

## CES OUTILS ET EXPERTISES SERONT MOBILISÉS

au sein de trois grands domaines

Sciences humaines, sociales & modélisation mathématique

Sciences du sol, bio physicochimie & agronomie

Agriculture urbaine & hors sols

Les approches participatives, les animations d'atelier et d'idéation seront déployées pour la mise en œuvre de ce projet. L'acceptabilité sociétale de l'usine en ville sera étudiée à travers des enquêtes, réalisées par des experts.

### À PROPOS de Lubrizol

Lubrizol France SAS, dont le siège social est basé à Rouen, fournit depuis 1954 des lubrifiants et des additifs pour les huiles moteurs et autres fluides de transport, des additifs et fluides pour les lubrifiants industriels et des additifs pour les carburants. Avec ses 3 sites de production basés à Rouen, au Havre et à Mourenx, Lubrizol France est la principale filiale étrangère du Groupe Lubrizol Corporation. Le site industriel de Rouen accueille également une grande partie des services supports européens (Supply Chain dont Centre Clients Europe, Achats, Juridique, Finance et Informatique), ainsi que le siège de Lubrizol Holdings France et de celui de Lubrizol Advanced Materials France. Le site de Rouen accueille près de 400 salariés pour l'usine et le siège. Plus de la moitié des véhicules en circulation contiennent des produits Lubrizol. Ces produits permettent d'améliorer la longévité et la fiabilité des moteurs, mais aussi de réduire leurs émissions.

### d'UniLaSalle et du campus de Rouen

UniLaSalle se positionne comme l'école d'ingénieurs à la croisée des transitions énergétique, numérique et écologique. Elle compte 4 campus (Amiens, Beauvais, Rennes et Rouen), 4000 étudiants, 20000 Alumni, 6 unités de recherche, 10 chaires d'entreprises, des plateformes de recherche et des centres d'innovation. L'école propose 20 formations diplômantes de Bac+3 à Bac+6 et conduit des activités de recherche au cœur des enjeux du développement durable. UniLaSalle est labellisée DD&RS.

Le campus de Rouen, pilote de la chaire, est expert tant dans ses formations que dans sa recherche en AgroBioSciences. Tourné vers l'international via sa formation Ingénieur International Sustainable Agri-Business & Food Engineering (i-SAFE), il propose également 2 Masters à l'aplomb des enjeux de la chaire : MSc « Agricultural & Food Data Management » & MSc « Urban Agriculture & Green Cities ».

### NOUS contacter

**Responsable communication Lubrizol France :** Emmanuelle MADDOCKS  
emmanuelle.maddocks@lubrizol.com | 07 86 46 99 62

**Titulaire de la chaire :** Fabiana FABRI  
fabiana.fabri@unilasalle.fr

**Directrice communication & mécénat, groupe UniLaSalle :** Laurence ECOBICHON  
laurence.ecobichon@unilasalle.fr | 03 44 06 38 35

Document non contractuel - Conception UniLaSalle DCOM - 20210730 - Crédits photo de couverture : JF. DANNOIS - Octobre 2021

# Lubrizol

# UniLaSalle

Institut Polytechnique



# CHAIRE D'ENSEIGNEMENT & DE RECHERCHE

## USINES, VILLES, TERRITOIRES & NATURE : quelles interactions pour demain ?

Lubrizol

UniLaSalle  
Institut Polytechnique

f t i l n  
www.unilasalle.fr

Cti  
Commission  
des titres d'ingénieur

EESPIG  
EUR-ACE

EESPIG

CONFÉRENCE DES  
GRANDES  
ÉCOLES

FESIC

La Salle  
UNIVERSITÉS

AGRICULTURES  
& TERRITOIRES  
DIVERSIFIÉS

Hauts-de-France

NORMANDIE

Normandie  
Normandie

Normandie  
Normandie

DD&RS

# CHAIRE D'ENSEIGNEMENT & DE RECHERCHE

*Usines, villes, territoires & nature :  
quelles interactions pour demain ?*



Ce projet a pour objectif de s'interroger sur la place de l'activité industrielle dans la ville et dans les territoires. Il s'agira de mobiliser la réflexion à partir du cas d'étude de la renaturation du site de Lubrizol comme lieu de vie pour les salariés et au-delà, de l'environnement de proximité. Par ailleurs, l'exploitation des nombreuses données environnementales obtenues après l'incendie du 26 septembre 2019 contribuera à la connaissance scientifique sur notre territoire.

## LA CHAIRE

*en bref*

La chaire « **Usines, villes, territoires & nature : quelles interactions pour demain ?** » a pour ambition d'utiliser les données collectées à la suite de l'incendie du 26 septembre 2019 pour faire progresser les connaissances sur les questions écologiques (sols et milieux), sociétales (salariés et citoyens) et également d'inventer des dispositifs innovants de réappropriation par la nature d'une partie d'un site industriel.

L'incendie qui a touché les entrepôts de Lubrizol et du site voisin dont les causes sont aujourd'hui inconnues constitue un cas d'étude majeur pour des chercheurs et des étudiants afin de mener expérimentations et démonstrations de solutions innovantes pour la revalorisation du site mais également des réflexions sur les enjeux socio-économiques et environnementaux de l'usine en ville.

Depuis le 26 septembre 2019, 39 agences, organismes gouvernementaux et laboratoires français et étrangers ont produit plus de 368 000 résultats d'analyses effectuées sur l'eau potable, l'air, l'alimentation animale et humaine, les eaux de surface et souterraines, les sols et les végétaux. Ces données seront exploitées par UniLaSalle. Par ailleurs, le site de Lubrizol dispose désormais de vastes espaces dont l'aménagement et l'intégration dans leur tissu territorial feront l'objet de programmes à part entière.

## PILERS THÉMATIQUES

Les chercheurs et les étudiants vont mener des études et des recherches à travers trois piliers :

### 1/ Site industriel & lieu de vie : comment régénérer par la nature ?

Laboratoire d'idées • Ateliers participatifs salariés • Hackathon étudiants • Réglementation • Diagnostics des sols sur site, observatoire de l'évolution • Aggradation du site – ex : Écosystèmes miniaturisés, parcours biodiversité, micro-forêts, cultures hors sols, ferme urbaine • Ateliers et observatoires sur site • Actions participatives

### 2/ Site industriel & cœur de ville & métropole : quels enjeux sociétaux ?

Informations & acceptabilité citoyenne • Emplois & territoires • Sécurité & risques • Nature & ville • Enquêtes et ateliers participatifs • Séminaires thématiques

### 3/ Site industriel & territoires : quels enseignements ?

Focus sur les sols & les végétaux • Analyses des données (base de 368 000 résultats d'analyses) – Questions agricoles – Cartographie du territoire

## MÉTHODOLOGIE

*de travail*

**Cadre scientifique :** Les questions traitées vont interroger les sciences fondamentales autant que les sciences appliquées. Les expérimentations pourraient intégrer des approches modélisatrices, des simulations dans le cadre d'écosystèmes miniaturisés et en conditions réelles sur site.

**Ressources humaines :** Le projet repose sur la mobilisation de compétences existantes au sein des deux structures et fait également l'objet d'un recrutement d'un/une titulaire de chaire.

UniLaSalle pourra mobiliser selon les opérations les enseignants-chercheurs de (1) l'unité AGHYLE UP 2018.C101 (Agroécologie, hydrogéochemie, milieux et ressources) qui ambitionne de développer des solutions pour favoriser les pratiques agroécologiques et préserver la qualité des sols & des eaux et dont la richesse multidisciplinaire des compétences est un atout pour une approche systémique du projet (2) de l'unité INTERACT UP 2018.C102, pour ses compétences en sciences humaines et sociales mais également en sciences des données et intelligence artificielle.

Les étudiants, élèves-ingénieurs, élèves des Masters of Science « Urban Agriculture & Green Cities » et « Agricultural & Food Data Management » d'UniLaSalle pourront être particulièrement impliqués dans les différentes actions proposées et encadrés par le corps professoral des collèges HUMAN et AGROBIOSCIENCES de l'établissement.

**Ressources internationales :** Les acteurs de la chaire bénéficient d'un écosystème de partenaires académiques très favorable et de réseaux internationaux notamment, le réseau mondial lasallien.

## TECHNOLOGIE

*et compétences associées*

Pour la réalisation de ce programme, UniLaSalle dispose d'équipements et de compétences associées regroupées au sein des unités de recherche AGHYLE et INTERACT.

**Les équipements de 4 plateformes seront mis à disposition du projet commun, avec notamment :**

**1/ Une plateforme « environnement »** pour l'étude de la qualité des sols et des eaux. Cette plateforme permet notamment les mesures des propriétés physiques & chimiques (porosité, texture, matières organiques, éléments traces métalliques/organiques...).

**2/ Une plateforme « agrobiodiversité »** pour l'analyse des communautés vivantes au sein des milieux (naturels ou anthropisés). Cette plateforme permet entre autres de mesurer la diversité génétique et fonctionnelle des communautés microbiennes présentes (bactéries, champignons) et du fonctionnement biologique résultant (activités enzymatiques, minéralisation du carbone, etc...).

**3/ Une plateforme « agrosociétés »** pour l'évaluation des relations entre la santé des sols et la santé des plantes, conséquences sur la nutrition et la qualité des productions végétales.

**4/ Une plateforme « statistique & numérique »** pour la modélisation des données et l'intelligence artificielle. Cette plateforme permettant entre autres la réalisation de cartographies, d'analyses multifactorielles des indicateurs observés, qu'il s'agisse de données biophysicochimiques ou encore de données socio-économiques récoltées par des enquêtes de terrain.