I-SITE
UNIVERSITÉ
LILLE NORD-EUROPE

Transition(s).

[Chapitre 2]

Février 2021

NOS ÉTABLISSEMENTS FONDATEURS

NOS FINANCEURS

Ce travail a été réalisé avec le soutien financier de l'État français dans le cadre du Programme d'Investissements d'Avenir (I-SITE ULNE / ANR-16-IDEX-0004 ULNE) géré par l'Agence Nationale de la Recherche française (ANR).
Crédits photos : Université de Lille, Inserm, Cyril Frésillon / CNRS Photothèque, S. Jarry / Istock2021
Conception et réalisation : Caillé associés

SOMMAIRE

04
Édito

06
L'innovation pédagogique au cœur des enjeux du site lillois

08
Renforcer des collaborations avec les partenaires internationaux du site lillois

10
Un projet en phase avec les enjeux socio-économiques de son territoire

12
Animer la recherche et diffuser les connaissances hors les murs

14
Un établissement construit autour de projets d'envergure

16
Quatre laboratoires labellisés, vitrine de l'excellence lilloise

18
L'interdisciplinarité au cœur de nombreux projets et dispositifs

L'UNIVERSITÉ DE LILLE-2022 : un avenir vers la transition

"Toutes les décisions ont toujours été prises après concertation avec les représentants légaux des institutions, dans le plus large consensus et dans la plus grande transparence."

S'engageant de façon volontariste dans les grandes modifications structurelles des sites d'enseignement supérieur et de recherche voulues par l'État, le site lillois a lancé le projet d'I-SITE ULNE qui a été labellisé en février 2017 pour une durée de quatre ans. Ce projet d'initiative d'excellence décline toutes les dimensions de son label national, Science-Innovation-Territoire-Économie, en s'appuyant sur le fil conducteur des Transitions pour répondre aux mutations profondes de la société.

Un consortium dynamique s'est mis en place entre l'Université de Lille, les Grandes Écoles métropolitaines, le CHU et l'Institut Pasteur de Lille et des Établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST), pour concrétiser ce projet qui a reçu une dotation annuelle de 15 M€. Pour gérer le projet, une Fondation a été créée dès janvier 2018 ainsi que toutes les structures nécessaires pour en assurer le fonctionnement. Cette première période a constitué une expérience riche en échanges parmi des communautés de culture différente qui se connaissaient et se côtoyaient mais qui maintenant doivent s'harmoniser dans un projet commun. La Fondation a eu à relever de nombreux défis, à s'adapter au changement de directeur général au printemps 2018, à la demande d'inflexion de la partie institutionnelle du projet par la voix de l'ANR à l'automne 2018, et plus récemment aux conséquences de la pandémie. Toutes ces étapes ont été franchies grâce à une très large participation de tous, non seulement dans les instances opérationnelles mais aussi dans le Conseil d'Administration de la Fondation. Toutes les décisions ont toujours été prises après concertation avec les représentants légaux des institutions, dans le plus large consensus et dans la plus grande transparence.

Afin de pouvoir réaliser nos objectifs d'accompagnement des mutations environnementales, économiques et sociétales, quatre initiatives couplant recherche, formation, partenariats internationaux et socio-économiques, nos "hubs d'excellence", ont été construites pour structurer nos priorités d'actions autour de la santé de précision, des mutations de la planète, de la transition numérique mais également des cultures, des sociétés et des pratiques en mutation. Ces initiatives s'illustrent par leur dynamisme et leur volonté de travailler de façon interdisciplinaire en croisant et unissant les compétences multiples des unités de recherche du site. La pandémie de la Covid-19 a permis d'illustrer cet élan en mobilisant dès mars 2020 une très large ambition collective du site, appuyée par un budget de 2 M€, portant ainsi 21 projets de recherche sélectionnés et financés en moins de deux mois.

Le positionnement frontalier de notre région des Hauts-de-France a été renforcé par des liens très forts avec des universités étrangères dans le cadre d'un réseau transfrontalier avec la KU Leuven et l'Université de Gand en Belgique ainsi que l'Université du Kent au Royaume-Uni.

L'activité de ce réseau s'est concrétisée par des projets de recherche menés en commun dans le cadre d'un grand nombre de mobilités d'étudiants et de chercheurs et de cotutelles de thèses. Parce que l'I-SITE a une dimension de formation, plus de dix projets d'envergure ont été soutenus dans le domaine de l'innovation pédagogique, notamment avec la création du "Lille learning lab" en collaboration avec nos partenaires, la KU Leuven et l'UC Louvain. Cette dimension pédagogique se concrétise aussi par l'équipement des campus pour l'hybridation des formations dont l'utilité est apparue évidente dans la période de pandémie que nous vivons actuellement. La transformation du niveau gradué des études à l'aide de programmes interdisciplinaires et internationaux a été récemment validée dans le cadre de l'appel à projets SFRI, réservé aux seuls sites membres de l'Initiative d'Excellence française.

Enfin, la vocation d'un établissement universitaire étant de promouvoir l'innovation et d'en être le passeur vers le monde de l'économie et de l'industrie, l'I-SITE, avec un soutien constant et appuyé de la Région, a concrétisé des projets de formation en alternance ou encore la création de chaires industrielles avec des entreprises partenaires. Un grand nombre d'étapes ont déjà été franchies sur le chemin qui va nous mener à la création de l'Université de Lille 2022 dans quelques mois, même si des jalons institutionnels cruciaux à passer demeurent. Tous y travaillent, notamment par les nombreuses actions inter-établissements qui ont permis, avec le soutien de la Fondation, de souder les partenaires dans cette vision commune. Des barrières ont été abattues, de nouvelles habitudes de travail en commun ont vu le jour et une dimension régionale forte s'est affirmée pour préparer au mieux la naissance d'une université nouvelle à Lille.

3 questions à

Régis Bordet

directeur général
de l'initiative d'excellence
Lille Nord-Europe

La fin de la période probatoire de l'I-SITE de Lille arrive en mars. Le calendrier des futures échéances s'est-il précisé ?

Oui, le SGPI et l'ANR nous ont annoncé que l'évaluation par le jury, afin d'obtenir la confirmation, interviendrait au cours de la troisième semaine de janvier 2022. Une visite sur site d'une partie du jury aura lieu fin novembre 2021. Dans l'intervalle, la fin de la période probatoire est fixée au 24 mars 2021, avec dépôt le 30 juillet 2021 d'un dossier de bilan et de trajectoire en vue de l'évaluation par le jury. En avril 2021, les statuts du futur Établissement Public Expérimental devront être approuvés par les conseils d'administration de l'Université de Lille et des Écoles pour une publication par le ministère dans les mois qui suivront et une création au 1er janvier 2022. Des élections organisées mi-novembre 2021 permettront de choisir l'équipe qui prendra la direction de l'EPE et défendra devant le jury le maintien de notre label.

Quel rôle pour la direction de l'I-SITE pendant cette période ?

Il convient d'abord de faire un bilan exhaustif de toutes les actions générées et soutenues, pour le traduire en faits marquants, associant recherche, formation, ancrage international et lien avec le monde socio-professionnel. Ce bilan est en cours depuis la rentrée. Il en découlera les pistes des grands projets qui devront servir de trajectoire pour les dix prochaines années. La direction prend également sa part dans l'approfondissement du modèle organisationnel du futur EPE, à un moment crucial pour l'avenir du site.

Pouvez-vous déjà nous dessiner les premiers éléments de la trajectoire de ces projets ?

Le risque avec un EPE de la taille de celui de Lille est que chaque composante et établissement-composante travaille en silo, de manière autonome, sans projet fédérateur. Ce sera le rôle de l'échelon central d'animer des projets d'envergure associant les facultés ou instituts, les écoles et les unités de recherche dans une approche globale et interdisciplinaire des questions de transition. On peut en esquisser des exemples : des politiques publiques durables au service de la transition, une ingénierie innovante pour une santé plus personnalisée… C'est par une culture de projets ambitieux que le site lillois assumera son rang aux niveaux national et international et formera ses étudiants à des métiers qui les rendront capables d'aborder et de changer un monde complexe !

L'INNOVATION PÉDAGOGIQUE
au cœur des enjeux du site lillois

Porté et financé par l'I-SITE ULNE, le Lille learning lab (LLL) s'inscrit dans la stratégie globale de transformation pédagogique de l'Université.

Mené en interaction avec divers partenaires du monde de la recherche et de l'enseignement supérieur (KU Leuven, UC Louvain, chaire TELS*, Learning lab network…), le projet de Lille learning lab consiste en la mise à disposition, à Lille, d'un réseau d'espaces de formation et de travail dédiés à l'expérimentation et à la diffusion des pratiques d'innovation pédagogique. Il sera implanté sur trois campus avec un enjeu fort de transversalité et de cohérence, en lien avec des espaces existants comme le learning center de la cité scientifique :
- Campus Pont-de-bois à Villeneuve d'Ascq (cœur du dispositif).
- Faculté des Sciences Juridiques Politiques et Sociales (FSJPS) à Lille Moulins.
- Campus Santé sur le site du hospitalo-universitaire de Lille.

Favoriser la réflexion pédagogique

Ces espaces intègrent les technologies de manière créative pour stimuler l'innovation et favoriser la réflexion pédagogique avec pour objectifs de :
- Proposer un réseau d'espaces de formation et d'apprentissage innovants.
- Créer un environnement favorable pour la formation et l'accompagnement des enseignants-chercheurs.
- Stimuler les échanges de bonnes pratiques au sein de la communauté pour permettre l'émergence d'une culture commune.
- Mettre à disposition des outils facilitant la recherche sur les traces d'apprentissage (learning analytics) pour nourrir les pratiques et les questionnements.

Ce projet repose aussi sur la reconversion d'espaces existants, en accord avec les besoins et les méthodologies actuelles d'enseignement et d'apprentissage. Un amphithéâtre traditionnel de la faculté de pharmacie va par exemple être converti en espace hybride pour l'apprentissage collaboratif. Cela favorisera à la fois un enseignement de type transmissif traditionnel mais aussi la reconfiguration rapide de la salle pour faire travailler les étudiants en groupe.

"L'innovation pédagogique a pour objectif de soutenir la réussite étudiante en proposant des parcours adaptés pour les différents publics en formation ou en remédiation, mais également d'accompagner les équipes de formation dans l'évolution de leurs pratiques pédagogiques."

Christophe Mondou,
vice-président Formation
à l'Université de Lille

*Technology Enhanced Learning Spaces

Une chaire TELS* sur les espaces connectés pour l'apprentissage portée par une experte de la KU Leuven

Depuis début novembre 2020, le site lillois accueille Annelies Raes, chercheuse en sciences de l'éducation et technologies éducatives à la KU Leuven. À la tête de la chaire TELS*, elle sera en charge de coordonner la recherche lilloise sur les thématiques des espaces d'apprentissage technologiques innovants et de l'analyse des traces d'apprentissage (learning analytics). Elle apportera également son expertise et son expérience pour la création du Lille learning lab.

"La recherche scientifique reposera sur une méthodologie de recherche orientée par la conception (design-based research). Il a été démontré que cette méthodologie contribue autant à l'enrichissement des connaissances scientifiques qu'à l'amélioration des formations et apprentissages."

Annelies Raes,
laboratoire iTEC (KU Leuven)

Équipement de salles en caméras

Pour favoriser l'hybridation des formations rendue impérative par le contexte de l'épidémie de Covid-19, le conseil d'administration de l'I-SITE ULNE a décidé l'octroi d'une subvention de 710 000 € permettant le déploiement de caméras vidéos dans de nombreuses salles de cours de l'Université et des écoles.

Moodle pour les écoles

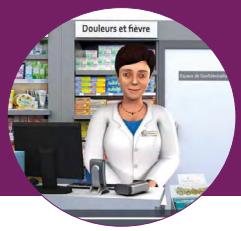
Dans un contexte où la culture numérique et les usages des technologies de l'information et de la communication pour l'éducation sont de plus en plus institutionnalisés au sein des établissements académiques, le projet "Moodle pour les écoles" vise à promouvoir, soutenir et pérenniser l'utilisation systématique de plateformes de médiatisation des contenus d'enseignement et des activités d'apprentissage, en s'appuyant sur le logiciel Moodle. Conduit par le pôle accompagnement pédagogique et numérique de Centrale Lille, ce projet inclut les équipes enseignantes de l'École de chimie de Lille (ENSCL), de l'École nationale supérieure des arts et industries textiles (ENSAIT) et de l'École nationale supérieure d'architecture et de paysage de Lille (ENSAPL). Ce dispositif, opérationnel depuis janvier 2020 à l'ENSCL et à l'ENSAIT, et depuis la rentrée 2020 à l'ENSAPL, se décline en deux axes :

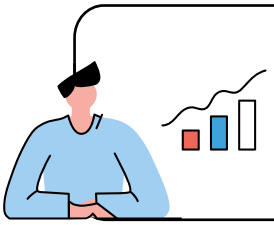
- des séances régulières d'accompagnement "proactif" pour la découverte, la prise en main et l'utilisation avancée des fonctionnalités de Moodle.
- un accompagnement "réactif" personnalisé ou individualisé sur l'utilisation pédagogique des fonctionnalités de la plateforme.

✓ **Le Lille learning lab met à disposition un réseau d'espaces de formation et de travail à Lille.**

PROFFIteROLE : cerise sur le gâteau

Soutenue financièrement dans le cadre du Fonds d'Innovation Pédagogique de l'I-SITE, PROFFIteROLE est une plateforme capable de générer automatiquement une multitude de supports pédagogiques différents (flashcards, quizz, éléments de jeux sérieux, supports compétitifs à partir de supports linéaires classiques) à partir d'un seul et même support. Cela représente un gain de temps certain sans surcoût. Le système permet une transmission automatique des corrections et mises à jour depuis ce support vers les différents documents secondaires, ce qui permet d'avoir des supports pédagogiques toujours actualisés. PROFFIteROLE permet aussi l'insertion automatique de "sondes" pour analyser les traces d'apprentissage (learning analytics) bien au-delà de ce que permettent les plateformes comme Moodle. Aujourd'hui dédiée à l'apprentissage des pharmaciens, la méthode utilisée peut être déployée dans d'autres champs d'application.**





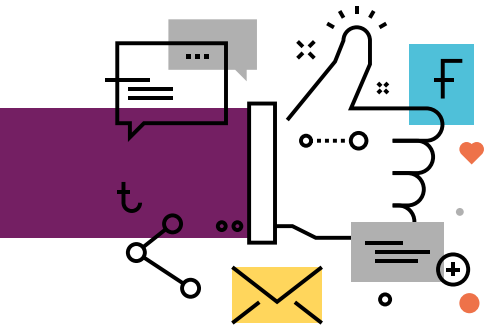
2 **millions d'euros investis dans un Learning Lab**

14 **Un fonds d'innovation pédagogique qui a permis de financer 14 projets pour un montant total de près de 3 millions d'euros**

*Technology Enhanced Learning Spaces & learning analytics
**PRatiques OFFIcinales et jeux de ROLE

RENFORCER

des collaborations avec les partenaires internationaux du site lillois



Financement de chaires internationales, consolidation d'initiatives transfrontalières, accueil de talents internationaux… le site lillois conforte et intensifie son rayonnement international.

Les sciences humaines et sociales s'internationalisent !

Pour accompagner l'internationalisation de la recherche en sciences humaines et sociales, l'I-SITE soutient le développement de réseaux internationaux pour des projets de recherche s'inscrivant dans les défis de son Hub "Cultures, sociétés et pratiques en mutation". Elle finance également des chaires internationales d'excellence, offrant à la communauté scientifique lilloise l'opportunité de développer des liens privilégiés de recherche avec des personnalités scientifiques de renommée internationale, accueillies à Lille sur la base de projets co-construits avec leurs laboratoires d'accueil. Par ailleurs, le consortium InclusU, créé dans le cadre de l'appel à projets "universités européennes", permet de rassembler les forces de l'Université de Lille et de sept autres partenaires académiques européens* autour des questions d'inclusion et de vulnérabilité. Les financements des États français et allemands permettront d'avancer sur ce projet, en parfaite cohérence avec le cluster "Vulnérabilités et inclusion" porté par l'I-SITE de Lille.

Renforcement des collaborations transfrontalières sur des projets de recherche conjoints

L'I-SITE finance de nombreuses initiatives dans le cadre du réseau 3i (Interregional Internationalisation Initiative) rassemblant les Universités de Lille, de Gand, du Kent et la KU Leuven. Elle encourage notamment la mise en relation d'enseignants et chercheurs grâce à son programme de mobilité courte transfrontalière. Gilles Maury, maître de conférence à l'École Nationale Supérieure d'Architecture et du Paysage de Lille (ENSAPL) a pu ainsi renforcer, grâce à ce dispositif, un réseau d'enseignants de trois écoles d'architectures européennes. Objectif : orienter les travaux d'étudiants sur la reconversion du patrimoine religieux, particulièrement en France, en interrogeant les modèles belges et britanniques. Une vingtaine d'étudiants de Master ont ainsi pu se rendre à la School of Architecture de l'Université du Kent et participer à un

La pratique physique et sportive des jeunes européens en questionnement

Lauréat de l'AMI Études européennes et internationales, le projet HYPEM, mené par François Potdevin du laboratoire URePSSS***, a pour objectif d'identifier les formats de pratique physique et sportive vers lesquels les jeunes adultes européens se tournent préférentiellement, en fonction de leur pays de résidence. Comprendre ce phénomène permettrait de mieux saisir les déterminants individuels et culturels de l'engagement dans une activité physique, à une période où le décrochage est fréquent au moment de l'entrée à l'université. Adaptée au contexte sanitaire, cette étude repose sur un échantillon d'étudiantes et d'étudiants en première année universitaire dans quatorze universités européennes partenaires qui seront questionnés au travers d'un site internet multilingue. Des entretiens seront également menés à distance sur des profils types. Une analyse quantitative et qualitative devrait alors permettre de mesurer l'effet des régions européennes sur les manières de pratiquer l'activité physique.**

Ateliers inter-étudiants entre trois écoles d'architecture européennes.

événement en présence de l'architecte Terry Farrell et abordant le contexte élargi du patrimoine en transformation au Royaume-Uni.

Des talents scientifiques accueillis à Lille

L'Unité de Catalyse et Chimie du Solide (UCCS UMR 8181) accueille depuis plusieurs mois deux chercheurs brésiliens : Fabio Bellot Noronha (expert en catalyse hétérogène et production de l'hydrogène biosourcé) et Ivaldo Itabaiana (expert en biocatalyse et biotechnologie pour une application en nano-médecine) autour du projet CatBioInnov, financé par la MEL, l'I-SITE ULNE et la Région Hauts-de-France. Ce projet repose sur le concept de bioraffinerie "zéro déchet" et vise le développement de procédés flexibles et modulaires qui valorisent tous les composants de la biomasse. Toujours dans le périmètre de ce projet, le Laboratoire d'électrotechnique et électronique de puissance (L2EP) accueille Éric Hittinger qui vient des États-Unis. Cet expert en politique et en économie sur les technologies de l'électricité s'attache à mieux comprendre les avantages et limites des technologies émergentes, notamment le stockage de l'énergie, les véhicules électriques et les sources d'électricité renouvelables.

*Université de Malmö (Suède), Université de Minho (Portugal), Université Européenne Viadrina (Allemagne), Université Babeș-Bolyai (Roumanie), Université Roma Tre (Italie), Université de Wroclaw (Pologne) et Université Mykolas Romeris (Lituanie)
**How do the Young People of Europe Move?
***Unité de Recherche Pluridisciplinaire Sport, Santé, Société

54

cotutelles de thèses au sein du réseau transfrontalier 3i

400

bourses de mobilité financées

"Grâce à son soutien, l'I-SITE ULNE donne l'opportunité aux experts du site lillois de structurer et consolider leurs réseaux de partenaires européens et internationaux. Un projet de recherche international de grande envergure ne se construit pas en un jour. Ces financements "tremplin" sont indispensables pour apprendre à mieux se connaître, identifier les complémentarités et les articulations entre les équipes partenaires, et favoriser l'émergence de projets ambitieux."

Pauline Ravinet,
vice-présidente affaires européennes, Université de Lille

Cotutelle avec la KU Leuven
Internet des objets et économie circulaire : le régime de responsabilité est-il adapté ?

Doctorant en cotutelle, Elias Van Gool est encadré par les chercheurs Denis Voinot à l'Université de Lille et Evelyn Terryn à la KU Leuven. Son projet de thèse a pour objet l'adaptation du système juridique afin que l'internet des objets puisse contribuer à une économie plus durable et, plus particulièrement, à une économie circulaire.
La complexité du système et la diversité des parties prenantes rend en effet difficile la répartition des responsabilités. L'étude menée ici vise à déterminer si le régime actuel de responsabilité du fabricant dans l'Union Européenne permet à l'internet des objets de jouer pleinement son rôle de catalyseur de l'économie circulaire.

UN PROJET EN PHASE
avec les enjeux socio-économiques de son territoire

L'initiative d'excellence lilloise développe des actions en partenariat avec la Région Hauts-de-France, la Métropole Européenne de Lille et la SATT Nord. Objectif : augmenter le nombre et l'ambition de projets d'innovation en lien avec le monde socio-économique.

✓ **Le Hackatech 2020 s'est tenu en mars 2020 à la CCI de Lille.**

29 entreprises innovantes ont été créées en 2019 en lien avec les Établissements du consortium de l'I-SITE et les incubateurs Euratechnologies, Eurasanté, Blanchemaille, Euraalimentaire, Plaine Images, Cré'innov, APUI. Dix sont issues ou en lien avec la recherche, dont deux avec une licence avec la SATT Nord. Exemple : l'entreprise de biotechnologie Zymoptiq, issue de l'IEMN (porteur Alexis Vlandas) à l'Université de Lille, propose des tests analytiques enzymatiques à très forte valeur ajoutée. L'entreprise a bénéficié du prix start'up Force Awards remis par l'I-SITE.

Stimuler la culture de l'entrepreneuriat

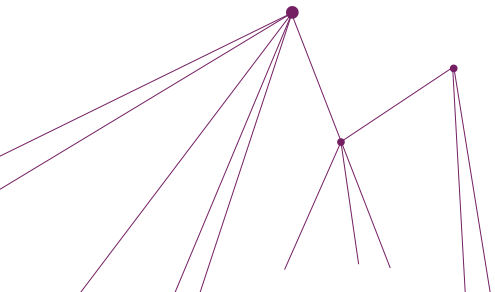
Inria - Hackatech 2020

Pour impulser de nouveaux projets de startups issues des technologies du numérique, l'I-SITE ULNE a soutenu l'Hackatech, événement organisé et encadré par les chercheurs de l'Inria et de l'Université de Lille. Il a été rythmé en quatre phases : idéation, amorçage des projets, sprint de 54 heures et accompagnement des projets sur six mois. Hackatech a rassemblé quatorze équipes et 117 participants (salariés d'entreprises, étudiants, doctorants, entrepreneurs, scientifiques).

Let's grow deeptech

Partenaire du projet régional lauréat de l'AAP opéré par BPI "Intégration SATT, incubateurs, accélérateurs" et coordonné par Eurasanté, l'I-SITE soutient deux objectifs phares :

- Attirer les étudiants vers l'entrepreneuriat et la deeptech (innovation de rupture technologique) : séances de créativité (bootcamp) organisées par Eurasanté pendant 48 heures (douze projets multidisciplinaires d'entreprises et 150 étudiants mobilisés), puis accompagnement de huit projets lauréats pendant cinq mois.
- Sensibiliser les doctorants à l'entrepreneuriat :
  - Deux journées de sensibilisation organisées par le Collège Doctoral pour les 600 doctorants de première année et pour les encadrants (conférences, témoignages, ateliers).
  - Lancement par la SATT d'un concours "start your PhD" pour les doctorants de deuxième et troisième années, puis accompagnement des projets retenus.



Encourager les partenariats académiques / entreprises

Chaire industrielle RECONVERT
Coordonnée par Arnaud Doniec et Emmanuel Lemelin de l'IMT Lille-Douai, cette chaire propose une démarche intégrative du processus de déconstruction sélective des bâtiments en organisant les flux de produits et matériaux qui en sont issus pour un meilleur réemploi et recyclage à une échelle locale. Les étudiants de Master, les cadres d'entreprises et les chercheurs sont mobilisés dans une démarche d'innovation collaborative au travers de creative labs. Cofinancé par la MEL et l'I-SITE, le projet RECONVERT réunit une chaîne de valeurs exhaustive au travers de ses partenaires : trois unités de recherche de l'Université de Lille (CRIStAL, TVES, CLERSE), deux centres de recherche de l'IMT Lille-Douai (Matériaux et procédés et systèmes numériques), cinq entreprises (Rabot Dutilleul Construction, Nacarat, Suez, BatiRIM, Neo Eco), l'Établissement Public Foncier Hauts-de-France et le pôle de compétitivité TEAM2.

Équipe Mixte Chicory for One Health
Coordonnée par Caroline Rambaud de l'Université de Lille, l'équipe Mixte Chicory for One Health (CHIC41H) associe les compétences en génétique et sélection de l'entreprise Florimond Desprez implantée à Cappelle-en-Pévèle et celles en biotechnologies végétales et génomique fonctionnelle de l'Institut Charles Viollette.

Objectifs : créer de nouvelles variétés de chicorée et développer de nouveaux ingrédients. Le but est d'améliorer les qualités nutritionnelles (bienfaits sur la santé humaine), organoleptiques (amertume) et physiologiques (mécanismes de défenses naturels de la plante). Ce laboratoire de recherche est cofinancé par les fonds Feder et I-SITE.

Proposer des formations intégrant les besoins des entreprises

Diplôme Universitaire Health Entrepreneurship (Université de Lille en collaboration avec Eurasanté)
Pour favoriser la création de startups dans le domaine de la santé, l'I-SITE soutient la création de ce diplôme multidisciplinaire innovant qui allie théorie et pratique. Il inclut un séjour immersif au sein même des entreprises. Il apporte une culture de l'entrepreneuriat aux étudiants en phase de professionnalisation (Master 2 ou Doctorat), chercheurs, professionnels de santé et cadres d'entreprises, en leur proposant une formation adaptée à la valorisation des travaux de recherche grâce à une expérience pédagogique innovante. Une première promotion de sept diplômés a terminé la formation le 28 septembre 2020. Une nouvelle session proposée en mode e-learning a démarré le 6 novembre dernier, introduisant en plus un parcours E-Health.

"Cette plante emblématique régionale qu'est la chicorée a rassemblé des passionnés tant privés qu'académiques autour de projets communs en nutrition et santé. Cette aventure humaine riche a abouti aujourd'hui à la création d'une équipe mixte de recherche. Nul doute que cette nouvelle structure, organisée, souple et laissant une grande place à l'inventivité, n'est qu'une nouvelle étape d'un partenariat sur le long terme historique."

Bruno Desprez,
président de l'entreprise Florimond Desprez

Lille Innovation & Business Academy : "partageons l'excellence en économie circulaire"
L'ambition de ce dispositif de formation à destination des professionnels est d'apporter des solutions durables à la question des qualifications et des compétences induites par l'avènement de la bioéconomie circulaire. Interdisciplinaire et adossée à la recherche, l'offre de formation se construit autour de trois modules pilotes : "réinventer mon activité par la pensée cycle de vie", "manager le changement pour l'économie circulaire", "Industrie 4.0 : les nouveaux outils de fabrication des molécules de demain".

Université de l'alternance
Véritable projet de transformation et de développement de l'offre de formation en alternance et des services proposés aux alternants, enseignants et entreprises, le projet Université de l'alternance accompagne les initiatives innovantes portées par les composantes et écoles du consortium de l'I-SITE, grâce à un fonds dédié de 500 000 euros alloué par l'I-SITE ULNE. En plaçant l'innovation au centre de ses recherches et de ses expérimentations, il a pour ambition de renforcer l'attractivité des formations, de valoriser les expertises et de répondre aux enjeux du nouveau cadre réglementaire, à l'horizon 2022.

25
thèses en cofinancement avec les entreprises et les fonds Région/FEDER

39
projets de prématuration en vue d'un transfert vers le monde socio-économique en cofinancement avec la Région et la SATT, dont 10 dans le domaine des sciences humaines et sociales

"Il est particulièrement intéressant pour notre école de pouvoir nous appuyer sur une expertise locale forte et reconnue afin de monter des projets collaboratifs et valoriser ainsi les compétences de nos étudiants."

Pierre Savary,
directeur de l'ESJ Lille

ANIMER
la recherche
et diffuser les connaissances hors les murs

Lilloprojets, conférences Transition(s), compétences en journalisme scientifique, expériences et événements scientifiques… l'initiative d'excellence lilloise s'attache à promouvoir l'animation scientifique pour diffuser les connaissances dans la société.

Lilloprojets : pour initier des collaborations interdisciplinaires

En septembre 2019 s'est tenu un événement de mise en réseau des laboratoires du consortium de l'initiative d'excellence lilloise. Baptisé Lilloprojets et mettant à disposition de ses participants une application de mise en réseau, il a attiré une soixantaine de chercheurs toutes disciplines confondues. Ses objectifs : favoriser la rencontre entre les académiques locaux et initier de nouveaux projets interdisciplinaires sur le thème générique de la transition. Parmi les projets de collaborations, exposés sous forme de posters avec pour finalité de rechercher des partenaires académiques locaux, trois ont été sélectionnés par un jury de doctorants et ont fait l'objet d'un financement sous forme d'une bourse de Master. En dehors des projets soutenus, nul doute que cet événement aura permis d'initier des échanges entre laboratoires, qui déboucheront peut-être un jour sur de nouvelles collaborations.

Cycle de conférences Transition(s) : pour éclairer les débats citoyens et les politiques publiques

Le cycle de conférences grand public Transition(s) a été lancé à l'automne 2020 avec la venue de Catherine Larrère, philosophe et professeure émérite à l'Université de Paris I-Panthéon-Sorbonne, spécialiste des questions éthiques et politiques liées à la crise environnementale et aux nouvelles technologies. Elle dialoguait avec son confrère lillois Philippe Sabot, professeur de philosophie contemporaine sur le thème "L'anthropocène, une époque pour les transitions ?". Ce cycle programmé sur la période 2020-2021 accueillera des experts dans de multiples spécialités. Il s'agit d'illustrer les défis que souhaite relever l'initiative d'excellence lilloise pour répondre aux différentes transitions qui impactent son territoire. Des rendez-vous sont déjà prévus pour aborder la question du genre en mutation et les transitions économiques et sociales.

Des compétences en journalisme scientifique à Lille

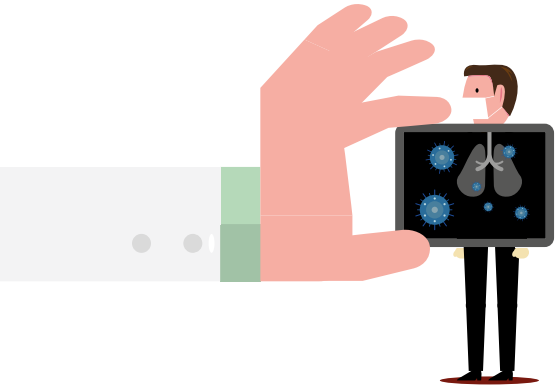
Alors que l'expertise scientifique lilloise est indéniable sur de nombreux sujets, peu savent que l'École Supérieure de Journalisme de Lille est l'une des rares en France à proposer un cursus dédié au journalisme scientifique. L'initiative d'excellence lilloise souhaite mettre en lumière cette spécificité et valoriser ces compétences au regard du potentiel scientifique des établissements de son consortium. Elle a notamment mis en relation les responsables pédagogiques de cette filière avec le média The Conservation dont elle est adhérente pour monter des projets communs.

"Dans le contexte de la crise sanitaire, j'ai été contactée très tôt par The Conversation. Il m'a paru important de participer à l'aventure. Ce media travaille sur un mode collaboratif qui permet d'expliquer des notions parfois ardues grâce à une relecture par un journaliste scientifique qui aide à formuler les informations de façon intelligible. C'est un media très sérieux et un bon moyen d'éclairer nos concitoyennes et concitoyens."

Anne Goffard,
médecin, virologue au CHU de Lille

Fête de la science 2020 : une édition spéciale au cœur des établissements scolaires !

Depuis son arrivée dans le paysage de l'enseignement supérieur et de la recherche à Lille, la Fondation I-SITE a à cœur de soutenir les initiatives locales de médiation scientifique, dont l'un des points d'orgue est notamment orchestré par les établissements au moment de la Fête de la science à l'automne. Cette année, le CNRS, l'Université de Lille et la Fondation I-SITE ULNE, organisateurs du traditionnel Village des sciences, qui accueillait son public à la gare Saint Sauveur de Lille, ont redoublé de créativité pour s'adapter au contexte sanitaire. C'est directement dans les établissements scolaires que les chercheurs sont allés à la rencontre des élèves de la région. À raison d'une structure par jour, six établissements ont accueilli les scientifiques pour des ateliers en petits groupes et dans le respect des gestes barrière. Dix laboratoires ont participé à l'événement cette année, en proposant des ateliers sur le thème "quelle relation entre l'Homme et la Nature". Pour le grand public, un atelier était retransmis en direct chaque jour à 12h15 sur la chaîne YouTube de Sciences&Co, partenaire de cette édition si particulière. Une belle réussite !



Xpérium saison 4

Vitrine de la recherche partenariale réalisée à Lille, l'Xpérium, hébergé au sein du LILLIAD learning center innovation au cœur du campus Cité scientifique, propose des expériences à destination du grand public avec pour objectif de faire découvrir la recherche en cours dans les laboratoires lillois, d'en expliquer les principes fondamentaux et d'en montrer les résultats et applications possibles. L'I-SITE contribue à l'orientation stratégique de cet outil de médiation important qui contribue à la visibilité de nos chercheurs pour l'ensemble de la communauté. Avec sa quatrième saison baptisée "kaléidoscope", le dispositif propose aux visiteurs de découvrir les multiples facettes de l'image, objet de nombreuses études et innovations, tant techniques que sociétales. Que ce soit dans les domaines juridique, historique, sociologique voire philosophique, sur les exploitations de l'image, ou sur la place de l'Homme dans ses usages passés, actuels et à venir, cette quatrième saison illustre le dynamisme des chercheurs lillois dans ce domaine stratégique et foisonnant qu'est l'image.

Soutenir la tenue d'événements scientifiques au sein du site lillois

Avec une trentaine d'événements sponsorisés depuis sa création, l'initiative lilloise encourage l'organisation de manifestations scientifiques d'excellence à Lille. En mai 2019, la ville accueillait ainsi le salon Innovatives SHS. Ce salon professionnel créé par le CNRS en 2013 s'est fixé comme objectif d'illustrer la capacité de la recherche en sciences humaines et sociales à répondre aux attentes de la société et à transférer ses résultats vers les collectivités territoriales, le monde associatif et les entreprises.

Organisé à Lille Grand Palais pour cette 4e édition, le salon a attiré plus de 600 visiteurs sur les deux jours à la découverte d'une quarantaine de projets très diversifiés dans les domaines de l'éducation, du numérique, du patrimoine, de la santé et des territoires.

THE CONVERSATION

Les chercheurs lillois à la une sur le media The Conversation

En ces temps mouvementés où la science fait les gros titres des journaux, le media d'expertise universitaire The Conversation prend tout son sens en proposant au grand public un accès gratuit à des informations fiables et fondées sur des recherches scientifiques. L'adhésion de l'initiative d'excellence lilloise à ce media a permis de booster les contributions de nos chercheurs locaux, deux fois plus nombreuses cette année que l'année dernière avec près d'une centaine d'articles publiés ! L'expertise de certains spécialistes lillois a notamment été mise en lumière en apportant des éléments de compréhension de la crise de la Covid-19 que nous traversons, avec une vingtaine d'articles publiés sur ce thème. Anne Goffard, virologue au CHU de Lille, a ainsi publié à elle seule sept articles, dont le premier intitulé "Ce que les coronavirus font à notre corps" comptabilise d'ailleurs plus de 450 000 vues !

UN ÉTABLISSEMENT **construit autour de projets d'envergure**

Le futur Établissement Public Expérimental, porté par le projet "Université de Lille-2022", a vocation à regrouper des facultés, des instituts et des écoles. Objectif : favoriser les interactions entre ces structures de l'EPE, autour de projets emblématiques et porteurs de sens en matière de transition globale. L'I-SITE a d'ores et déjà initié un soutien à ce type de projets.

"Le territoire métropolitain, dans toute sa complexité et ses problématiques, constitue un champ de transitions passionnant pour mobiliser les différents hubs de l'I-SITE."

François Andrieux,
directeur de l'ENSAP Lille

Une chaire "École urbaine"

Les actuelles crises climatique et sanitaire engagent pleinement nos communautés scientifiques et académiques. Partant de l'enjeu de transition globale qui fédère l'I-SITE, la chaire "École urbaine de Lille" s'intéresse au cadre de vie et aux multiples modes d'habiter le territoire : transport, énergie, ressources, logement et habitat, travail et production… La chaire a l'ambition de construire un dispositif de production de connaissances, d'expertise et d'innovation, en appui aux collectivités territoriales de la métropole lilloise. Croisant approches académiques et défis de la société civile, elle s'intéresse aux évolutions de la métropolisation, aux questions de relocalisation, de transition ou de résilience. Elle se veut à la fois un espace d'observation, un lieu de débats et d'expérimentation entre recherche et formation. La chaire a été impulsée dans le cadre d'un partenariat entre l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de Lille, l'École Nationale Supérieure d'Architecture et Paysage de Lille et Sciences Po Lille. La Faculté des Sciences Juridiques, Politiques et Sociales, Polytech' Lille ou la Faculté des Sciences Économiques et Sociales ont d'ores et déjà rejoint la dynamique, qui va s'amplifier grâce à un appel à manifestation d'intérêt. Dès 2021, la chaire proposera un cycle de conférences "métropole productive et résilience des territoires" et une summer school : "Inventer le campus métropolitain durable". Il s'agit donc d'un modèle de projet original partant d'une démarche de formation pour aboutir à fédérer des forces actuellement dispersées autour d'un projet de recherche et de valorisation sociale.

Des programmes gradués

La rentrée 2020 a vu naître trois "programmes gradués" centrés sur les thématiques de hubs de recherche de l'I-SITE : "Precision health", "Science for a changing planet" (SCP) et "Information and Knowledge Society" (IKS), qui seront rejoints en 2021 par "Changing cultures, societies and practices". Leur mission est de soutenir une formation par la recherche de haut niveau en promouvant l'interdisciplinarité, la mobilité internationale et une insertion professionnelle réussie. Chaque programme coordonne un ensemble de masters couvrant les différentes expertises utiles aux défis sociétaux associés, pour faire se rencontrer aujourd'hui ceux qui travailleront demain ensemble autour de projets collaboratifs.

"Le projet de la nouvelle pharmacie prévoit une dimension de formation et de recherche portée en lien avec la Faculté de pharmacie. Il constitue une opportunité pour notre campus hospitalo-universitaire de développer des projets associant des équipes provenant des composantes du futur EPE."

Bertrand Décaudin,
doyen de la Faculté de pharmacie de Lille

Il apporte également un soutien aux doctorants dont la recherche est au cœur de la thématique. Les programmes gradués fournissent ainsi un bel exemple de coopération entre partenaires de l'I-SITE, puisque les parcours Data Science et E-TECH (IKS), ainsi que BIOREF et IRACM (SCP), sont co-accrédités entre l'Université de Lille et Centrale Lille Institut.

Vers une nouvelle pharmacie au CHU de Lille

La pharmacie du CHU de Lille, qui constitue l'une des plus grandes pharmacies hospitalières européennes, centralise ses activités sur un site unique, à partir duquel toutes les activités pharmaceutiques du campus lillois se déploient. Pour moderniser les processus de production et la capacité d'évolution des activités pharmaceutiques, le CHU de Lille s'engage dans la construction d'un pharmapôle moderne, ouvert et performant, avec un projet architectural d'envergure (8 500 m), comprenant : un plateau de pharmacotechnie moderne, un magasin unique automatisé et une zone tertiaire pour développer la pharmacie clinique.
La nouvelle pharmacie sera implantée au sud du campus hospitalier, à proximité du métro et face à la Faculté de pharmacie. Objectif : assurer une synergie quotidienne entre l'enseignement et la recherche. L'I-SITE soutient dans ce contexte un projet associant l'UFR3S, le CHU, la Lille School of Management, Centrale Lille Institut, Sciences Po Lille avec plusieurs objectifs :

- L'analyse des implications en termes de politique publique (procédés de production, politique d'achat…) de santé d'un tel projet sur un campus hospitalo-universitaire unique en Europe.
- La conception d'un modèle d'accompagnement au changement et la proposition de nouvelles formations dans une organisation complexe associant différents profils de personnels aux compétences variées dans un environnement évolutif.
- L'évaluation des potentialités du futur bâtiment et des futures organisations en termes de développement durable et de bien-être au travail.
- La recherche de solutions innovantes en termes de logistique (interne à la pharmacie et entre la pharmacie et les services de soins) et d'automatisation des procédés.
- Une réflexion plus large sur la politique du médicament en France, notamment sur ses enjeux scientifiques, sociaux et politiques, associant professionnels de santé, politistes, sociologues, économistes…

Une interface ingénierie-santé renforcée

Le Laboratoire de Mécanique, Multiphysique, Multiéchelle (LamCube), unité mixte de recherche (CNRS, Université de Lille, Centrale Lille Institut), mène de longue date une recherche sur la mécanique pelvienne et ses désordres liés à l'âge, avec le développement de dispositifs médicaux innovants. L'arrivée du professeur Tien-Tuan Dao, spécialisé en ingénierie biomédicale et biomécanique, sur un poste proposé par Centrale Lille Institut et environné financièrement par l'I-SITE, vise à amplifier le partenariat entre les secteurs ingénierie et santé, avec la conviction forte que ce sera un vecteur d'innovation dans le champ des dispositifs médicaux, de l'imagerie médicale, de la santé numérique…

QUATRE LABORATOIRES
labellisés, vitrine de l'excellence lilloise

CAPPA, EGID, CEMPI, Distalz : ces quatre labex favorisent et font avancer la recherche sur des sujets de pointe en matière d'environnement, de santé, de mathématiques…

CAPPA

Avec des travaux centrés sur l'étude des aérosols atmosphériques et leur impact sur le climat et la qualité de l'air, le Labex CAPPA (Chemical and Physical Properties of the Atmosphere) fédère les activités de plus de 160 chercheurs issus de sept laboratoires et participe activement à la structuration des actions du hub "Innovation au service d'une planète en mutation". Il s'appuie sur un important réseau de collaborations académiques et industrielles nationales (ADEME, ATMO Hauts-de-France, IFPEN, CNES, IRSN, Météo-France et INRAE) mais également internationales (projet européen ACTRIS, campagnes de mesures internationales, développement de modèles atmosphériques globaux). Des travaux en synergie avec les autres hubs contribuent au déploiement et à l'exploitation de réseaux de capteurs bas coût, transportables et connectés, pour le suivi de la qualité de l'air à très haute résolution temporelle et spatiale, ainsi que la mesure de l'exposition aux polluants en air intérieur et extérieur à l'échelle de l'individu. En associant des savoir-faire en chimie théorique d'une de ses équipes avec des compétences extérieures dans le domaine de la chimie et des matériaux du nucléaire, le projet du cluster OVERSEE développe une activité unique en France sur le devenir atmosphérique des radionucléides. Le Labex s'est aussi fortement impliqué dans le volet formation, en ouvrant un Master international "Atmospheric Science" jouant ainsi un rôle préfigurateur dans la construction des programmes gradués proposés par l'initiative d'excellence lilloise. Enfin, ses chercheurs contribuent à éclairer le débat public en fournissant des données robustes pour répondre aux questions sociétales concernant la pollution atmosphérique et l'adaptation au changement climatique global en lien étroit avec le CPER CLIMIBIO.

Projet soutenu par l'État français dans le cadre du Programme "Investissements d'avenir" sous la référence ANR-11-LABX-0005.
Référent scientifique et technique : Denis Petitprez

EGID

Créé en 2009, le laboratoire d'excellence EGID (European Genomic Institute for Diabetes) apporte des solutions de recherche translationnelle intégrative originales pour apporter les bases scientifiques solides indispensables à une prise en charge optimisée et personnalisée des diabétiques. Composé de cinq unités de recherche, EGID regroupe une masse critique unique en France de plus de 250 collaborateurs. EGID a non seulement démontré que la médecine de précision du diabète était nécessaire et possible mais a aussi commencé à la mettre en place grâce à son prolongement clinique : le Centre National de Médecine de Précision PreciDIAB. EGID a une politique globale de valorisation de ses résultats scientifiques et de création de start-up exploitant les données les plus innovantes. Les partenariats avec les équipes des CHU de Lille et d'Amiens mais aussi de Reims, Liège, Paris, Tours, Angers dans le cadre du Centre National PreciDIAB permettront d'optimiser les retombées des découvertes d'EGID vers de nouveaux parcours de soins des patients diabétiques. L'ambition est également de révolutionner la compréhension, la prévention et la prise en charge des personnes diabétiques pour permettre le développement d'une véritable médecine de précision Prédictive, Préventive, Personnalisée et Participative. En outre, EGID s'attache à former les scientifiques et les médecins de demain à travers un programme gradué d'enseignement international sur le thème de la médecine de précision. Cette année, dix-huit étudiants en Master 2 et onze doctorants seront formés à et par la recherche dans les laboratoires d'EGID.

Projet soutenu par l'État français dans le cadre du Programme "Investissements d'avenir" sous la référence ANR-11-LABX-0046.
Référent scientifique et technique : Philippe Froguel

Distalz

La maladie d'Alzheimer conduit progressivement à une mort neuronale cérébrale massive. L'ampleur médicale, sociale et économique de l'impact de cette maladie dans notre société contraste avec le manque de prises en charge. C'est pourquoi, huit des meilleures unités de recherche françaises situées à Lille, Nice et Paris, ont décidé de conjuguer leurs compétences pluridisciplinaires pour créer le laboratoire d'excellence Distalz (Développement de stratégies innovantes pour une approche transdisciplinaire de la maladie d'Alzheimer) pour lutter plus efficacement contre cette menace. Ce Labex intègre diverses approches fondamentales, de la génomique aux modèles biologiques les plus sophistiqués. Il combine des perspectives cliniques avec des préoccupations sociales et éthiques. Distalz affiche une identité commune avec une masse critique de plus de 300 chercheurs, ingénieurs et techniciens, capables de concurrencer et de collaborer avec les plus grands centres d'excellence à travers le monde. Cette dynamique de recherche de premier plan est associée au développement d'un enseignement de haut niveau visant à construire un programme d'éducation de pointe international sur la maladie d'Alzheimer.

Projet soutenu par l'État français dans le cadre du Programme "Investissements d'avenir" sous la référence ANR-11-LABX-0009. Référent scientifique et technique : Philippe Amouyel

CEMPI

Depuis 2012, le Labex CEMPI (Centre Européen pour les Mathématiques, la Physique et leurs Interactions), porté par le laboratoire de mathématiques Paul Painlevé (LPP) et le laboratoire de physique des lasers, atomes et molécules (PhLAM), se distingue par un large continuum d'expertises regroupant mathématiques pures et appliquées, physique atomique, optique et recherche technologique. L'accent est mis sur les interactions entre mathématiques et physique, ainsi qu'avec l'informatique et la biologie. La centrale de fabrication de fibres optiques FiberTech Lille, également soutenue par l'Equipex FLUX, est un atout pour la recherche fondamentale comme pour les partenariats industriels et internationaux. CEMPI a réalisé plusieurs avancées remarquables concernant les mathématiques fondamentales ou les dynamiques complexes en optique et physique atomique. L'articulation entre recherche et formation a été assurée par une "Graduate School" qui est un succès, avec notamment 80 % de post-doctorants recrutés de manière permanente dans le monde académique. Pour ces raisons, CEMPI a été distingué en 2019 comme l'un des "projets-phares" de l'ANR. Grâce à la collaboration des mathématiciens et des physiciens de CEMPI, et s'appuyant sur l'ERC Consolidator "Emergent Topology in Photon Fluids", des perspectives prometteuses s'ouvrent dans l'application de concepts topologiques à l'étude de nouveaux états de la lumière. Cette thématique est également au cœur du cluster de recherche DYDICO qui associe le LPP, le PhLAM, et l'IEMN. DYDICO s'intéresse aux architectures et composants matériels pour un monde connecté et mobilise également les expertises de CEMPI dans le domaine des fibres optiques et des dynamiques complexes. Enfin, les parcours "Recherche" du master Mathématiques, "Scientific Computing" et "Complex systems, optics & lasers", adossés à CEMPI, font partie intégrante du programme gradué "Information and Knowledge Society".

Projet soutenu par l'État français dans le cadre du Programme "Investissements d'avenir" sous la référence ANR-11-LABX-0007. Référent scientifique et technique : Emmanuel Fricain

"Les Labex constituent sur le site lillois de formidables accélérateurs des recherches en physique, chimie, mathématiques et sciences de l'univers et de leur transposition aux grands défis de la transition environnementale ou numérique de nos sociétés. Ce sont aussi des outils de formation pour et par la recherche au service de nos laboratoires et de la synergie formation/recherche entre université et organismes"

Nicolas Arnaud,
directeur scientifique référent pour le site lillois (CNRS)

"Les équipes lilloises en santé développent une recherche de pointe sur la santé de précision, dont le diabète et les maladies neurodégénératives en sont des illustrations."

Samir Ould-Ali,
délégué régional de l'Inserm Nord-Ouest

L'INTERDISCIPLINARITÉ
au cœur de nombreux projets et dispositifs

Seule l'interdisciplinarité permettra d'appréhender de manière globale la complexité des questions de transition. L'I-SITE soutient des projets permettant de développer des méthodes originales qui favorisent cette interdisciplinarité. Il s'agit également de former les jeunes, dès le doctorat, à cette approche.

Pour une méthodologie innovante, au carrefour de la logique, de l'économie et de la chimie

Après un début de carrière à l'Université George Washington, USA, la chercheuse Michele Friend a accepté de rejoindre fin 2019 les équipes de recherche lilloises sur un dispositif de chaire d'excellence. Spécialisée dans la philosophie des mathématiques, de la logique, de la théorie de la relativité, de la chimie, de l'économie de l'écologie et de l'informatique, Michele Friend est actuellement intégrée à l'Unité de Catalyse et Chimie du Solide (UCCS). Elle y travaille au plus proche des chimistes, en lien avec le cluster de recherche RECABIO rattaché au hub "Innovation au service d'une planète en mutation". Elle développe ainsi un outil très innovant d'aide à la décision pour l'évaluation des procédés de valorisation de la biomasse à l'échelle industrielle (bioraffineries) dans la Région Hauts-de-France. Son approche applicable à d'autres disciplines est basée sur une "boussole institutionnelle" comme outil d'aide à la décision multicritères. Cette méthodologie novatrice détaillée dans un ouvrage en cours d'écriture permettra d'évaluer des projets, des systèmes, des organisations et des institutions. L'aide à la décision multicritères telle qu'imaginée par Michele Friend fournit une lecture qualitative unique, basée sur des données collectées selon trois axes : économique (incluant les performances techniques), social et environnemental. L'aide compare la pertinence de la mise en place d'une industrie donnée (ici les bioraffineries) en termes de procédés, d'échelles et de régions. Toutes les données sont classées selon l'une des trois qualités suivantes : harmonie, excitation et suppression. L'ensemble des données est agrégé en utilisant la normalisation, la pondération, l'addition vectorielle et la géométrie euclidienne pour aboutir à une boussole indiquant la qualité dominante du procédé considéré. Une aide à la décision syncrétique basée sur la dominante d'équilibre entre diverses données de type "analyse de cycle de vie", "économique" et "sociétale" permet de repenser les procédés vers l'effet escompté.

"Le programme PEARL a permis de recruter de brillants candidats sur des sujets scientifiques interdisciplinaires d'importance impliquant des chercheurs des sciences du numérique. Assurément, ce programme doctoral constitue un dispositif efficace et approprié pour accompagner la recherche interdisciplinaire."

Olivier Colot,
directeur du Centre de Recherche en Informatique, Signal et Automatique de Lille

Recruter des doctorants pour amplifier la recherche interdisciplinaire

En février 2019, l'initiative d'excellence lilloise a été lauréate d'un projet européen H2020 dénommé "PEARL" (Programme for EArly-stage Researchers in Lille). Ce programme doctoral ambitieux vise à recruter 30 doctorants internationaux sur des projets de recherche innovants et interdisciplinaires, mais également à améliorer l'accueil des doctorants étrangers et à renforcer l'attractivité du site lillois sur les scènes européenne et internationale. Grâce à une importante promotion à l'international, plus de 200 candidatures ont été évaluées selon un processus répondant aux plus hauts standards (transparence, intégrité, éthique...), et dix-sept doctorants ont été ainsi engagés pour la rentrée universitaire 2020-2021. Une seconde sélection est actuellement en cours pour recruter treize doctorants pour la rentrée universitaire 2021-2022. Ces doctorants travaillent sur des thématiques de recherche interdisciplinaires sous la direction d'encadrants issus de hubs différents, renforçant ainsi les liens entre différentes unités de recherche et/ou membres fondateurs en adéquation avec la politique de cohésion du futur EPE.
Plus d'infos sur pearl-phd-lille.eu

La question du genre dans la transition agro-écologique en Europe

Lauréat de l'appel à projets dédié au hub "Cultures, sociétés et pratiques en mutation", le projet Gender in the Agro-ecological Transition in Europe (GATE) porté pat Clotilde Lemarchant du Centre lillois d'études et de recherches sociologiques et économiques (Clersé) appréhende la transition agro-écologique des modèles de production agricole en l'abordant sous l'angle des pratiques sociales à l'œuvre dans l'agriculture. Malgré les vagues successives de modernisation que ce domaine d'activité a connues, l'organisation du travail dans le secteur agricole reste en effet très marquée par des relations sociales de genre, qui différencient fortement les activités qualifiées réalisées par les femmes de celles des hommes. Le projet porte sur les pratiques d'organisation du travail, envisagées ici comme un observatoire permettant de mesurer les changements induits par l'écologisation des pratiques agricoles. L'organisation sexuée du travail agricole est en cours de recomposition et cette restructuration reflète les profonds changements culturels que connaît ce secteur, petit en termes de population, mais stratégique au regard des défis environnementaux, économiques et sociaux contemporains. L'étude proposée repose sur la double hypothèse que la transition agro-écologique de l'agriculture recompose les relations de genre au travail et qu'en retour, ces relations de genre recomposées nous renseignent sur la profondeur sociale des changements qui s'opèrent au travail. L'objectif de cette recherche est à la fois de compléter la littérature sur l'agro-écologie, focalisée jusqu'à présent sur l'analyse des acteurs sociaux dans le monde agricole, leurs relations de pouvoir et leur rôle dans la diffusion de l'innovation, mais aussi de contribuer au débat sur la nature de cette transition. Se limite-t-elle à des ajustements techniques et économiques ou y a-t-il un renversement plus général des pratiques et des représentations dans une culture professionnelle ? Cette étude prend appui sur des travaux de terrain dans la Région Hauts-de-France, dont les résultats seront confrontés aux pratiques observées dans une région agricole espagnole comparable dans le cadre d'un programme de collaboration avec le département de sociologie appliquée de l'Université Complutense de Madrid.

I-SITE
UNIVERSITÉ
LILLE NORD-EUROPE