

Société / organisme :

PLATE-FORME DE PRODUCTION ET DE TRANSFORMATION DE BIOPOLYMERES  
D'ORIGINE VEGETALE

\*Nom de la plate-forme :

Laboratoire de chimie Agro-industrielle : (LCA)- UMR INRA-INP

\*Statut de la plate-forme :

Laboratoire de recherche universitaire dépendant de l'Institut National Polytechnique de  
Toulouse

\*Nom et adresse du responsable :

Dr Luc RIGAL (Ingénieur de recherche)

ENSIACET- Laboratoire chimie Agro-industrielle

118 Route de Narbonne- 31077 TOULOUSE Cedex 4

E-mail : [Luc.Rigal@ensiacet.fr](mailto:Luc.Rigal@ensiacet.fr)

Site Web : <http://www.inp-toulouse.fr/recherche/laboratoires/lca/lca.shtml>

\*Nom, fonction et adresse de la personne habilitée à signer les contrats de collaboration ou de  
prestation :

Professeur Elisabeth BORREDON

ENSIACET, Laboratoire chimie Agro-industrielle

118 Route de Narbonne- 31077 TOULOUSE Cedex

E-mail : [Elisabeth.Borredon@ensiacet.fr](mailto:Elisabeth.Borredon@ensiacet.fr)

\*Conditions générales des contrats proposés :

Les contrats sont passés avec l'INPT via le service des relations industrielles ou bien avec le  
CRITT- CATAR Agrossources si cela relève d'une prestation de service.

Nous sommes ouverts à des propositions de collaboration avec des tiers.

\*Effectifs propres de la plate-forme :

8 personnes sans compter les doctorants : 5 ingénieurs de recherche dont 4 contractuels, 3  
maîtres de conférences.

Luc RIGAL (IR) en assure la gestion. Le suivi scientifique des contrats est effectué par Luc  
RIGAL et par les 3 maîtres de conférences.

\*Compétences sur les polymères :

Mise en forme : par extrusion, injection, thermoformage

Caractérisation et formulation de biopolymères (cellulose, hémicelluloses, lignine, amidon,  
lignocelluloses...)

\*Moyens matériels propres à la plate-forme :

Produits nécessaires à la transformation chimique

Stockage et purification de matières premières ou de produits de transformation des matières  
premières

Capacité de production supérieure à 1kg (plusieurs dizaines de kgs)

Techniques de purification par filtration, cristallisation...

Réacteurs pour les modifications chimiques, 2 extrudeuses Bi-vis : BC 45 et BC 21,

Rhéomax, polylab, Presses à injecter (20 et 90T), thermopresse

Analyses, caractérisations : Rhéologie, comportements thermiques et mécaniques, équilibres  
dans une enceinte humide, caractérisations chimiques : IR de surface, microanalyse

\*Moyens extérieurs accessibles ou utilisés régulièrement par la plate-forme :  
ceux présents au sein du Centre Inter-universitaire de recherche et d'ingénierie des matériaux (CIRIMAT).

\*Dispositions concernant l'hygiène et la sécurité sur la plate-forme :  
On applique le règlement H&S mis en place au sein du laboratoire en accord avec les directives de l'INRA et de l'INPT

\*Certifications qualité :  
Une démarche qualité a commencé depuis 2000 en accord avec le référentiel INRA.

\*Budget de la plate-forme :  
Il est intégré dans le budget global du laboratoire.  
Il était en 2003 :

Fonctionnement :	460 000€
Personnel (contractuels et doctorants) :	662 000€
Investissement :	304 000€
Recettes (contrats, subventions, autres recettes) :	1 778 000€

\*Référence :  
Une société VEGEMAT a été créée par un ancien doctorant à partir des résultats acquis au laboratoire. Elle fabrique de nouveaux matériaux biodégradables à partir du maïs.

\*Autres éléments :  
Construction en 2005 d'une plate-forme consacrée à la mise en forme d'agromatériaux à l'échelle pilote industriel d'une superficie de 1000m<sup>2</sup> à Tarbes. Elle sera un complément à ce qui se fait déjà au sein du laboratoire dans ce domaine.