

FRANCE – Projets de séquençage du maïs et du blé à l’Inra

Par Eric MEUNIER

Publié le 02/04/2012

En juillet 2011, l'Institut national de la recherche agronomique (Inra) a annoncé la mise en place du Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) « *Biotechnologies vertes* » [1]. Ce dernier a pour objectif de « *créer les technologies et compétences, et de produire les connaissances nécessaires pour le développement de variétés innovantes* ».

Interviendront aussi bien des acteurs publics que privés : organismes de recherches (CEA, CNRS, Cirad, Inra, IRD), entreprises semencières ou agro-alimentaires (dont Biogemma, Euralis, Florimond Desprez, Maïsadour, RAGT, Syngenta, Vilmorin, Caussade Semences et Roquette Frères [2], pôles de compétitivité (dont Céréales Vallée) et représentants de filières professionnelles (dont Sofiprotéol, Arvalis, CETIOM et GNIS). Aucun acteur de la société civile, du monde de l'agriculture biologique, ou des représentants des agriculteurs (syndicat) n'est donc présent dans ce groupe. Son Président est François Houiller, Directeur général délégué sciences de l'Inra et son vice-président n'est autre que l'ancien président, jusqu'en 2011, de Limagrain, Pierre PAGESSE.

Ce GIS Biotechnologies vertes s'est donné plusieurs objectifs : 1) augmenter la production avec une réduction des intrants et des traitements phytosanitaires, augmenter la résistance aux maladies et aux ravageurs, augmenter la lutte contre les adventices ; 2) augmenter l'efficacité d'utilisation de l'azote et la tolérance à la sécheresse ; 3) augmenter les rendements et la qualité des récoltes dans des conditions de hautes performances économique et environnementale ; 4) adapter les « *plantes à de nouveaux usages* », améliorer « *leur aptitude à une utilisation comme source de carbone renouvelable ou de macromolécules complexes en tenant compte des exigences environnementales et de l'interaction avec les processus de transformation* ». Les projets de recherche qui seront menés utiliseront les technologies de séquençage, phénotypage, bioinformatique, ingénierie cellulaire, ressources génétiques et génomiques. Autant de techniques qui ont conduit aux biotechnologies actuelles (comme la transgénèse) ou à venir (mutagenèse guidée par oligonucléotides, sélection assistée par marqueurs...). Pour protéger les variétés obtenues, le GIS annonce d'ores et déjà que « *tous les membres privilégieront le certificat d'obtention végétale (COV)* ».

Les deux premiers projets mis en œuvre sont les programmes Breedwheat et Amaizing [3]. Le premier, budgété pour 34 millions d'euros sur neuf ans avec neuf millions d'euros de subventions, vise à « *valoriser la diversité génétique du blé pour en améliorer la production* » par séquençage du génome. Ceci afin de « *permettre de sélectionner de nouvelles variétés plus robustes, moins exigeantes en eau et en engrais, pour une agriculture plus respectueuse de l'environnement* [et

répondre] à l'objectif d'adaptation de l'agriculture au changement climatique ». Le second, budgété pour 30 millions d'euros sur huit ans dont neuf millions d'euros de subventions, vise lui à développer de nouvelles variétés de maïs, par le biais d'un « effort de séquençage important », avec les mêmes buts que pour le blé.

[1] [Communiqué de presse Inra, 4 juillet 2011](#)

[2] La plupart de ces entreprises sont impliquées dans les PGM et ont des accords de licence pour vendre des semences MON810

[3] <http://investissement-avenir.gouver...>

Adresse de cet article : <https://infogm.org/france-projets-de-sequençage-du-mais-et-du-ble-a-linra/>