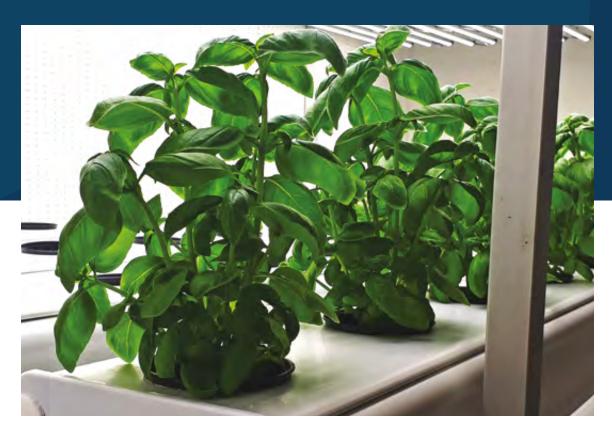


Research Center

UniLaSalle

IMAGINER DES SOLUTIONS POUR ACCOMPAGNER **DES AGRICULTURES ET DES TERRITOIRES EN TRANSITIONS**









UN CENTRE DE RECHERCHE ET D'INNOVATION POUR MIEUX COMPRENDRE ET POUR MIEUX GÉRER

UN COMPLEXE R&D GLOBAL JUSQU'AU CHAMP

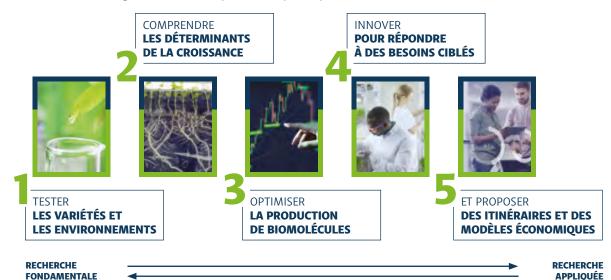
UniLaSalle

→ Depuis 2016, UniLaSalle développe, sur son campus de Rouen, un ensemble de technologies au bénéfice de la production végétale, offrant l'ensemble des conditions nécessaires à l'évaluation de nouvelles pratiques agroécologiques. En plus du Indoor Farming Research Center (165 m²), la station Normand Serre (600 m²) permet grâce à ses serres contrôlées, de réaliser des études en sols.

390m² de laboratoires de Recherche et de plateformes technologiques permettent également la caractérisation des sols, des plantes, de la biodiversité et la compréhension des mécanismes d'interaction sol / plantes / microorganismes pour des productions agroécologiques associées.



- **3 espaces technologiques modulables** (3x20 m²) équipés de dispositifs permettant de maîtriser les milieux de cultures, la nutrition et l'irrigation, combinés à des stations de phénotypages racinaires et aériens, permettant le suivi des croissances des productions.
- ✓ Un data modeling center vient compléter le dispositif pour valoriser les données et les référentiels obtenus.







PARCE QU'AUJOURD'HUI, la bioéconomie est un enjeu de développement durable des territoires, la sécurisation des approvisionnements un enjeu de souveraineté, la préservation des ressources la production indoor est une voie à explorer.

L'AGRICULTURE INDOOR RÉPOND À DES ENJEUX MAJEURS







SOUVERAINETÉ

RESSOURCES



COSMÉTIQUE / PHARMACIE / BIEN-ÊTRE ...







Domestication des plantes sauvages et des plantes à fleurs muettes

Sécuriser des approvisionnements

Améliorer la **production de** biomolécules par les plantes



ALIMENTATION / NUTRITION / SANTÉ









Produire localement plus de variétés

Cibler des **propriétés** organoleptiques ou nutritionnelles

Proposer des alternatives à des produits de 4ème gamme



ENVIRONNEMENT ET DURABILITÉ



Zéro pesticide



Moins d'impact CO₂ (transport et réfrigération)



Moins d'eau utilisée (70 à 90%)



Optimisation des surfaces artificialisées et revalorisation des surfaces non productives

QUELQUES EXEMPLES ET LIVRABLES

Tous ces potentiels méritent un investissement profond en R&D pour comprendre, maîtriser et optimiser le déterminisme des caractéristiques de ces productions, les relations conditions de culture (milieux de croissance, température, hygrométrie, luminosité...) et les qualités résultantes des productions végétales (le rendement, le goût, les molécules d'intérêt cosmétique ou médicinal...).

Les connaissances ainsi acquises permettront d'établir des recettes optimisées selon les besoins des entreprises et des consommateurs. Ces recettes aux intérêts multiples devront répondre aux cahiers des charges des filières de productions.





Exemple de questionnements qui pourront être adressés :

- Analyse de la performance agronomique de milieux nutritifs et leurs impacts sur les qualités gustative et nutritionnelle
- Evaluation de l'environnement lumineux sur les performances agronomiques et énergétiques
- Caractérisation physico-chimique de profils en métabolites secondaires d'intérêt pharmaceutique et cosmétique
- Sélection variétale et étude de stabilité en culture indoor
- Exploration de l'adaptabilité végétale en contexte de réchauffement climatique



accueille plus de 650 étudiants et dispense des formations de bioingénieurs, une formation vétérinaire et des masters, ainsi qu'un éventail de formations continues pour les professionnels. Tournée

vers l'international, l'école propose un cursus ingénieur 100% en anglais et accueille une cinquantaine de nationalités. Le campus est également doté d'équipements technologiques et de recherche de pointe, dont ses deux récentes plateformes : Normand Serre et Indoor Farming Research Center. L'Institut Polytechnique UniLaSalle, labélisé EESPIG (Enseignement Supérieur Privé d'Intérêt Général), est présent à travers 4 campus (Amiens, Beauvais, Rennes et Rouen) et regroupe plus de 4000 étudiants. Il est aussi membre du réseau La Salle Universities, comptant près de 70 universités dans le monde.

UniLaSalle Rouen, 3 rue du tronquet, 76130 Mont-Saint-Aignan

NOUS CONTACTER

Karine LAVAL

Directrice Recherche et Développement Groupe UniLaSalle

karine.laval@unilasalle.fr

Claude SAINT-JORE DUPAS

Chargée de Recherche Titulaire de la Chaire "Culture Indoor et Résiliences" claude.saint-jore-dupas@unilasalle.fr





