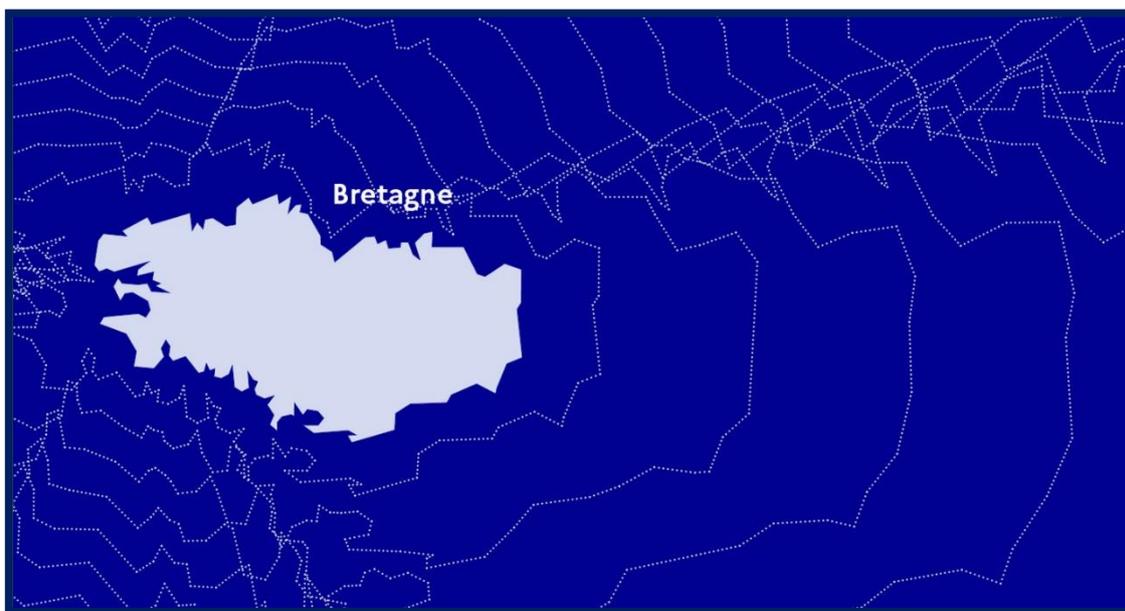


## Écosystème d'innovation et de recherche

### Région Bretagne

---



**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

Le littoral breton représente un tiers du littoral français, avec 2 730 km de côte. Elle s'étend sur 27 209 km<sup>2</sup> (5 % du territoire national) et est peuplée de **3,3 millions d'habitants** (10<sup>e</sup> région en France). En 2019, la Bretagne se plaçait parmi les régions françaises de métropole à la croissance la plus dynamique. Son PIB s'élève à 100 milliards d'€ en 2019 (4 % de la richesse nationale). Deux aires urbaines, Brest et Rennes, concentrent une part importante de la population, de l'emploi et de l'enseignement supérieur. La répartition territoriale des effectifs étudiants suit la structuration urbaine régionale et présente **trois grandes caractéristiques** : un maillage de l'ensemble de la péninsule par une soixantaine de sites d'enseignement supérieur, une bipolarité entre les deux grands pôles majeurs que sont Rennes et Brest, mais une concentration sur Rennes qui accueille à elle seule plus de la moitié des effectifs régionaux. La région académique est marquée par une identité forte, en termes de langue, de culture et de géographie. Cette identité irrigue les politiques publiques portées par le Ministère dans le cadre de leurs déclinaisons territoriales. La région est, à ce titre, marquée par la présence d'un enseignement privé catholique fort, et par la présence du réseau privé Diwan pour un enseignement immersif en langue bretonne.

L'économie bretonne a une dimension agricole et maritime importante, les métiers de la mer, de l'agriculture et de l'agroalimentaire sont nettement plus représentés en Bretagne qu'au niveau national (7,9 % en Bretagne contre 4,8 % au niveau national). La région a su également développer des économies industrielle et tertiaire performantes, notamment dans le domaine du numérique. Parmi les personnes en emploi, entre 2019 et 2020, 76 % travaillent dans le secteur tertiaire. L'agriculture, en revanche, est davantage présente. De plus, en 2021 (INSEE), le **taux de chômage** enregistré en Bretagne est le plus bas de France. Il s'établit à **6,3 %** de la population active régionale. Il est également important de souligner que près de **49 % des habitants de 15 ans ou plus non scolarisés possèdent au minimum un diplôme de niveau baccalauréat**. Cette proportion est parmi les plus élevées des régions de province. Des disparités existent néanmoins entre les départements bretons, la proportion des personnes qui détiennent un diplôme du supérieur atteignant 34 % en Ille-et-Vilaine contre 27 % dans le Morbihan et 26 % dans les Côtes-d'Armor.

### Sources

INSEE  
Strater

## Les chiffres-clés - Territoire

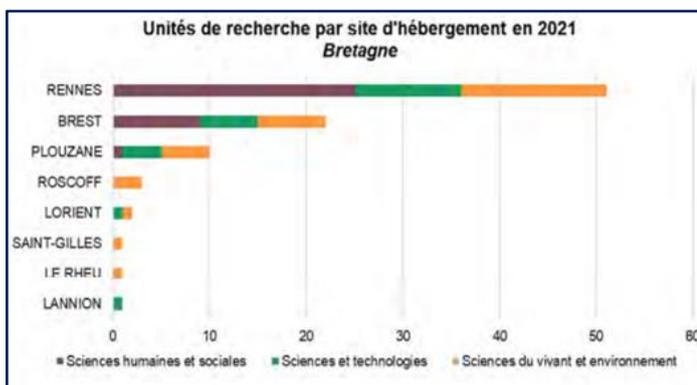
- **4 Universités**, dont un EPE,
- **143 005 étudiants** à la rentrée 2022,
- **13 300 chercheurs**. Ils représentent 3,9 % des effectifs nationaux (6<sup>e</sup> rang). Ces derniers sont majoritairement dans le privé, avec cependant une légère tendance haussière de l'évolution de leurs effectifs en administration,
- **3 sites universitaires majeurs** : Rennes, Lorient-Vannes et Brest,
- **1,7 milliard d'€** de DIRD (7<sup>e</sup> rang national) en 2020. La dépense intérieure de recherche et de développement se caractérise par une contribution de la recherche privée (60,2 %) supérieure à la recherche publique (39,8 %), suivant la tendance nationale,
- **1,78 % du PIB régional** consacré aux dépenses de R&D, ce qui est inférieur à l'effort moyen de la France (2,20 %), même si la région se situe dans le top 5.

## Les chiffres-clés - Recherche

- 7 organismes de recherche,
- 103 unités de recherche, dont 66 unités mixtes. Environ 60 % de ces unités se localisent à Rennes, et 40 % à Brest,
- 13 écoles doctorales, qui accueillent plus de 2 850 **docteurs/an**. Les sciences de la société et les STIC comptent les effectifs les plus importants et accueillent plus de 50 % des doctorants,
- 595 thèses soutenues en 2019, dont 20 % en sciences et société et 30 % en STIC,
- Les publications scientifiques régionales représentent 4,6 % de la production nationale (8<sup>e</sup> rang) en 2019, essentiellement en informatique (8 %) et en biologie appliquée-écologie (7,2 %),
- 14,8 % de publications européennes toutes disciplines confondues (2019), dont 20,3 % en physique,
- 60 Cifre Entreprise et 95 Cifre Laboratoire (2022), dont 23 % en services tertiaires,
- 933 entreprises ont déclaré des dépenses de R&D au CIR en 2020,
- 177 JEI ont été accueillies sur le territoire en 2021, dont 10 % d'entreprises industrielles.

## La Recherche

Les axes majeurs de la recherche en Bretagne recouvrent **7 grands domaines** : le numérique, les sciences et technologies de la mer, l'agriculture, l'agroalimentaire et la nutrition, les sciences du vivant et technologies de la santé autour du GIS Biogenouest et du GIP Canceropôle Grand Ouest, ainsi que la chimie et les matériaux. D'autres secteurs comme les sciences humaines et sociales et les sciences de l'environnement sont présents de manière transverse dans ces secteurs. Cette structuration a vocation à rendre lisibles les atouts et les opportunités du territoire dans ses domaines d'excellence (mer, alimentation, numérique) et sur ses segments de pointe (énergies marines renouvelables, cybersécurité, photonique). Les axes de recherche recoupent les cinq domaines d'activités stratégiques de la stratégie de spécialisation intelligente et les domaines des pôles de compétitivité présents sur le territoire breton (6 pôles).



Source : STRATER 2022

Les établissements bretons renforcent leur spécialisation et attractivité internationale de leurs recherches et formations avec la création de quatre EUR dans plusieurs de leurs domaines scientifiques d'excellence : cybersécurité, numérique et sciences du sport, arts-humanités-sciences sociales et sciences et technologies de la mer. La région Bretagne se positionne au 4<sup>e</sup> rang pour les publications scientifiques en Informatique, avec 8 % de la production nationale. La Bretagne se caractérise par une **forte spécialisation en mathématiques, en informatique, et en sciences de la terre, de l'univers et de l'environnement**.

## L'Innovation

Les caractéristiques de l'écosystème d'innovation breton montrent un réseau d'acteurs et de structures de soutien à l'innovation bien réparti sur l'ensemble du territoire, avec **6 pôles de compétitivité**, **7 technopoles**, **11 Instituts Carnot**, une SATT, l'IRT B-Com et France Energies Marines (FEM), ainsi qu'un dispositif de développement technologique riche et varié, composé d'une dizaine de structures spécialisées labellisées MESR qui appuient les PME/ETI dans leurs démarches d'innovation technologique. Les implantations des Campus des métiers et des qualifications (CMQ) sont également cohérentes avec celles des structures d'innovation (CRT, PFT, IRT et ITE). L'ensemble de ces acteurs a participé à l'élaboration de la stratégie régionale de spécialisation intelligente 2021-2027, qui a déterminé **5 domaines d'innovation** stratégiques structurants : numérique, économie maritime, alimentaire, santé et industrie.



Les entreprises bretonnes participent activement à l'innovation, la **région se situe dans le top 6 national pour le taux d'innovation de ses entreprises**. L'effort de R&D, dont le montant du CIR, concerne davantage les secteurs de l'industrie électrique et électronique et des industries agricoles et alimentaires, avec plus de 50 % du CIR des entreprises de la région.

### Sources

Strater  
DGE  
ISLABEL  
Dataesr  
France Cluster



## Les chiffres-clés - Innovation

- 1 SATT : Ouest Valorisation,
- 1 Incubateur Allègre,
- 10 Incubateurs régionaux,
- 6 Pôles de compétitivité (régionaux et interrégionaux),
- 7 Clusters,
- 11 Instituts Carnot,
- 7 Technopoles,
- 11 structures labellisées (4 PFT, 6 CRT et 1 CDT),
- 1 Institut de Recherche Technologique (IRT),
- 1 Institut de Transition Energétique (ITE),
- 1 réseau Pépité (Pépité-Bretagne),
- 6,5 % de part de production technologique (France : 6,4 %).

### Autres structures/réseaux présents en Bretagne

