

Coopération bilatérale franco-allemande : un rapprochement entre les programmes FUGATO et AGENAE en bonne voie

La coopération exemplaire entre la France et l'Allemagne en génomique végétale (GABI-Génoplatte) constitue une base solide pour des travaux de recherche conduits en commun au meilleur niveau. Elle pourrait s'étendre aux autres secteurs de la biotechnologie, avec prochainement les programmes en génomique animale Fugato (Allemagne) et Agenae (France). Les responsables des deux programmes proposent aux gouvernements français et allemand un premier programme de travail commun, au cours du 2ème forum de la coopération franco-allemande en recherche (6-7 juillet 2005, Postdam). Les thèmes d'intérêt commun à Fugato et Agenae concernent notamment la qualité des produits d'origine animale, la biologie de la reproduction, les interactions hôte-pathogène et les maladies héréditaires.

Le programme français AGENAE (Analyse du GENome des Animaux d'Elevage)

Au début des années 90 naît à l'INRA l'idée d'un grand programme sur le génome des animaux d'élevage (bovin, porc, truite, poulet). Cela aboutira à la mise en place d'Agenae, dispositif privilégié de coopération entre la recherche publique et les partenaires professionnels. Un Groupement d'Intérêt Scientifique* a été constitué en 2002 pour conduire le projet, en partenariat avec les filières de l'élevage et avec le Ministère chargé de la Recherche.

Pour améliorer la compétitivité de l'élevage, les modes de conduite des troupeaux et la qualité des produits d'origine animale, il est nécessaire de mieux maîtriser

la reproduction et le développement précoce, la nutrition, l'immunité, la santé et le bien-être animal. Dans un contexte de compétition internationale intense, une meilleure exploitation de la diversité génétique des espèces et des populations des animaux d'élevage est un enjeu majeur pour l'élevage européen. Elle repose sur l'identification des variants des gènes impliqués dans le contrôle des grandes fonctions physiologiques intéressant l'élevage, la sensibilité ou la résistance des animaux aux maladies, la qualité des aliments d'origine animale, etc....

Le programme AGENAE a pour ambition de développer des recherches génériques et des actions de recherche finalisées dans le domaine de la génomique animale. Il vise, au sein de plusieurs espèces d'animaux d'élevage, à identifier la partie exprimée du génome, à développer la cartographie des génomes entiers et à étudier la diversité génétique dans les populations animales.

Le programme allemand FUGATO (Funktionelle Genom Analyse im Tierischen Organismus)

Développé en 2002 sur le même mode que le programme français Agenae et le programme allemand Gabi, Fugato a été lancé en février 2004. Avec l'appui du réseau de génomique (réseau national de recherche sur le génome humain -NGFN-, sur les plantes -GABI-, sur les microorganismes -GenoMik-), FUGATO doit ouvrir de nouvelles voies et avancées pour l'élevage, qui profiteront aussi bien aux éleveurs, transformateurs

et consommateurs. Le ministère fédéral allemand de l'Éducation et de la Recherche a souhaité que le programme FUGATO soit fortement ancré et soutenu par le milieu économique. Les résultats de recherche devront être le plus rapidement possible adaptés en technologies et produits.

Le programme FUGATO se concentre sur les génomes du porc, de la vache, du mouton, du cheval, des volailles et des abeilles. Les recherches doivent permettre de réduire la proportion de défauts héréditaires dans l'élevage et à faire progresser la qualité des produits d'origine animale. Le premier projet scientifique a été lancé sur la résistance et la fertilité des bovins en 2005.

Les principaux objectifs des programmes AGENAE et FUGATO du point de vue de la politique de la recherche sont :

- le renforcement de la position de la France et de l'Allemagne en tant que pôle de recherche en génomique fonctionnelle des animaux d'élevage,

- la constitution d'un réseau de compétence dans ce domaine, qui devra mener à une coopération étroite et durable entre milieux scientifique et économique, ainsi qu'à un transfert de technologie et de savoir efficace,
- l'interconnexion entre les structures européennes et internationales,
- la sécurisation des résultats de recherche, leur diffusion et leur exploitation,
- le renforcement de la position économique.

* Les partenaires du GIS :

l'INRA, le CIRAD, la société APIS-GENE qui rassemble les acteurs de la filière bovine (CNIEL, INTERBEV, UNCEIA, Institut de l'élevage et Confédération nationale de l'élevage), le CIPA (Comité Interprofessionnel des Produits de l'Aquaculture), et l'OFIMER (Office National Interprofessionnel des Produits de la Mer et de l'Aquaculture). La filière porcine (groupement BIOPORC) a intégré le groupement en 2004. La filière avicole (AgenAvi) rejoindra prochainement le GIS AGENAE.

Contacts :

Claude Chevalet

Laboratoire de génétique cellulaire, centre INRA de Toulouse

Tél : 05 61 28 53 08 – mél : chevalet@toulouse.inra.fr

Service de presse : Tél : 01 42 75 91 69