

Objectifs :

Contribuer au développement durable de cultures de peuplier et d'eucalyptus dédiés à la production d'énergie, en particulier biocarburants de deuxième génération et « biodiesel-like » dans un contexte climatique

changeant via la mise au point d'outils d'aide à la sélection de variétés améliorées pour la production de bois adapté aux usages énergétiques.

Avancement :

- Identification de gènes candidats clés régulant la formation de la paroi secondaire et la lignification via des approches intégrées de génomique fonctionnelle et de séquençage haut débit.
- Etude de l'expression de ces gènes dans de nombreux contextes développementaux (organes, tissus, bois mature versus juvénile) et/ou environnementaux (stress mécanique, sécheresse, froid, salinité, nutrition azotée) pour plusieurs espèces de peupliers et d'eucalyptus.
- Caractérisation fonctionnelle de gènes candidats in planta (transgéniques en cours d'analyse) afin d'évaluer leur impact sur les propriétés physicochimiques du bois et l'aptitude à la production d'énergie.
- Mise au point par le FCBA d'une nouvelle méthode de cryoconservation pour la conservation sécurisée à long terme des ressources génétiques des espèces concernées par le projet et des clones en voie de caractérisation.
- Mise au point de méthodes rapides de microphénotypage à haut débit : évaluation rapide des rendements de conversion de bois en biocarburants par microtest pyrolyse et/ou saccharification sur de petites quantités de bois et de manière indirecte par spectrométrie proche infrarouge.
- Analyse comparée des génomes et des QTLs liés à la croissance et à la qualité du bois chez différentes espèces d'eucalyptus et de peuplier en vue de développer des marqueurs ADN comme outils d'aide à la création variétale.



Coordinateur :

Nom : Jacqueline GRIMA-PETTENATI

Société : CNRS-Université Toulouse 3

Adresse : LRSV, Université Paul Sabatier-
CNRS, BP 42317 Auzeville,
31326 Castanet Tolosan.

E-mail : grima@lrsv.ups-tlse.fr

Partenaires industriels : ENCE (ES), ALTRI-Florestal SA (P), Biopos (DE)

Laboratoires, organismes : Univ Toulouse, FCBA, INRA (Unités Biogeco et AGPF), CIRAD, VTI (DE), IICT(P), IBET (P), Univ Malaga (ES), Univ Politécnica de Madrid (ES), INIA-CIFOR (ES)

Date de labellisation : Mai 2010

Durée prévisionnelle du projet : 48 mois
Avril 2011- Mars 2015

Lieu de réalisation du projet : Bordeaux-Pierroton, Toulouse, Orléans, Lisbonne, Malaga, Madrid, Huelva, Hambourg, Berlin



Budget Total : 3 700 000 € HT

Montant de l'autofinancement : 1 454 994 € HT

Aides sollicitées : 2 255 000 € HT

Financeurs : Partenaires, ANR et ses homologues

