



AMBASSADE DE FRANCE EN ALLEMAGNE
SERVICE POUR LA SCIENCE ET LA TECHNOLOGIE

Berlin, le 15 septembre 2010

Rédacteurs :

Myrina Meunier

Chargée de Mission Environnement, Biotechnologies, Agronomie, Sciences marines et polaires

Stéphane Roy

Attaché pour la Science et la Technologie

Les enjeux de la bio-économie pour l'Allemagne.

La bio-économie qui s'appuie sur la recherche dans les sciences du vivant offre de nombreuses opportunités pour répondre aux enjeux climatiques, alimentaires et environnementaux. Le conseil d'expertise sur la bio-économie mis en place par le gouvernement fédéral allemand a rendu ses conclusions et préconise une restructuration de la recherche pour favoriser l'interdisciplinarité et la transdisciplinarité, un renforcement du soutien à la R&D, la mise en place d'un cadre légal et réglementaire basé sur l'acceptation de la population et le développement d'un réseau de partenariats internationaux. Présentées aux deux ministres – recherche et agriculture – les recommandations pourraient être suivies dans les grandes lignes. L'enveloppe budgétaire et le détail du plan d'action seront connus avant la fin de l'année.

Les connaissances dans le domaine des sciences du vivant et les progrès en biotechnologie offrent des opportunités pour l'utilisation des organismes biologiques (plantes, animaux, microorganismes) afin de résoudre de grands défis tels que les effets régionaux du changement climatique, l'augmentation de la demande énergétique et le besoin d'un meilleur rendement agroalimentaire. Ce secteur que l'on nomme la bio-économie, se réfère à un ensemble d'activités économiques liées à la recherche et au développement pour l'utilisation industrielle de produits et procédés biologiques.

L'Allemagne a confié à l'académie des technologies (acatech) la mise en place d'un conseil d'expertise – le BioÖkonomieRat – pour toutes les questions qui touchent à la bio-économie. Ce conseil est composé d'une trentaine d'experts issus d'instituts de recherche universitaire et non-universitaire tout comme du secteur privé (RWE Innogy, Dow AgroSciences, BASF...). Fondé en janvier 2009, il a axé ses travaux sur les thèmes de la production primaire de biomasse, l'économie agro-alimentaire et la bio-économie industrielle.

Le Prof. Reinhard Hüttl, président d'acatech et président du conseil d'expertise sur la bio-économie a présenté à Berlin les recommandations du conseil en présence de Madame Schavan, Ministre fédérale de l'enseignement et de la recherche (BMBF) et de Madame Aigner, Ministre fédérale de l'alimentation, de l'agriculture et de la protection du consommateur (BMELV).

Les recommandations insistent principalement sur quatre enjeux fondamentaux : développer les chaînes de valorisation pour des procédés et des produits biologiques plus efficaces,



AMBASSADE DE FRANCE EN ALLEMAGNE
SERVICE POUR LA SCIENCE ET LA TECHNOLOGIE

garantir l'alimentation mondiale, utiliser durablement les ressources biologiques et intégrer la bio-économie dans le système de R&D déjà en place.

De cette conférence et des entretiens qui ont suivi, il ressort les points suivants :

1. **Etablir une infrastructure de recherche de haut niveau.** Les enjeux scientifiques et technologiques de la bio-économie s'appuient sur une plus grande interdisciplinarité et transdisciplinarité de la R&D. La structuration de la recherche en agriculture et en environnement doit se détacher de l'organisation par thématique des structures existantes et se positionner sur une approche plus intégrée et transversale.
2. **Renforcer le soutien à la R&D.** Si le budget global n'est pas encore connu, le renforcement de la R&D passe aussi par un soutien accru au sein des établissements de recherche. La création du centre de recherche sur la biomasse en 2008, les alliances de la Helmholtz (Bio-économie durable), de la Fraunhofer (Biotechnologie industrielle) ou la future création du centre des sciences de la bio-économie entre le campus de recherche de Jülich et les universités voisines illustrent les premières étapes d'un renforcement de la thématique.
3. **Renforcer le cadre légal pour l'utilisation du vivant.** Au-delà des aspects de R&D, les enjeux sociétaux, économiques et légaux sont au cœur de la problématique de la bio-économie. La question de l'acceptation des nouvelles technologies dans le domaine de l'agriculture et de l'environnement est l'un des défis sur lequel l'Allemagne continue de débattre. Un cadre réglementaire solide est fondamental pour permettre un transfert de technologies et une commercialisation sereins. Si cela concerne principalement l'utilisation des plantes génétiquement modifiées, les avancées technologiques comme le clonage animal, l'ingénierie tissulaire, l'utilisation des cellules souches, les critères de développement durable pour l'importation de biomasse sont autant d'enjeux qui demandent concertation et cadre réglementaire.
4. **Favoriser l'intégration de l'approche allemande dans un contexte national et international.** L'Allemagne avec deux millions d'emplois et un chiffre d'affaires de 300 milliards d'euros constitue d'ores et déjà une base pour le développement d'une bio-économie forte. Une stratégie coordonnée dans le domaine de la production de biomasse par exemple constitue une opportunité pour les territoires ruraux de l'ex-Allemagne de l'Est. Dans le deuxième appel d'offre du BMBF pour favoriser l'émergence de la recherche et l'innovation dans les anciens Länders, plus de 50% des projets sont liés à la bio-économie. Dans un contexte de globalisation des ressources biologiques, le conseil d'experts appelle clairement l'Allemagne à renforcer ses partenariats avec les pays de la zone BRIC et quelques pays africains, asiatiques et d'Amérique du Sud par la mise en place de mécanismes de financements.