

Écosystème d'innovation et de recherche

Région Normandie



Page 1 – Les spécificités territoriales de la région

Page 2 – Les grands éléments de synthèse de la recherche

Page 3 – Les grands éléments de synthèse de l'innovation

Les spécificités territoriales

Dixième région de France par sa superficie (29 906 km²), la Normandie est peuplée de **3,3 millions d'habitants** (9^e région française). Grâce à son littoral long de 640 km et à 8 ports de commerce, elle possède un caractère maritime affirmé. Son **PIB** est de **90 Md€** (4 % de la richesse nationale) : 20 % de la valeur ajoutée régionale est dégagée par l'industrie, ce qui place la Normandie en tête des régions françaises sur ce ratio. **35 %** de son PIB est **consacré à l'export** (2^e région française). Au nord du territoire, quatre villes (Le Havre, Rouen, Caen, Cherbourg) constituent les pôles économiques les plus dynamiques et concentrent l'essentiel des emplois industriels et des infrastructures de l'ESRI, fédérées au sein de la ComUE Normandie Université. Au sud, l'activité économique est moins soutenue et davantage rurale. La Normandie valorise ses atouts en développant des filières dynamiques et d'excellence comme l'agro-alimentaire, le nautisme, les énergies, la chimie-pharmacie-cosmétique, l'automobile ou encore l'aéronautique.

Elle s'appuie sur la notoriété de ses industries, avec de fortes capacités en matière de recherche et d'innovation : région productrice d'énergie, elle dispose d'un haut niveau d'expertise dans la filière énergétique (notamment électronucléaire avec **3 centrales nucléaires et 2 nouveaux EPR à venir**, un centre de retraitement du combustible nucléaire, une infrastructure de recherche IR* GANIL, un Labex EMC3 et 5 Equipex). La chimie moléculaire est aussi un marqueur fort en Normandie, avec des implantations industrielles historiques majeures, principalement le long de l'axe Seine, et une recherche de haut niveau (Labex SynOrg, EUR XL-Chem, Carnot I2C). La région dispose également d'une filière équine, la plus importante au niveau national, avec l'unique pôle de compétitivité français qui lui est dédié, [Hippolia](#). L'**économie régionale** conserve un **caractère industriel et tertiaire**. Elle compte 1,28 million d'emplois concentrés dans l'agriculture (3 %), l'industrie (16 %), la construction (7 %) et le secteur tertiaire marchand (42 %). Le taux de chômage régional est désormais très légèrement inférieur à la moyenne nationale (**7,6 %**, France : 7,9 %). En revanche, la population normande est la plus faiblement diplômée des régions de France métropolitaine. Elle se classe en effet au dernier rang des régions pour la part des diplômés du supérieur (**24 %**, France : 30,7 %), et présente de **fortes disparités entre les départements** : de 26,9 % de diplômés du supérieur dans le Calvados à 18,6 % dans l'Orne.

Sources

INSEE
Strater
DRARI Normandie

Les chiffres-clés - Territoire

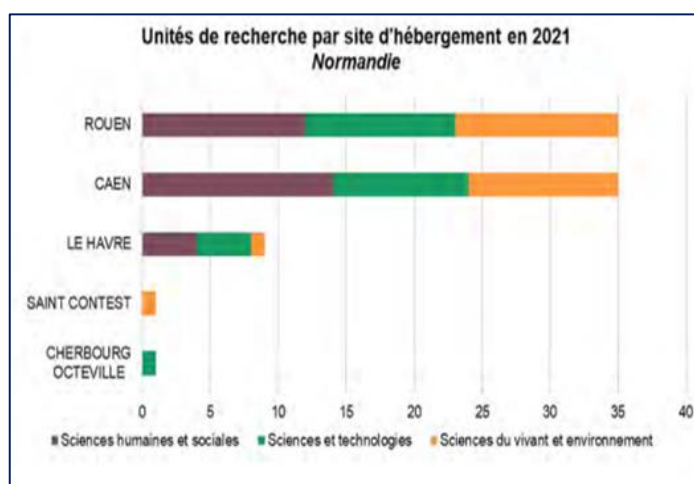
- **3 universités** (1 ComUE : Normandie Université), **2 écoles d'ingénieurs publiques** (INSA Rouen Normandie et ENSI Caen) et **1 école d'art et d'architecture publique** (ENSA Normandie, placée sous la tutelle partagée du Ministère de la Culture et du Ministère de l'enseignement supérieur),
- **115 030 étudiants** (rentrée 2022) : **3,9 % à l'échelle nationale**,
- **1 379 maîtres de conférences** et **711 professeurs** (2020-2021),
- **7 039 chercheurs** (2020), dont **2 849 chercheurs publics** et **4 190 chercheurs privés**,
- **3 sites universitaires majeurs** : Caen, Rouen, Le Havre,
- **DIRD : 1,278 milliard d'€** (11^e rang national, 2020),
- **1,42 % du PIB régional** consacré aux dépenses de R&D (en augmentation depuis 2018). Reste l'un des plus faibles de France métropolitaine, de l'ordre de la moitié de celui de la région AURA ou Île-de-France.

Les chiffres-clés - Recherche

- **8** organismes de recherche (CNRS, INSERM, CEA, INRAE, BRGM Normandie-Rouen, IFREMER, INERIS, IRSN),
- **80** unités de recherche,
- **8** écoles doctorales fédérées autour d'un seul collège des écoles doctorales (ComUE Normandie Université), et qui accueillent plus de **1 500** docteurs/an,
- **365 thèses soutenues** en 2019 : Mathématique (124), Biologie, médecine et santé (89) et Sciences humaines et humanités (81) étant les trois principaux thèmes,
- Les **publications scientifiques régionales** représentent **2,4 %** de la production nationale (11^e rang) en 2019, essentiellement en recherche médicale, chimie et sciences pour l'ingénieur (10^e rang national),
- **14 %** de **publications européennes** toutes disciplines confondues (2019),
- **23 Cifre Entreprise** et **31 Cifre Laboratoire** (2022), dont 22 % en services R&D et ingénierie,
- **481** entreprises ont déclaré des dépenses de R&D au CIR en 2020,
- **80** JEI sont implantées sur le territoire en 2021, dont 6 % d'entreprises industrielles.

La Recherche

La structuration de la recherche, en Normandie, repose sur **5 pôles stratégiques** qui permettent de valoriser les spécificités des campus thématiques normands. Elle s'articule autour de la ComUE Normandie Université, qui rassemble la quasi-totalité des forces de l'ESRI du territoire. Cette structuration se développe en cohérence avec l'offre de formation au niveau Master et Doctorat. Ces 5 pôles « stratégiques » ont été définis en lien avec les 5 Réseaux d'Intérêts Normands dans le SRESRI. Tous les acteurs du territoire ont ainsi une vision commune de cette structuration en thématiques : le **pôle EP2M** (énergie, propulsion, matière, matériaux), **pôle CBSB** (chimie et biologie appliquées à la santé et au bien-être), **pôle HCS** (humanités, culture, sociétés), **pôle SN** (sciences du numérique) et **pôle CTM** (continuum Terre-Mer). Les principales forces de recherche se concentrent dans les domaines du nucléaire et de ses applications, où la région a obtenu d'importants financements au titre du PIA. Des équipes sont également présentes dans les domaines de la santé, de l'imagerie médicale ou encore des matériaux.



Source : STRATER 2022

Les disciplines « recherche médicale » et « chimie » sont celles qui présentent les meilleures parts nationales et les meilleurs rangs nationaux de publications scientifiques, avec une spécialisation marquée en Neurosciences et troubles neurologiques et Chimie de synthèse et matériaux. Durant les dix dernières années, une vingtaine de lauréats ont été membres de l'Institut Universitaire Français (IUF) en sciences, et une autre vingtaine en lettres et sciences humaines.

L'Innovation

Le PUI Normand, « Fabrique d'innovation », est porté par la ComUE Normandie Université et fait partie des 5 premiers PUI labellisés en 2021 à titre d'expérimentation. Le PUI a pour objet de développer le potentiel d'invention et d'innovation des acteurs de la recherche, de la formation, du transfert de technologie et de l'accompagnement des start-up. La Normandie dispose d'un incubateur de la recherche publique, Normandie Incubation, pour développer l'écosystème d'innovation par la création d'entreprises innovantes. Elle s'appuie également sur une expérimentation complémentaire des SATT, Normandie Valorisation, porteuse de l'ingénierie de transfert des résultats de la recherche publique. Dans une perspective de reconquête industrielle, le PUI normand veut mettre en place un écosystème mixte (privé-public) complet d'innovation capable de favoriser et d'accompagner la croissance des start-up industrielles.



Les acteurs de la région ont ainsi une vision commune en recherche et innovation de nature à favoriser la lisibilité des objectifs à atteindre et à faciliter les initiatives de transfert de l'ESRI vers l'environnement socio-économique.

Sources

Strater
DGE
ISLABEL
Dataesr
France Cluster



Les chiffres-clés - Innovation

- 1 OTT : Normandie Valorisation,
- 1 Incubateur Allègre,
- 4 Incubateurs régionaux,
- 7 Pôles de compétitivité (régionaux et interrégionaux),
- 12 Clusters,
- 5 Instituts Carnot,
- 6 structures labellisées (6 CRT),
- 1 réseau Pépité ([Pépité Normandie](#)),
- 2,8 % de part de production technologique (France : 6,4 %).

