Avec 145 unités de recherche, 11 écoles doctorales, 10 organismes de recherche, 11 390 chercheurs (2020) et 3 380 docteurs/an (2019), les Hauts-de-France s'impliquent fortement dans la santé et les agro-ressources. La recherche médicale bénéficie d'une visibilité internationale pour la chirurgie reconstitutive (avec l'institut Faire Faces, où la première greffe de visage a été réalisée) et le diabète. La recherche se distingue également en maths-informatique par la présence de laboratoires de renom et d'infrastructures de recherche.[1]



© Deep silence (Mikaël Restoux) - CC BY-SA 3.0

Grands Bureaux de la Compagnie des mines de Lens, actuelle Faculté des sciences Jean Perrin (Université d'Artois)



Cité scientifique de l'Université de Lille

À l'Université de Lille, les transitions majeures sont abordées à travers quatre hubs de recherche et de formation interdisciplinaires : le numérique au service de l'humain, la santé de précision, les sciences pour une planète en mutation, et les cultures, sociétés et pratiques en mutation, complétées par de nouvelles thématiques comme l'inclusivité sociale, les communications ultra-rapides, les thérapies anticancéreuses, l'IA pour la santé et les textiles innovants. Porteuse de 4 laboratoires d'excellence ou Labex (Egid – Institut européen de génomique du diabète, Distalz – Développement de stratégies innovantes pour une approche

transdisciplinaire de la maladie d'Alzheimer, CaPPA – Physique et chimie de l'atmosphère, CEMPI – Centre européen pour les mathématiques, la physique et leurs interactions), l'Université de Lille accompagne de nombreux projets du CPER 2021-2027, dont ARIANES (Association de Recherche et Imagerie Avancée en Neurosciences et Santé mentale), ECRIN (Environnement Climat – Recherche et Innovation), EE 4.0 (Energie électrique 4.0) et ENHANCE (Embedding a Human Dimension in Cultural Heritage).[2]



Tour de l'École centrale de Lille

Même dynamisme à l'UPHF : la recherche, répartie au sein de 4 grands laboratoires (CERAMATHS, IEMN, LAMIH, LARSH), est structurée en 3 hubs stratégiques : Santé et soin du futur ; Ville, Mobilité et territoire du futur ; Industrie du futur, matériaux et procédés associés écoresponsables[3] (cf. article dédié). De leur côté, les trois universités qui composent l'A2U sont à la fois multipolaires et pluridisciplinaires. Elles regroupent plus de 50 000 étudiants, 15 sites, 2 750 enseignants, 1 000 doctorants, 52 000 étudiants, 7 axes prioritaires de recherche (intelligence artificielle et optimisation ; énergie ; mer et littoral ; environnement et ressources naturelles ; santé ; adaptation sociétale aux mutations ; cultures, territoires & patrimoines) et 67 unités de recherche. L'A2U se distingue par 9 projets communs aux trois universités dont le projet CPER « Anamorphose : le patrimoine sous le territoire, le territoire sous le patrimoine », IFSEA (Transdisciplinary graduate school for marIne, Fisheries and SEAfood sciences) et MAIA (Maîtrise des Applications en Intelligence Artificielle pour la santé, la chimie (matériaux, énergie) et l'environnement/mer).[4]

Bien d'autres établissements portent la recherche régionale : l'Université de Technologie de Compiègne (UTC, avec 8 laboratoires et une école doctorale)[5],

l'Université Catholique de Lille (UCL, avec 850 enseignants-chercheurs et chercheurs hospitaliers, 220 doctorants, 12 unités et instituts de recherche et quatre axes thématiques stratégiques, i.e. les vulnérabilités, l'éthique et l'écologie intégrale, les risques et la géopolitique, les préservations et transformations contemporaines, notamment numériques)[6], mais aussi les grandes écoles (Centrale Lille – numérique, énergie, environnement, santé, ENSAM – mécanique des fluides, génie électrique, robotique collaborative, tribologie et traitement des surfaces, IMT Nord Europe – systèmes numériques, matériaux et procédés, énergie et environnement, UniLaSalle – agroécologie et bioéconomie, nouvelles énergies, économie circulaire et villes du futur, science des aliments et santé, ICAM – production, stockage et gestion de l'énergie, structures et matériaux innovants, transition sociétale et technologique des entreprises, POLYTECH Lille – avec 15 laboratoires de recherche associés et pluridisciplinaires), les antennes régionales des grands organismes de recherche (CNRS, ADEME, Inria, CEA Tech, Ifremer, INRAE, Inserm, ONERA)… Un maillage serré de compétences au service de l'attractivité des Hauts-de-France.

Potentiel académique et scientifique : diversité et interdisciplinarité en Hauts-de-France

Dans les Hauts-de-France, le paysage de l'ESRI s'est structuré autour de trois regroupements d'établissements d'enseignement supérieur fédérateurs : l'Université de Lille, l'Université Polytechnique des Hauts-de-France (UPHF) et l'alliance A2U (Artois, ULCO, UPJV), tous multisites.

Grands Bureaux de la Compagnie des mines de Lens, actuelle Faculté des sciences Jean Perrin (Université d'Artois) / Grands Bureaux de la Compagnie des mines de Lens, now the Jean Perrin Faculty of Science (Université d'Artois)
© Deep silence (Mikaël Restoux) – CC BY-SA 3.0

[1] Source : Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche : « Hauts-de-France. Ecosystème d'innovation et de recherche », mai 2024.
[2] Source : Université de Lille https://www.univ-lille.fr/recherche
[3] Source : UPHF, « La stratégie de recherche » https://www.uphf.fr/recherche/recherche-luphf/strategie-recherche
[4] Source : A2U https://a2u.fr/
[5] Source : UTC https://www.utc.fr/
[6] Source : UCL https://www.univ-catholille.fr/presentation-de-la-recherche


Université
de Lille


Labex
CaPPA


UNIVERSITÉ
de Picardie
Jules Verne


ulco
Université
Littoral Côte d'Opale


A2U
ARTOIS - UPJV - ULCO


Université
Polytechnique
HAUTS-DE-FRANCE


UNIVERSITÉ D'ARTOIS