

# GrassBioFuel

octobre 2007

↪ Augmentation du potentiel de production de biocarburant à partir de lignocellulose de graminées – Etudes génétique et génomique de la synthèse des parois cellulaires basée sur le maïs comme espèce modèle

## Projet de recherche sur la qualité des graminées pour développer des biocarburants.

**D'une durée de 3 ans, du 1<sup>er</sup> janvier 2008 au 31 décembre 2010, il a été sélectionné et reçoit une aide financière de l'Agence Nationale de la Recherche, dans le cadre du programme Génoplante.**

**Il est soutenu par deux pôles de compétitivité : Céréales Vallée et Industries et Agro-Ressources**

## Les partenaires

- **Biogemma**, filiale R&D des semenciers Limagrain, RAGT et Euralis, biotechnologies végétales (Clermont Ferrand, 63)
  - **Laboratoire Développement et Amélioration des Plantes**, CIRAD - Montpellier SupAgro - INRA - IRD - Université Montpellier II - CNRS (Montpellier, 34)
  - **Laboratoire Surfaces Cellulaires et Signalisation chez les Végétaux**, CNRS -INRA - Université Paul Sabatier (Castanet-Tolosan, 31)
  - **Laboratoire Chimie biologique** AgroParisTech-INRA Grignon (Thiverval-Grignon, 78)
  - **Laboratoire de Biologie cellulaire**, Institut Jean-Pierre Bourgin, INRA (Versailles, 78)
  - **Laboratoire Biopolymères - Interactions - Assemblages**, INRA (Nantes, 44)
  - **Laboratoire Fractionnement des agroressources et emballage**, INRA - Université de Reims (51)
  - **Unité Expérimentale du maïs**, INRA, Saint Martin-de-Hinx (40)
  - **Unité de Génétique et d'Amélioration des Plantes Fourragères**, INRA, Lusignan (86)
- porteur du projet**



## Le contexte du projet

Les évolutions récentes du prix de l'énergie, et la prise de conscience des effets sur l'environnement des gaz à effet de serres renforcent la nécessité de produire des carburants de substitution aux carburants fossiles.

Le réservoir potentiel majeur est constitué par la biomasse ligno-cellulosique, mais la qualité et la quantité des lignines dans les parois, les liaisons entre lignines et glucides pariétaux, **limitent les rendements de transformation en carburant par les micro-organismes fermenteurs. Les résultats obtenus dans le cadre de ce projet auront, de plus, une application directe sur la valeur alimentaire des maïs ensilages.**

