

3. Filière « BIOCARBURANTS »

La politique française a permis l'essor de la première génération de biocarburants et l'industrialisation de la filière : la France est aujourd'hui leader en Europe.

Cette première génération reste néanmoins très fortement limitée de par les surfaces trop importantes qu'elle mobilise et une difficulté à atteindre les 10% d'incorporation dans les transports en moyenne.

Il y a donc une nécessité d'industrialiser la seconde génération à l'horizon 2015 en améliorant le bilan carbone par rapport à la première génération, et en développant la R&D sur les projets de troisième génération.

I. Perspectives d'évolution de la filière

1. Potentiel naturel ou forces industrielles de la France

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none">– Une politique volontariste ayant fait émerger dans les dernières années des leaders européens en matière de production de biocarburants de première génération,– Un groupe pétrochimiste en position de leader sur le plan international– L'amont des filières industrielles compétent et motivé, notamment l'INRA et l'ONF, travaillant d'ores et déjà sur la structuration de la filière de mobilisation de la biomasse ; une participation à des projets européens d'envergure sur la question– Des structures académiques de premier plan (INRA, CNRS, IFREMER, ...)– 1er producteur de biocarburants dans l'UE	<ul style="list-style-type: none">– Un retard de R&D et de déploiement d'installations pilote de seconde génération– Un retard certain pour la voie biochimique, la France manquant des compétences industrielles ; une recherche française non valorisée– Une absence de structuration de la filière amont de mobilisation de la biomasse, notamment d'origine sylvicole– Aucune stratégie et aucun état des lieux des compétences française concernant la production des biocarburants issus de microalgues ; aucun projet de démonstration et encore peu de recherches– Déséquilibre entre filières essence et gazole

2. Potentiel de croissance du marché

OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none">- Tirer pleinement profit des pilotes actuels ou futurs pour développer des filières industrielles exportatrices- Une volonté de l'amont agricole et des industriels de se positionner sur les biocarburants de seconde génération ; des industriels leaders sur la première génération souhaitant aller sur la seconde- Un potentiel de mobilisation de la biomasse sylvicole énorme et unique en Europe (l'accroissement naturel n'étant par exemple pas utilisé à l'heure actuelle)- Un contexte d'augmentation du prix des ressources pétrolières- Une opportunité dans le secteur aéronautique, ce dernier ne devant pas être oublié ; des acteurs de poids dans ce domaine en France- Un potentiel de création de 20 000 emplois pour un taux d'incorporation de 10%⁶- Plan de développement des énergies renouvelables- Mise en place du système de durabilité pour les biocarburants	<ul style="list-style-type: none">- Un risque fort de ne pas atteindre les objectifs d'incorporation au vue des limitations de surface, particulièrement fortes pour le diester sans recours aux importations- La dépendance envers d'autres nations pour les procédés de seconde génération et la nécessité d'importer, notamment du Brésil pour l'éthanol, dans un contexte où un marché global de l'éthanol à usage biocarburant se crée.- La baisse progressive des exonérations et la concurrence des biocarburants produits dans les pays à bas coût qui pourraient constituer un frein au développement de la filière française- Une très forte concurrence sur le plan international pour le développement de la seconde génération, l'Allemagne étant leader pour le BTL, l'Etats-Unis pour l'éthanol ligno-cellulosique- Risque de changements d'affectation des sols dans les pays tiers

II. Ambitions pour la filière

1. Ambitions

L'ambition française sur les biocarburants doit être simple : conserver son leadership en Europe sur la production des biocarburants en réussissant l'industrialisation de la 2^{ème} génération puis celle de la 3^{ème} génération.

2. Objectifs

La politique publique française est claire et elle a permis l'essor du marché des biocarburants de première génération, ainsi qu'une structuration des filières industrielles.

Concernant la seconde génération, la création du fond démonstrateur de l'ADEME permettra de compter sur quelques projets démonstrateurs, dont deux seront vraisemblablement lancés d'ici 2010. Ces deux projets sont dédiés à la production de biogaz et de BTL. Concernant la troisième génération de biocarburants produits à partir d'algues et de micro-

⁶ : Source : BCG.

algues, la France n'affiche actuellement aucune ambition, malgré leur potentiel économique à long terme.

La filière biomatériaux doit ainsi faire face à deux objectifs centraux :

- préparer la transition de la première génération à la seconde génération de telle manière à atteindre les objectifs d'incorporation à 2020 dans les transports, voire de les dépasser :

- ➔ En établissant le schéma d'approvisionnement des différents types biomasses (bois, plantes de grandes cultures ou cultures dédiées⁷, résidus⁸, ...), des quantités mobilisables et de leur localisation ...
- ➔ ... puis poursuivant la structuration de la filière forêt-bois à l'amont de la transformation
- ➔ En continuant de financer des projets de démonstration de grande envergure

Un travail doit également être conduit pour adresser le secteur aéronautique en substitution du kérosène, la France devant rattraper son retard en la matière.

- Concernant la troisième génération, la France doit capitaliser sur les compétences de l'INRA, de l'IFP et de l'IFREMER notamment et se doter d'une stratégie nationale

- ➔ Créer une plate-forme technologique de grande envergure dédiée à la production de biocarburants à partir de micro-algues
- ➔ Considérablement intensifier l'effort de recherche & développement pour adresser les nombreux verrous technologiques, créer un portefeuille de propriété intellectuelle et maîtriser/évaluer les impacts environnementaux et socio-économiques des biocarburants à l'échelle globale
- ➔ Favoriser l'essaimage de start-up, dans l'objectif d'en faire les futurs champions sur le plan international d'ici 2015

3. Conditions de développement

Pour réussir la transition vers la 2^{ème} génération, la France doit s'assurer un approvisionnement en ressource ligno-cellulosique pérenne. La question de la mobilisation de la biomasse française est ainsi un élément clé de succès. En outre, le soutien à la 1^{ère} génération ne doit pas être stoppé, les objectifs d'incorporation n'étant pas encore atteints.

De manière générale, cette transition doit être pensée dans le cadre du bilan de santé (mise en place de système de durabilité pour les biocarburants et la biomasse sylvicole) et de la préparation de la nouvelle PAC.

⁷ : plantes annuelles herbacées ou fourragères (triticale, sorgho, ...), espèces pérennes herbacées (miscanthus, ...) et espèces ligneuses (peupliers et saules qui pourraient être exploités en taillis à courtes rotations)

⁸ : pailles de céréales, tiges de colza, rafles de céréales, résidus sylvicoles (rémanents)

III. Priorités d'action proposées

Pour répondre à cette ambition, des actions doivent être entreprises en faveur des filières sur deux axes prioritaires :

1. Assurer la transition entre 1^{ère} et 2^e génération (2010-2015)

- Maintenir les incitations (TGAP et TIC réduite) pour l'incorporation des biocarburants de 1^{ère} génération puis de 2^{ème} génération
- une vision claire de la stratégie nationale de développement de la filière et du durcissement des normes
- Mener des études de faisabilité pour la mise en culture de nouvelles plantes
- Tester la faisabilité du biokérosène de 2^e génération
- Evaluer les impacts socio-économiques et environnementaux du développement des biocarburants

2. Se positionner sur la 3^e génération dans une perspective à long terme (horizon 2020-2030)

- Créer un comité de veille active rassemblant les organismes de recherche français
- Créer une plate-forme technologique d'envergure européenne ou internationale
- Favoriser l'essaimage de start-up dans l'objectif d'en faire les futurs champions technologiques d'ici 2015-2020