

# BIOTECHNOLOGIES VÉGÉTALES

OFFRE SECTORIELLE



## Contact



Dr Jean-François Hausman  
jean-francois.hausman@list.lu  
Phone: (+352) 275 888 - 1

## Siège social

Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST)  
5, avenue des Hauts-Fourneaux  
L-4362 Esch/Alzette  
Phone: (+352) 275 888 - 1 | Fax: (+352) 275 885

info@list.lu

LIST.lu

## Laboratoires

41, rue du Brill  
L-4422 Belvaux



## VOUS ÊTES...

...une entreprise du secteur agro-alimentaire et évoluez dans un contexte difficile avec une forte hausse de la demande de produits agricoles, une réduction significative des surfaces cultivables et une pression accrue pour réduire le volume de sous-produits. Pour répondre à la demande et rester compétitifs, vous devez augmenter votre rendement, tout en préservant l'environnement.

## VOUS ÊTES...

...une entreprise industrielle de secteurs aussi variés que la construction, le textile, la pharmaceutique ou la cosmétique, etc. Vous êtes confrontés à des préoccupations environnementales et de durabilité de plus en plus importantes. Conjointement, vous souhaitez réduire votre dépendance par rapport aux ressources non-renouvelables comme celles issues de la pétrochimie.

## VOUS DEVEZ...

...transformer vos sous-produits en co-produits avec une valeur ajoutée importante.

### Au LIST nous travaillons avec vous sur les axes suivants :

- ➔ Culture cellulaire
- ➔ Production de métabolites d'origine végétale
- ➔ Molécules bioactives
- ➔ Polymères végétaux
- ➔ Chimie verte

### Nos activités englobent :

- la validation de nouveaux concepts utilisant l'ingénierie métabolique et les approches de biologie intégrative pour le développement de plantes aux propriétés et performances améliorées ;
- le développement, le prototypage et la démonstration de plantes et bioprocédés modifiés pour la production de molécules pour les produits industriels renouvelables ;
- le développement de systèmes à l'échelle pilote pour la production sur mesure de molécules bioactives ;
- l'optimisation des techniques d'extraction, de purification et de caractérisation des molécules d'origine naturelle à forte valeur ajoutée ;
- la validation et la démonstration de l'utilisation de matériaux bio-sourcés dans la construction durable ;
- la validation des méthodes de protection des végétaux innovantes, vertes et plus sûres, substituant les produits chimiques synthétiques.

**Nous proposons à nos partenaires toute une série de services :** renforcement du potentiel de production de la biomasse végétale, optimisation de la production de métabolites végétaux sur mesure dans des bioréacteurs, étude de lancement et de suivi des cultures de plantes métaboliquement modifiées, analyse du génome x environnement x pratiques de gestion agricole, analyse à haut débit des systèmes biologiques complexes, lignées de cellules végétales sur mesure, conception et établissement de lignes pilotes pour la production de métabolites secondaires, extraction de produits et enrichissement des molécules sélectionnées.

- ➔ Nos partenaires : [Neobuild \(LU\)](#), [Chaux de Contern \(LU\)](#), [Université catholique de Louvain \(BE\)](#), [Bioversity International](#), [International Potato Centre](#)