

Les biotechnologies forestières au service de la production opérationnelle de variétés à haut potentiel génétique

## Objectifs :

Au travers d'actions de recherches et d'actions de développement, continuer à améliorer:

- les performances de l'embryogenèse somatique,
- les marqueurs ADN afin de mieux cerner les gènes importants pour les performances économiques des arbres.

## Retombées :

Nous avons fortement amélioré les performances de la technique en montrant toutefois qu'elle reste coûteuse et que l'automatisation par des outils en devenir est la clef de son développement.

Le projet a abouti à la mise sur pied d'un projet de recherche international (UE+Canada+USA) portant sur la sélection par marquage ADN (Procogen 2012-2015) et l'étude des réactions adaptatives instantanées et à long terme des arbres et espèces de conifères.

## Impacts sur la filière :

L'embryogenèse somatique est un outil puissant de bouturage des résineux qui permet en outre de conserver les ressources génétiques à très faible coût avec un niveau de sécurité et de fiabilité inégalé. Cette technique reste coûteuse mais elle est au cœur des développements en R&D avec une application concrète pour les variétés ultraperformantes chez nos pays concurrents d'outre mer (pin taeda et pin radiata).

## Interview :

Malgré de très conséquentes avancées sur les étapes amont du procédé, la qualité des plants reste faible et le procédé très coûteux tant que la robotisation ne prendra pas le relais.

Nous avons établi un test de démonstration et d'expérimentation en forêt d'une large gamme de variétés expérimentales. Malheureusement cet essai a été gravement endommagé par le gel de février 2012.

Cette opération nous a néanmoins permis de démontrer l'excellente reprise d'une vaste gamme de variétés (une centaine) conservées en cryogénie pendant 2 à 10 ans.

Nous avons récemment publié une présentation des résultats et perspectives :

[http://www.fcba.fr/sites/default/files/fcbainfo\\_27\\_2013\\_jffrontin\\_embryogenese\\_somatique.pdf](http://www.fcba.fr/sites/default/files/fcbainfo_27_2013_jffrontin_embryogenese_somatique.pdf)



### Coordinateur :

**Nom :** Luc HARVENGT

**Société :** FCBA

**Adresse :** 71 route d'Arcachon, campus Pierroton, 33610 CESTAS

**E-mail :** luc.harvengt@fcba.fr

**Partenaires industriels :** CAFSA, SKCDP

**Date de labellisation :** 13 Novembre 2009

**Durée du projet :** 42 mois

**Lieu de réalisation du projet :** FCBA Moulis en Médoc, Bordeaux et Pierroton; INRA Orléans



**Budget Total :** 854 910 € HT

**Montant de l'autofinancement :** 622 516 € HT

**Financement obtenu :** 232 393 € HT

**Financeurs :** - Conseil Régional d'Aquitaine  
- Conseil Régional région Centre

Début du projet :  
Janvier 2009

Fin du projet :  
Juin 2012

