

Rapport annuel de l'EPA : proposition d'augmentation des quotas de production et d'utilisation des biocarburants pour 2013

Publié le lundi 11 février 2013

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/Rapport-annuel-de-l-EPA.html>

Les biocarburants demeurent un enjeu important pour les Etats-Unis dans leur course vers l'indépendance énergétique, et les actions entreprises depuis ces quatre dernières années par le gouvernement Obama devraient être confortées avec un objectif de production de biocarburants revu à la hausse de 6,5% pour l'année 2013, comparativement à l'année 2012.

Les objectifs du développement des biocarburants aux Etats-Unis, en dehors de la diminution de la dépendance de l'Etat par rapport aux importations de pétrole, visent à contribuer à des retombées positives sur les aspects sociaux, environnementaux et sur l'économie rurale en intégrant de façon optimale le système agricole existant.

Le bilan de l'année 2012, après six années de mise en oeuvre des programmes du Département américain de l'Agriculture (Biomass Crop Assistance) et du Département de l'Energie (Biomass Program), montre que de nombreux travaux ont été réalisés tant au niveau de la diversification et de la culture des matières premières permettant de produire des biocarburants (nouvelles sources de matières premières, modifications génétiques des sources existantes pour augmenter la rentabilité des cultures,...), que de l'amélioration de la chaîne de production (nouvelles infrastructures, nouveaux procédés de transformation pour une meilleure rentabilité, ...), ou de la mise en oeuvre et de la validation des essais de terrain avec l'optimisation de nouveaux mélanges de biocarburants (essais avec des avions, des bateaux, des véhicules de transport,...). Ces travaux ont représenté, pour l'année 2012, plus de 500 millions de dollars d'investissements tant de la part de l'Etat fédéral, ou des agences gouvernementales, que des entreprises privées. Plusieurs consortia ont été constitués entre les universités, les agences gouvernementales, les laboratoires de recherche et les entreprises privées pour mener à bien ces projets.

Pour mémoire, l'Agence Américaine de Protection de l'Environnement (EPA) a réparti la production de biocarburants en quatre catégories :

- => le biocarburant cellulosique (cellulosic biofuel) produit à partir de cellulose, hémicellulose ou de lignine ;
- => le diesel produit à partir de biomasse (biomass based diesel) qui est un substitut du diesel lorsqu'il est produit à partir de graisses et d'huiles non traitées avec du pétrole ;
- => les biocarburants dits "avancés" (advanced biofuel) qui représentent tous types de biocarburants à l'exception de l'éthanol produit à base d'amidon de maïs. Cette catégorie inclut les biocarburants cellulosiques et le biodiesel ;
- => les biocarburants - toutes catégories confondues (renewable fuel) qui représentent la quantité totale de biocarburant utilisable dans les transports venant de sources dites "renouvelables" telles que l'éthanol de maïs.

Le 31 janvier 2013, dans son rapport 2013 sur la régulation des carburants et de ses additifs, l'EPA a proposé de fixer de nouveaux volumes de production et mandats d'incorporation de biocarburants (Renewable Fuel Standard) pour l'année 2013, en augmentation par rapport à 2012 comme le montre le tableau suivant. Il est à noter que cette proposition est soumise à commentaire public jusqu'au 18 mars 2013.

	Estimation de production en 2012 (milliards de gallons)	Production en 2012 (milliards de gallons)	Production en 2013 (milliards de gallons)	Production en 2014 (milliards de gallons)
Biocarburants avancés	1,00	1,00	1,00	1,00
Biocarburants cellululosiques	0,00	0,00	0,00	0,00
Biocarburants à base de biomasse	0,00	0,00	0,00	0,00
Biocarburants renouvelables	1,00	1,00	1,00	1,00

Volume de production et mandats d'incorporation des biocarburants en 2012 (estimations) et 2013 (prévisions) [1,2]

Crédits : MS&T à partir de données EPA

Les données ci-dessus indiquent que les biocarburants des catégories cellulosiques et dits "avancés" devraient connaître une forte augmentation cette année tant en volume de production qu'en mandat d'incorporation.

Augmentation du taux d'incorporation de biocarburants cellulosiques mélangés à l'essence

Depuis les années 1930, l'éthanol cellulosique est mélangé à l'essence à hauteur de 6 à 10% pour une utilisation dans les véhicules de transport. Depuis 2007, l'EPA a approuvé l'utilisation et la commercialisation d'un mélange essence/éthanol pouvant aller de 10% jusqu'à 15% d'éthanol afin d'accroître la quantité de carburants renouvelables utilisés dans les transports. Cependant, tous les véhicules motorisés ne sont pas adaptés à l'utilisation d'une teneur élevée en éthanol (15%) qui peut entraîner une dégradation précoce des composants du véhicule (réservoir et canalisations d'essence). L'augmentation du pourcentage d'incorporation des biocarburants prévue pour 2013 devrait soutenir les programmes de recherche et développement pour l'optimisation des composants des véhicules.

Renforcement des aides pour les biocarburants dits "avancés"

Le 17 janvier dernier, le Département de l'énergie (DOE) a annoncé la mobilisation d'un montant de 10 millions de dollars pour favoriser le développement des biocarburants à base d'algues. Le financement servira à appuyer des projets de recherche visant à stimuler la productivité des systèmes de culture d'algues, à savoir : l'optimisation des rendements énergétiques (lignées améliorées), et des coûts de récolte à travers la mise au point de procédés technologiques de culture et de traitement telles que la centrifugation et l'extraction. Cette subvention devrait également permettre d'atteindre l'objectif de production de 9.500 litres de biomasse d'algues, sur une superficie de 4.000 m², fixé par le DOE pour 2018 [3].

Il est important de noter que les crédits d'impôt, jusqu'alors réservés à la production de biocarburants à partir de matières premières cellulosiques, sont étendus aux procédés utilisant les algues. Suite à l'accord de la "falaise fiscale" (Fiscal Cliff) signé le 1er janvier 2013 par la Chambre des Représentants, le Sénat, et le président Barack Obama, les producteurs de biocarburants à base d'algues, de cyanobactéries (aussi connue sous le nom d'algue bleue verte) et de lentilles d'eau (genre *Lemna*) bénéficient également d'un crédit d'impôt de 1,01 dollars par gallon de biocarburant produit (1 gallon = 3,8 litres). Les algues sont aujourd'hui une ressource privilégiée pour des applications dans le secteur des biocarburants et l'Etat fédéral souhaite la soutenir. Elles ont déjà fait leur preuve lors d'essais de terrain avec pour exemple le vol effectué par la société Boeing grâce à un biocarburant à base d'un mélange de caméline, de jatropha et d'algues en 2009 [4].

Si les propositions de EPA sont entérinées, 2013 devrait s'inscrire dans la continuité des actions mises en place ces dernières années en faveur de la production et de l'utilisation des biocarburants. Les sources potentielles de biocarburants et les capacités de production devraient s'accroître afin d'atteindre les objectifs de production fixés par le gouvernement avec un total de 158 milliards de litres de biocarburants produits en 2022. Ainsi, les travaux de recherche dans les domaines des biocarburants cellulosiques et dits "avancés" devraient se poursuivre voire s'intensifier en vue d'optimiser la rentabilité et les coûts de production des biocarburants.

Sources :

- Des partenariats pour le développement de biocarburants dits "avancés" dans le secteur aéronautique - 22/06/2012 - <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/70360.htm>
- Une nouvelle avancée pour la production de biocarburants : la transformation de sucres directement en gasoil - 20/12/2012 - <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/71486.htm>
- Production de biocarburants à partir d'algues marines - 04/12/2012 - <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/71628.htm>
- Les biocarburants : déjà plus de 50 millions de dollars de subventions en ce début d'année - 25/01/2013 - <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/72099.htm>

Pour en savoir plus, contacts :

- [1] EPA Finalizes 2012 Renewable Fuel Standards - EPA - 27/12/2011 - <http://yosemite.epa.gov/opa/admpress.nsf/0/a7ce72844710be0a85257973006a20f3>
- [2] Regulation of Fuels and Fuel Additives : 2013 Renewable Fuel Standards - EPA - 31/01/2013 - <http://www.epa.gov/otaq/fuels/renewablefuels/documents/rfs-2013-standards-nrpm.pdf>
- [3] DOE announces \$10M in funding for "Advancements in Algal Biomass Yield" project - Jim Lane - 17/01/2013 - <http://www.biofuelsdigest.com/biobased/2013/01/17/doe-announces-10m-in-funding-for-advancements-in-algal-biomass-yield-project/>
- [4] Production de biocarburants : des investissements financiers mais également des avancées - 08/06/2012 - <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/70225.htm>

Code brève

ADIT : 72186

Rédacteurs :

- Cécile Camerlynck, deputy-agro.mst@consulfrance-chicago.org ;
- Adèle Martial, attache-agro.mst@consulfrance-chicago.org ;
- Retrouvez toutes nos activités sur <http://france-science.org>.