faire, il doit être lié par contrat à un organisme collecteur qui est lui-même lié par contrat à un transformateur ; une caution doit être versée et n'est levée qu'une fois que l'usage industriel de la récolte a été prouvé.

Le mécanisme du « gel industriel » permet en quelque sorte de « réserver » une partie des terres à la production de biocarburants, mais une modification de la surface des terres en jachère ou celle du montant de l'aide compensatoire est susceptible d'avoir un impact direct sur l'intérêt qu'un agriculteur aura à développer des cultures à vocation non alimentaire.

En 2004, alors que la part de la jachère obligatoire passe de 10 % à 5 % de la surface agricole utile, l'approvisionnement des unités de transformation risquait de devenir plus difficile, la compétition entre usage alimentaire et usage industriel donnant l'avantage au premier, qui offre des prix supérieurs. La création au niveau communautaire d'une aide de 45 euros par hectare hors jachère consacré aux cultures énergétiques apparaît particulièrement bienvenue. Même si elle concerne seulement les céréales et les oléagineux, et ne peut donc pas bénéficier à la culture de betteraves, et si elle est plafonnée à 1,5 million d'hectares sur l'ensemble de l'Europe des Quinze, elle devrait assurer une certaine équivalence entre

prix alimentaire et prix industriel, en particulier pour le colza. Cette disposition est justifiée par l'effet bénéfique de ces cultures en termes d'effet de serre.

La généralisation des liens contractuels entre agriculteurs, collecteurs et transformateurs est de nature à préserver les intérêts de chacun : l'industriel s'assure un approvisionnement régulier et au même coût pendant la durée du contrat – qui est de trois ans pour le colza et le tournesol valorisés en EMHV –, l'agriculteur a des débouchés et un revenu garantis.

2.– Le maintien ou la création d'emplois

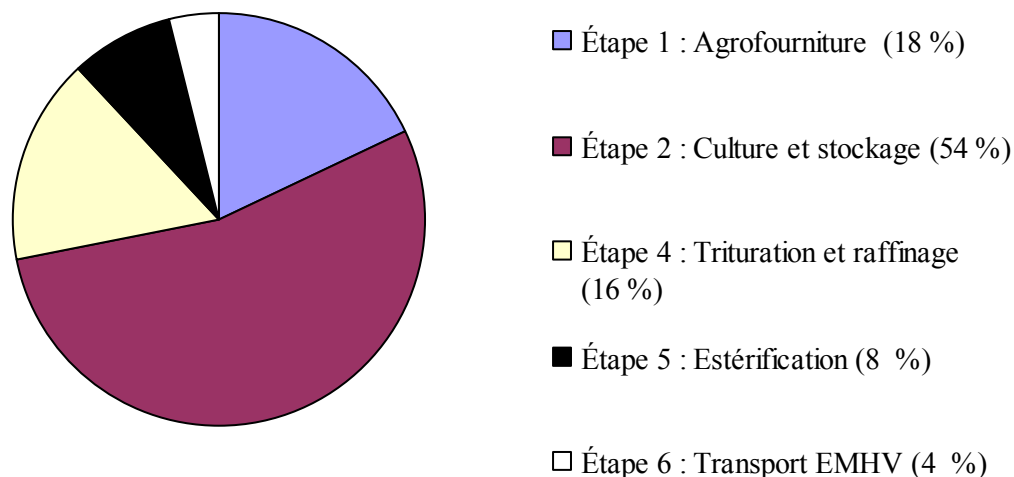
Dans une communication de la Commission au Conseil et au Parlement de novembre 2001, la Commission européenne a estimé que, si les biocarburants remplaçaient seulement 1 % des carburants fossiles en Europe, leur production conduirait à la création de 45.000 à 75.000 emplois.

En ce qui concerne la France, deux études réalisées par PricewaterhouseCoopers et rendues publiques en 2003 ont évalué les emplois créés ou maintenus par les filières diester et éthanol de betteraves.

Il est estimé que l'équivalent de 6,3 emplois est créé ou maintenus lorsque 1.000 tonnes d'éthanol sont produites à partir de betteraves, ces emplois concernant l'ensemble des étapes de la semence au produit fini. Ce ratio est de 3,2 emplois, dont 0,92 emploi agricole, pour produire 1.000 tonnes d'ETBE. Ces chiffres ont été obtenus à partir d'une évaluation qui a estimé à 418 les emplois de la filière éthanol-ETBE en 2000. Près de 15 % des emplois sont liés directement à l'exploitation des unités de production ; 30 % sont des emplois liés indirectement à elle (transports, maintenance, coproduits). Le reste (55 %) consiste en emplois créés ou sauvegardés dans l'agriculture.

Pour l'évaluation des emplois agricoles générés par la filière biodiesel, sur la base de sa production française actuelle, deux scénarios ont été pris en considération : le premier applique simplement un ratio d'un exploitant pour 114 hectares sur les surfaces consacrées au biodiesel et arrive à un résultat de 2.387 emplois agricoles ; plus complexe, le second tient compte, notamment, du sous-emploi de la main-d'œuvre dans les exploitations de taille intermédiaire, et conduit à une estimation de 1.453 emplois agricoles maintenus ou créés par la filière diester. 2.354 emplois non agricoles s'y ajoutent, ce qui conduit à 3.807 emplois créés ou maintenus pour l'ensemble de la filière, en retenant l'hypothèse basse en matière agricole, soit 10,8 emplois pour 1.000 tonnes de biodiesel.

**RÉPARTITION DES EMPLOIS
PAR ÉTAPE DE PRODUCTION DE BIODIESEL ⁽¹⁾**



(1) Les six étapes se succèdent dans le sens des aiguilles d'une montre ; l'étape 3 relative au transport des graines ne figure pas, étant donné la faiblesse du nombre d'emplois générés.

Source : PricewaterhouseCoopers, Évaluation des externalités et effets induits économiques, sociaux et environnementaux de la filière biodiesel en France, septembre 2003.

Comme 38 % des emplois sont agricoles et 16 % liés au stockage dans les coopératives agricoles (soit 54 % des emplois correspondant à l'étape 2), plus de la moitié des emplois sont nécessairement ruraux ; un quart provient des étapes de transformation industrielle. Cette évaluation conduit à un ratio de 10,5 emplois pour 1.000 tonnes d'ester, ce qui est sensiblement inférieur à l'estimation réalisée par M. Raymond Lévy en 1993, qui s'établissait à plus de 18 emplois pour 1.000 tonnes. Dans la mesure où l'EMHV est considéré comme se substituant à du diesel importé, aucun emploi national n'est détruit par ailleurs.

En résumé, et selon les études précitées, dont les hypothèses sont jugées acceptables par le ministère de l'agriculture, produire un million d'hectolitres de biodiesel induirait 900 emplois, produire un million d'hectolitres d'éthanol en générerait 500. La part des emplois agricoles est de près de 30 % pour la production d'ETBE et de près de 40 % pour celle de biodiesel ; la proportion des emplois ruraux est de deux tiers pour la filière éthanol et de plus de la moitié pour la filière biodiesel.

À titre de comparaison, 1.000 tonnes d'essence peuvent être produites avec 0,08 emploi : **les biocarburants sont incontestablement plus intensifs en main-d'œuvre que les carburants issus du pétrole.** Leur production exigerait jusqu'à soixante fois plus de main-d'œuvre pour un même volume de carburant.

Ces évaluations ne tiennent pas compte des emplois générés par les investissements nécessaires à la création des unités de production.

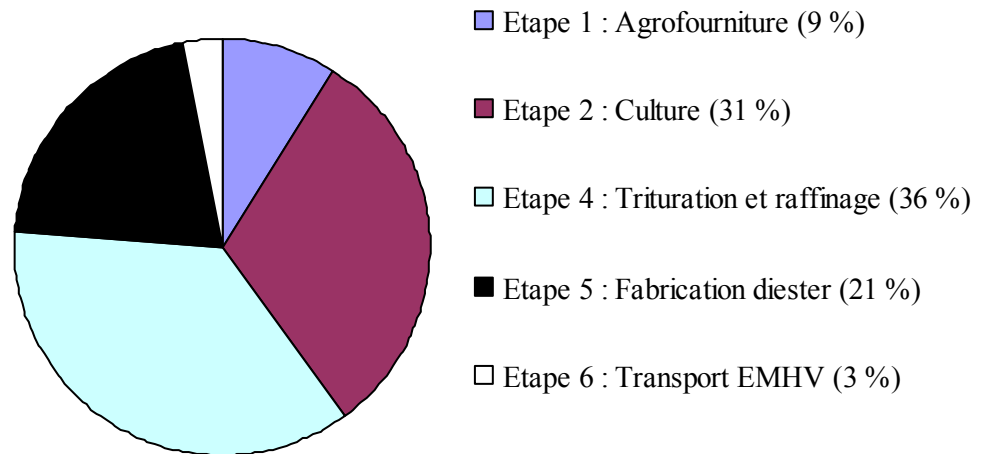
En Espagne, la production de 260.000 tonnes de biocarburants en 2003 aurait permis de préserver ou de créer environ 5.000 emplois, ce qui correspond à environ 19 emplois pour 1.000 tonnes de biocarburant, résultat supérieur à celui obtenu par les études menées en France.

La direction de la prévision du ministère de l'économie, des finances et de l'industrie retient l'estimation de 4.000 emplois (ou « équivalents temps plein ») maintenus ou créés grâce à la production actuelle de biocarburants, dont 1.700 emplois agricoles et 2.300 emplois industriels. Mais elle considère que le coût de la défiscalisation prive l'économie d'un tel niveau de consommation, et donc d'emplois induits, que, globalement, l'impact sur l'emploi est nul, voire légèrement négatif.

3.– Une source de richesse

La même étude de PricewaterhouseCoopers estime la valeur ajoutée de l'ensemble de la filière de production du biodiesel à 207 millions d'euros, à rapprocher de près de 300 millions d'euros de chiffre d'affaires (dont 64 millions d'euros provenant de la vente des tourteaux et 15 millions d'euros de celle de la glycérine). La part des salaires et des charges sociales dans la valeur ajoutée serait de 111 millions d'euros. Le graphique suivant présente la répartition de cette valeur ajoutée entre les six étapes de la production. L'étape de culture est à l'origine de près d'un tiers de la valeur ajoutée et les étapes industrielles pèsent pour plus de la moitié dans la valeur ajoutée. L'agrofourniture en constitue 10 %, ce qui n'est pas négligeable.

**RÉPARTITION DE LA VALEUR AJOUTÉE
PAR ÉTAPE DE PRODUCTION DE BIODIESEL ⁽¹⁾**



(1) Les six étapes se succèdent dans le sens des aiguilles d'une montre ; l'étape 3 relative au transport des graines ne figure pas, étant donné la faiblesse de la valeur ajoutée générée.

Source : PricewaterhouseCoopers, Évaluation des externalités et effets induits économiques, sociaux et environnementaux de la filière biodiesel en France, septembre 2003.

À partir des données économiques de la filière ont été évaluées les recettes fiscales qu'elle induit. Elles seraient de l'ordre de 42,7 millions d'euros en 2003 – soit 10,35 euros par hectolitre –, dont près de 32 millions d'euros d'impôt sur les sociétés, 3,3 millions d'euros d'impôts sur le revenu et 5,3 millions de taxe professionnelle. Le biodiesel mis à la consommation a par ailleurs rapporté 17 millions d'euros de taxe intérieure sur les produits pétroliers (TIPP), contre 141 millions d'euros pour les mêmes volumes de diesel classique : le manque à gagner en matière de TIPP est de 124 millions d'euros, « coût » qu'il faut donc minorer de près de 43 millions d'euros, soit de près de 35 %.

Hors TIPP, la production d'un hectolitre d'ETBE de betteraves engendrerait 4,8 euros de recettes fiscales et celle d'un hectolitre d'éthanol 5,5 euros, à rapprocher de 0,9 euro par hectolitre d'essence. Après la loi de finances pour 2004, la consommation d'un hectolitre d'ETBE rapporte 40,5 euros de TIPP, celle d'un hectolitre d'éthanol incorporé directement 21,92 euros et celle d'un hectolitre d'essence 58,92 euros. Finalement, en terme de finances publiques, l'utilisation d'un hectolitre d'ETBE « coûte » 13,62 euros et celle d'un hectolitre d'éthanol incorporé directement 31,5 euros, tandis que l'utilisation d'un litre d'essence rapporte 59,82 euros.

Il faut observer que ces calculs du « coût » des défiscalisations pour l'État ne prennent pas en compte « l'effet volume » qui résulte de l'incorporation de biocarburants. En effet, à cause de leur moindre contenu énergétique par unité de volume, la substitution de biocarburants à des carburants classiques accroît le volume total de carburants consommés, et donc taxés, à la TIPP – même si c'est à taux réduit – et surtout à la taxe sur la valeur ajoutée.

Selon les calculs effectués par l'ADEME ⁽¹⁾, le surcroît de recettes induit par une incorporation de biocarburants à 2 % du contenu énergétique en 2005 et à 5,75 % en 2010 serait de l'ordre de 160 millions d'euros en 2005 et compris entre 700 et 900 millions d'euros, selon les scénarios ⁽²⁾, en 2010. Rapporté au volume de biocarburant utilisé, ce surcroît de recettes se situe en 2010 aux alentours de 0,17 euro par litre de biocarburant, soit 17 euros par hectolitre. Votre Rapporteur estime que cette ressource pourrait être utilisée pour compenser le coût plus élevé des biocarburants.

Finalement, le développement des biocarburants peut apporter des éléments de solutions à une série de problèmes difficiles à résoudre : effet de serre, dépendance énergétique, pertes d'emplois dans le monde rural. Votre Rapporteur reviendra sur le coût des incitations nécessaires à la promotion des biocarburants et sur la façon dont il est justifié pour les uns et condamné par les autres. Il faut reconnaître ici que ce coût ne doit pas faire oublier leurs incontestables avantages.

(1) Cette étude prend en compte des niveaux arrondis de prix et de taxes actuels, en faisant abstraction de la défiscalisation.

(2) Les différences entre les deux scénarios portent essentiellement sur les projections relatives aux volumes de carburant consommés et aux parts de gazole et d'essence en leur sein. Selon les scénarios, la substitution des biocarburants induit une augmentation des volumes consommés de 1 ou de 1,3 million de mètres cubes en 2010. Dans les deux cas, est retenue l'hypothèse, jugée très optimiste par le ministère de l'agriculture, d'une production de 1,5 million de tonnes d'EMHV en 2010.

II.– UN CADRE NORMATIF DE PLUS EN PLUS FAVORABLE

Les avantages des biocarburants par rapport aux carburants d'origine fossile, qui sont de mieux en mieux appréhendés et mesurés, ont été progressivement reconnus par les législations communautaires et nationales.

A.– DES DISPOSITIONS COMMUNAUTAIRES QUI EVOLUENT DE MANIERE POSITIVE

L'Union européenne est passée, en quelques années, de déclarations de principes favorables aux biocarburants à la fixation d'objectifs d'incorporation et à l'autorisation de mesures fiscales dérogatoires pour les atteindre.

1.– Des objectifs en matière de développement des biocarburants

Le développement des énergies renouvelables est présenté comme l'un des objectifs du Conseil depuis 1986, mais c'est seulement depuis quelques années que des objectifs quantitatifs de référence ont été élaborés.

a) Un « livre blanc » et un « livre vert »

Dans sa communication du 26 novembre 1997 intitulée *Énergie pour l'avenir : les sources d'énergie renouvelables – Livre plan établissant une stratégie et un plan d'action communautaire*⁽¹⁾, la Commission a appelé de ses vœux le doublement de la part d'énergies renouvelables (énergie éolienne et solaire, biomasse) de 6 % à 12 % de la consommation énergétique à l'horizon 2010. Elle souligne que les externalités positives des énergies renouvelables (réduction de la dépendance énergétique, contribution à la création d'emplois et à la cohésion économique et sociale, bilan environnemental positif) justifient leur développement, même si leur coût de production est, au moins dans un premier temps, plus élevé que celui des énergies traditionnelles.

Adopté le 8 juin 1998 par le Conseil des ministres, ce « livre blanc » fait du développement des biocarburants l'un des objectifs prioritaires. Il estime qu'une production de 5 millions de tonnes de biocarburants liquides pourrait être atteinte en 2003, ce qui représenterait 2 % des carburants consommés. À l'horizon 2010, une production de

(1) COM(97) 599 final.

18 millions de tep de biocarburants (liquides et solides, sous forme de biogaz) est envisagée. Le Parlement européen a même adopté une résolution ⁽¹⁾ préconisant, pour atteindre ces objectifs, de mettre en œuvre une série de mesures, telles que l'exonération fiscale, une aide financière à l'industrie de transformation et la fixation d'un pourcentage obligatoire de biocarburants pour les compagnies pétrolières.

En novembre 2000, la Commission a réaffirmé son attachement au développement des énergies renouvelables en général et des biocarburants en particulier à travers la présentation de son « livre vert » *Vers une stratégie européenne de sécurité d'approvisionnement énergétique* ⁽²⁾. Il y est indiqué que l'objectif de 12 % de la consommation énergétique provenant d'énergies nouvelles en 2010 « implique, avant tout, de mobiliser des aides en faveur de la promotion des renouvelables pour le fonctionnement et le développement de leur utilisation. Les énergies renouvelables ne peuvent atteindre un niveau de compétitivité suffisant que si [elles] bénéficient d'aides pendant un temps relativement long ».

b) La fixation d'objectifs de référence

Soucieuse de donner une portée normative aux orientations fixées par ces deux « livres », la Commission a présenté, le 7 novembre 2001, deux propositions de directives pour la promotion des biocarburants. Après de nombreuses modifications, la proposition de directive visant à promouvoir l'utilisation des biocarburants ou autres carburants renouvelables dans les transports a été approuvée par le Parlement européen le 12 mars 2003 et adoptée définitivement par le Conseil des ministres le 8 mai 2003.

L'article 3 de cette directive ⁽³⁾ fixe des objectifs de référence pour le développement des biocarburants : le 31 décembre 2005 au plus tard, la part de ces carburants renouvelables doit atteindre 2 % de la quantité totale, exprimée en contenu énergétique, d'essence et de gazole mise en vente à des fins de transport, part qui doit être portée à 5,75 % au plus tard le 31 décembre 2010. Chaque État membre devra se fixer des objectifs nationaux indicatifs et justifier devant la Commission de leur éventuelle différence par rapport aux valeurs de référence précitées. Il sera tenu d'adresser un rapport annuel sur les mesures mises en place et sur l'évolution des ventes de biocarburants sur son territoire. L'article 7 précise que les États doivent se conformer à cette directive au plus tard le 31 décembre 2004.

(1) Journal officiel des Communautés européennes, n° 210 du 6 juillet 1998, p. 215.

(2) COM(2000) 769 final.

(3) Directive 2003/30/CE du Parlement européen et du Conseil du 8 mai 2003.

Les objectifs de référence fixés ne sont qu'indicatifs, contrairement au souhait formulé par le Parlement européen en 1998 et à celui de certains États membres qui, comme l'Espagne et la France, préconisaient de rendre obligatoire un certain taux d'incorporation de biocarburants aux carburants classiques.

2.– L'autorisation de mesures incitatives

La fixation d'objectifs, même non obligatoires, conduit logiquement à une réflexion sur les moyens de les atteindre. Les règles relatives à la possibilité de taxer les biocarburants selon des modalités dérogatoires ont varié dans le temps.

a) *Le cadre issu de la directive de 1992*

L'article 8 de la directive 92/81/CEE du Conseil du 19 octobre 1992 concernant l'harmonisation des structures des droits d'accises sur les huiles minérales dispose que « [...] *les États membres peuvent appliquer des exonérations ou réductions totales ou partielles du droit d'accise aux huiles minérales ou à d'autres produits destinés aux mêmes usages utilisés sous le contrôle fiscal [...] dans le cadre de projets pilotes visant au développement technologique de produits moins polluants, notamment en ce qui concerne les combustibles provenant de ressources renouvelables* »⁽¹⁾.

C'est dans le cadre de ces dispositions que la Commission a autorisé, le 28 avril 1997, le projet d'exonération que la France lui a notifié le 29 novembre 1996 (voir *infra*). Très peu de temps après, un recours en annulation de cette décision de la Commission a été introduit par la société *BP Chemicals Ltd*, l'un des principaux producteurs de bioéthanol synthétique en Europe, au motif que la réduction de TIPP n'était susceptible de bénéficier qu'à la seule production d'ETBE dont la composante alcool était d'origine agricole. Le juge communautaire a considéré que seule la partie de la décision de la Commission relative à la réduction de TIPP sur l'ETBE était en fait concernée par le recours.

Par un arrêt du 27 septembre 2000, le juge a donné raison à BP qui estimait que les activités des entreprises concernées par cette réduction ne pouvaient pas être qualifiées de « *projets pilotes* », alors que l'autorisation de la Commission reposait sur cette notion. Dès lors, la réduction de TIPP sur l'ETBE était en infraction avec les règles communautaires. Cette décision a mis en lumière les limites du cadre communautaire alors en vigueur.

(1) Cette rédaction est issue d'une modification de la directive 92/81/CEE du 19 octobre 1992 par la directive 94/74/CE du 22 décembre 1994.

b) Les règles appliquées depuis 2002

La France va à nouveau être à l'origine d'une avancée de l'Union européenne sur ce dossier. En effet, dès le 17 novembre 2000, elle demande à la Commission la possibilité d'appliquer d'une manière générale un taux différencié de droits d'accises sur les biocarburants. Une décision lui donnant satisfaction a été adoptée à l'unanimité par le Conseil le 25 mars 2002.

Elle prévoit que les agréments nécessaires pour bénéficier de la réduction du droit d'accise doivent être accordés au plus tard le 31 décembre 2003, être valables six ans au maximum et ne pas être renouvelables.

S'agissant de la fixation des montants des réductions de taux, trois conditions sont posées :

– ils ne peuvent dépasser 35,06 euros par hectolitre pour les EMHV et 50,23 euros par hectolitre pour les ETBE incorporés ;

– les montants des réductions doivent être revus périodiquement « afin que lesdites réductions ne conduisent pas à une surcompensation des coûts additionnels liés à la production des biocarburants », ce qui suppose de tenir compte de l'évolution des cours des matières premières utilisées et des prix de vente des carburants et combustibles dans lesquels les biocarburants sont incorporés ;

– les taux d'accises applicables aux mélanges contenant des EMHV ou des ETBE doivent respecter les taux minimaux, fixés par la directive du 19 octobre 1992, applicables au gazole et au fioul domestique pour les premiers, aux supercarburants pour les seconds.

Ces nouvelles règles sont confirmées par la directive 2003/96/CE du Conseil du 27 octobre 2003 restructurant le cadre communautaire de taxation des produits énergétiques et de l'électricité. Selon son article 16, l'exonération ou la réduction de la taxation est autorisée si elle n'induit pas de surcompensation et est octroyée dans le cadre d'un régime d'autorisation, pour au moins une année et pour six ans au maximum, cette autorisation étant désormais renouvelable. Cette directive est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2004.

B.– DE NOMBREUX EXEMPLES DE MISE EN ŒUVRE EN EUROPE

Votre Rapporteur spécial a effectué une mission en Espagne du 4 au 6 février dernier afin de visiter une usine produisant du bioéthanol à partir de blé et de voir comment l'Espagne était parvenue à atteindre, en quelques années, l'une des premières places européennes en matière de production de biocarburants.

Il a par ailleurs demandé à la direction des relations économiques extérieures (DREE) du ministère de l'économie, des finances et de l'industrie de conduire une enquête par l'intermédiaire de son réseau dans les pays d'Europe les plus novateurs dans ce domaine. Il tient à la remercier pour la qualité du travail fourni dans des délais relativement courts.

1.– L'Espagne : une politique fortement volontariste

Dans le cadre du plan de développement des énergies renouvelables de décembre 1999, le législateur espagnol s'est engagé à mettre tout en œuvre afin que les énergies renouvelables représentent 12 % de la demande primaire d'énergie en Espagne en 2010. En 2001, elles participaient à la couverture de cette demande à hauteur de 6,5 % ; la part des biocarburants était limitée à 0,04 %. En 2010, 3 % des 16,6 millions de tep d'énergies renouvelables devraient provenir des biocarburants, ce qui représenterait 1,8 % des carburants (contre 1,1 % actuellement) et 500.000 tep de plus que la production actuelle. Le chemin à parcourir est donc encore long.

Il l'est plus encore si l'on tient compte de l'objectif communautaire selon lequel la part des carburants renouvelables doit atteindre 2 % de la quantité totale d'essence et de gazole mis en vente à des fins de transport avant fin 2005 et 5,75 % au plus tard le 31 décembre 2010. L'Institut pour la diversification et le développement des énergies renouvelables (IDAE) estime que ces objectifs de référence représenteraient une production de 530.000 tep fin 2005 et de 2.000.000 tep fin 2010, soit une multiplication par 3,2 des objectifs du plan espagnol avant cette dernière échéance.

La ferme volonté politique de l'Espagne dans ce domaine s'est traduite par la création d'un comité interministériel chargé des biocarburants rassemblant les ministères de l'économie, de l'environnement et de l'agriculture et par la mise en place d'une palette de moyens d'incitation à la production et à l'utilisation des biocarburants.

a) Des dispositions fiscales favorables

Les producteurs de biocarburants bénéficient d'abord d'une déduction de 10 % sur l'impôt sur les sociétés, au même titre que les autres activités contribuant à la protection de l'environnement.

Les biocarburants bénéficient en outre, depuis 1993, d'une exonération de l'accise sur les carburants, en application de l'article 51 de la loi n° 38/1992 du 28 décembre 1992 prise sur le fondement de la directive 92/81/CEE précitée. Cette disposition prévoit que les biocarburants (alcool éthylique et alcool méthylique produits à partir de produits agricoles ou d'origine végétale et huiles végétales, chimiquement modifiés ou non) fabriqués ou importés dans le cadre d'activités pilotes pour le développement technologique de produits moins polluants sont exonérés de l'accise sur les carburants auxquels ils se substituent.

L'arrêt de la CJCE du 27 septembre 2000, qui interprétait de manière restrictive la notion de « projet pilote » ouvrant droit au bénéfice de la dérogation a restreint le champ d'application de cette disposition. Suite à l'accord politique sur la proposition de la Commission européenne relative à la taxation des biocarburants, le gouvernement espagnol a décidé de mettre son dispositif fiscal d'aide aux biocarburants en conformité avec les termes de cette proposition de directive, sans attendre son adoption définitive, afin de mettre fin à l'incertitude née de la jurisprudence de la Cour, laquelle était très pénalisante pour le développement de ce secteur d'activité.

La loi de finances pour 2003 a introduit un nouvel article 50 *bis* dans la loi n° 38/1992 précitée et modifié l'article 51. Les nouvelles dispositions sont entrées en vigueur le 1^{er} janvier 2003.

Le nouvel article 50 *bis* prévoit l'application d'un taux d'accise de zéro euro par 1.000 litres aux biocarburants jusqu'au 31 décembre 2012, sans limitation de quantité et sans qu'il soit nécessaire de s'inscrire dans un projet pilote. Comme dans le régime précédent, en cas de mélange avec un carburant pétrolier, ce taux ne s'applique qu'au volume de biocarburant incorporé : éthanol, méthanol ou huile végétale. L'article 50 *bis* dispose également que ce taux nul sera remplacé par un taux positif en fonction de l'évolution comparative des coûts de production des carburants pétroliers et des biocarburants, afin d'éviter une surcompensation du surcoût de ces derniers.

L'article 51 a été maintenu et complété afin de permettre la poursuite des projets pilotes existants jusqu'à leur terme, sans toutefois dépasser le 31 décembre 2010, en leur assurant le bénéfice de l'exonération

actuelle, même en cas de remplacement du taux zéro par un taux positif. Le décret d'application du 19 décembre 2003 a défini des conditions strictes pour bénéficier de cette dérogation.

Le nouveau dispositif est voisin de celui en vigueur en France. Le montant des exonérations est du même ordre : en Espagne, l'exonération pour 1.000 litres de biocarburants est de 371,69 euros lorsqu'ils se substituent à l'essence sans plomb, de 269,86 euros lorsqu'ils remplacent du gazole ; en France, elle atteint 350 euros pour l'ETBE et 370 euros pour l'éthanol incorporé directement dans l'essence et 330 euros pour l'EMHV incorporé dans le gazole. Les mêmes biocarburants peuvent en bénéficier.

La principale différence porte sur les volumes de biocarburants éligibles à cette exonération : il n'y a aucun plafond en Espagne, tandis qu'un volume maximal figure en France dans l'appel d'offre qui préside au choix des producteurs bénéficiaires. Aussi, si le coût du dispositif pour l'État est actuellement du même ordre (environ 150 millions d'euros en Espagne, 170 millions d'euros au maximum en France), son évolution dépendra, en France, de choix politiques futurs encore incertains, tandis qu'il est prévu en Espagne qu'il augmente fortement à moyen terme. En effet, si l'ensemble des projets se réalise, il pourrait atteindre jusqu'à 600 millions d'euros dans quelques années. La loi espagnole peut naturellement changer, mais elle offre aujourd'hui des perspectives positives pour le développement de ce secteur, alors que le régime juridique de l'aide française ne permet pas d'assurer automatiquement une augmentation des aides proportionnelle à celle de la production, et n'a donc qu'un effet d'entraînement incertain sur cette dernière.

b) De nombreuses aides à l'investissement

La création d'usines de biocarburants suppose des investissements d'un montant considérable, de l'ordre d'une centaine de millions d'euros pour une usine de bioéthanol par exemple. D'après une étude réalisée par l'IDAE, l'amortissement sur cinq ans des investissements d'équipement et de construction représente 11,9 centimes d'euro par litre de bioéthanol sur un prix de vente de 50 centimes d'euro le litre ⁽¹⁾ et 4,4 centimes d'euro par litre de biodiesel, pour un prix de vente de 33,9 centimes d'euro par litre ⁽²⁾.

(1) Pour un investissement de 75 millions d'euros sur une unité de production de bioéthanol de 100.000 tonnes par an.

(2) Pour un investissement de 12 millions d'euros sur une unité de production de biodiesel de 50.000 tonnes par an.

Aussi existe-t-il en Espagne différentes aides à l'investissement dans ce secteur, lesquelles peuvent être accordées tant par l'État central que par les autonomies. Elles prennent essentiellement la forme de subventions directes ou de bonifications des taux d'intérêt.

Ainsi, le ministère de l'économie a approuvé en novembre dernier divers projets d'aide au développement régional, parmi lesquels une unité de production de biodiesel à Badajoz, dont l'investissement total doit dépasser les 12 millions d'euros et permettre la création de 72 emplois. L'IDAE accorde aussi des aides grâce à une ligne de financement qu'elle partage avec l'Institut de crédit officiel. L'implantation de la première usine de bioéthanol du groupe Abengoa à Carthagène a bénéficié de son soutien à hauteur de 30 % du montant de l'investissement. L'IDAE détient ainsi 5 % de son capital.

Pour ce qui est des autonomies, l'Institut catalan de l'énergie a aidé, fin 2002, à l'installation de la société Stocks del Valles, dont il détient 10 % du capital. Cette société, installée à Montmelo, a été la première à fabriquer du biodiesel en Espagne ; sa première usine produit 6.000 tonnes par an. Une société d'économie mixte galicienne possède aussi une partie du capital de l'usine de bioéthanol d'Abengoa située à La Corogne, laquelle est implantée sur un terrain que la commune lui a cédé gratuitement.

D'autres aides peuvent être obtenues dans le cadre des mesures de soutien à la recherche (plan national de recherche scientifique, développement et innovation technologique 2004-2007, programme de développement de la recherche technique, VI^{ème} programme cadre communautaire), mais aussi des fonds structurels et de la politique agricole commune.

La multiplicité des soutiens susceptibles d'être accordés à des projets visant l'implantation d'unités de production de biocarburants est telle que l'IDAE reconnaît qu'il est très difficile d'évaluer la totalité des aides non fiscales dont tel ou tel a bénéficié.

c) Des initiatives originales

Les moyens humains au service du développement des biocarburants sont à la fois abondants et diversifiés. Outre les administrations nationales, autonomes et locales, des organismes de recherche, notamment universitaires, mais également des initiatives du secteur privé y participent directement.

Votre Rapporteur a rencontré les responsables du département pour les énergies renouvelables du Centre de recherches énergétiques, environnementales et technologiques. Avec 14 millions d'euros de budget annuel et 200 personnes, ce département travaille sur le développement d'énergies à partir de la biomasse, du vent et du soleil. Il étudie notamment les moyens d'atteindre les objectifs nationaux et communautaires en matière de part des énergies renouvelables dans l'ensemble de l'énergie consommée. Les aspects techniques, mais aussi environnementaux et sociaux, sont abordés avec grande compétence. Une étude socio-économique et environnementale est actuellement en cours afin de mettre en évidence l'ensemble des impacts du bioéthanol en Espagne.

Les initiatives privées méritent aussi d'être soulignées. C'est en particulier le cas de l'expérience menée par Abengoa en ce qui concerne les rapports entre industriels producteurs de bioéthanol et agriculteurs.

Afin d'approvisionner ses deux et bientôt trois sites industriels, le groupe a confié à l'une de ses filiales, Ecoagricola, l'exclusivité de l'achat de la matière première aux agriculteurs et de la vente des sous-produits des biocombustibles. L'achat est effectué à partir de contrats annuels – dont le modèle est agréé par le ministère de l'agriculture – d'achats de blé ou d'orge réalisé par l'intermédiaire d'un réseau d'une centaine d'agents – coopératives, stockeurs privés – présents dans toute l'Espagne. À ce jour plus de 5.000 agriculteurs auraient passé des contrats avec Ecoagricola. L'entreprise exerce également son activité au Royaume-Uni et cherche à diversifier ses sources d'approvisionnement auprès de fournisseurs français. À terme, une usine supplémentaire pourrait être implantée en France.

Ecoagricola mène une politique de sensibilisation active auprès des agriculteurs pour les convaincre de consacrer leurs terres en jachère obligatoire à la culture de céréales destinées à la production de biocombustibles. Des visites d'usines sont organisées pour les agriculteurs : l'une d'entre elle se déroulait à l'usine de La Corogne, au moment même où votre Rapporteur s'y trouvait.

Les dirigeants de l'usine lui ont indiqué que les réticences les plus fréquemment observées en la matière concernent l'appréhension des agriculteurs de perdre leurs aides PAC en cas de dépassement de la superficie autorisée. C'est pourquoi, Ecoagricola valorise auprès de ses partenaires la sécurité apportée par la signature d'un contrat qui, de fait, autorise un céréalier à cultiver toutes les terres de son exploitation, partie pour le marché, partie pour sa transformation dans des biocarburants.

2.- Des initiatives dans de nombreux autres pays

Le tableau de la page suivante présente les dispositifs en faveur du développement des biocarburants mis en place dans plusieurs pays européens. Il n'a aucune prétention à l'exhaustivité puisqu'il repose sur une enquête menée par la DREE à la demande de votre Rapporteur dans six pays européens, dont l'Espagne. L'échantillon apparaît néanmoins représentatif.

Ces mesures d'incitation reposent le plus souvent sur une réduction du taux des accises, conformément aux directives communautaires. Dans certains pays, comme en Espagne, mais aussi en Italie, les dispositifs nationaux sont complétés par des mesures prises au niveau régional.

En ce qui concerne les six pays de l'enquête, seules l'Italie et l'Espagne n'ont pas encore pris les dispositions nécessaires à leur mise en conformité avec la directive communautaire : l'Italie est le pays le plus en retard, faute d'une stratégie précise et d'une vision convergente sur le sujet ; en Espagne, la transposition est en cours. En Suède, le niveau de taxation applicable au carburant est conforme aux dispositions de la directive du Conseil du 27 octobre 2003 ; le pays va seulement mettre en place prochainement une taxation de la production d'électricité. Les mesures incitatives allemandes ont reçu l'aval de la Commission européenne le 18 février 2004 et la législation applicable au Royaume-Uni a été approuvée par le Conseil.

L'existence de ces dispositifs d'incitation est indispensable, mais il n'est pas sûr qu'elle sera suffisante. Des doutes sont déjà clairement exprimés au Royaume-Uni, alors que l'abattement de 30 euros par hectolitre (300 euros par mètre cube) sur les esters n'est en vigueur que depuis fin juillet 2002 et que l'abattement en faveur de l'éthanol ne devrait être applicable qu'à partir du 1^{er} janvier 2005. Les producteurs de colza, comme le Conseil pour l'agriculture biotechnologique, estiment que l'abattement consenti est insuffisant pour permettre le démarrage de filières de production. Les premiers demandent un abattement de 45 à 52 euros par hectolitre (30 à 35 livres), le second une réduction de 39 à 45 euros (26 à 30 livres).

Par ailleurs, aucun des pays ayant fait l'objet d'une étude n'a adopté de mécanisme automatique pour éviter que la réduction fiscale n'entraîne une surcompensation du surcoût de production des biocarburants par rapport aux carburants classiques : les interlocuteurs espagnols de votre Rapporteur ont indiqué que le risque n'existait pas aujourd'hui, mais pourrait apparaître dans quelques années, sous l'effet des

gains de productivité des nouvelles unités de production ; en revanche, les Français qu'il a rencontrés ont parfois exprimé des doutes sur l'exonération en vigueur en Allemagne. Dans tous les cas, le soin de veiller à ce qu'il n'y ait pas surcompensation est laissé à la Commission européenne et à la Cour de Justice des communautés européennes.

**INCITATIONS AU DEVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION ET DE LA CONSOMMATION DES BIOCARBURANTS
DANS SIX PAYS EUROPEENS ⁽¹⁾**

	Réduction des taxes sur les carburants						Autres dispositifs nationaux
	Biocarburant concerné	Montant de la réduction (en euros par mètre cube)	Taux applicable (en euros par mètre cube)	Quantités concernées (en mètres cubes par an)	Modalités particulières	Pertes de recettes pour l'État (en millions d'euros)	
Allemagne	EMHV	470	0	Sans limitation	Elle s'applique désormais à proportion du biocarburant contenu dans le carburant, avec un maximum de 5 %.	300	La réduction inclut une exemption de taxe carbone.
	Éthanol	654	0	Sans limitation		130 (estimation)	
Espagne	EMHV	269,86	0	Sans limitation		150 (il n'est pas envisagé qu'elles puissent dépasser 600)	Dégrèvement de 10 % de l'impôt sur les sociétés au titre des activités favorisant l'environnement.
	Éthanol	371,69	0	Sans limitation			
Finlande	Éthanol	300	(nc)	Sans limitation		3 (pour le groupe public Fortum)	

Italie	EMHV	380	(nc)	340.000 au maximum	Des quotas de production sont accordés selon les modalités fixées par le ministère des finances.	130 au maximum (moins de 80 en 2001) ⁽²⁾	Cofinancement pour la mise en place de transports publics fonctionnant au bioéthanol ou à l'EMHV.
Royaume-Uni ⁽³⁾	EMHV	300	387	Sans limitation		(nc)	
	Éthanol	300	387	Sans limitation	La réduction est applicable à partir du 1 ^{er} janvier 2005.	(nd)	
Suède ⁽⁴⁾	EMHV	362	0	80.000 au maximum		100 au maximum	La réduction inclut une exemption de taxe sur le carbone (qui représente 44 % de la taxation de l'essence et 78 % de la taxation du diesel).
	Éthanol	520	0	220.000 au maximum			

(1) Au 1^{er} janvier 2004 (sauf mention contraire).

(2) Selon nos propres calculs, le chiffre (de 125.000 euros) fourni par la DREE apparaissant erroné.

(3) La réduction est de 200 livres par mètre cube ; le taux de change utilisé est de 1 livre pour 1,5 euro.

(4) Le taux de change utilisé est de 9,2 couronnes pour 1 euro.

Source : d'après l'enquête menée par la DREE à la demande de votre Rapporteur.

C.– L'EVOLUTION DES INCITATIONS EN FRANCE

La France a été l'un des pays précurseurs en matière d'incitation fiscale à la production de biocarburants. Si les principes n'ont pas beaucoup changé, le montant de la défiscalisation consentie a en revanche fluctué de manière importante.

1.– Les premiers dispositifs de soutien au développement des biocarburants en France

a) Les premières mesures

Afin de compenser leur surcoût par rapport à des carburants ordinaires et de rendre leur utilisation rentable, l'article 32 de la loi de finances pour 1992 ⁽¹⁾ a exonéré les biocarburants (éthanol, ETBE et ester-méthyl) de la taxe intérieure sur les produits pétroliers (TIPP) pour cinq ans, jusqu'en 1996, sous réserve que les produits soient élaborés sous contrôle fiscal, dans des usines pilotes et dans le cadre de projets expérimentaux.

L'article 89 de la loi de finances pour 1993 ⁽²⁾ a supprimé la date jusqu'à laquelle l'exonération devait s'appliquer, mais l'article 30 de la seconde loi de finances rectificative pour 1993 ⁽³⁾ a prévu que ne seraient plus éligibles à l'exonération que les produits issus des matières premières agricoles produites sur des parcelles en jachère au sens du droit communautaire, et a plafonné le montant de l'exonération.

La Commission européenne ayant décidé d'engager une procédure contentieuse contre ces dispositions, car elle estimait qu'elles étaient constitutives d'une aide d'État, la France a obtenu son accord sur le nouveau projet d'aide qu'elle lui a notifié le 29 novembre 1996.

b) Le dispositif approuvé par la Commission européenne, dont l'autorisation a ensuite été annulée

Autorisé par la Commission européenne le 28 avril 1997, le dispositif issu de l'article 25 de la loi de finances rectificative pour 1997 ⁽⁴⁾ réduit le montant de la TIPP due sur les biocarburants incorporés au carburant classique, à hauteur de 35,06 euros par hectolitre d'EMHV et de 50,26 euros par hectolitre d'ETBE. Est mis en place un système d'agrément des unités de production d'ETBE et d'EMHV, permettant à leur exploitant de bénéficier de la réduction de TIPP.

(1) n° 91-1322 du 30 décembre 1991.

(2) n° 92-1376 du 30 décembre 1992.

(3) n° 93-1353 du 30 décembre 1993.

(4) n° 97-1239 du 29 décembre 1997.

L'agrément est accordé pour un site et un volume précis de production, à l'issue d'une procédure d'appel à candidatures. Il est valable trois à neuf ans selon, notamment, le montant des investissements réalisés.

En 2002, 219.000 tonnes d'ETBE, produites sur trois sites et 317.500 tonnes d'EMHV, produites sur cinq sites, étaient éligibles à la réduction de TIPP, alors que le premier appel à candidature proposait d'ouvrir le bénéfice de la mesure pour des volumes de 270.000 tonnes d'ETBE et 350.000 tonnes d'EMHV. En outre, le taux de réalisation de la production agréée était de 87,88 % pour l'ETBE et de 96,84 % pour l'EMHV, soit une dépense fiscale totale de 179,7 millions d'euros, pour un plafond d'exonération de 191,6 millions d'euros.

Comme mentionné *supra*, la réduction de TIPP sur l'ETBE a été jugée par la Cour de justice des communautés européennes comme étant en infraction avec les règles communautaires

2.– Le dispositif actuellement en vigueur

a) L'adaptation du droit français à la décision du Conseil du 25 mars 2002

Afin de rendre le dispositif français conforme à la décision du Conseil du 25 mars 2002, l'article 22 de la seconde loi de finances rectificative pour 2002 ⁽¹⁾ a réduit le montant des réductions de TIPP à 35 euros par hectolitre pour les EMHV et à 38 euros par hectolitre pour les ETBE.

Le projet présenté par le Gouvernement proposait de les réduire respectivement à 33 euros et 34,2 euros. Il comportait aussi deux formules de calcul destinées à permettre la modulation de la réduction de TIPP en fonction de l'évolution des cours des matières premières. Ces formules étant apparues complexes et critiquables, notamment dans le choix des différents coefficients, elles ont été supprimées au cours de la discussion parlementaire.

b) Les modifications apportées en loi de finances rectificative pour 2003

En application de la directive du Conseil du 27 octobre 2003, et en particulier dans le souci d'éviter toute « surcompensation » des surcoûts, le projet de loi de finances rectificative pour 2003 proposait uniquement de pérenniser le dispositif mis en place fin 2002 et de ramener le taux de réduction de TIPP applicable à l'ETBE de 35 à 33 euros par hectolitre, le volume de production agréé devant parallèlement être relevé de 332.500 tonnes à 387.500 tonnes.

(1) n° 2002-1576 du 30 décembre 2002.

Sur initiative parlementaire, une réduction de TIPP de 37 euros par hectolitre a été créée au profit de l'alcool éthylique d'origine agricole incorporé directement aux supercarburants⁽¹⁾. Cette mesure vise à permettre le développement d'une production de biocarburants moins dépendants de l'industrie pétrolière, qui produit l'isobutylène nécessaire à l'obtention de l'ETBE.

Cette extension des bénéficiaires de l'exonération n'était pas prévue dans le projet de loi car le ministère des Finances est traditionnellement plus favorable au développement de la filière de production d'EMHV, ces derniers étant incorporés au gazole, qu'à celui de la filière éthanol, l'ETBE comme l'éthanol non transformé étant mélangé au supercarburant. En effet, comme indiqué *supra*, le premier est un moyen de limiter les importations françaises de gazole, alors que la production nationale de supercarburants est déjà supérieure à la consommation. Le ministre délégué au budget a néanmoins, après une brève discussion sur le montant de la réduction, donné un avis favorable à l'éligibilité de l'éthanol incorporé directement.

Le contingent global de bioéthanol susceptible de bénéficier de la réduction de TIPP reste fixé, en 2004, à 103.000 tonnes, ce qui correspond à la production de 219.000 tonnes d'ETBE. Comme, en 2002, seules 91.000 tonnes d'éthanol ont été transformées en ETBE (voir *infra*), la réduction de TIPP consentie à l'incorporation directe portera sur 12.000 tonnes, soit la différence entre ces 91.000 tonnes et le plafond de 103.000 tonnes.

Selon les informations fournies par la direction des douanes à votre Rapporteur, un appel à candidature a été lancé fin février au niveau communautaire. Il porte sur 84.000 tonnes d'ETBE, pour un volume total agréé de 199.000 tonnes, et sur 237.500 tonnes d'EMHV, pour un agrément total de 387.500 tonnes.

Le tableau suivant résume les évolutions récentes de la réduction de TIPP applicable aux différents biocarburants.

(1) L'ensemble de ces dispositions figure à l'article 38 de la loi de finances rectificative pour 2003 (n° 2003-1312 du 30 décembre 2003).

**ÉVOLUTION DES DISPOSITIFS DE DÉFISCALISATION DE LA PART DES
BIOCARBURANTS INCORPORÉS, SELON LE CAS, AU GAZOLE
OU AUX SUPERCARBURANTS**

	2002	2003	2004
EMHV			
Montant de la réduction <i>(en euros/hectolitre)</i>	35,06	35	33
Taux de TIPP applicable <i>(en euros/hectolitre)</i>	2,29 puis 3,84 ⁽²⁾	4,19 ⁽³⁾	8,69 ⁽⁴⁾
Volume agréé susceptible de bénéficier de la réduction de TIPP <i>(en tonnes)</i>	317.000	332.500	387.500
ETBE⁽¹⁾			
Montant de la réduction <i>(en euros/hectolitre)</i>	50,23	38	38
Taux de TIPP applicable <i>(en euros/hectolitre)</i>	6,86 puis 8,4 ⁽²⁾	20,92 ⁽³⁾	20,92
Volume agréé susceptible de bénéficier de la réduction de TIPP <i>(en tonnes)</i>	219.000	219.000	199.000
Éthanol incorporé directement			
Montant de la réduction <i>(en euros/hectolitre)</i>	0	0	37
Taux de TIPP applicable <i>(en euros/hectolitre)</i>	57,09 puis 58,63 ⁽²⁾	58,92 ⁽³⁾	21,92
Volume agréé susceptible de bénéficier de la réduction de TIPP <i>(en tonnes)</i>	(so)	(so)	12.000
Dépense fiscale⁽⁵⁾ <i>(en millions d'euros)</i>	180	175	175

(1) Seule la composante alcool de l'ETBE bénéficie de la réduction.

(2) L'arrêté du 12 juillet 2002 (constatant les modifications de tarifs de la taxe intérieure de consommation sur les produits pétroliers prévue à l'article 265 du code des douanes) a augmenté, à compter du 21 juillet 2002, de 1,55 euro par hectolitre le taux de TIPP sur le gazole et de 1,54 euro par hectolitre le taux de TIPP sur les supercarburants sans plomb, suite à la disparition du mécanisme de la « TIPP flottante ».

(3) L'augmentation des taux de TIPP réalisée par l'article 37 de la loi de finances pour 2003 (n° 2002-1575 du 30 décembre 2002) provient de l'intégration à la TIPP de la taxe parafiscale perçue sur certains produits pétroliers et sur le gaz naturel.

(4) La TIPP sur le gazole a été portée de 39,19 euros par hectolitre à 41,69 euros par hectolitre par l'article 23 de la loi de finances pour 2004 (n° 2003-1311 du 30 décembre 2003).

(5) Il s'agit de la dépense estimée pour 2002 et évaluée pour 2003 et 2004, telle qu'elle figure dans l'évaluation des voies et moyens pour 2004, tome II, p.130, mesure 80 01 07.

Source : d'après le ministère de l'économie, des finances et de l'industrie, les lois de finances successives et l'évaluation des voies et moyens annexée au projet de loi de finances pour 2004.

III.- DES RESULTATS ENCOURAGEANTS

Les mesures de soutien au développement des filières de biocarburants portent leurs premiers fruits en Europe. Le reste du monde, en particulier plusieurs pays américains, commence à consommer du biodiesel et à s'inspirer des expériences menées en Europe dans ce domaine. Notre continent demeure en revanche très en retard dans le secteur de l'éthanol par rapport à des pays qui, comme le Brésil et les États-Unis, promeuvent ces productions depuis plusieurs décennies, par le biais de subventions publiques considérables.

Le Brésil, premier producteur mondial d'éthanol, grâce à une production de 140 millions d'hectolitres assurée par près de trois cents distilleries en 2003, valorise ainsi la moitié de sa production de cannes à sucre sous forme d'éthanol utilisé comme carburant soit sous une forme pure, pour des véhicules particuliers conçus spécialement, soit sous la forme d'un mélange à l'essence à un taux compris entre 20 et 25 %.

C'est à partir de maïs que les États du Midwest américain produisent de l'éthanol depuis 1978. La croissance de la demande d'éthanol pour la carburation est à l'origine de la forte croissance de la production enregistrée ces dernières années : elle devrait dépasser 112 millions d'hectolitres en 2003, soit une progression de 27 % en un an, et de 75 % depuis 1998. Cette tendance devrait se poursuivre puisque treize distilleries sont en construction, en plus des soixante-treize déjà en fonctionnement. L'éthanol est utilisé en mélange à l'essence à un taux de 10 %, mais aussi incorporé au fioul domestique pour lutter contre les pollutions atmosphériques dans les zones urbaines.

De nombreux autres pays commencent à développer une production d'éthanol grâce à des soutiens publics : le Canada, depuis 1994, mais aussi, plus récemment, l'Australie et la Nouvelle-Zélande, l'Inde, la Chine, la Thaïlande.

A.- UNE REELLE AMORCE DE DEVELOPPEMENT DES BIOCARBURANTS EN EUROPE

En 2003, la capacité européenne de production de bioéthanol a dépassé les 4 millions d'hectolitres, contre 2,9 millions d'hectolitres en 2002. Les principaux utilisateurs sont l'Espagne, avec 2,25 millions d'hectolitres, la France, avec 1,2 million d'hectolitres et la Suède, avec 700.000 hectolitres.

La consommation de biodiesel était, en 2001, de l'ordre de 750.000 tonnes (soit 10,5 millions d'hectolitres) en Europe ; elle a dépassé le million de tonnes (soit 14 millions d'hectolitres) en 2003. L'approvisionnement des pétroliers et des distributeurs est assuré par une dizaine d'unités de production situées principalement en France, en Allemagne, en Italie, en Autriche et en Suède ; ce sont soit des usines dédiées, soit des complexes industriels lipochimiques utilisés temporairement pour la production d'EMHV.

1.— Le décollage rapide de l'Espagne, malgré l'existence de freins spécifiques

Alors que la production espagnole de biocarburants était quasiment nulle jusqu'en 1999, ces dernières années ont été marquées par un développement rapide de ce secteur, développement qui semble bien n'en être qu'à ses débuts.

a) Une forte croissance de la production

La production est, comme en France, répartie entre deux filières, le bioéthanol, obtenu à partir de produits agricoles aux destinations non alimentaires, et le biodiesel, produit à partir d'huiles végétales usées.

C'est surtout le développement de la première filière qui a été spectaculaire, puisque l'Espagne est devenue le premier producteur européen de bioéthanol.

– Le premier producteur européen de bioéthanol

En 2002, l'Espagne a produit 226.000 mètres cubes d'éthanol par an, grâce à la forte croissance du groupe Abengoa dans cette filière. Les résultats devraient être du même ordre en 2003. Deux filiales assurent cette production :

– Ecocarburantes Españoles, à Carthagène, qui produit 100.000 mètres cubes de bioéthanol par an, à partir d'orge ;

– Bioetanol Galicia, à La Corogne, qui en produit 126.000 mètres cubes par an, à partir de blé.

Votre Rapporteur a visité ce second site.

42.100 hectares d'orge ont été cultivés en Espagne pour contribuer à l'approvisionnement de ces usines en 2002, alors que seuls 1.244 hectares étaient destinés aux productions non alimentaires en 1999.

Le bioéthanol est à ce jour exclusivement employé pour la fabrication d'ETBE dans les raffineries des groupes Repsol et Cepsa, qui sont soucieux d'améliorer leur image environnementale et conscients de l'existence d'une demande sur le marché intérieur. Il est prévu de développer bientôt son utilisation en mélange direct à 5 %, 10 % voire 15 %.

Si la production de l'usine de Carthagène est destinée au marché national, celle de La Corogne exporte une partie de sa production.

– *Les débuts de la production de biodiesel*

La production de biodiesel à partir d'huiles utilisées dans la restauration ou dans les industries alimentaires devrait atteindre 76.000 tonnes par an en 2003, contre seulement 6.000 tonnes en 2002, grâce à la mise en service de deux nouvelles usines en 2003. La production est aujourd'hui assurée par trois sites :

– Stocks del Vallés, à Montmelo en Catalogne, qui est l'installation la plus ancienne, produit 6.000 tonnes par an depuis 2002 ;

– Bionor Transformacion, situé à Alava, dans le Pays-Basque, a une capacité de 20.000 tonnes par an ;

– Bionet Europa, à Reus, en Catalogne, est la plus importante, avec 50.000 tonnes par an.

L'utilisation du biodiesel en Espagne n'en est qu'à ces débuts, puisque la première pompe permettant de le distribuer est entrée en service en Catalogne en février 2003. Depuis, il existe vingt-et-une stations services de ce type en Catalogne et quelques-unes ont vu le jour en Aragon et en Andalousie.

Afin de pouvoir faire face à la demande, le mélange de l'additif dit « bio », l'éther méthylique, a dû être réduit de 30 % en février 2003 à 10 % aujourd'hui. Selon la législation en vigueur, le mélange peut être considéré comme « bio » à partir de 5 %.

b) De nombreux projets sur le point de se réaliser

De nombreux projets devraient se réaliser dans les toutes prochaines années.

Deux projets très importants concernent le bioéthanol :

– l'entreprise Biocarburantes de Castilla y Leon va implanter une usine dans la région de Salamanque, laquelle devrait être opérationnelle en 2005 et produire jusqu'à 200.000 mètres cubes d'éthanol par an ; cette production nécessitera 1.275.000 tonnes d'orge par an, soit une superficie de 425.000 hectares avec un rendement moyen de 3 tonnes par hectare ; elle sera destinée à l'incorporation directe ; cette usine devrait aussi produire, pour la première fois au monde, de l'éthanol à partir de la biomasse sèche ;

– l'entreprise Biocarburantes Ibéricos devrait s'installer à Badajoz pour produire du bioéthanol à partir du maïs.

Le dynamisme de cette filière est tel que l'IDAE estime que l'Espagne sera à même de répondre dans le futur à l'essentiel de la demande communautaire en matière de bioéthanol, soit 2,5 millions de tonnes, équivalent à plus de 3 millions de mètres cubes, grâce à la diversification des matières premières (excédents vinicoles, betteraves...).

Pour ce qui est du biodiesel, les projets sont plus nombreux et de taille variable :

– Asturias Bionorte a un projet destiné à produire 4.000 tonnes par an dans les Asturies ;

– l'IDAE va implanter une usine expérimentale de 5.000 tonnes par an à Alcalá de Henares, près de Madrid ;

– l'entreprise EHN projette une usine de 35.000 tonnes par an à Caparrosa, en Navarre ;

– Biocarburantes de Catalunya envisage l'exploitation d'une unité devant produire 100.000 tonnes par an, soit plus que le total de la production actuelle.

Selon l'IDAE, la poursuite du développement de cette production passe par un recours plus important au coton et aux excédents de tournesol.

c) Des freins à lever

Votre Rapporteur a bien mesuré l'optimisme qui règne à l'IDAE en ce qui concerne l'avenir des biocarburants en Espagne. Il a eu l'impression que ce sentiment n'était pas partagé par l'ensemble des spécialistes de cette question. Le monde agricole lui est apparu nettement plus réticent. Il existe en effet d'incontestables freins à la poursuite du développement de ce secteur sur le long terme.

– Un approvisionnement incertain en matières premières agricoles

Votre Rapporteur a évoqué les initiatives prises par le groupe Abengoa pour assurer son approvisionnement en blé et orge espagnols en signant des contrats annuels avec un grand nombre d'agriculteurs. À La Corogne, 800 tonnes de blé sont utilisées chaque jour. Il provient d'Espagne, mais aussi de France, de Grande-Bretagne et d'Ukraine. La nécessité de recourir à des importations de matières premières agricoles a joué un rôle certain dans l'implantation de cette unité de production dans une zone qui n'est pas céréalière mais se trouve à proximité du grand port de La Corogne – et ce, malgré les coûts de transport qui en découlent pour les céréales espagnoles –.

L'un des principaux avantages, pour le monde agricole, des biocarburants réside dans le fait que cette valorisation industrielle de la production agricole permet la culture de terres en jachère obligatoire. Cette possibilité, jugée très intéressante en France, apparaît moins attractive en Espagne. En effet, si la jachère concerne 1,4 million d'hectares en Espagne, elle porte sur des terres sèches et est en grande partie volontaire, car mise en œuvre à des fins agronomiques. Aussi, la pratique de la jachère étant traditionnelle, elle n'est pas ressentie comme une contrainte, même lorsqu'elle est obligatoire ; comme les terres mises en jachère

sont peu fertiles, les productions qui pourraient être obtenues ne seraient pas très rentables. Actuellement, le travail de contractualisation mené par Abengoa a permis l'utilisation de 60.000 à 70.000 hectares de terre en jachère, ce qui reste modeste.

La plus grande partie des achats de matières premières s'opère sur le marché national et international et subit donc les fortes fluctuations de prix liées aux variations de la production. En Espagne, la culture de céréales sur terres sèches conduit à une production particulièrement irrégulière, qui peut aller du simple au double selon les années, et se traduit par des prix supérieurs à ceux du marché mondial à cause de la relative faiblesse des rendements. De même, c'est surtout le prix élevé des oléagineux qui a conduit les industriels espagnols à limiter leur production de biodiesel à l'utilisation d'huiles végétales usées, d'un très faible prix d'achat.

À cet aléa, s'ajoute la concurrence entre les différentes utilisations des matières premières agricoles concernées : alimentation humaine ou animale et usage industriel. La différence des prix offerts et des aides communautaires accordées en fonction de l'usage n'est pas favorable au débouché industriel, même si la création, en novembre dernier, d'une aide européenne de 45 euros par hectare cultivé à des fins énergétiques constitue un premier pas positif, quoique jugé encore insuffisant.

Le ministère de l'agriculture espagnol mène néanmoins des études visant à sélectionner et développer des qualités de produits mieux adaptés aux usages industriels, contenant par exemple plus d'amidon et moins de protéines pour les récoltes destinées à la transformation en bioéthanol. Mais encore faut-il que les agriculteurs acceptent de changer leurs semences et d'adapter leurs productions aux besoins de l'industrie, ce qui ne sera possible que si une filière spécifique se constitue. Or le monde agricole espagnol n'est pas très fortement syndiqué et les coopératives n'occupent pas une place aussi importante qu'en France, ce qui ne peut que ralentir la constitution d'une telle filière. Le conservatisme des agriculteurs sera encore plus difficile à combattre lorsque l'objectif ne sera plus seulement d'adapter les semences mais de changer radicalement les cultures, afin de produire des biocarburants à partir de la biomasse, c'est-à-dire par exemple à partir de chardons ou de topinambours, riches en matière ligneuse.

– *Des débouchés à consolider*

La production espagnole de bioéthanol correspond d'ores et déjà au volume que les raffineries nationales ont la capacité de transformer en ETBE. L'avenir est donc dans le mélange direct à l'essence sans plomb, pratique à laquelle les pétroliers ne sont pas favorables car elle conduit à une substitution immédiate aux produits pétroliers, tandis que la fabrication d'ETBE leur permet d'utiliser l'isobutylène qu'ils produisent par ailleurs.

Les problèmes posés par la distribution du bioéthanol semblent en passe d'être résolu : une entreprise de distribution (la Compania Logistica de Hidrocarburos) teste actuellement un système de stockage de l'essence sans plomb d'un côté, du bioéthanol de l'autre, le mélange étant effectué au moment du remplissage des camions qui vont distribuer le carburant auprès des pompes. Les 200.000 mètres cubes de bioéthanol que la future usine Abengoa de Salamanque doit produire chaque année sont destinés au mélange direct à 5 %.

Un projet pilote qui associe Abengoa à Ford, British Petroleum et l'IDAE vise même la mise au point d'un carburant qui contiendrait 85 % de bioéthanol et 15 % d'essence. Il serait utilisé dans des véhicules équipés d'un moteur spécial capable d'adapter son fonctionnement à la composition du mélange. Ford vend déjà des véhicules de ce type aux États-Unis et en Suède et souhaite implanter ce produit en Espagne.

En attendant la concrétisation de ces nouvelles possibilités, les biocarburants pourraient être plus systématiquement utilisés dans les flottes captives et le transport urbain. La flotte des Postes espagnoles utilise du biodiesel et une partie des autobus de la ville de Madrid a fonctionné pendant trois ans grâce à un mélange contenant 30 % de biodiesel dans le cadre d'une étude sur la teneur en iode du biodiesel issu du tournesol espagnol. En l'absence d'une unité de production en Espagne, cette expérience utilisait du biodiesel produit en Belgique. Malgré des résultats encourageants, elle n'a pas été poursuivie, faute d'une production nationale suffisante. Depuis avril 2003, Madrid compte en revanche trois autobus à hydrogène. Pour ce qui est des biocarburants, c'est Valence qui fait actuellement figure de précurseur grâce à la mise en service d'autobus fonctionnant à base d'huile végétale domestique recyclée.

L'exportation de biocarburants semble constituer, à court terme, une voie de développement pour ces filières. Elle est pourtant rendue difficile par les différences de normes selon les pays : si l'Espagne a modifié ses spécifications (en particulier en ce qui concerne la volatilité) pour permettre le mélange direct d'éthanol à 5 %, les normes communautaires plus strictes continuent à s'appliquer et empêchent donc l'utilisation de ce type de mélange dans l'ensemble de l'Europe. En outre, les dispositions fiscales espagnoles s'appliquent à tous les biocarburants utilisés en Espagne, mais pas à ceux qui sont exportés, et donc échappent à la taxation nationale. Or, les régimes fiscaux des autres pays européens, quand ils existent, ne peuvent pas forcément bénéficier aux biocarburants importés. En France par exemple, seuls les producteurs, français ou étrangers, qui ont été désignés après l'appel à candidature voient leur production partiellement exonérée de TIPP.

Les situations française et espagnole sont très différentes : notre pays ne connaît pas les difficultés relatives à l'approvisionnement agricole rencontrées en Espagne ; en revanche, le principal frein au développement des filières en France est fiscal, alors que le système espagnol apparaît satisfaisant.

2.– Des situations très contrastées en Europe

Si l'Espagne présente certainement un dynamisme sans pareil en Europe, elle n'occupe encore que la troisième place des producteurs.

Selon les données fournies à votre Rapporteur par la DREE, l'Allemagne est le premier producteur européen de biocarburants, essentiellement sous forme d'EMHV issus de l'huile de colza, dont la production est estimée en 2003 à 850.000 tonnes (quand l'Institut français du pétrole l'évaluait à 450.000 tonnes en 2002) : bien que les exemptions de taxe n'aient été accordées jusqu'en 2004 qu'aux biocarburants utilisés purs, le pays affichait déjà fin 2002 une part de 2 % de biodiesel dans la consommation globale de carburants, avec un potentiel de 3 millions de consommateurs et un réseau de 1.700 stations services dédiées. Viennent ensuite la France, puis l'Espagne et l'Italie : alors que l'Espagne produit surtout de l'éthanol, l'Italie se tourne essentiellement vers l'EMHV, à partir de tournesol, à hauteur de 80 %, et de colza. Le Royaume-Uni a fait le même choix, mais la production repose sur le recyclage des huiles de cuisson. En revanche, la Suède et la Finlande utilisent de l'éthanol, produit nationalement en Suède, importé en Finlande.

LE DEVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION ET DE LA CONSOMMATION DES BIOCARBURANTS DANS SIX PAYS EUROPEENS

	Production annuelle <i>(en mètres cubes)</i>	Matières premières utilisées	Surface cultivée pour ces productions <i>(en hectares)</i>	Emplois induits (estimation)	Part des biocarburants dans la consommation totale (en %)
Allemagne	965.600 d'EMHV en 2003	essentiellement à partir d'huile de colza (pas de tournesol)	600.000 ha en 2003	19.000 emplois (hors agricoles) pour une production d'1 million de tonnes (1,14 million de mètres cubes)	2
Italie	205.000 d'EMHV en 2001	tournesol, colza, soja, maïs	25.271 ha (dont plus de 16.000 ha de tournesol)	(nd)	1,25
Finlande	0 (5.000 d'éthanol importé)	–	–	–	0,11
Royaume-Uni	8.200 d'EMHV	recyclage d'huile de cuisson	–	62 emplois pour une production de 100.000 t d'ester et 50 pour une production équivalente d'éthanol	0,02
Suède	50.000 d'éthanol en 2002	céréales, essentiellement du blé et colza	25.000 ha (dont 4.000 ha de blé et 4.261 ha de colza)	(nd)	0,70
Espagne	226.000 d'éthanol et 86.000 d'EMHV	pavot, tournesol, colza, orge, blé, chanvre, ainsi que huiles et graisses végétales	45.000 ha (une partie de la matière première est importée)	supérieurs à 5.000 emplois agricoles	0,70

Source : d'après l'enquête menée par la DREE à la demande de votre Rapporteur.

La production d'EMHV en Europe a augmenté de manière importante ces dix dernières années, à un rythme de croissance moyen annuel de 35 % entre 1992 et 2002, qui a conduit à une multiplication par 20. En 2002, elle dépassait déjà 1,2 million de mètres cubes. Mais cette croissance s'est accompagnée d'une progression encore plus rapide de la capacité de production, dont témoigne le tableau suivant :

LA PRODUCTION D'EMHV EN EUROPE AU 1^{ER} JANVIER 2003

	Volume de la production <i>(en milliers de tonnes par an)</i>	Capacité de production <i>(en milliers de tonnes par an)</i>
Allemagne	450	1.025
France	365	500
Italie	210	420
Autriche	25	50
Danemark	10	40
Royaume-Uni	3	8
Suède	1	5
Total	1.064	2.048

Source : European Biodiesel Board, cité par l'Institut français du pétrole, Panorama 2004.

Aussi, la production peut continuer à progresser sans que de nouvelles installations, et donc des investissements importants, soient nécessaires. Toute évolution favorable des incitations nationales peut donc se traduire très rapidement par une hausse de la production d'EMHV.

La situation est différente pour ce qui est de l'éthanol, dont la production européenne est concentrée en France et en Espagne. Certes, les betteraviers pourraient assez facilement doubler leur production d'éthanol, actuellement de l'ordre d'un million d'hectolitres, mais le développement de la production de bioéthanol à partir de blé est subordonné à la réalisation d'investissements de l'ordre de 100 millions d'euros par unité de fabrication, lesquelles ne pourront fonctionner avant un délai minimal de deux ans.

B.- LA FRANCE : UN BON ELEVE QUI, MALGRE DES ATOUTS, RISQUE D'ETRE RAPIDEMENT DEVANCE

La France a agi en précurseur en Europe grâce aux travaux de l'Institut français du pétrole, qui ont permis la mise au point de l'ETBE et du premier procédé d'estérification, et en lançant dès 1992 des productions d'ETBE et de biodiesel, grâce à la mise en place d'un dispositif fiscal visant à compenser les surcoûts de leur production par rapport à celle des carburants classiques (voir *supra*). Pourtant, depuis 1997, aucun nouveau projet n'a vu le jour.

Notre pays a cédé sa place de leader à d'autres pays européens faisant preuve de dynamisme : l'Allemagne pour l'EMHV, l'Espagne pour l'éthanol.

1.— La hausse tendancielle de la production et de la consommation de biocarburants

En 2003, les biocarburants représentaient 0,7 % du volume total de carburants utilisés dans les transports en France, ce qui correspond à 0,4 % en contenu énergétique. L'objectif communautaire de 2 % fin 2005 est donc encore bien éloigné.

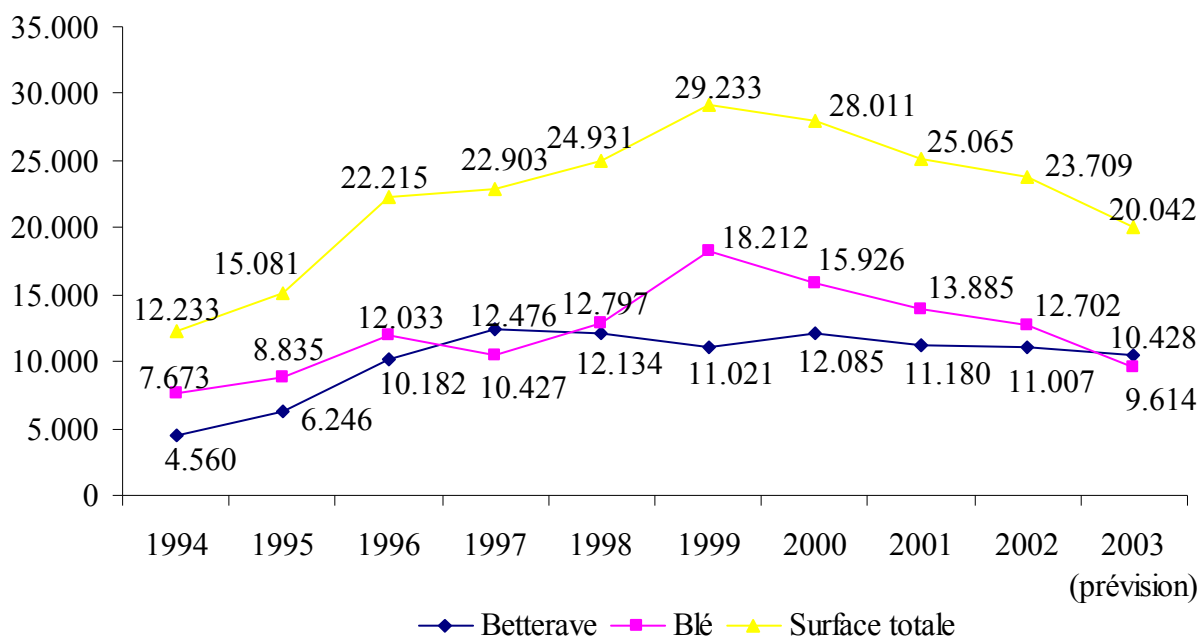
a) L'éthanol et l'ETBE

La production d'éthanol est actuellement assurée à 70 % à partir de betteraves et à 30 % à partir de blé. Les deux tiers de la production de betteraves destinées à être transformées en éthanol se font sur jachère, un tiers hors jachère.

Les surfaces cultivées destinées à la production de bioéthanol ont crû depuis 1994 dans les proportions suivantes :

SURFACES CULTIVÉES DESTINÉES À LA PRODUCTION D'ÉTHANOL EN FRANCE

(en hectares)



Source : ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales.

La transformation des produits agricoles en éthanol puis en ETBE s'effectue actuellement dans trois unités de production, localisées dans des raffineries du groupe Total. La plus ancienne est celle de Feyzin qui était initialement une unité produisant du MTBE à partir de méthanol et d'isobutylène, deux produits d'origine pétrolière ; elle a été convertie pour la production d'ETBE en 1993. En 1996, ont été construites deux autres unités, près de Dunkerque et près du Havre, dans lesquelles le groupe Total, les producteurs d'éthanol et les professions betteravières et céréalières ont conjointement investi, sans subvention publique.

Les volumes mis à la consommation en France sont limités par la fixation d'un volume maximal susceptible de bénéficier de la réduction de TIPP. Dans les faits, les volumes mis à la consommation demeurent inférieurs au maximum défiscalisé, l'usine de Gonfreville ne remplissant pas entièrement son volume de production agréé. L'interruption, liée à des raisons techniques, de la production de cette unité en 2003 explique un déficit de production de 186.500 hectolitres (14.900 tonnes) d'éthanol par rapport au volume agréé pour ce site. Le déficit de production enregistré en 2002 était déjà de 157.000 hectolitres (12.000 tonnes).

BILAN DES MISES À LA CONSOMMATION D'ETBE ET D'ETHANOL EN 2002 ET 2003

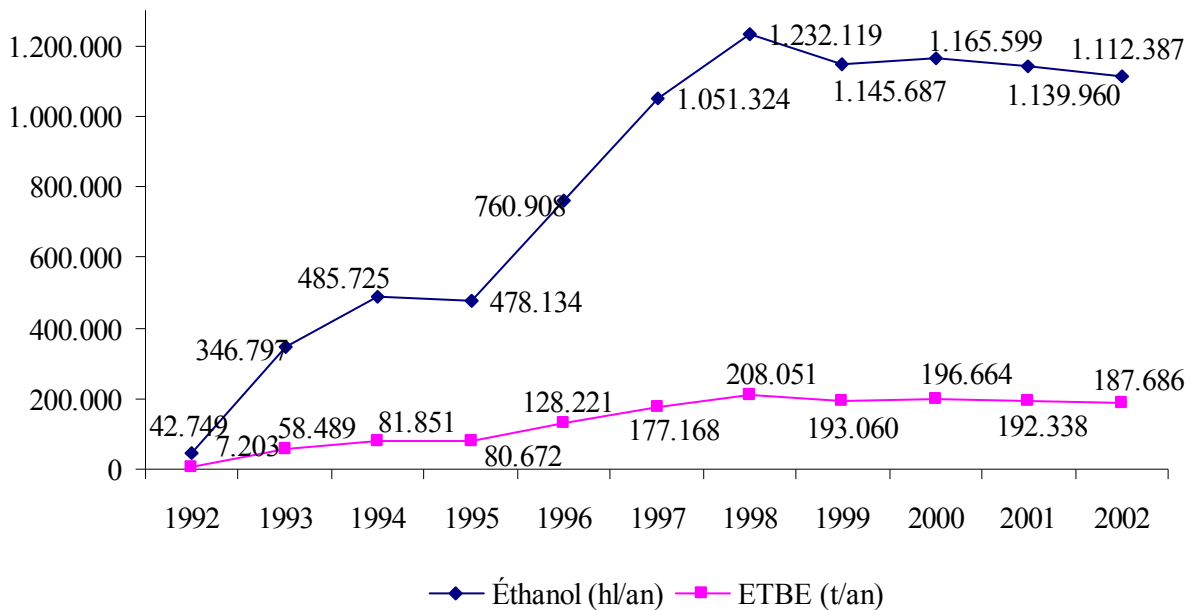
Unité de production	Volume agréé (en tonnes)	Volume agréé (en hectolitres)		Plafond de l'exonération (en euros)	Mises à la consommation		Taux de réalisation (en %)	Rappel 2001	
					(en hectolitre)	(en euros)		(en hectolitre)	(en euros)
	(ETBE)	(ETBE)	Éthanol ⁽¹⁾		Éthanol				
En 2002									
Ouest-ETBE à Gonfreville (76)	70.000	933.333	414.400	20.815.312	257.717	12.945.106	62,19	308.366	15.489.224
Nord-ETBE à Loon plage (59)	65.000	866.667	984.800	19.328.504	384.737	19.325.323	99,98	334.314	16.792.592
Total à Feyzin (69)	84.000	1.120.000	497.280	24.978.374	496.958	24.962.200	99,94	497.280	24.978.374
Total	219.000	2.920.000	1.296.480	65.122.190	1.139.411	57.232.629	87,88	1.139.960	57.260.191
En 2003									
Ouest-ETBE à Gonfreville (76)	70.000	933.333	414.400	15.747.200	227.906	8.660.423	55		
Nord-ETBE à Loon plage (59)	65.000	866.667	984.800	14.622.400	305.485	11.608.421	79,39		
Total à Feyzin (69)	84.000	1.120.000	497.280	18.896.640	438.864	16.676.832	88,25		
Total	219.000	2.920.000	1.296.480	49.266.240	972.255	36.945.675	74,99		

(1) Il s'agit du volume d'éthanol nécessaire à la production du volume d'ETBE agréé. Seule la part d'éthanol contenu dans l'ETBE est éligible à la réduction du taux de TIPP.

Source : ministère de l'économie, des finances et de l'industrie.

La consommation d'éthanol a crû régulièrement de 1992 et 1997 sous l'effet de la mise en route progressive des unités de production d'ETBE, pour se stabiliser aujourd'hui autour de 1,15 million d'hectolitres par an, soit, en volume, environ 0,7 % de la consommation nationale d'essence.

CONSOMMATION D'ÉTHANOL ET D'ETBE EN FRANCE



Source : *ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales et ministère de l'économie, des finances et de l'industrie.*

b) L'ester

Environ 350.000 hectares de colza (contre 35.000 hectares en 1993) et 50.000 hectares de tournesol sont actuellement dédiés à la production d'ester. Le groupe Total est le premier client de cette production (pour 60 à 65 %), mais la demande d'autres groupes comme BP et Shell augmente rapidement.

L'EMHV est utilisé soit en mélange avec du gazole pouvant aller jusqu'à 5 %, sous la forme d'un produit banalisé, soit en mélange à 30 %, à destination de flottes captives. Une voiture diesel sur deux roule, sans que son conducteur en ait conscience, avec un gazole contenant de l'EMHV et 4.000 véhicules de flottes captives l'utilisent à 30 % d'incorporation dans une trentaine d'agglomérations françaises.

La production française d'EMHV est répartie entre quatre sites. Une usine située en Allemagne bénéficie aussi d'un agrément lui permettant de mettre à la consommation sur le marché français 10.000 tonnes d'EMHV par an, auxquelles est appliqué le taux réduit de TIPP.

BILAN DES MISES À LA CONSOMMATION D'EMHV EN 2002 ET 2003

Unité de production	Volume agréé (en tonnes)	Volume agréé (en hectolitres)	Plafond de l'exonération (en euros)	Mises à la consommation		Taux de réalisation (en %)	Rappel 2001	
				(en hectolitres)	(en euros)		(en hectolitres)	(en euros)
En 2002								
COGNIS à Boussens (31)	33.000	375.000	13.147.500	366.711	12.856.900	97,79	362.005	12.691.895
NOVAOL à Verdun (55)	33.500	380.682	13.346.705	372.704	13.066.988	97,90	372.704	13.067.002
OELMULHLE à Leer (Allemagne)	10.000	113.636	3.984.091	101.893	3.572.361	89,67	111.876	3.922.373
ROBBE à Venette (60)	60.500	687.500	24.103.750	621.841	21.801.745	90,45	633.575	22.213.140
DICO à Grand-Couronne (76)	180.500	2.051.136	71.912.841	2.030.947	71.204.989	99,02	2.034.542	71.331.043
Total	317.500	3.607.955	126.494.886	3.494.095	122.502.984	96,84	3.514.702	123.225.452
En 2003								
COGNIS à Boussens (31)	33.000	375.000	13.125.000	354.034	12.391.181	94,41		
NOVAOL à Verdun (55)	33.500	380.682	13.323.864	292.012	10.220.415	76,71		
OELMULHLE à Leer (Allemagne)	10.000	113.636	3.977.273	108.046	3.781.623	95,08		
ROBBE à Venette (60)	61.500	698.864	24.460.227	695.701	24.349.547	99,55		
DICO à Grand-Couronne (76)	194.500	2.210.227	77.357.955	2.199.596	76.985.851	99,52		
Total	332.500	3.778.409	132.244.318	3.649.389	127.728.617	96,59		

Source : ministère de l'économie, des finances et de l'industrie.

La production mise sur le marché est quasiment égale au volume agréé, l'unité de Verdun, dont l'agrément est d'un volume peu important, étant la seule, en 2003, dont le taux de réalisation est inférieur à 90 %. L'augmentation de 170.500 hectolitres (soit 15.000 tonnes) du volume de production agréé entre 2002 et 2003 s'est traduite par une hausse de la production de plus de 155.000 hectolitres : la réactivité des unités à la hausse de l'agrément est donc très grande.

2.- Un potentiel réel

Alors qu'en Espagne notamment le développement de la production de biocarburants passe par le recours à l'importation de matières premières agricoles, la France est dotée d'un vaste potentiel dans ce domaine.

a) En matière de production d'éthanol et d'ETBE

La confédération générale des planteurs de betteraves (CGB) a calculé les surfaces agricoles à consacrer à la production d'éthanol en France pour atteindre les objectifs communautaires de référence selon lesquels les biocarburants représenteraient 2 % de la consommation d'essence et de gazole en 2005 et

5,75 % en 2010. Elle considère que la consommation d'essence, qui décroît actuellement du fait de la diésélisation du parc automobile, devrait se stabiliser autour de 12,3 millions de tonnes à compter de 2005. Les objectifs communautaires représenteraient alors 4,9 millions d'hectolitres d'éthanol en 2005, puis 14,2 millions d'hectolitres en 2010. La CGB estime que l'éthanol sera incorporé directement à l'essence et plus transformé en ETBE dans la mesure où la France a atteint la limite des volumes d'isobutylène accessibles dans des conditions économiques acceptables et où le bilan énergétique et en matière de gaz à effet de serre est, comme votre Rapporteur l'a souligné, très favorable à l'incorporation directe.

L'évolution des rendements agricoles devrait permettre de produire 77,5 tonnes de betteraves par hectare en 2005 et 82,1 tonnes en 2010, contre 71,4 tonnes par hectare en moyenne sur la période 1997-2001. Pour le blé tendre, le rendement national devrait atteindre 76,8 quintaux par hectare en 2005 et 82,8 quintaux par hectare en 2010. La CGB pense que, si l'éthanol est aujourd'hui produit à 70 % à partir de betteraves, la production en grande quantité devrait dans l'avenir être assurée à partir de blé à hauteur de 70 %, la part de la betterave passant à 30 %. Enfin, une tonne de betterave à 16 degrés de sucre ou 280 kilogrammes de blé permettent de produire un hectolitre d'éthanol déshydraté.

À partir de l'ensemble de ces hypothèses et données, il faudrait que la France dédie à la production d'éthanol 29.350 hectares de betteraves et 96.400 hectares de blé en 2005 et 61.500 hectares de betteraves et 307.900 hectares de blé en 2010. **La production de bioéthanol occuperait, en 2010, 14 % des surfaces actuellement consacrées à la betterave et 6 % de celles occupées par le blé. De tels objectifs apparaissent réalisables.**

b) En matière de production d'EMHV

La France a consommé, en 2000, 27,3 millions de tonnes de gazole et 17 millions de tonnes de fioul domestique. Pour le seul gazole, une incorporation d'EMHV à hauteur de 5 % représenterait un marché potentiel de 1,4 million de tonnes, qui croîtrait au même rythme que celui du gazole. Avec des prévisions de consommation de 31,5 millions de tonnes de gazole en 2005 et de 35 millions de tonnes en 2010, une incorporation à hauteur de 2 % calculée sur la base de la teneur énergétique conduit à une consommation de 650.000 tonnes d'EMHV en 2005 et une incorporation de 5,75 % à une consommation de 2.000.000 tonnes en 2010.

Dans le domaine des flottes captives, on consomme annuellement environ 900.000 tonnes de gazole. Une incorporation généralisée à 30 % induirait la consommation de 300.000 tonnes d'EMHV par an.

Selon la fédération française des producteurs d'oléagineux et de protéagineux, pour couvrir de tels besoins, la production nationale devrait passer de 320.000 tonnes à 1,7 million de tonnes d'EMHV en 2010, ce qui représenterait

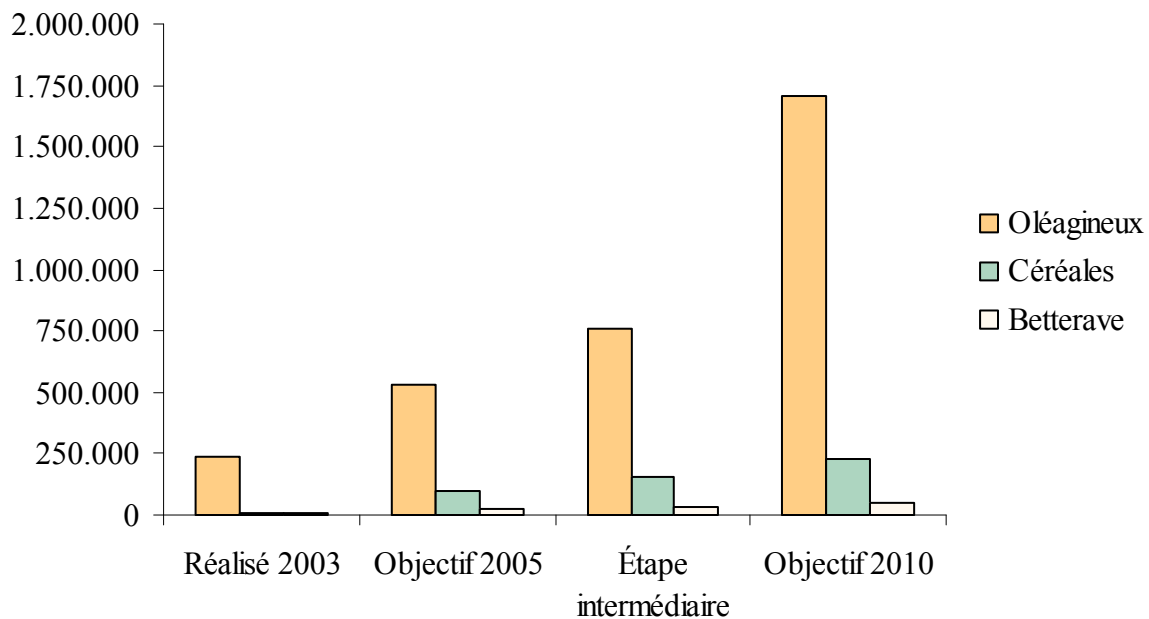
de l'ordre de 2 millions d'hectares de cultures oléagineuses à vocation énergétique, soit cinq fois plus qu'aujourd'hui. **Compte tenu des potentiels agricole et industriel, la filière française se fixe des objectifs moins élevés, mais néanmoins ambitieux : une production voisine de 500.000 tonnes fin 2005 et de l'ordre du million de tonnes à l'horizon 2010.**

Plus optimiste, l'ADEME considère qu'environ 1 million d'hectares sont susceptibles de recevoir des cultures de production d'huile végétale destinée à être transformée en biodiesel, ce qui rendrait possible une production de 1,5 million de tonnes par an à l'horizon 2010.

Le ministère de l'agriculture partage l'analyse des deux filières : en ce qui concerne la filière éthanol, l'objectif 2010 apparaît réaliste ; pour la filière EMHV, l'étape intermédiaire présentée dans le graphique suivant ne semble pas pouvoir être dépassée.

SURFACES CULTIVÉES EN FRANCE

(en hectares)



Source : ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales.

3.— Des projets qui se réaliseront si les incitations sont adaptées

Le considérable potentiel français de production de biocarburants devrait permettre à notre pays d'approcher, voire d'atteindre, les objectifs communautaires de référence, ce qui n'est pas, loin s'en faut, le cas de tous les membres de l'Union. Une immense chance est donc à saisir.

a) L'avenir de la filière éthanol devrait passer par l'incorporation directe

En plus des trois unités de production qui fonctionnent actuellement, le groupe Total, en partenariat avec les producteurs d'éthanol, les céréaliers et les betteraviers envisageait d'implanter une nouvelle usine à la Mède, dans les Bouches-du-Rhône. Une demande d'agrément fiscal a été formulée au printemps 2003, pour une quantité d'ETBE de 140.000 tonnes incorporant 830.000 hectolitres de bioéthanol.

Cet agrément a été refusé car l'équilibre économique du projet n'aurait pu être atteint qu'avec une réduction de TIPP nettement plus élevée que celle en vigueur. Les céréaliers, les betteraviers et les producteurs d'éthanol considèrent que la responsabilité en incombe aux raffineurs qui ont fixé un prix trop élevé pour l'isobutylène.

C'est pourquoi, ils estiment que le développement de la filière ne sera possible que si elle parvient à acquérir une certaine autonomie par rapport aux pétroliers, ces derniers n'ayant pas intérêt à le soutenir en raison de la production excédentaire d'essence. Dans cette perspective, l'incorporation directe de l'éthanol constitue la seule solution.

Deux grands projets de production d'éthanol destinés à l'incorporation directe ont été élaborés. Alors que 1,14 million d'hectolitres d'éthanol ont été mis à la consommation en 2002, chacun d'eux atteindrait plus de 3 millions d'hectolitres par an. Il s'agit de celui de Cristal Union à Bazancourt-Pomacle, dans la Marne, et de celui de l'Union des sucreries et distilleries de l'Aisne, à Origny, près de Saint-Quentin. Ces unités transformeraient du blé et des betteraves. Dans la mesure où l'éthanol n'aurait plus à être transformé en ETBE, la production du biocarburant peut être assurée dans une zone agricole, laquelle profiterait des emplois induits.

Le groupe Abengoa envisage aussi d'implanter au sud de Paris sa première usine hors d'Espagne, en partenariat avec Agralys, chef de file des coopératives céréalières de la région Centre. Elle produirait 1 à 1,5 million d'hectolitres de bioéthanol par an.

Parallèlement, les producteurs de maïs étudient la possibilité de produire du bioéthanol, cette transformation aboutissant à un coproduit, le gluten, valorisable dans l'alimentation animale en substitution à des importations américaines.

En outre, les départements d'outre-mer pourraient envisager de transformer une partie de leur production de canne à sucre en bioéthanol, sur le modèle brésilien.

Si les pétroliers font observer, à raison, que, toutes choses égales par ailleurs, l'ETBE, qui peut être incorporé à 15 %, permet d'utiliser plus d'éthanol que l'incorporation directe à 5 %, dans la mesure où l'ETBE est constitué de 47 %

d'éthanol, le développement à grande échelle de la filière ne peut être subordonné à la coopération d'une industrie pour laquelle elle ne constitue qu'un débouché parmi d'autres pour un coproduit (l'isobutylène) et apparaît comme concurrente en ce qui concerne le marché de l'essence.

Pour s'opposer à l'incorporation directe, les pétroliers mettent en avant deux arguments principaux : des considérations techniques, dont la portée, comme nous l'avons vu, peut être relativisée, surtout avec une concentration d'éthanol inférieure à 5 % du carburant ; des considérations de marché selon lesquelles la baisse tendancielle de la consommation d'essence priverait à terme le bioéthanol de débouchés. Cette baisse est réelle, mais aucune projection n'envisage que la consommation française d'essence passe au-dessous de 100.000 hectolitres à l'horizon 2010. D'ici à cette date, les objectifs indicatifs de la directive devront être approchés, ce qui laisse une marge de progression importante à la filière.

Au-delà, il ne fait guère de doutes que les recherches actuelles auront conduit à la découverte de nouveaux débouchés pour la filière éthanol, notamment dans le secteur de la chimie. En outre, l'Institut français du pétrole a indiqué à votre Rapporteur que des recherches étaient en cours sur les possibilités d'élaboration d'un procédé permettant de transformer l'éthanol afin qu'il puisse être incorporé au gazole, ce qui lui ouvrirait des perspectives prometteuses.

Un délai minimal de deux ans sera nécessaire entre la décision de réaliser l'un de ces projets et le début du fonctionnement de l'unité de production. Il y a donc urgence à prendre les mesures qui permettront le lancement de ces projets si l'on veut que la France commence sans plus tarder à se donner les moyens de respecter ses engagements communautaires.

b) Le développement de la production de biodiesel est conditionné à l'augmentation des agréments

Il faut d'abord souligner que la France se trouve actuellement dans une situation de surcapacité en matière de production d'EMHV, surcapacité évaluée, au 1^{er} janvier 2003, à 135.000 tonnes par an par l'Institut français du pétrole. L'ajustement à la hausse du volume d'EMHV agréé devrait la réduire, sans la supprimer, dès 2004.

Par ailleurs, la mise en place d'une unité destinée à produire 150.000 tonnes de biodiesel (soit 1,7 million d'hectolitres) est envisagée par Diester industrie à Sète, sur un site de trituration du soja qui serait converti pour traiter du colza et du tournesol. Elle reprendrait notamment, dans de meilleures conditions de productivité, la fabrication assurée aujourd'hui à Boussens (à hauteur de 30.000 tonnes). Créer de grosses unités doit en effet permettre d'optimiser la logistique et de réduire les coûts dans des proportions importantes : d'après certaines études, une unité de 100.000 tonnes par an aurait des coûts fixes inférieurs de 50 % à une unité de 20.000 tonnes par an.

Si la réforme de la PAC de 2000 a supprimé les contraintes issues de l'accord de Blair House limitant les surfaces de cultures oléagineuses et protéagineuses pouvant bénéficier d'une aide spécifique, c'est désormais l'obtention d'un agrément fiscal qui conditionne la réalisation de ce projet, la défiscalisation étant indispensable à la rentabilité de l'entreprise, ainsi que l'utilisation complète de la capacité française de production.

IV.— POUR UNE ACTION PLUS VOLONTARISTE EN FAVEUR DU DEVELOPPEMENT DES BIOCARBURANTS

De très gros projets sont donc actuellement à l'étude dans le secteur du bioéthanol, comme dans celui des esters. Leur réalisation dépendra étroitement des dispositifs nationaux d'incitation.

À l'occasion du débat sur l'énergie du 15 avril dernier, le ministre de l'économie, des finances et de l'industrie a levé en ces termes l'objection, formulée par notre collègue Jacques Myard, relative aux pertes de recettes de TIPP induites par les mesures destinées à réduire la consommation d'énergie : « (...) *Tout ne peut pas se réduire aux recettes fiscales. (...) Et c'est le ministre des finances qui vous le dit ! En effet, la catastrophe environnementale qui pourrait s'ensuivre coûterait beaucoup plus cher qu'un déficit de recettes de TIPP.* »⁽¹⁾ Votre Rapporteur ne peut que partager cette analyse et souhaiter que ces principes sains soient appliqués en matière de soutien au développement des biocarburants.

Au cours de ce même débat, notre collègue Stéphane Demilly, président du groupe d'étude sur les biocarburants⁽²⁾, a résumé l'urgence qu'il y a à agir dans ce domaine : « (...) *l'heure est aujourd'hui aux actes. On parle des biocarburants depuis des années mais les actes ne suivent pas, même si certains pas en avant, bien timides, ont été accomplis récemment – et je m'en réjouis –, tels la défiscalisation de l'incorporation directe de l'éthanol dans l'essence, grâce à un amendement parlementaire, ou l'agrément de 80.000 tonnes de diester supplémentaires annoncé récemment par le Premier ministre. Aujourd'hui, il ne suffit plus de parler des biocarburants ; il faut les produire ! C'est pourquoi la future loi d'orientation sur les énergies doit fixer des objectifs clairs et précis et prévoir des moyens d'action.* »⁽³⁾

A.— UNE DEFISCALISATION ECONOMIQUEMENT JUSTIFIEE, MAIS QUI APPARAÎT LOURDE POUR LES FINANCES PUBLIQUES

Après avoir mis en évidence l'ensemble des externalités induites par l'utilisation de biocarburants en remplacement de carburants d'origine fossile, des études ont évalué de coût de chacune des externalités afin d'obtenir des résultats consolidés sous une forme monétaire. De nombreuses hypothèses ont dû être choisies pour parvenir à ces calculs mais les critiques faites par le ministère des finances ne portent que très marginalement sur ces données. Elles concernent surtout les conclusions qui sont tirées des résultats obtenus.

(1) J. O. Débats, Assemblée nationale, n° 36 du 16 avril 2004, p. 3019.

(2) La composition de ce groupe d'étude, dont votre Rapporteur est membre, figure en annexe.

(3) Ibidem, p. 3045.

1.– L'évaluation monétaire des externalités de l'utilisation de biocarburants

Cette évaluation visait à montrer que le coût de la défiscalisation était en grande partie couvert par la valeur des externalités positives.

a) Le calcul du coût fiscal du gaz carbonique évité

L'ADEME a calculé le coût fiscal du gaz carbonique évité grâce à l'utilisation de biocarburants selon deux scénarios : l'un conforme à la directive communautaire⁽¹⁾, l'autre dont les résultats seraient en deçà des objectifs de référence de la directive mais limiterait l'accroissement du déséquilibre actuel du raffinage français⁽²⁾. Trois hypothèses de prix du baril de pétrole sont envisagées et une dégressivité de l'exonération fiscale des biocarburants est intégrée pour tenir compte des gains de productivité : elle passerait de 35 euros par hectolitre en 2003 à 30 euros en 2005 et 15 euros en 2010.

Le coût fiscal obtenu est d'autant plus faible que le prix du pétrole est élevé et il diminue avec le temps. Il se transforme même en gain fiscal (qui peut aller jusqu'à 280 euros par tonne) en 2010 dans les situations où le prix du pétrole est élevé. Pour un baril à 25 dollars, le coût fiscal du gaz carbonique évité devient nul lorsque le taux de substitution est de 4 %.

Dans le cas où le coût de la défiscalisation serait partiellement compensé par une légère augmentation⁽³⁾ de la TIPP du gazole à usage non professionnel, le coût de la défiscalisation se transforme en bénéfice quel que soit le prix du baril de pétrole.

b) Une tentative d'évaluation globale

Si les travaux de PricewaterhouseCoopers ne présentent pas le caractère prospectif de ceux de l'ADEME, ils s'efforcent de tenir compte de l'ensemble des externalités, et pas seulement des externalités environnementales. Néanmoins, certains éléments, dont la valorisation était délicate, ont été laissés de côté, alors même que leur importance peut être grande : c'est le cas en particulier de l'impact sur la balance commerciale, mais aussi de l'épuisement des ressources non renouvelables, de l'acquisition d'un savoir-faire technologique, de la moindre gravité des accidents maritimes potentiels...

Malgré ces réserves, les résultats de l'opération de consolidation de l'impact des biocarburants sont intéressants.

(1) Les 5,75 % de biocarburants seraient obtenus en 2010 par un taux de substitution de biodiesel de 3 %, la limite résultant des capacités agricoles françaises de production d'oléagineux, et d'environ 10 % pour l'éthanol.

(2) Le taux de substitution de l'éthanol à l'essence serait de seulement 3 % pour éviter d'aggraver la surproduction nationale d'essence ; l'incorporation globale serait donc de 3 % du contenu énergétique du carburant consommé, quand l'objectif communautaire est de 5,75 %.

(3) Une augmentation de 1 centime d'euro.

BILAN DE L'IMPACT DES FILIÈRES GAZOLE ET DIESTER EN FRANCE

(en euros/1.000 mégajoules)

	Gazole	Diester	Diester–Gazole
Externalités environnementales ⁽¹⁾	- 1,63	- 0,97	0,66
Indépendance énergétique	0	0,59	0,59
Valorisation des emplois	0	3,56	3,56
Revenus fiscaux (hors TIPP)	0	3,15	3,15
Sous-total	- 1,63	6,33	7,96
TIPP	11,46	2,64	- 8,82
Total (en %)	9,83 100	8,97 91,25	- 0,86 - 8,75

(1) Les coûts des dommages liés à l'effet de serre sont évalués à 46 dollars par tonne de carbone, soit 13,44 euros par tonne de gaz carbonique.

Source : d'après PricewaterhouseCoopers, Évaluation des externalités et effets induits économiques, sociaux et environnementaux de la filière biodiesel en France, septembre 2003, actualisée après la loi de finances pour 2004.

L'ensemble des effets induits positifs représente ainsi 7,96 euros par 1.000 mégajoules. Mis en rapport avec la valeur de la défiscalisation (33 euros par hectolitre, soit 8,82 euros par 1.000 mégajoules), **il apparaît que la filière diester restitue directement ou indirectement plus de 90 % de l'exonération concédée par l'État** – avec les hypothèses les moins favorables, en particulier une valorisation faible du gaz carbonique évité.

BILAN DE L'IMPACT DES FILIÈRES ESSENCE, ETBE ET ÉTHANOL EN FRANCE

(en euros/1.000 mégajoules)

	Essence	ETBE	ETBE–Essence	Éthanol	Éthanol–Essence
Externalités environnementales ⁽¹⁾	- 5,28	- 3,65	1,63	- 2,68	2,6
Indépendance énergétique	0	0,20	0,20	0,56	0,56
Entretien du paysage	0	0,62	0,62	1,75	1,75
Valorisation des emplois	0,03	1,32	1,29	3,51	3,48
Revenus fiscaux (hors TIPP)	0,27	1,80	1,53	2,60	2,33
Sous-total	- 4,98	0,29	5,27	5,74	10,72
TIPP	18,39	14,97	- 3,42	9,74	- 8,65
Total (en %)	13,41 100	15,26 113,8	1,85 13,8	15,48 115,4	2,07 15,4
Total (en euros/hectolitre)	42,76	41,06	- 1,7	32,78	- 9,98
Total (en %)	100	96	- 4	76,7	- 23,3

(1) Les coûts des dommages liés à l'effet de serre sont évalués à 80 dollars par tonne de carbone, soit 21,8 euros par tonne de gaz carbonique. Si la tonne de carbone est valorisée à 50 euros, les résultats sont : - 4,56 pour l'essence, - 3,06 pour l'ETBE et - 2,4 pour l'éthanol.

Source : PricewaterhouseCoopers, Évaluation des externalités éthanol et ETBE de betteraves en France, mars 2003. Ces calculs prennent en compte le taux de réduction de TIPP de 38 euros par hectolitre applicable à l'ETBE (taux fixé à 37 euros par hectolitre pour l'éthanol incorporé directement dans la loi de finances pour 2004, voir supra).

En raison de la teneur énergétique de l'essence nettement supérieure à celle de l'ETBE et de l'éthanol, la comparaison entre essence et biocarburants est plus favorable à ces derniers lorsqu'elle se fait par unité énergétique. Selon les hypothèses retenues par PricewaterhouseCoopers, **l'ETBE et l'éthanol génèreraient, par unité énergétique, un gain net pour la société supérieur de 14 à 15 % à celui de l'essence** ; une valorisation de la tonne de carbone à 50 euros (contre 80 euros dans le tableau précédent) conduirait à un gain supérieur de 12 %.

Une étude comparable a été menée en Allemagne : elle met en avant les mêmes externalités positives. Le bilan global est moins favorable qu'en France car les réductions de droit d'accise sont plus élevées en Allemagne (47 centimes d'euros par hectolitre, contre 33 centimes d'euros en France pour l'EMHV par exemple)

2.- Des évaluations contestées

La direction de la prévision et de l'analyse économique du ministère de l'économie, des finances et de l'industrie est très critique sur le résultat des différentes études précitées. Elle conteste l'ensemble de leurs conclusions et a parfois procédé à des contre-analyses.

En ce qui concerne les travaux de l'ADEME relatifs au coût du gaz carbonique évité, les critiques portent sur deux points : d'une part, la direction de la prévision estime que l'augmentation de l'assiette de la TVA qui résulte de l'« effet volume »⁽¹⁾ ne doit pas minorer le coût fiscal des biocarburants dans la mesure où elle conduit à un surcoût pour les ménages ; d'autre part, elle qualifie de « coût social » le surcoût entraîné directement par l'accroissement des volumes achetés. La direction de la prévision recalcule le coût de la tonne de carbone économisé dans le cadre des scénarios de l'ADEME et arrive à un coût compris entre 460 et plus de 900 euros par tonne. Même si un alignement du prix en volume des biocarburants sur celui des carburants fossiles permettait la disparition de toute défiscalisation – hypothèse très improbable –, le coût de la tonne de carbone, qui, dans ce cas, croîtrait avec le temps, demeurerait compris entre 90 et plus de 200 euros.

Votre Rapporteur considère pour sa part que l'idée selon laquelle tout surcoût imposé aux consommateurs se traduit par une moindre dépense dans les autres secteurs, le budget des ménages étant supposé constant à court terme, est particulièrement schématique et théorique et que les conclusions qui en sont tirées sont excessives. En outre, dans la mesure où il n'existe actuellement pas d'autre moyen que les biocarburants pour réduire les émissions polluantes dans les transports, le coût du carbone évité dans ce secteur ne peut pas valablement être

(1) Comme indiqué supra, cet effet est lié au moindre effet calorifique des biocarburants (et surtout de l'éthanol) par rapport aux carburants fossiles : toute substitution se traduit par une consommation de carburant plus importante en terme de volume.

comparé à une valeur moyenne (comprise en 75 et 100 euros par tonne de carbone évité) prenant en compte l'ensemble des activités humaines contribuant à l'émission de gaz carbonique.

La direction de la prévision juge par ailleurs que les créations d'emplois induites par le développement des filières de production de biocarburants seraient artificielles, car conditionnées à des aides fiscales. Si l'on valorise à hauteur de 15.000 euros chaque emploi créé, comme le fait PricewaterhouseCoopers, elle considère que « *chaque entreprise privée aurait alors la légitimité de demander à l'État une subvention d'un même montant par emploi créé* ». Ce raisonnement extrême néglige le coût de l'indemnisation du chômage et les coûts sociaux qui y sont liés, lesquels sont supportés par la collectivité. Il fait aussi abstraction de la difficulté qu'il y a à créer de l'activité et des emplois en milieu rural, et des problèmes liés à la désertification de campagne.

Plus globalement, le ministère des finances conteste le fait de subventionner chaque année à hauteur de près de 200 millions d'euros aujourd'hui, et peut-être à hauteur de 1 milliard d'euros à terme, deux filières de production, alors que le total des aides aux autres secteurs industriels serait de l'ordre de seulement 150 millions d'euros par an.

Finalement, votre Rapporteur juge que, bien que les hypothèses retenues dans les études précitées puissent forcément être contestées, les avantages que l'on peut attendre du développement des filières de biocarburants sont réels. Si ce n'était pas le cas, l'évolution récente du cadre normatif, tant communautaire que national, n'aurait certainement pas été aussi favorable.

3.– L'évolution souhaitable de la réduction de TIPP risque de peser lourdement sur les finances publiques

Le dispositif actuel de défiscalisation fonctionne correctement depuis plusieurs années. Ses objectifs n'ont jamais été très ambitieux d'un point de vue quantitatif, mais ceux qui lui ont été fixés ont été atteints. Il présente un certain nombre de faiblesses, dont la plus grave réside dans son coût pour les finances publiques : encore raisonnable aujourd'hui, celui-ci augmentera considérablement si le dispositif est adapté à l'augmentation de la production nécessaire au respect des objectifs communautaires de référence.

a) Les incertitudes sur le niveau de la réduction

La réduction du taux des accises dues sur les biocarburants est autorisée par l'Union européenne dans la mesure où elle permet de compenser le surcoût des biocarburants par rapport aux carburants classiques. Toute surcompensation est prohibée, ce qui suppose que le surcoût puisse être connu et que le niveau de la défiscalisation évolue comme lui.

L'article 18 du projet de loi de finances rectificative pour 2002 (n° 382) proposait la mise en place d'un mécanisme visant à assurer cette évolution. Il comportait deux formules permettant de calculer la réduction de TIPP applicable aux EMHV d'une part, à l'ETBE d'autre part. Comme votre Rapporteur général l'expliquait dans son rapport sur le projet : « *La révision annuelle des montants de réduction de la TIPP [serait] mise en œuvre au titre d'une année n, par l'application de deux formules relatives chacune à l'une des deux filières, qui prennent en compte les cours moyens de certains produits, constatés entre le 1^{er} août de l'année n-2 et le 31 juillet de l'année n-1.* »⁽¹⁾

Pour l'EMHV, il était proposé de prendre en compte le prix du produit agricole utilisé, celui du baril de pétrole « Brent daté », qui représente l'énergie nécessaire à sa fabrication, et, naturellement, le prix du gazole, carburant auquel il se substitue ; pour le bioéthanol, l'évolution du montant de la défiscalisation était présentée comme « *une fonction croissante pondérée de la moyenne des cotations du blé sur le marché à terme d'instruments financiers et du prix de la betterave, une fonction croissante de la moyenne des cotations du baril de pétrole « Brent daté » sur le marché de Londres et une fonction décroissante de la moyenne des cotations CAF du supercarburant sans plomb pour la zone ouest Europe.* »⁽²⁾

Le mécanisme d'indexation du niveau de la défiscalisation devait fonctionner avec plusieurs années de retard puisqu'il conduisait à appliquer à l'année n la moyenne des prix enregistrés au second semestre de l'année n-2 et au premier semestre de l'année n-1. Étant donné l'importance et la rapidité de l'évolution des prix des carburants et des produits agricoles et du cours du dollar, la défiscalisation peut s'avérer très insuffisante pour assurer, à un moment t, l'équilibre économique d'une filière. Certes, on peut estimer que tous les facteurs n'évoluent pas simultanément dans le même sens, mais le système de compensation des surcoûts est imparfait. Un mécanisme fonctionnant *a posteriori*, en loi de finances rectificative, comme c'était le cas dans les années 1990, limiterait cet inconvénient mais présenterait l'inconvénient de ne pouvoir être pris en compte dans l'équilibre budgétaire voté en loi de finances initiale.

Votre Rapporteur général critiquait aussi les pondérations intervenant dans les formules de calcul : « *les nombreux coefficients qui affectent les variables des formules ont été choisis selon deux critères. Il s'agit, en premier lieu, de pondérer l'importance d'une cotation moyenne par rapport à une autre, compte tenu de leur valeur nominale respective. La pertinence des pondérations ainsi déterminées est difficile à apprécier. Il s'agit sans doute, en deuxième lieu, de retrouver un dispositif compte tenu d'un résultat pour 2003 globalement déterminé par avance. Le Gouvernement propose ainsi explicitement pour 2003 une baisse des montants de réduction de TIPP appliquée aux biocarburants, par rapport aux montants de réduction pratiqués depuis 1997 et jusqu'en 2002.* »⁽³⁾

(1) Gilles CARREZ, Rapporteur général, Rapport fait au nom de la commission des finances de l'économie générale et du plan, sur le projet de loi de finances rectificative pour 2002 (n° 382), Assemblée nationale, XII^{ème} législature, n° 444, du 28 novembre 2002, p. 311.

(2) Ibidem.

(3) Ibidem, p. 312.

Finalement, à l'issue de la discussion en séance publique, et avec l'avis favorable du Gouvernement, ces formules de calcul ont été supprimées. Votre Rapporteur a par ailleurs signalé qu'il n'existait pas de dispositif de ce type dans les autres pays de l'Union européenne ayant accordé une réduction du taux d'accise aux biocarburants. Ces dispositions, imparfaites, présentaient néanmoins l'avantage de rendre les évolutions du niveau de la défiscalisation prévisibles pour les producteurs : dans la situation actuelle, le ministère des finances peut proposer des variations plus fondées sur un souci d'économie budgétaire que sur une fluctuation effective du surcoût des biocarburants. Il revient aux parlementaires de veiller à éviter les baisses excessives, comme ils l'ont fait au cours de l'examen de la seconde loi de finances rectificative pour 2002 ⁽¹⁾.

La variation possible, chaque année, du niveau de réduction fiscale applicable aux biocarburants est un élément d'incertitude susceptible de pénaliser le développement des filières de production. Le passage de 35 euros par hectolitre à 33 euros par hectolitre intervenu le 1^{er} janvier 2004 est jugé dangereux par la filière du biodiesel dans la mesure où le niveau élevé de la défiscalisation applicable en Allemagne et en Italie induit une distorsion de concurrence pénalisante pour la production française : il drainerait vers ces pays les graines et huiles de colza, nécessaires à la production d'EMHV.

Dans son rapport d'information consacré aux activités agricoles et à la protection de l'environnement, notre collègue Marcelle Ramonet a préconisé une défiscalisation complète des biocarburants ⁽²⁾, sur le modèle de ce qui se fait, notamment, en Espagne et en Allemagne. Cette mesure présenterait l'avantage de ne plus appliquer à un carburant respectueux de l'environnement une fiscalité créée pour les carburants d'origine fossile ; elle donnerait satisfaction sur ce point aux défenseurs des biocarburants qui contestent la légitimité de l'application de la TIPP, même à taux réduit, aux biocarburants. Mais elle se heurte à deux difficultés : d'une part, toute chose égale par ailleurs, elle aurait un coût budgétaire plus élevé que la réduction actuelle, sans entraîner un développement plus rapide de la production, puisque celui-ci dépend surtout des volumes agréés ; d'autre part, elle risquerait de conduire à une surcompensation du différentiel de coût entre biocarburants et carburants classiques, ce que la directive communautaire prohibe. Avec le niveau actuel de défiscalisation, la production est rentable ; il n'existe donc pas réellement un besoin de l'accroître. Au contraire, il est probable qu'une augmentation des volumes agréés (que Madame Ramonet préconise aussi) conduirait à des gains de productivité, lesquels rendraient possible une baisse du surcoût des biocarburants, et donc du niveau de défiscalisation.

(1) Voir supra.

(2) Marcelle RAMONET, Le développement durable, réponse aux enjeux agricoles et environnementaux, rapport d'information déposé par la commission des affaires économiques, de l'environnement et du territoire, Assemblée nationale, XII^{ème} législature, n° 1237, 19 novembre 2003, p.18.

b) La croissance attendue des volumes autorisés à en bénéficier

Le système actuel de l'agrément présente plusieurs avantages : d'abord, il permet de s'assurer de la qualité du carburant mis à la consommation ; ensuite, il donne la possibilité de choisir, à l'issue d'un appel d'offre, les producteurs, qui sont très majoritairement nationaux ; enfin, il garantit la maîtrise financière du dispositif puisque le volume agréé est ajusté à la dépense fiscale à laquelle le Parlement a donné son accord, sans qu'il y ait de risque de dépassement.

Pour 2004, le passage de 35 à 33 euros par hectolitre de la réduction de TIPP applicable à l'EMHV était une contrepartie de l'accroissement du volume de l'agrément de 332.500 à 387.500 tonnes, la dépense fiscale devant rester constante. Ce type de négociation est possible dans la mesure où la baisse de la défiscalisation ne compromet pas l'équilibre de la filière. Comme l'accroissement de la taille des unités de production conduit à certains gains de productivité, et dans la mesure où les autres facteurs ayant une influence sur le prix de revient de l'EMHV n'évoluent pas défavorablement, un tel mécanisme peut fonctionner, mais il a des limites.

Selon les projections des différents groupements de producteurs et de l'ADEME, qui arrivent à des résultats très voisins, les objectifs communautaires de référence devraient se traduire par un besoin de 400.000 tonnes d'éthanol et 700.000 tonnes de biodiesel en 2005 et 1 million de tonnes d'éthanol et plus de 2 millions de tonnes de biodiesel en 2010. Votre Rapporteur a indiqué que les producteurs d'oléagineux estimaient impossible de dépasser une production de 1 million de tonnes d'EMHV.

Les agréments actuels portant sur 219.000 tonnes d'ETBE, soit 103.000 tonnes d'éthanol, et 387.500 tonnes d'EMHV, ils devraient être respectivement quadruplés et quasiment doublés dès l'année prochaine. À l'horizon 2010, le premier aura à être décuplé et le second triplé.

c) Une forte augmentation prévisible de la perte de recettes

Selon l'ADEME, le coût de la défiscalisation serait ainsi porté à 435 millions d'euros en 2005, avec les taux applicables en 2004. Le ministère des finances estime à environ 1 milliard d'euros le coût du dispositif en 2010 pour obtenir un taux d'incorporation global de 5,75 %.

Selon les calculs effectués par votre Rapporteur, la défiscalisation de 400.000 tonnes d'éthanol coûterait environ 190 millions d'euros et celle de 700.000 tonnes d'EMHV 270 millions d'euros, soit un total de 460 millions d'euros en 2005. Pour 2010, ces coûts seraient portés à 480 millions d'euros pour 1 million de tonnes d'éthanol et à 390 millions d'euros pour la même masse de biodiesel. La perte de recettes atteindrait donc près de 870 millions d'euros, sans que l'objectif communautaire ne soit atteint, puisque la production de biodiesel resterait inférieure de moitié aux besoins. Atteindre l'objectif communautaire induirait une perte de recettes de plus de 1,2 milliard d'euros.

Ces estimations sont vraisemblablement excessives puisqu'elles ne tiennent pas compte de la baisse prévisible du surcoût des biocarburants et donc du niveau de la défiscalisation. L'ordre de grandeur reste pourtant valable.

Le coût pour les finances publiques du dispositif de défiscalisation est donc très élevé, même s'il pourrait, en théorie, être diminué par l'« effet volume » signalé par l'ADEME ⁽¹⁾, à hauteur d'environ un tiers en 2005 et de la moitié en 2010.

B.— LES QUESTIONS AUXQUELLES TOUT SYSTEME INCITATIF DOIT REPONDRE

En tout état de cause, le système d'incitation qui sera choisi doit être conforme au droit communautaire et permettre d'approcher, sinon d'atteindre, les objectifs de référence. Il doit aussi apporter une réponse aux trois questions suivantes : qui doit en prendre en charge le coût ? Une incorporation obligatoire est-elle possible, voire nécessaire ? Comment la production communautaire de biocarburants peut-elle être protégée ?

1.— Qui doit prendre en charge les surcoûts induits par l'utilisation des biocarburants ?

La substitution de biocarburants aux carburants d'origine fossile entraîne des surcoûts : personne ne conteste ce point, même pas les plus fervents défenseurs de ces filières qui estiment qu'ils sont compensés par les externalités positives. Les gains de productivité devraient permettre de réduire progressivement ces surcoûts, sans qu'ils deviennent nuls.

La question est de savoir s'ils doivent être pris en charge par l'ensemble des contribuables, comme c'est actuellement le cas dans le système de défiscalisation, qui entraîne des pertes de recettes pour le budget général, ou par les seuls consommateurs de carburants, situation à laquelle conduirait une répercussion de ce surcoût sur les prix ou une hausse de la taxe intérieure de consommation (TIC), nom donné à la TIPP depuis le 1^{er} janvier 2004 ⁽²⁾, à due concurrence de la perte de recettes. Des solutions mixtes sont envisageables.

Le fait que le produit de la TIC ait vocation à être prochainement réparti entre les régions pour compenser les transferts de charges induits par le deuxième volet de la décentralisation vient encore ajouter à la complexité du problème.

Conscientes de la nécessité de rétablir l'équilibre des finances publiques, les personnes rencontrées par votre Rapporteur ont reconnu que la perte de recettes induite par la défiscalisation des biocarburants pouvait difficilement continuer à s'accroître sans aucune contrepartie. L'idée que le surcoût des

(1) Voir supra, I, D, 3.

(2) Par l'article 38 de la loi de finances rectificative pour 2003 (n° 2003-1312 du 30 décembre 2003).

biocarburants puisse être pris en charge, au moins partiellement, par les consommateurs de carburants est assez largement partagée. Pour les uns, une hausse générale de la taxe pourrait venir compenser la perte de recettes ; pour les autres, le coût des biocarburants pourrait être intégré directement dans le prix des carburants, dans le cadre d'une incorporation obligatoire. Le ministère de l'agriculture envisage une solution mixte : une partie du coût serait répercutée dans le prix des carburants contenant une proportion déterminée de biocarburants ; une « super TIC » serait due sur les carburants dans lesquels cette proportion ne serait pas atteinte.

2.– Pour ou contre une incorporation obligatoire ?

La directive adoptée en mai 2003 comportait, dans la version initialement proposée par la Commission, l'obligation pour les États membres d'une substitution de biocarburants aux carburants traditionnels, à hauteur de 2 %, à la date du 31 décembre 2005. La Commission avait formulé cette proposition pour des raisons d'efficacité, mais aussi d'équité dans la mesure où le développement des biocarburants a un coût qui doit être partagé par l'ensemble des États, étant donné que tous profitent de ses avantages (lutte contre l'effet de serre, réduction de la dépendance énergétique de l'Union).

Cette obligation a été retirée à la demande de certains États membres, qui faisaient de sa suppression une condition à leur acceptation de la directive. Ce sont surtout des États qui ne produisaient pas de biocarburants, comme le Royaume-Uni, le Danemark et les Pays-Bas, qui se sont prononcés contre l'obligation de substitution. Mais la directive adoptée n'interdit pas aux États membres de rendre obligatoire un taux de substitution sur leur territoire. En fait, pour tendre vers les objectifs indicatifs nationaux, chaque État peut choisir, en application du principe de subsidiarité, entre la création d'incitations fiscales et l'imposition d'une obligation d'incorporation.

Il faut d'ailleurs indiquer que la France était favorable à l'adoption d'un taux de substitution obligatoire de 2 % fin 2010, solution qui apparaît à votre Rapporteur finalement plus réaliste et plus efficace que celle qui a été choisie, même si elle semble moins volontariste.

L'opportunité de la mise en place, en France uniquement, d'un taux minimal de substitution de biocarburants aux carburants classiques est diversement appréciée, comme votre Rapporteur a pu le constater au cours des auditions auxquelles il a procédé dans le cadre de la préparation de ce rapport.

Même si, comme il l'a souligné, les raffineurs français ne sont pas absolument hostiles aux biocarburants, ils ne sont pas favorables à une incorporation obligatoire. Les représentants de la filière diester partagent ce point de vue car ils craignent que l'incorporation obligatoire se traduise par des importations massives de biocarburants, les pétroliers cherchant à s'approvisionner au coût le plus bas. En fait, grâce aux qualités lubrifiantes des

EMHV, la demande est déjà forte et supérieure au potentiel de production, et le niveau de défiscalisation actuel est adapté : une obligation d'incorporation n'apporterait rien à la filière. Aussi, cette dernière souhaite essentiellement que la réduction actuelle de TIC soit consolidée et les volumes agréés augmentés.

En revanche, la filière éthanol soutient l'idée d'une incorporation obligatoire dont le taux ne serait pas appliqué globalement aux carburants consommés mais à chaque type de carburants – afin d'éviter que, pour défendre leurs marchés, les pétroliers ne se contentent d'incorporer de l'EMHV au gazole, même à un taux supérieur, et négligent d'incorporer de l'éthanol dans l'essence –. Les représentants des betteraviers rappellent que le Brésil et les États-Unis, les deux pays dans lesquels les biocarburants (sous forme d'éthanol) sont les plus développés, sont parvenus à ce résultat en imposant, sous une forme ou une autre, une obligation d'incorporation. Ils considèrent que cette obligation doit être doublée d'un mécanisme permettant d'éviter que le marché communautaire soit inondé par des biocarburants importés.

L'obligation d'incorporation présente deux avantages majeurs : elle devrait assurer une hausse effective de la part des biocarburants dans les carburants, même si certains pourraient ne pas respecter l'obligation, et permettrait de se passer de tout régime d'incitation. Dans un système d'obligation, le surcoût devient obligatoire et serait répercuté directement sur le consommateur. Ce dernier devrait donc subir une hausse des prix du carburant. En outre, il existe le risque de voir les raffineurs et les distributeurs se tourner vers des biocarburants importés.

Le système de « super TIC » auquel le ministère de l'agriculture réfléchit repose sur la fixation d'un objectif annuel d'incorporation en concertation avec tous les maillons de la chaîne de production et de mise à la consommation. Les pétroliers et les distributeurs qui auraient atteint cet objectif en seraient exonérés mais le prix de leur carburant intégrerait le surcoût des biocarburants, tandis que les autres devraient payer la « super TIC » en proportion de la distance qui les sépare de l'objectif. La surtaxe serait naturellement plus élevée que le surcoût afin que le système soit fortement incitatif. Alors qu'une incorporation obligatoire supposerait l'existence d'une sanction pour ceux qui ne la respecteraient pas, l'objectif d'incorporation apparaît moins coercitif.

En fait, l'obligation d'incorporation comme l'objectif annuel d'incorporation se heurtent aux mêmes questions pratiques : à quel niveau faire porter l'obligation d'incorporation et comment en assurer le contrôle ? Dans le régime actuel, la défiscalisation est appliquée au niveau de la production des biocarburants ; la part de biocarburants incorporée dans les carburants ne peut être mesurée qu'au niveau de l'incorporation, c'est-à-dire en amont de leur production, et même très en amont pour l'éthanol incorporé directement juste avant la mise à la consommation. Le ministère des finances estime qu'il serait très difficile de mettre en place des contrôles fiables au moment de l'incorporation.

3.– Comment éviter un afflux de biocarburants étrangers ?

Votre Rapporteur a souligné l'importance du risque de voir le marché communautaire envahi par des biocarburants importés si les protections douanières sont abaissées. Avec les droits de douanes à leur niveau actuel et abstraction faite de la défiscalisation, les biocarburants français sont tout juste compétitifs. En Espagne et en Allemagne, la défiscalisation peut profiter aux biocarburants importés ; le système français d'agrément permet en revanche de protéger les producteurs nationaux et communautaires.

Il est difficile d'imaginer un autre moyen de limiter les importations. En effet, non seulement les biocarburants produits hors de la Communauté ont un prix de revient inférieur, mais en plus la production européenne n'est pas suffisante pour répondre aux besoins induits par les objectifs communautaires indicatifs. La Commission évoque ce déséquilibre pour justifier sa proposition d'accorder aux membres du Mercosur un quota d'importation d'éthanol à droits de douane réduits. Comme les barrières non tarifaires sont, elles aussi, progressivement abattues, la maîtrise des volumes importés devient de plus en plus délicate.

C'est surtout dans le cas où une obligation d'incorporation serait mise en place en France que le risque d'un afflux de carburants étrangers serait à craindre. La suppression de toute incitation fiscale fragiliserait la compétitivité des biocarburants français par rapport à ceux produits à l'étranger ⁽¹⁾. De plus, votre Rapporteur a mentionné les limites agronomiques de la production de biodiesel : au-delà d'un certain taux d'incorporation, le recours à de l'EMHV importé serait indispensable. Par ailleurs, si un système de protection du marché communautaire pouvait être mis en place, l'incorporation obligatoire créerait alors une rente de situation pour les producteurs de biocarburants européens qui risqueraient être tentés d'augmenter leur prix aux dépens des consommateurs.

C.– LES DEUX OPTIONS ENVISAGEES PAR VOTRE RAPPORTEUR

Finalement, votre Rapporteur a le sentiment que le système actuel de défiscalisation constitue l'un des « moins mauvais » moyens de soutenir le développement de la production et de la consommation des biocarburants en France.

La possibilité d'imposer une incorporation obligatoire, dans certaines conditions et à un taux croissant de manière raisonnable, lui semble néanmoins être mieux à même de stimuler efficacement la croissance des biocarburants en France.

(1) Voir supra, I, B, 3.

1.– Une évolution adaptée et maîtrisée de la défiscalisation

Cette option consisterait à préserver l’acquis tout en accroissant son efficacité et en assurant sa pérennité par la réduction, voire la compensation, de son coût pour les finances publiques.

a) Faire évoluer les volumes agréés et les taux

Le Gouvernement pourrait s’engager auprès de producteurs à augmenter les volumes agréés au rythme de l’accroissement de la production afin qu’ils puissent investir dans de nouvelles unités de grande taille.

Les gains de productivité permis par la hausse de la production et la plus grande taille des installations permettraient une certaine réduction des taux de défiscalisation, jusqu’à un niveau plancher dont il ne faut pas s’attendre à ce qu’il soit très inférieur à la défiscalisation actuelle, le ministère des finances l’estimant de l’ordre de 10 à 15 % des taux actuels.

b) Assouplir le système d’agrément

Si la production d’ETBE demeure actuellement inférieure aux volumes agréés accordés, c’est en grande partie à cause de la rigidité des agréments qui sont accordés à une unité de production pour un volume précis. L’interruption du fonctionnement normal d’une unité, pour des raisons techniques le plus souvent, compromet la production qu’elle doit assurer sans qu’une autre structure puisse temporairement prendre le relais.

C’est pourquoi les raffineurs souhaiteraient que les agréments ne soient pas accordés à une seule unité de production, mais puissent l’être à plusieurs unités. Si l’une d’entre elles devait ralentir ou interrompre sa production, une autre pourrait la remplacer afin d’assurer le volume de production. Votre Rapporteur considère que cette demande est légitime.

c) Compenser le coût par une hausse générale de la taxe

Votre Rapporteur a souligné l’importance des pertes de recettes pour les finances publiques qu’induirait la défiscalisation des volumes de biocarburants susceptibles d’être produits en France.

Pour qu’elles soient soutenables, il conviendrait de les compenser en augmentant par ailleurs, à due concurrence, le produit de la taxe intérieure de consommation.

Dans cette perspective, Sofiprotéol s'est livré à la projection suivante :

EVALUATION DE LA REPERCUSSION DU COUT DE LA DEFISCALISATION SUR LA TAXE INTERIEURE DE CONSOMMATION ⁽¹⁾

	2005	2010
Gazole (en millions de tonnes)	31,5	35
Diester (en millions de tonnes)	0,5	2
Augmentation de la TIC (en centime d'euro par litre)	0,54	1

(1) Est prise en compte une défiscalisation de 35 euros par hectolitre.

Source : Sofiprotéol.

Une telle augmentation, dont l'ordre de grandeur est accepté par les ministères de l'agriculture et des finances, apparaît comme marginale et relativement « indolore » pour le consommateur. À titre de comparaison, la hausse de taxe sur le gazole fixée par la loi de finances pour 2004 était de 2,5 centimes d'euro par litre. Les différences de prix du litre de gazole entre pompes atteignent souvent 5 centimes ou plus.

Il faut d'ailleurs remarquer que ces calculs ne tiennent pas compte de l'« effet volume » sur le produit de la taxe. Celui-ci pourrait limiter la hausse nécessaire à la compensation de la perte de recettes à moins de 0,4 centime d'euro par litre en 2005 et à 0,5 centime d'euro par litre en 2010.

Finalement, votre Rapporteur estime que cette option présente trois avantages : son coût serait potentiellement neutre pour les finances publiques, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui, le maintien du système de l'agrément permet d'éviter un afflux de biocarburants importés, la mise en œuvre pratique de la fiscalisation, pratiquée au niveau de la production de biocarburants, ne présente pas de difficulté.

Le principal danger de cette option réside dans sa maîtrise par le ministère des finances, dont la réticence vis-à-vis du développement des biocarburants est ancienne et forte. Aujourd'hui, le Parlement ne vote que les taux de défiscalisation et, indirectement, une évaluation de la perte de recettes sur la TIC. Si celle-ci était compensée par une hausse générale du taux de la taxe, il se prononcerait aussi sur ce dernier, mais toute augmentation de la pression fiscale est ressentie douloureusement par les contribuables. Surtout, la fixation des volumes agréés et le lancement des appels à candidatures resteraient du domaine réglementaire, et soumis à la bonne volonté du ministère des finances. Conscient des difficultés rencontrées par le passé, votre Rapporteur garde donc quelques inquiétudes quant à la mise en œuvre effective de l'ensemble du dispositif.

2.– Une obligation d'incorporation dont le coût serait répercuté dans le prix

Cette seconde option apparaît à la fois plus simple et d'un effet plus rapide ; elle n'est pas dépourvue de difficultés techniques mais celles-ci semblent susceptibles d'être levées. C'est pourquoi elle a la préférence de votre Rapporteur.

a) Créer une obligation d'incorporation dont le taux croîtrait avec la production

La défiscalisation vise à inciter les raffineurs à substituer une part de biocarburants à des carburants classiques en supprimant le surcoût des premiers. Elle n'est efficace que si les raffineurs trouvent un intérêt à le faire ; son effet n'est pas certain. Il n'en est pas de même de la fixation d'une obligation d'incorporation, qui serait doublée de sanctions pour ceux qui ne la respecteraient pas.

Votre Rapporteur estime qu'une obligation d'incorporation, dont le taux s'imposerait au gazole d'une part, à l'éthanol d'autre part, aurait des résultats plus rapides et plus sûrs. Naturellement, le taux d'incorporation devrait être fixé, par la loi, après concertation avec l'ensemble des secteurs concernés. Il devrait croître avec les capacités de production. Il serait probablement excessif de le fixer à 2 % du contenu énergétique dès 2005, malgré la directive communautaire, dans la mesure où les investissements nécessaires à une forte augmentation de la production prendront au moins deux ans. Mais on pourrait imaginer, par exemple, de fixer un taux de 1 % en 2005, de 1,5 % en 2006, de 2,5 % en 2007, de 3,5 % en 2008, de 4,5 % en 2009 et de 5,75 % en 2010, en les ajustant ensuite, si besoin est, à l'évolution effective de la production communautaire.

b) Intégrer le surcoût dans le prix des carburants

Dans la mesure où la défiscalisation vise à compenser le surcoût des biocarburants par rapport aux carburants classiques, il n'y a pas de raison que l'intégration de ce surcoût dans le prix des carburants soit plus coûteuse pour le consommateur que la défiscalisation ne l'était pour le contribuable, toutes choses étant égales par ailleurs. Au contraire, le jeu du marché devrait conduire à l'accélération des gains de productivité, tandis qu'un régime reposant exclusivement sur la défiscalisation n'a pas automatiquement cet effet, puisqu'il compense le surcoût, quel qu'il soit.

Il faudrait être vigilant sur l'évolution du prix des carburants afin de veiller à ce que les distributeurs ne profitent pas de cette obligation pour augmenter les prix plus que nécessaire, mais la forte concurrence dans ce secteur devrait limiter ce risque. L'évolution à la hausse des prix pratiqués par les producteurs de biocarburants n'est guère à craindre : les productions étrangères à moindre coût et le niveau de l'amende due par les personnes ne respectant pas le taux obligatoire limiteront de manière efficace le risque de dérapage des prix.

Les deux faiblesses de cette option sont les modalités de contrôle du respect du taux d'incorporation obligatoire, d'une part, le risque lié aux importations de biocarburants, d'autre part. Mais votre Rapporteur pense qu'elles ne sont pas insurmontables.

La première ne doit pas être surestimée, même si elle est soulignée par le ministère des finances. En effet, des formes d'incorporation obligatoire existent dans certains pays : l'administration française pourrait étudier les modalités de contrôle et de sanction qui y sont mises en œuvre et s'en inspirer. En outre, il ne s'agit pas de vérifier que chaque litre de carburant contient un certain taux de biocarburant, mais que, globalement, l'ensemble des supercarburants, d'une part, et l'ensemble du gazole, d'autre part, mis à la consommation par tel ou tel distributeur ou raffineur respecte bien l'incorporation prescrite.

c) Ne pas exclure la possibilité de maintenir un certain niveau de défiscalisation

Pour ce qui est du risque de voir le marché français envahi par des biocarburants extracommunautaires, il faut reconnaître que la France apparaît bien désarmée. Votre Rapporteur estime qu'elle devrait s'opposer fermement à l'octroi aux membres du Mercosur de quotas d'importation de bioéthanol à droits réduits.

Si les droits actuels sont maintenus, l'éthanol français devrait pouvoir rester compétitifs par rapport à ses concurrents étrangers, même s'il ne bénéficie plus d'aucune défiscalisation.

En revanche, si les droits sont réduits, votre Rapporteur juge que le seul moyen de protéger les producteurs communautaires de bioéthanol est de maintenir un niveau de défiscalisation permettant de compenser la réduction des droits de douane. Dans la mesure où le problème de la concurrence internationale concerne essentiellement l'éthanol, la défiscalisation pourrait ne s'appliquer qu'à ce biocarburant et être limitée à la réduction des droits de douane, de l'ordre de 10 euros par hectolitre, ce qui induirait une perte de recettes inférieure à ce qu'elle est actuellement (au maximum de l'ordre de 125 millions d'euros pour un million de tonnes d'éthanol produit en 2010), et plus que compensée par « l'effet volume ». Les volumes agréés devraient évidemment être adaptés aux capacités de production et aux besoins induits par le taux d'incorporation en vigueur.

CONCLUSION

Votre Rapporteur pense qu'il est grand temps de franchir une nouvelle étape dans le développement des biocarburants en France. Les désaccords entre producteurs agricoles et pétroliers, entre ministères de l'agriculture et de l'environnement d'une part et ministère des finances d'autre part, sont bien naturels ; ils ne doivent pas empêcher la Représentation nationale d'agir résolument en faveur de filières qui n'en sont encore qu'à leurs débuts et qui sont promises à un grand avenir, pour peu que l'État suive la voie ouverte par l'Union européenne.

Cette dernière a fixé un calendrier que la France doit suivre : l'article 4 de la directive du 8 mai 2003 précitée impose aux États membres de présenter chaque année, avant le 1^{er} juillet, un rapport portant notamment sur les mesures prises pour promouvoir l'utilisation des carburants renouvelables et la part des biocarburants dans les carburants consommés. En outre, le premier rapport remis à la suite de l'entrée en vigueur de la directive doit mentionner les objectifs indicatifs nationaux choisis pour la première phase, c'est-à-dire pour l'échéance du 31 décembre 2005. Enfin, les mesures nationales nécessaires à l'application de cette directive doivent être prises avant le 31 décembre 2004. D'ici au 1^{er} juillet prochain, les premiers objectifs nationaux devront être fixés ; les nouvelles mesures en faveur de la production de biocarburants devront figurer, au plus tard, dans la loi de finances initiale pour 2005 ou dans la loi de finances rectificative pour 2004.

Le projet de loi d'orientation sur l'énergie affirme certes, dans son annexe, que « *compte tenu de leur intérêt spécifique notamment en matière d'effet de serre, l'État soutiendra le développement des biocarburants tout en encourageant l'amélioration de la compétitivité de la filière* »⁽¹⁾, mais il ne contient aucune mesure normative qui traduise cette volonté du Gouvernement. Encore une fois, il revient au Parlement de faire entendre sa voix sur ce thème. L'expérience a montré à plusieurs reprises que les parlementaires, unis malgré les différences partisans, pouvaient obtenir des avancées législatives en faveur des biocarburants.

Sur proposition du rapporteur du projet de loi, notre collègue Serge Poignant, notre Assemblée⁽²⁾ a fait passer cette disposition – parmi d'autres – du statut d'annexe à celui d'article et l'a complétée dans les termes suivants : « *À cette fin, l'État crée, notamment par l'agrément de capacités de production nouvelles, les conditions permettant de porter, conformément à nos engagements européens, à 2 % au 31 décembre 2005 et à 5,75 % au 31 décembre 2010 la part*

(1) *Projet de loi d'orientation sur l'énergie, n° 1586, XII^{ème} législature, déposé sur le bureau de l'Assemblée nationale le 5 mai 2004, p. 37.*

(2) *Ces modifications, qui étaient l'objet d'un amendement n° 6 de la commission des Affaires économiques, de l'environnement et du territoire, ont été adoptées au cours de la seconde séance du lundi 24 mai 2004.*

des biocarburants et autres carburants renouvelables dans la teneur énergétique de la quantité totale d'essence et de gazole mise en vente sur le marché national à des fins de transport ». La reprise dans la loi des objectifs communautaires de référence est un excellent point ; votre Rapporteur est plus réservé sur la mention de l'agrément des capacités de production, qui suppose la poursuite du régime actuel de défiscalisation. Il estime que cette disposition ne doit pas empêcher la poursuite de la réflexion sur l'incorporation obligatoire, qu'il juge mieux à même d'assurer le développement de la production et de la consommation des biocarburants.

Au-delà de l'échéance de 2010 fixée par les directives communautaires, de nouvelles filières de production de biocarburants peuvent être envisagées. Il s'agit notamment de la conversion en carburants des matières ligno-cellulosiques comme le bois, les pailles. Deux options sont possibles : produire de l'éthanol de synthèse, selon une technique développée ces dernières années en Amérique du Nord, et produire du diesel de synthèse après avoir gazéifié de la biomasse. Comme la consommation de gazole croît fortement en Europe, c'est à la seconde voie que se consacre surtout la recherche européenne. Le faible coût de la matière première et l'importance des quantités disponibles pourraient, selon l'Institut français du pétrole, permettre à ces nouvelles filières de couvrir jusqu'à 10 % des besoins des transports routiers dans l'Union européenne en 2020.

La biomasse pourrait aussi, à terme, être utilisée pour la production d'hydrogène, qui, associé aux piles à combustible, remplacerait l'option classique que constitue le couple hydrocarbures/système à combustion. Susceptible d'être adaptée au secteur des transports, cette solution présenterait le même type d'avantages que les biocarburants actuels : diminution des pollutions des centres urbains, forte réduction des émissions de gaz à effet de serre, renforcement de notre indépendance énergétique. L'hydrogène peut aussi être obtenu grâce au gaz naturel ou à l'électricité, mais c'est celui produit à partir de la biomasse qui donne les meilleurs résultats en termes de rejet de gaz à effet de serre et de consommation énergétique. Même si le potentiel de production d'hydrogène à partir de la biomasse reste relativement limité, la biomasse comme source d'énergie a un bel avenir devant elle.

EXAMEN EN COMMISSION

Au cours de sa réunion du 26 mai 2004, votre Commission a examiné, en application de l'article 146 du Règlement, le présent rapport d'information.

Votre Rapporteur spécial a d'abord rappelé que, dans le cadre de la loi de finances rectificative pour 2003, l'Assemblée nationale avait adopté, sur proposition de la commission des finances, la défiscalisation du bioéthanol incorporé directement dans le supercarburant. La France, qui a longtemps été un bon élève européen en matière de biocarburants, risque de se faire distancer par ses voisins, et en particulier par l'Espagne où votre Rapporteur spécial a effectué une mission. Il existe deux types de biocarburants : le bioéthanol, produit à partir de céréales ou de betteraves, qui peut être incorporé dans le supercarburant directement ou après transformation en éthyl-tertio-butyl-éther (ETBE), et les esters méthyliques d'huile végétale (EMHV), issus de la transformation d'oléagineux, et utilisés dans le gazole.

Pour aller à l'essentiel, les biocarburants présentent des qualités environnementales indéniables, contribuent à la réduction de notre dépendance énergétique, ont des effets positifs sur notre balance commerciale, créent des emplois et de la valeur ajoutée, et sont d'une utilisation relativement facile.

Votre Rapporteur spécial a ensuite cité quelques éléments chiffrés :

– remplacer un litre d'essence par un litre de bioéthanol permet d'éviter 75 % d'émissions de gaz à effet de serre ; cette économie n'est que de 31 % pour l'ETBE car ce dernier est constitué de plus de 50 % d'isobutène, un produit d'origine fossile, mais elle approche les 80 % avec la substitution d'un litre d'EMHV à un litre de gazole : l'impact très positif des biocarburants sur l'effet de serre est démontré et justifie largement l'intérêt que l'Union européenne leur porte ;

– à partir d'une unité d'énergie fossile, peut être produite seulement 0,9 unité d'énergie sous forme d'essence ou de gazole, contre plus de 2 unités d'énergie sous forme de bioéthanol et 3 d'EMHV : comme les matières premières agricoles peuvent être produites en France et en Europe, notre dépendance énergétique en est réduite ;

– la production de biocarburants permet de réduire les importations de pétrole, mais aussi l'achat à l'étranger de plusieurs de leurs coproduits, comme les tourteaux de soja et la glycérine ;

– la production de biocarburants sur le territoire national permet de valoriser des terres en jachère obligatoire, grâce au mécanisme de « gel industriel » ;

– enfin, plusieurs études ont montré que le développement de la production de biocarburants est un moyen de créer ou de maintenir des emplois en milieu rural, environ 4.000 emplois à l’heure actuelle.

Les biocarburants présentent de plus l’avantage d’être liquides et, au moins en ce qui concerne l’ETBE et l’EMHV, faciles à utiliser dans les transports, et même excellents pour le fonctionnement des moteurs. Les pétroliers soulignent les problèmes que poserait l’utilisation d’éthanol en incorporation directe, tant pour ce qui est de leur distribution que de leur effet sur la qualité des carburants, du fait de leur plus grande volatilité. Il faut néanmoins relativiser ces arguments, surtout mis en avant par des raffineurs, qui n’ont aucun intérêt économique à favoriser cette forme de biocarburants.

Outre ces difficultés techniques, limitées au bioéthanol, c’est surtout le coût des biocarburants, deux à trois fois supérieur à celui des carburants auxquels ils se substituent, qui est présenté, notamment au ministère des finances, comme un obstacle à leur développement. Il est aussi reproché à l’ETBE et à l’éthanol de se substituer au supercarburant, dont la production nationale est excédentaire : dans cette logique, seul le biodiesel devrait être soutenu car il remplace du gazole, dont la France est importatrice. Cet argument n’est guère pertinent car les volumes d’éthanol susceptibles d’être mis à la consommation resteront très faibles en comparaison du déséquilibre qui existe d’ores et déjà.

En tout état de cause, le développement des biocarburants est une nécessité, en particulier au regard des engagements internationaux de la France. Dans le cadre du protocole de Kyoto, la France a souscrit un objectif de réduction de 8 % de ses émissions de gaz à effet de serre d’ici à 2008-2012 par rapport à leur niveau de 1990. De plus, l’Union européenne a adopté le 8 mai 2003 une directive qui fixe des objectifs de référence pour le développement des biocarburants : le 31 décembre 2005 au plus tard, la part des carburants renouvelables doit atteindre 2 % de la quantité totale, exprimée en contenu énergétique, d’essence et de gazole mis en vente à des fins de transport, part qui doit être portée à 5,75 % au plus tard le 31 décembre 2010. Dans cette perspective, l’Union autorise les États membres à accorder des exonérations ou des taux réduits d’accises aux biocarburants, sous réserve que ces mesures ne conduisent pas à une surcompensation des coûts additionnels liés à leur production.

Les biocarburants ne représentant en France que 0,7 % du volume des carburants utilisés dans le transport et 0,4 % de leur contenu énergétique, notre pays doit franchir une nouvelle étape dans leur développement. Ce développement est rendu possible par ses capacités agricoles. La France consacre aujourd’hui environ 20.000 hectares à la production d’éthanol et 400.000 hectares à l’EMHV. En 2010, les objectifs communautaires de référence appliqués à la France devraient conduire à utiliser pour la production d’éthanol 14 % des surfaces actuellement consacrées à la betterave et 6 % de celles occupées par le blé, ce qui est réalisable, et des surfaces de cultures oléagineuses destinées à l’EMHV cinq fois plus importantes qu’aujourd’hui, ce qui, en revanche, ne semble pas

possible : il ne faut pas compter aller très au-delà d'un doublement des surfaces actuelles, mais ce serait déjà un net progrès. La France a donc la capacité d'accroître très fortement sa production de biocarburants, comme l'Union européenne l'y invite. Pour cela, elle doit se doter d'un dispositif d'incitation adapté.

La réduction de taxe intérieure de consommation s'applique à des volumes déterminés de biocarburants produits par des unités agréées. Son coût est estimé à 175 millions d'euros par an. Selon les calculs effectués par l'ADEME et un cabinet d'audit indépendant, ce coût serait très largement compensé par les externalités positives induites par la production et la consommation des biocarburants. Par ailleurs, le coût réel de la défiscalisation pour les finances publiques doit tenir compte des autres recettes liées à leur production et surtout de « l'effet volume » induit par la moindre capacité énergétique d'un volume de biocarburant par rapport au même volume de carburant classique. Les recettes supplémentaires de taxe intérieure et de TVA pourraient couvrir environ le tiers du coût de la défiscalisation qui devrait être accordée pour atteindre l'objectif de 2 % en 2005 et la moitié du coût de la défiscalisation permettant de remplir celui de 5,75 % en 2010.

La direction de la prévision du ministère des finances refuse cette analyse. Globalement, elle considère comme trop élevé le coût des biocarburants, qui priverait la consommation nationale, en 2010, de plus d'un milliard d'euros. Le fait que les objectifs communautaires soient oubliés et les engagements internationaux pas respectés ne semble pas la gêner.

Votre Rapporteurs spécial a souligné que la France devait accepter le fait que la réduction des gaz à effet de serre a un coût. Reste à trouver un moyen susceptible de permettre réellement le développement de la production et de la consommation des biocarburants.

La défiscalisation a surtout le mérite de protéger la production nationale grâce au système de l'agrément, accordé à l'issue d'un appel à candidatures. Cette protection est très précieuse, car le marché risque d'être fortement investi par de l'éthanol étranger, en particulier en provenance du Brésil, où son coût de revient est inférieur de moitié au coût en France. L'Union européenne pourrait accorder prochainement aux États du Mercosur des quotas d'importation d'éthanol à droits réduits, ce qui menacerait directement la croissance de cette filière en Europe. Si le choix du maintien du système de la défiscalisation est fait, il faudra fixer un calendrier d'évolution des volumes agréés et forcer le ministère des finances à le respecter. En effet, les filières ont besoin de certitudes pour se développer. Abstraction faite de « l'effet volume », le coût brut serait de 460 millions d'euros en 2005 et, en pratique, ne dépasserait pas 900 millions d'euros en 2010. Une augmentation du taux de la taxe intérieure, à due concurrence, pourrait neutraliser son impact sur les finances publiques.

Une autre solution, qui semble préférable, consisterait à instituer un taux d'incorporation obligatoire qui croîtrait avec la production. Le surcoût serait alors intégré directement dans le prix des carburants, sans avoir à être pris en charge par une défiscalisation. Plus simple et plus efficace, ce mécanisme présente la faiblesse de ne pas protéger le marché national, ce qui posera problème si les barrières douanières sont encore abaissées. Aussi, dans cette hypothèse, il serait indispensable de maintenir une défiscalisation de faible niveau (10 à 15 euros par hectolitre), accordée au seul éthanol.

Pour conclure, votre Rapporteur spécial a signalé l'adoption, le 24 mai, sur proposition du Rapporteur de la commission des Affaires économiques, d'un amendement au projet de loi d'orientation sur l'énergie qui affirme que « *l'État crée, notamment par l'agrément de capacités de production nouvelles, les conditions permettant de porter, conformément à nos engagements européens, à 2 % au 31 décembre 2005 et à 5,75 % au 31 décembre 2010 la part des biocarburants et autres carburants renouvelables dans la teneur énergétique de la quantité totale d'essence et de gazole mise en vente sur le marché national à des fins de transport* ». La reprise, dans la loi, des objectifs communautaires de référence constitue un point très positif ; en revanche, votre Rapporteur spécial doute que la simple poursuite de la défiscalisation soit une solution efficace pour assurer l'avenir des biocarburants. L'adoption de cette disposition ne doit pas empêcher de poursuivre la réflexion en faveur de l'incorporation obligatoire.

M. Marc Le Fur a estimé que le rapport répondait à une préoccupation d'actualité immédiate, car les récentes initiatives annoncées par M. Pascal Lamy, Commissaire européen chargé du Commerce, visant à ouvrir largement les contingents d'importation de nombreux produits agricoles, parmi lesquels les dérivés du type de l'éthanol, risquent de porter un grand tort au monde agricole. De telles mesures pourraient avoir des conséquences encore plus inquiétantes pour des filières nouvelles telle que celle des biocarburants ; le contingent d'importation remettra en effet en cause la rentabilité des investissements actuels. Ces mesures menacent de casser les initiatives en cours, qui sont d'autant plus rares que l'investissement est encore risqué dans ce domaine.

M. Philippe Auberger a félicité votre Rapporteur spécial pour son analyse complète de la question des biocarburants. Il a relevé un point positif : après dix années de controverses, il a enfin été prouvé, et notamment auprès des autorités européennes, que les biocarburants peuvent contribuer à la diminution de l'effet de serre. Cependant, les réponses à deux questions déterminent leur développement. D'abord, leur coût de production : ce coût est-il excessif en France ? Celui-ci entraînera-t-il un recours aux importations, qui risquent de ravager cette filière, en démarrage ? Ensuite, les agréments donnés par le Gouvernement, de même que les décisions prises au niveau communautaire sont précaires, alors que l'investissement dans cette filière nécessite une prévisibilité réglementaire et fiscale de dix ou quinze ans. C'est pourquoi il a souhaité que les ambiguïtés actuelles soient levées.

M. Richard Mallié a jugé que le potentiel des biocarburants était vraisemblablement plus prometteur que ne l'établissent les évaluations citées par votre Rapporteur spécial, au vu des prix atteints par le baril de pétrole brut, et davantage encore si la valeur du dollar s'appréciait à nouveau par rapport à l'euro, ce qui est prévisible. La réduction possible des émissions de gaz à effet de serre est un aspect intéressant, mais il conviendrait que les Européens ne soient pas seuls à s'en préoccuper, sans quoi ils s'imposeraient des charges économiques supplémentaires que les grands pays émergents ne s'imposent pas.

M. Daniel Garrigue a relevé que les biocarburants constituent un domaine nouveau dans lequel il est facile de progresser vers des objectifs encore mesurés. Des comparaisons de coûts ont-elles été effectuées avec d'autres énergies renouvelables, telle la biomasse ? Les matières premières agricoles utilisées pour produire les biocarburants peuvent-elles être étendues aux productions viticoles actuellement en crise ?

M. Jean-Louis Dumont a souligné que la progression vers les objectifs fixés s'avère au contraire difficile, si l'on considère les faibles progrès obtenus en vingt-cinq ans, depuis l'apparition de cette technologie. On en est à « l'esquisse de tentative » d'industrialisation. Instruit par sa propre expérience du montage d'une filière de production dans l'Est de la France, pour lequel ont dû intervenir des partenaires italien et allemand, il a regretté que la France n'ait encore ni la culture, ni les moyens de la politique de développement des biocarburants. Les industries pétrolières et automobiles n'en veulent d'ailleurs pas. Ce développement appellerait une volonté et des actions au plus haut niveau, ainsi qu'une révolution dans le monde agricole, pour qu'il soit accepté de produire non plus pour l'alimentation humaine mais pour l'industrie. Il a demandé à votre Rapporteur spécial s'il a constaté l'existence de cette volonté politique, indispensable au développement de la filière.

M. Christian Cabal s'est interrogé sur le perfectionnement de la technologie en ce qui concerne les moteurs automobiles alimentés par le bioéthanol. Les problèmes induits par la présence d'eau, qui provoque des pannes fréquentes, ont-ils trouvé une solution ?

M. Edouard Landrain a demandé combien notre pays comptait de centres de production de biocarburants, leur situation sur le territoire et quels étaient les responsables de cette production.

M. Michel Bouvard, Président, a suggéré de promouvoir une politique plus offensive en direction des flottes captives de transports, telles celles des transports publics urbains, par exemple.

Votre Rapporteur spécial a apporté les réponses suivantes :

– les décisions que prendra l'Union européenne en ce qui concerne les contingents d'importation d'éthanol, en provenance du Brésil surtout, seront déterminantes. Les ouvertures proposées par le Commissaire Pascal Lamy auraient

un effet dévastateur sur la filière éthanol : la Commission a proposé un contingent d'importation de 12,5 millions d'hectolitres en deux tranches, à comparer avec une production de 4 millions d'hectolitres mis sur le marché dans notre pays en 2003. C'est pourquoi la France, et le Conseil des ministres de l'Union, doivent rejeter une telle mesure ;

– les coûts actuellement assez élevés baisseront avec l'évolution technologique. Des comparaisons ont été faites par l'Institut français du pétrole, reposant sur un prix du baril de brut alors à 25 dollars. Le prix revient d'un hectolitre de carburant produit à partir de l'éthanol s'établit à 0,38 euro, celui d'un hectolitre d'EMHV à 0,35, et celui des carburants pétroliers à 0,21 dollar. Le surcoût des biocarburants, d'environ 1 à 3, est indiscutable. Cependant, ce surcoût doit être réexaminé dans le contexte actuel où le coût du baril de pétrole s'est élevé à 40 dollars, et peut s'élever davantage à l'avenir. La perspective que représentent les biocarburants apparaît alors beaucoup plus prometteuse ;

– force est de constater que le secteur de la biomasse est très prometteur pour l'avenir. Seuls les biocarburants sont aujourd'hui adaptables à la technique des transports. Les potentialités devraient se développer d'ici à dix ans. En ce qui concerne l'alcool vinique, des actions sont entreprises en Espagne de manière encore limitée. On pourrait également développer l'usage de la canne à sucre, laquelle peut être à la base du bioéthanol ;

– quant à la constitution d'une filière française, la France et l'Allemagne sont, à l'évidence, des pays qui disposent déjà d'une industrie du biodiesel très développée. À l'inverse, peu de progrès ont été enregistrés en matière de bioéthanol. À l'occasion du débat sur l'énergie du 15 avril dernier, à l'Assemblée nationale, le ministre de l'Économie, des finances et de l'industrie a levé l'objection, alors formulée par M. Jacques Myard, relative aux pertes de recettes de TIPP induites par les mesures destinées à réduire la consommation d'énergie, en soulignant que « *tout ne peut pas se réduire aux recettes fiscales* » et que « *la catastrophe environnementale qui pourrait s'ensuivre coûterait beaucoup plus cher qu'un déficit de recettes de TIPP* ». Cette position est, de toute évidence, une attitude de bon sens et doit être transposée aux biocarburants ;

– pour répondre aux préoccupations sur le problème récurrent de l'éthanol, on a pu déplorer un certain nombre de hiatus dans le domaine des transports en commun, notamment au Brésil et au Mexique, lorsque le taux d'éthanol était de 10 % ou plus. Les expérimentations espagnoles dans le réseau d'autobus de Valence apparaissent très positives et ne révèlent pas d'obstacle technique insurmontable ;

– les trois unités françaises de transformation des produits agricoles en éthanol puis en ETBE sont localisées dans les raffineries du Groupe Total : la plus ancienne est celle de Feyzin et, en 1996, ont été construites deux autres unités, près de Dunkerque et près du Havre, dans lesquelles le Groupe Total, les producteurs d'éthanol et les professions betteravières et céréalières ont

conjointement investi. Il convient de souligner que ces investissements se sont faits sans recourir à l'aide publique à l'investissement. S'agissant de la production française d'EMHV, elle est répartie en quatre sites : COGNIS à Boussens, NOVAOL à Verdun, ROBBE à Venette, et DICO à Grand-Couronne ;

– l'enjeu des risques liés à la pollution atmosphérique est absolument capital et implique de poursuivre l'effort en matière de développement des biocarburants dans les flottes captives.

M. Michel Bouvard, Président, a souligné que l'État pourrait commencer par contraindre la RATP à certains efforts en ce domaine, notamment sur son réseau d'autobus.

M. Alain Marleix, Rapporteur spécial, a confirmé que la France prenait un retard certain en matière de transports en commun par rapport à l'Espagne, alors même qu'il s'agit d'un pays qui ne dispose ni des mêmes capacités agricoles que la France ni des mêmes zones de jachère. L'Espagne développe une politique beaucoup plus dynamique, à l'image du réseau de transports en commun de Madrid et de Valence. Les États du *Middle Ouest* américain sont aussi plus avancés dans ce domaine.

M. Philippe Auberger a souligné les difficultés posées par la durée trop brève des agréments.

M. Alain Marleix, Rapporteur spécial, a indiqué que la durée des agréments était limitée par les règles communautaires, lesquelles autorisaient une exonération ou une réduction d'accises accordée pour six ans maximum.

La Commission des finances a alors *autorisé*, en application de l'article 146 du Règlement, la publication du rapport.

ANNEXES

PERSONNES RENCONTREES PAR VOTRE RAPPORTEUR

I.- À PARIS :

- M. Alain d'ANSELME, président du Syndicat national des producteurs d'alcool agricole (SNPAA) ;
- M. Xavier BEULIN, président de la Fédération française des producteurs d'oléo-protéagineux et de Sofiprotéol ;
- MM. Pierre CUYPERS, président de l'Association pour le développement des carburants agricoles (ADECA), Jean-Pierre LEROUDIER, directeur, et Bernard JACOB, chargé de mission, rencontrés dans le cadre d'une audition du groupe d'étude de l'Assemblée nationale sur les biocarburants ;
- MM. Alain JEANROY, directeur général de la Confédération générale des planteurs de betteraves (CGB), et Stéphane HALGAN, responsable du dossier biocarburant au sein du service économique ;
- MM. Jean-Baptiste CUISINIER, conseiller technique au ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales, et Bernard CHAUD, chef du bureau du sucre, des productions non alimentaires et de deuxième transformation à la direction des politiques économiques et internationales ;
- MM. Michel GIRARD, directeur du développement du groupe TOTAL, Jacques de NAUROIS, directeur des relations institutionnelles, et Christophe CEVASCO, chargé des relations avec le Parlement et les élus ;
- M. Bruno AGEORGES, directeur des affaires juridiques et économiques de l'Union française des industries pétrolières (UFIP), par le biais d'une contribution écrite ;
- MM. Olivier APPERT, président de l'Institut français du pétrole (IFP), Édouard FREUND, directeur général adjoint, et Jean-François GRUSON, économiste ;
- M. François BORDES, conseiller technique en charge de l'énergie et du climat au ministère de l'écologie et du développement durable, et Mme Virginie SCHWARZ, directrice opérationnelle déléguée à l'énergie, à l'air et au bruit à l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) ;
- MM. Xavier HÜRSTEL, conseiller technique en charge de l'agriculture au ministère de l'économie, des finances et de l'industrie, Stéphane MICHEL, conseiller technique en charge de l'énergie et Christian JACQUEMONT, conseiller technique en charge de l'environnement, Philippe GUILLARD, sous-directeur chargé des questions relatives au raffinage et à la logistique pétrolière à la direction générale de l'énergie et des matières premières ;
- M. Damien CAZÉ, conseiller technique chargé de l'agriculture auprès du Premier ministre ;
- M. Stéphane DEMILLY, député de la Somme, président du groupe d'étude de l'Assemblée nationale sur les biocarburants.

II.– EN ESPAGNE :

- MM. Jaime MIR MARTINEZ, chef de l'usine Bioetanol Galicia, et Antonio LOPEZ-PERALES MORA, chef de la qualité et de l'environnement ;
- M. Guy CRAPEZ, directeur général d'Agralys, qui a largement participé à l'organisation de la visite de l'usine Bioetanol Galicia ;
- M. Carlos ALBERTO FERNANDEZ, technicien expert chargé des bio-combustibles à l'Institut pour la diversification et le développement des énergies renouvelables (IDAE) ;
- M. Andres DE LEON LLAMAZARES, sous-directeur général des grandes cultures au ministère de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation ;
- Mmes Maria Luisa DELGADO MEDINA, sous-directrice générale du département des énergies renouvelables au Centre de recherches énergétiques, environnementales et technologiques (CIEMAT), Maria Rosa SAEZ, responsable du projet « étude socio-économique de l'énergie », et Mercedes BALLESTEROS PERDICES, responsable du projet « biocombustibles liquides » ;
- M. Juan Jose ESCOBAR LASALA, sous-directeur des accises et des impôts sur le commerce extérieur au ministère des finances ;
- MM. Jean-Marc RIVES, ministre conseiller près l'ambassade de France en Espagne, Philippe MERILLON, attaché agricole, Thomas VIAL, attaché commercial responsable du secteur énergie et M. Claude ANFRAY, conseiller douanier.

COMPOSITION DU GROUPE D'ÉTUDES SUR LES BIOCARBURANTS ⁽¹⁾

(74 membres)

Président :

- M. Stéphane DEMILLY, UDF Somme 5ème circonscription

Vice-présidents :

- M. Philippe AUBERGER, UMP Yonne 3ème circonscription
- M. Xavier BERTRAND, UMP Aisne 2ème circonscription
- M. Bruno BOURG-BROC, UMP Marne 4ème circonscription
- M. Charles de COURSON, UDF Marne 5ème circonscription
- M. François DOSE, SOC Meuse 1ère circonscription
- M. David HABIB, SOC Pyrénées-Atlantiques 3ème circonscription
- M. Philippe ROUAULT, UMP Ille-et-Vilaine 3ème circonscription
- M. François SAUVADET, UDF Côte-d'Or 4ème circonscription
- M. Philippe TOURTELIER, SOC Ille-et-Vilaine 2ème circonscription

Secrétaires parlementaires :

- M. Marc BERNIER, UMP Mayenne 2ème circonscription
- M. Jean-Pierre GORGES, UMP Eure-et-Loir 1ère circonscription
- Mme Pascale GRUNY, Apparentée UMP Aisne 2ème circonscription

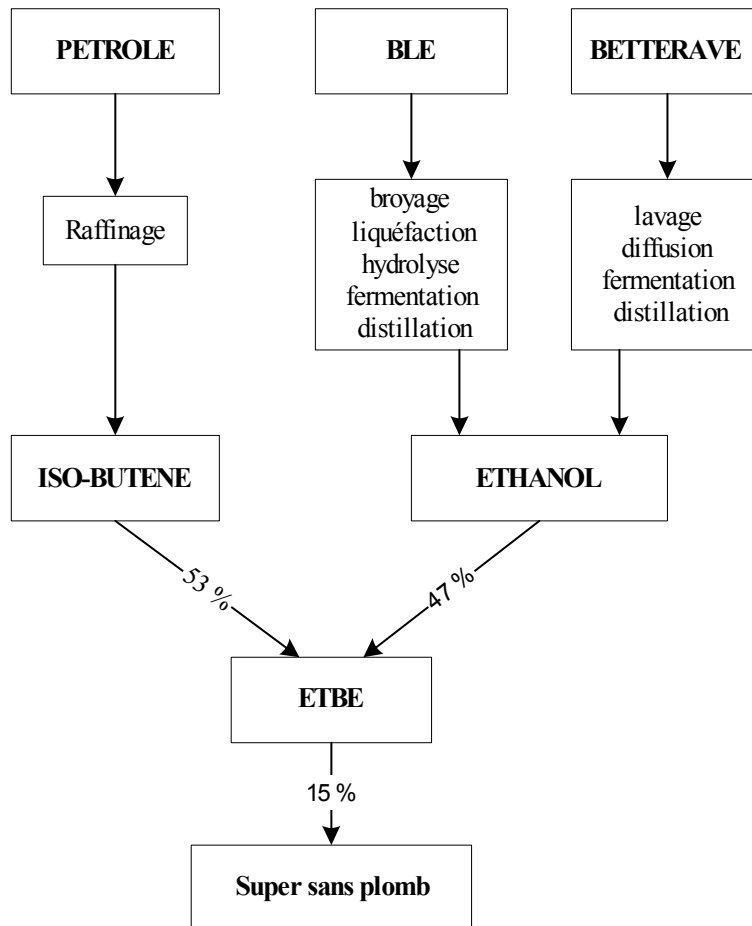
Membres :

- M. Jean-Pierre ABELIN, UDF Vienne 4ème circonscription
- M. Jean-Claude BEAULIEU, UMP Charente-Maritime 4ème circonscription
- M. Ghislain BRAY, UMP Seine-et-Marne 4ème circonscription
- M. Antoine CARRE, UMP Loiret 1ère circonscription
- M. François CORNUT-GENTILLE, UMP Haute-Marne 2ème circonscription
- M. Édouard COURTIAL, UMP Oise 7ème circonscription
- M. Jean-Yves COUSIN, UMP Calvados 6ème circonscription
- M. Olivier DASSAULT, UMP Oise 1ère circonscription
- M. Jean-Pierre DECOOL, Apparenté UMP Nord 14ème circonscription
- M. Léonce DEPREZ, UMP Pas-de-Calais 4ème circonscription
- M. Jean-Jacques DESCAMPS, UMP Indre-et-Loire 3ème circonscription
- M. Jean-Louis DUMONT, SOC Meuse 2ème circonscription
- M. Francis FALALA, UMP Marne 1ère circonscription
- M. Philippe FENEUIL, UMP Marne 2ème circonscription
- M. Daniel FIDELIN, UMP Seine-Maritime 9ème circonscription
- M. Daniel GARD, UMP Aisne 5ème circonscription
- M. Guy GEOFFROY, UMP Seine-et-Marne 9ème circonscription
- M. Alain GEST, UMP Somme 6ème circonscription
- M. François-Michel GONNOT, UMP Oise 6ème circonscription
- M. François GROSDIDIER, UMP Moselle 1ère circonscription
- M. Louis GUEDON, UMP Vendée 3ème circonscription
- M. Joël HART, UMP Somme 4ème circonscription
- M. Pierre HERIAUD, UMP Loire-Atlantique 9ème circonscription
- M. Antoine HERTH, Apparenté UMP Bas-Rhin 5ème circonscription
- M. Francis HILLMEYER, UDF Haut-Rhin 6ème circonscription
- M. Édouard JACQUE, UMP Meurthe-et-Moselle 7ème circonscription
- M. Éric JALTON, NI Guadeloupe 1ère circonscription
- M. Olivier JARDE, UDF Somme 2ème circonscription
- Mme Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET, UMP Essonne 4ème circonscription
- M. Jean-Pierre KUCHEIDA, SOC Pas-de-Calais 12ème circonscription

(1) Le 24 mai 2004.

- M. Jean LASSALLE, UDF Pyrénées-Atlantiques 4ème circonscription
- M. Jean-Yves LE DEAUT, SOC Meurthe-et-Moselle 6ème circonscription
- M. Marc LE FUR, UMP Côtes-d’Armor 3ème circonscription
- M. Michel LEJEUNE, UMP Seine-Maritime 12ème circonscription
- M. Jean-Louis LEONARD, UMP Charente-Maritime 2ème circonscription
- M. Lionnel LUCA, UMP Alpes-Maritimes 6ème circonscription
- M. Alain MADELIN, UMP Ille-et-Vilaine 4ème circonscription
- M. Alain MARLEIX, UMP Cantal 2ème circonscription
- M. Franck MARLIN, Apparenté UMP Essonne 2ème circonscription
- M. Patrice MARTIN-LALANDE, UMP Loir-et-Cher 2ème circonscription
- M. Alain MARTY, UMP Moselle 4ème circonscription
- M. Denis MERVILLE, UMP Seine-Maritime 6ème circonscription
- M. Pierre MICAUX, UMP Aube 1ère circonscription
- M. Hervé MORIN, UDF Eure 3ème circonscription
- M. Henri NAYROU, SOC Ariège 2ème circonscription
- M. Jacques PELISSARD, UMP Jura 1ère circonscription
- M. Nicolas PERRUCHOT, UDF Loir-et-Cher 1ère circonscription
- M. Christophe PRIOU, UMP Loire-Atlantique 7ème circonscription
- M. Didier QUENTIN, UMP Charente-Maritime 5ème circonscription
- Mme Marcelle RAMONET, UMP Finistère 1ère circonscription
- M. Éric RAOULT, UMP Seine-Saint-Denis 12ème circonscription
- M. Frédéric REISS, UMP Bas-Rhin 8ème circonscription
- M. Jacques REMILLER, UMP Isère 8ème circonscription
- M. Jean-Marie ROLLAND, UMP Yonne 2ème circonscription
- M. Rudy SALLES, UDF Alpes-Maritimes 3ème circonscription
- M. André SAMITIER, Apparenté UMP Yvelines 8ème circonscription
- M. Jean-Marie SERMIER, UMP Jura 3ème circonscription
- M. Alfred TRASSY-PAILLOGUES, UMP Seine-Maritime 10ème circonscription
- M. Alain VENOT, UMP Eure-et-Loir 4ème circonscription
- M. Michel VOISIN, UMP Ain 4ème circonscription
- M. Jean-Luc WARSMANN, UMP Ardennes 3ème circonscription

SCHEMA DE PRODUCTION DE L'ETBE



N° 1622 – Rapport d'information de la commission des finances sur les biocarburants (rapporteur : M. Alain Marleix)