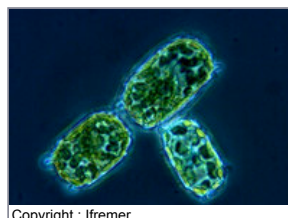




Production et valorisation des microalgues : une stratégie française en marche

INDUSTRIES & AGRO-RESSOURCES, MER BRETAGNE, MER PACA, TRIMATEC
Publié le 23 juillet 2010

Les microalgues, plantes microscopiques sont présentes, notamment dans les rivières, les lacs et les océans. Elles nécessitent pour leur croissance du soleil, de l'eau et du gaz carbonique. Riches en lipides, elles font l'objet de recherches et d'expérimentation mobilisant de conséquents investissements. Ainsi, Exxon Mobil a récemment annoncé l'allocation de 600 millions d'euros dans la R&D sur ce sujet. Cette annonce traduit une tendance émergente dans la production de microalgues à des fins énergétiques. L'utilisation des microalgues se structure en effet autour de trois types de débouchés : la production de biocarburants, la production de molécules à haute valeur ajoutée pour l'alimentation et la santé humaine et la dépollution des effluents aqueux et gazeux.



Copyright : Ifremer

La France, fer de lance dans la recherche sur les microalgues

L'étude bibliométrique réalisée en 2009 dans le cadre de l'action collective Algasud, portée par le pôle de compétitivité Trimatec, montre une forte croissance des publications et des dépôts de brevets depuis les années 90 avec une nette augmentation depuis 2008.

La France est l'un des premiers acteurs de la recherche dans le champ des microalgues avec des organismes tels que le CNRS (premier organisme de recherche avec 200 publications ou brevets), l'Ifremer et le CEA. Elle se situe au 1er rang pour les publications et au 4ème rang pour les brevets. Par contre, elle ne représente que 5% des investissements sur les projets dans ce domaine. Ce chiffre met en évidence le besoin d'améliorer le transfert des connaissances scientifiques vers l'industrie.

La structuration de la filière et la valorisation énergétique encadrées par les pôles de compétitivité

En 2009, les pôles Trimatec, Mer Bretagne et Mer PACA ont signé un accord national, associant l'Ifremer, le CNRS et le CEA, dont l'objet est de contribuer à l'organisation d'une filière française de production et de valorisation des microalgues à usage industriel. Cet accord est désormais étendu au pôle de compétitivité IAR.

Ce type d'entente se traduit par la colabellisation de projets, tel le projet Salinalgue, financé dans le cadre du 9ème appel à projets du FUI. Il s'agit du plus gros projet européen portant sur la culture de microalgues pour la production de bioénergies et de bioproduits. D'un coût total de 7,45 millions d'euros, Salinalgue recevra une aide de 3,9 millions d'euros.

Des réseaux émergents pour structurer et développer la filière microalgues :

L'action collective Algasud vise à structurer et à développer la filière algues sur le pourtour méditerranéen français. Initiée en 2009 en Languedoc-Roussillon, Algasud est portée par le pôle de compétitivité Trimatec, est financée par l'Europe, l'Etat et la région Languedoc-Roussillon. Le bassin méditerranéen possède deux attraits naturels extrêmement intéressants pour la production de la biomasse algale : le climat et la géographie. En effet, la présence de nombreux marais salants présentant une faible profondeur, sont particulièrement adaptés à la production en masse de microalgues.

Elle fédère **un réseau d'une soixantaine de partenaires** et fait partie des références nationales dans le domaine.

Un service de veille internationale, d'analyse bibliométrique des publications et un bulletin d'information trimestriel sont mis à disposition des membres.

Le site internet Algasud, véritable vitrine des compétences régionales, héberge un espace intranet vecteur d'échanges d'informations.

Un Conseil stratégique de niveau national consolide le plan d'actions d'Algasud au travers de sa démarche de soutien des projets et des acteurs de la filière. Cela concerne l'intensification de l'accompagnement dans le montage de projets, l'étude des valorisations potentielles des microalgues, la réflexion autour d'un projet associant des réseaux de laboratoires et un démonstrateur industriel, le soutien aux formations supérieures, l'identification des acteurs et des projets avec notamment l'ouverture du réseau sur le plan national et international.

Algasud est par ailleurs impliquée dans l'organisation de colloques : un premier en novembre 2009 à Montpellier a réuni 150 participants, un second porté par l'association Adebitech aura lieu du 17 au 19 novembre 2010 sur le Parc Technologique Biotech à Romainville, un colloque de niveau international est en réflexion pour 2011.

L'European Algae Biomass Association fédère environ 70 membres européens. Cette association, basée en Italie, promeut le développement de la recherche, de la technologie et de l'industrie dans le domaine des algues. Dans cette perspective, l'EABA œuvre à un positionnement européen commun, établissant des liens permanents avec les pays membres de la Communauté.

L'Algae Biomass Organization est la structure américaine de référence dans le domaine des microalgues. Elle a pour objectif de faciliter la commercialisation et le développement du marché des microalgues notamment pour la production de biocarburants et dans le cadre de la lutte contre les gaz à effet de serre.

Afin de hisser la France aux premiers rangs mondiaux de production et de valorisation des microalgues, il importe de structurer le domaine au niveau national. Algasud en constitue l'un des axes privilégiés. Au-delà de cette structuration nécessaire, il conviendra de mettre en place des plates-formes technologiques qui permettront de passer de la recherche au développement industriel en mettant en avant les spécificités de la France et des Territoires d'Outre Mer.