

Environnement

Habitat

Économie

Sites d'Activités

Emploi Formation

Déplacements

Tourisme

Population

Social

# L'économie de l'innovation dans le pays de Lorient



## Sommaire

Introduction	page 5
Principaux résultats	page 7
1. Un tissu économique équilibré	page 9
2. Une élévation du niveau de formation	page 17
3. Une montée de la qualification des emplois	page 23
4. Instituts de recherche et appui à l'innovation	page 27
5. Un tissu économique innovant dans 7 grands domaines	page 35
6. Un impact sur le développement local	page 45
Conclusion	page 49



## Introduction

Ce document est issu d'un travail de diagnostic réalisé par Audélor dans le cadre du **programme européen « know cities »**. Lorient agglomération et Audélor participent à ce programme qui réunit 15 villes moyennes européennes de l'Arc atlantique. Il vise à développer une méthodologie innovante pour impulser et favoriser le passage à l'économie de la connaissance des villes atlantiques.

L'« **économie de la connaissance** » est un concept créé dans les années 90 qui traduit l'idée d'une entrée dans un nouveau stade de l'histoire économique où la connaissance, les TIC et les réseaux jouent un rôle fondamental et se substituent aux modèles productifs antérieurs basés sur l'accumulation de capital physique. L'économie de la connaissance est aussi un objectif du Conseil Européen qui en 2000 dans la stratégie de Lisbonne avait retenu de faire de l'Europe « *l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde d'ici 2010* ».

Pour certains auteurs, cette économie de la connaissance constitue une rupture dans l'histoire du développement économique. Pour d'autres, elle s'inscrit au contraire dans la continuité d'un développement économique qui a toujours été basé sur l'innovation. Par ailleurs, le concept d'économie de la connaissance risque d'introduire une coupure entre conception et fabrication alors qu'une articulation entre les deux paraît indispensable au développement économique.

C'est pourquoi nous déclinons dans ce document le concept « know cities » par le terme « d'économie de l'innovation ».

L'innovation est considérée comme un impératif pour le développement économique des économies occidentales confrontées à la concurrence des pays émergents qui ont des coûts salariaux très nettement inférieurs. Elle ne se résume pas à l'innovation technologique mais peut prendre différentes formes : innovation de produits, innovation organisationnelle, innovation de marché ou de marketing.

Souvent, l'économie de l'innovation ou de la connaissance est associée aux grandes villes ou les « métropoles ». **Les villes moyennes** sont perçues comme à l'écart de ce mouvement et leur vocation économique serait basée sur l'économie résidentielle et/ou des activités productives en déclin.

**L'objectif de ce document est de décrire l'économie de l'innovation dans le Pays de Lorient :**

- ✓ Les spécificités du tissu économique local et le poids des secteurs « innovants »
- ✓ Le niveau de formation de la population
- ✓ La qualification des emplois
- ✓ Les instituts de recherche et centres d'innovation
- ✓ Les entreprises innovantes

Il s'agit d'un travail partenarial avec LTI et l'UBS qui est basé sur

- ✓ **le traitement de sources statistiques :**
  - sources INSEE sur l'emploi, le niveau de formation
  - source Pole emploi sur l'emploi salarié privé
  - source INPI : sur les brevets
- ✓ **sur le recueil d'informations qualitatives et quantitatives**
  - auprès d'Oséo, du Conseil Général, Conseil Régional, Lorient agglomération
  - auprès de LTI, Pole Mer, CCI du Morbihan, PLI, SFLD et Créa
- ✓ **des interviews**
  - IRMA, IDMER, Ifremer, UBS, CCI.

Il ne s'agit que d'une première analyse de l'innovation dans le Pays de Lorient qui devra être poursuivie et enrichie

**Documents utilisés :**

- ✓ L'économie de l'innovation. Dominique Guellec. Repères. La Découverte. Novembre 2009.
- ✓ Introduction à l'économie de la connaissance. Contribution pour le rapport UNESCO Construire des sociétés du savoir. B Amable et P Askenazy. 2005.
- ✓ Territoire et innovation. Marc Desforges. Mai 2011.
- ✓ Créativité et innovation dans les territoires. CAE. Mai 2010.
- ✓ Répartition géographique des emplois. INSEE Première n°1278. Février 2010.
- ✓ Panorama des villes moyennes. INSEE. Aout 2011

# Principaux résultats

---

- L'aire urbaine de Lorient, 43<sup>ème</sup> aire urbaine au niveau national, n'est ni une ville « industrielle » ni une ville « à dominante administrative ». Elle dispose d'un tissu économique équilibré à la fois productif et résidentiel. Elle s'appuie notamment sur une économie maritime diversifiée qui a su rebondir face aux mutations des dernières années.
- Le poids des secteurs dits innovants ou celui de l'ingénierie et des TIC est proche de la moyenne nationale (hors Ile de France) et inférieure à ceux observés dans les métropoles françaises. Mais, l'économie de l'innovation dépasse les frontières de ces secteurs dits « innovants »
- Le niveau de formation de la population s'accroît : le nombre de bacheliers et plus a progressé de 40 % en 9 ans. L'offre de formation locale est riche : plus de 20 bacs pros et plus de 20 BTS sont préparés dans le Pays de Lorient ainsi que 18 licences professionnelles et 18 masters.
- Le nombre de cadres est en augmentation sensible (+34 %) et plus encore le nombre de cadres des fonctions métropolitaines (+55 % en 9 ans). En 9 ans, le nombre de cadres de conception recherche ou prestations intellectuelles a doublé.
- **11 labos et centres d'innovation sont implantés localement. Ils emploient près de 400 personnes.** Il faut également ajouter le centre d'ingénierie de la DCNS qui emploie 500 personnes.
- **Une centaine d'entreprises a été répertoriée comme innovantes. Ces entreprises représentent près de 6000 emplois.** Les secteurs maritimes constituent la moitié du tissu innovant. Les matériaux, les TIC ou le développement durable constituent également des secteurs de l'innovation locale.
- 117 brevets ont été déposés en 4 ans soit le 4<sup>ème</sup> rang en Bretagne
- Dans le Pays de Lorient, les entreprises innovantes contribuent au développement économique et aux créations d'emplois du territoire. Elles sont souvent positionnées à l'international.
- Le pays de Lorient a relativement bien résisté à la crise depuis 2008. Mais, l'incertitude économique actuelle accroît la vulnérabilité des économies locales. Dans ce contexte, la poursuite du développement de l'innovation est un impératif pour maintenir la capacité de rebond du territoire. Cet impératif s'appuie aussi sur un renforcement de l'attractivité et de l'accessibilité du Pays de Lorient et de ses liens avec les territoires voisins.





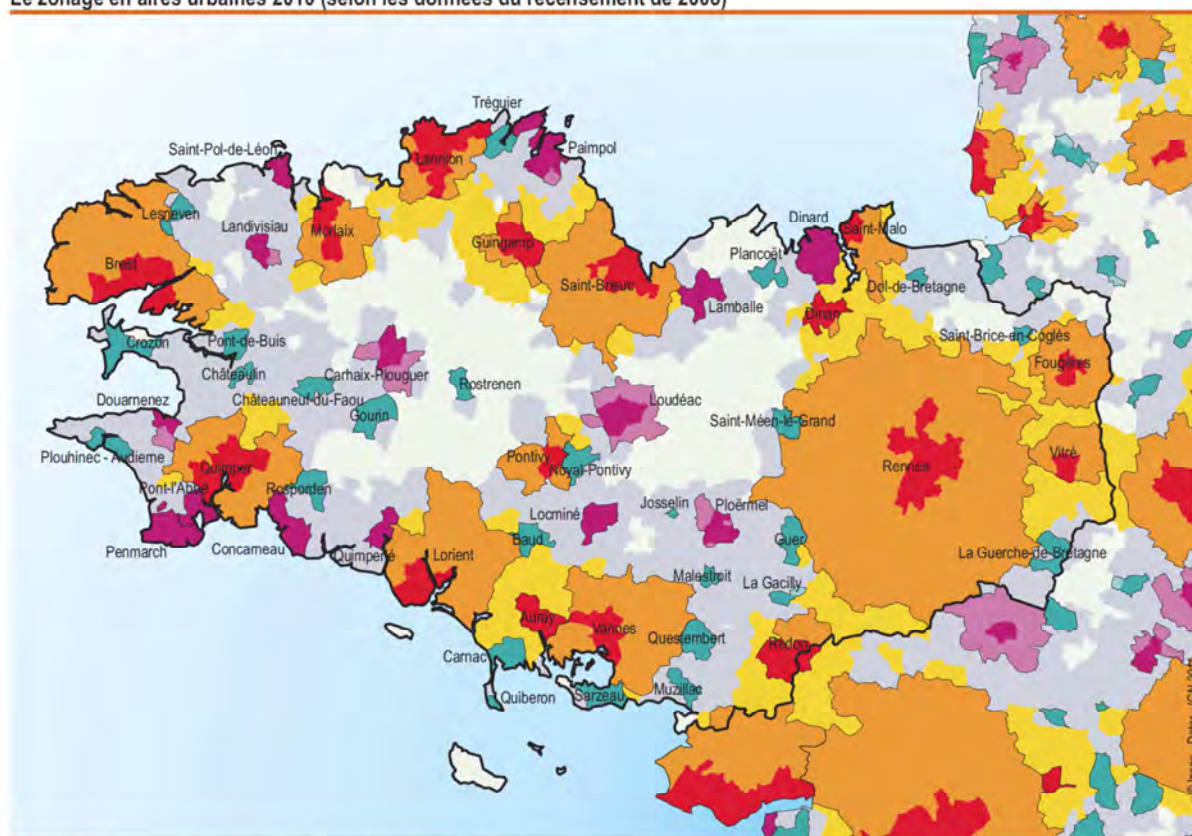
# 1 – Un tissu économique équilibré

## La 43<sup>ème</sup> aire urbaine française

L'aire urbaine de Lorient est la 43<sup>ème</sup> aire urbaine française. Son poids démographique (212 000 habitants en 2008) est proche de celui des aires de la Rochelle, Saint Nazaire, Annecy, Pau ou Poitiers. A proximité (45 minutes) se trouvent les aires urbaines de Vannes (55<sup>ème</sup> aire urbaine) et de Quimper (66<sup>ème</sup> aire urbaine française).

Avec 191 716 habitants en 2008, Lorient agglomération représente 90 % des habitants de l'aire urbaine et constitue la 3<sup>ème</sup> agglomération de Bretagne après Rennes et Brest. La communauté d'agglomération de Lorient représente 92 % des emplois de l'aire urbaine.

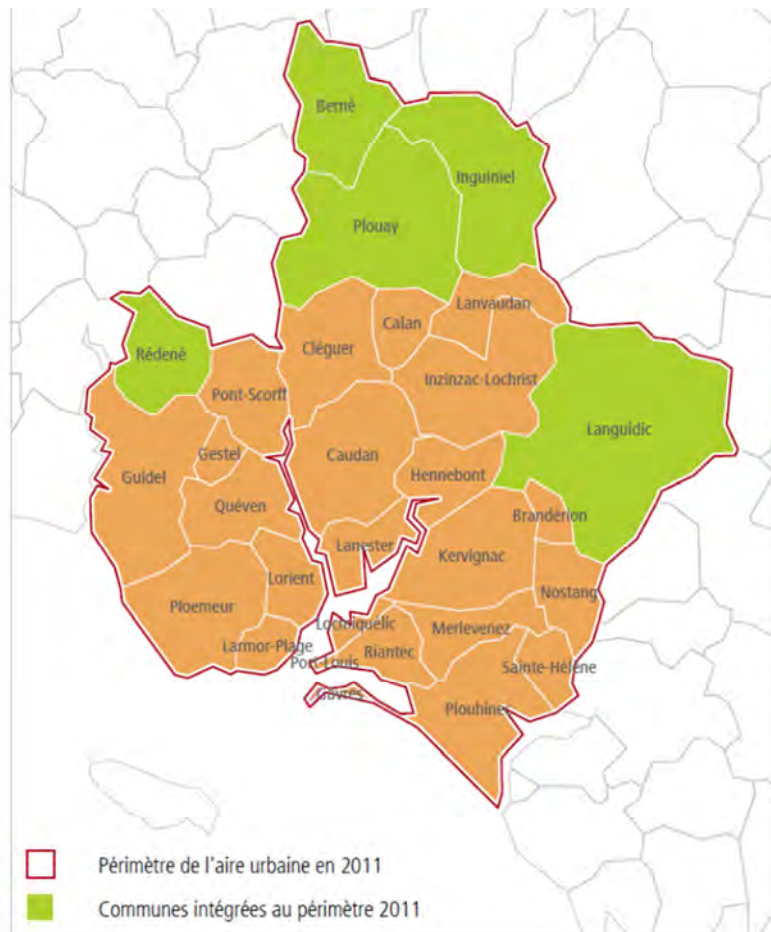
Le zonage en aires urbaines 2010 (selon les données du recensement de 2008)



Source : Insee, recensement de la population 2008 - Zonage en aires urbaines 2010

*Définition de l'aire urbaine (INSEE) : Une aire urbaine regroupe les communes dont 40 % des actifs travaillent dans un pôle urbain (qui compte au moins 1500 emplois)*

### L'aire urbaine de Lorient

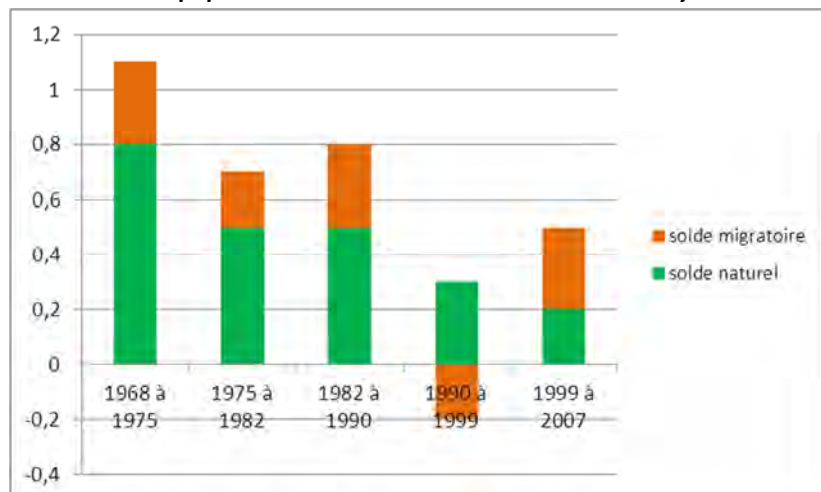


L'aire urbaine de Lorient, redéfinie en 2011, compte désormais 29 communes. L'aire d'influence du pôle urbain s'est étendue. De 1999 à 2008, 5 nouvelles communes ont ainsi été intégrées dans le découpage de l'aire urbaine de Lorient : Redené, Plouay, Berné, Inguiniel et Languidic. Le périmètre de l'aire urbaine (découpage statistique) est désormais très proche de celui du Pays de Lorient. Groix, Bubry et Quistinic appartiennent au pays de Lorient mais ne sont pas dans l'aire urbaine. A l'inverse, Redené et Berné sont dans l'aire urbaine mais ne sont pas dans le Pays de Lorient.

## Un retour à la croissance démographique

Dans l'aire urbaine de Lorient, la population augmente de 0,5 % par an sur la période 1999-2008. Il y a un réel rebond par rapport à la décennie précédente. Dans les années 90, la population n'augmentait en effet que de 0,1 % par an en raison d'un solde migratoire négatif (départ de la marine et fermeture de la base de sous-marins).

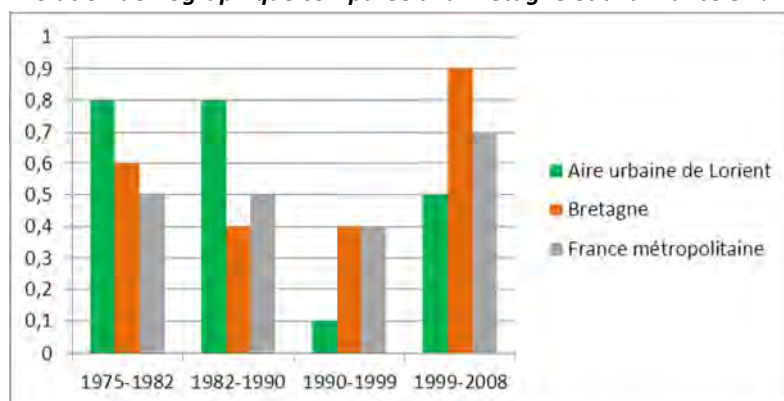
### Evolution de la population de l'aire urbaine de Lorient en moyenne annuelle



Source : INSEE

Toutefois, la croissance démographique de l'aire urbaine de Lorient sur la période 1999-2008 reste inférieure à celle de la Bretagne et de la France. Dans les années 70 et 80, la situation était inverse.

### Evolution démographique comparée à la Bretagne et à la France en % d'évolution annuelle moyenne



Source : INSEE

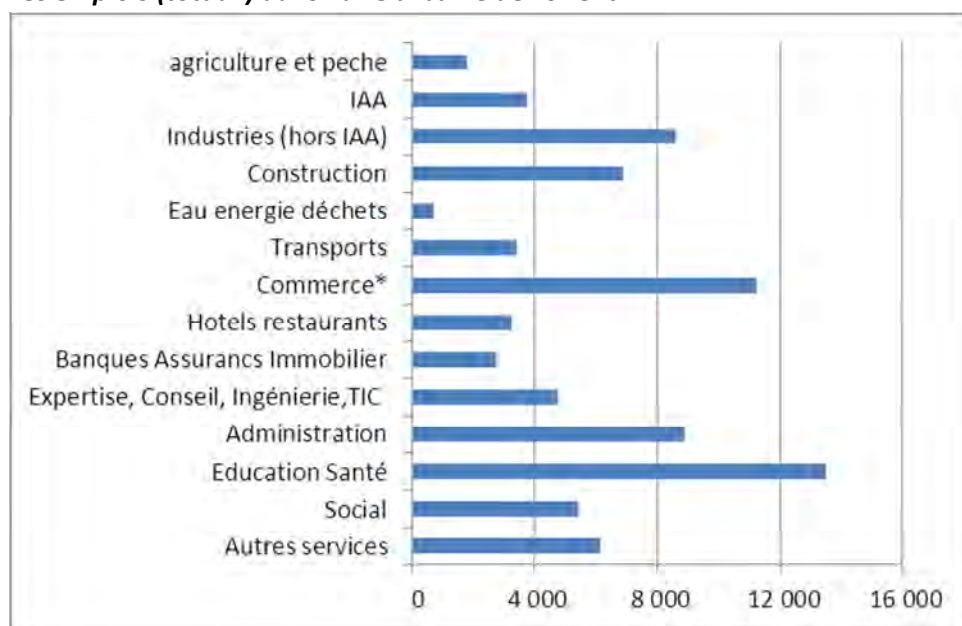
Cette croissance démographique s'accompagne d'un vieillissement de la population. De 1999 à 2008, dans l'aire urbaine de Lorient, le nombre de moins de 20 ans diminue (-3,7 %) comme celui des 20-39 ans (-8,7 %). A l'inverse, les 40-60 ans et les 60 ans et plus connaissent une croissance de leurs effectifs. Les 65 ans et plus représentent 18,6 % de la population en 2008 soit une part très proche de la moyenne bretonne (18,5 %) et supérieure à la moyenne française (16,7 %).

## Un tissu économique diversifié

L'économie du pays de Lorient et ses 83 000 emplois peut être décrite au moyen de 3 grandes caractéristiques

- ✓ **3<sup>ème</sup> aire urbaine bretonne.** Avec 212 317 habitants, l'aire urbaine de Lorient est la 3<sup>ème</sup> de Bretagne et la 43<sup>ème</sup> en France. Une bonne partie des emplois locaux sont liés à cette fonction urbaine : administration, commerce, services à la personne, éducation, santé.....
- ✓ **Economie maritime.** La construction navale et la pêche sont des secteurs « traditionnels » à Lorient.. Aujourd'hui l'économie maritime est diversifiée et composée de 5 pôles : défense, conception et construction navale, industrie nautique, pêche et tourisme. Elle pèse 13 000 emplois.
- ✓ **Pôle industriel et technologique.** Au-delà des industries liées à la mer, l'économie locale est aussi marquée par un certain nombre d'entreprises industrielles ou technologiques significatives dans le domaine de la métallurgie, de l'électronique, des produits médicaux, de l'industrie de la viande ou de l'informatique.

### Les emplois (totaux) dans l'aire urbaine de Lorient



Source : INSEE

Commerce : ici y compris commerce de gros

**L'industrie** représente 13 000 emplois soit 16 % du total. Son poids est légèrement supérieur à la moyenne bretonne (15,2 %) et un peu plus à la moyenne française (14,3 %). L'emploi industriel est resté quasiment stable depuis 1999 (-2,4 %).

Dans des bassins tels que ceux de St Nazaire (20 %), Dunkerque ou Mulhouse (23 %) ou Montbéliard (37 %), le poids des secteurs industriels est beaucoup plus élevé.

Parmi les 133 aires urbaines de taille moyenne en France (étude INSEE « Panorama des villes moyennes » Aout 2011), l'aire urbaine de Lorient apparaît comme un territoire dont le tissu économique est diversifié et dont l'industrie est peu concentrée et peu spécialisée.

### **Les 51 villes moyennes (sur 133) « proches des grandes aires »**



Source : Panorama des villes moyennes. INSEE. Aout 2011

L'aire urbaine de Lorient appartient au groupe des villes moyennes dont le profil économique est proche des ceux des grandes aires avec une légère surreprésentation des « fonctions métropolitaines » (*commerce inter-entreprise, conception-recherche, culture-loisirs, gestion et prestations intellectuelles*). Ce groupe comprend Vannes, Quimper, St Brieuc, Chartres, La Roche sur Yon ou Poitiers. Elle ne figure pas parmi des aires moyennes à dominante industrielle (St Nazaire, Troyes, Valenciennes, Nevers...) ni parmi celles à forte dimension administrative (Cherbourg, Chalons...)

### **Spécificité et concentration pour les activités manufacturières dans les 133 villes moyennes**



Rouge = forte spécialisation  
et forte concentration

Ocre = forte spécialisation  
et faible concentration

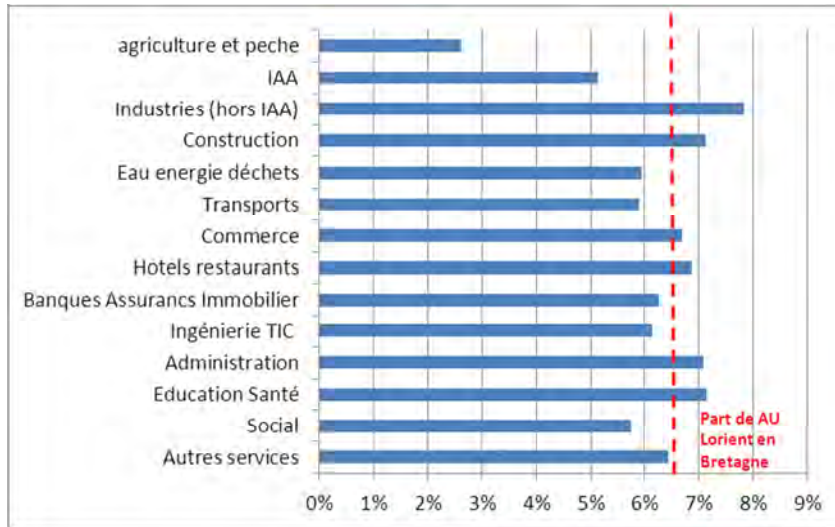
Bleu clair = faible  
spécialisation et faible  
concentration

Bleu foncé = faible  
spécialisation et forte  
concentration

Source : Panorama des villes moyennes. INSEE. Aout 2011

## Un poids moyens des secteurs dits « innovants »

### Comparaison des secteurs d'activités de l'aire urbaine de Lorient par rapport à la Bretagne en 2008

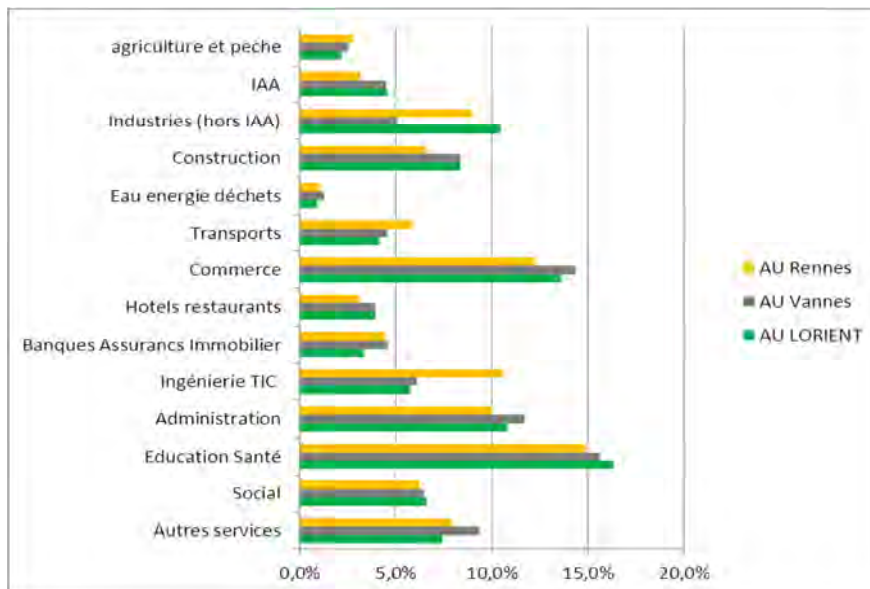


Source : INSEE-calculs AudeLor

NB : L'aire urbaine de Lorient représente 6,4 % du total des emplois bretons

Par rapport à La Bretagne, 4 secteurs sont surreprésentés dans l'aire urbaine de Lorient (plus de 7 % du total breton pour une moyenne de 6,4 %) : l'industrie (hors IAA), la construction, l'administration et l'éducation santé. Sont sous représentées (moins de 5,5 %) : l'agriculture et les IAA.

### Comparaison des structures d'emplois des aires urbaines de Lorient, Vannes et Rennes en 2008

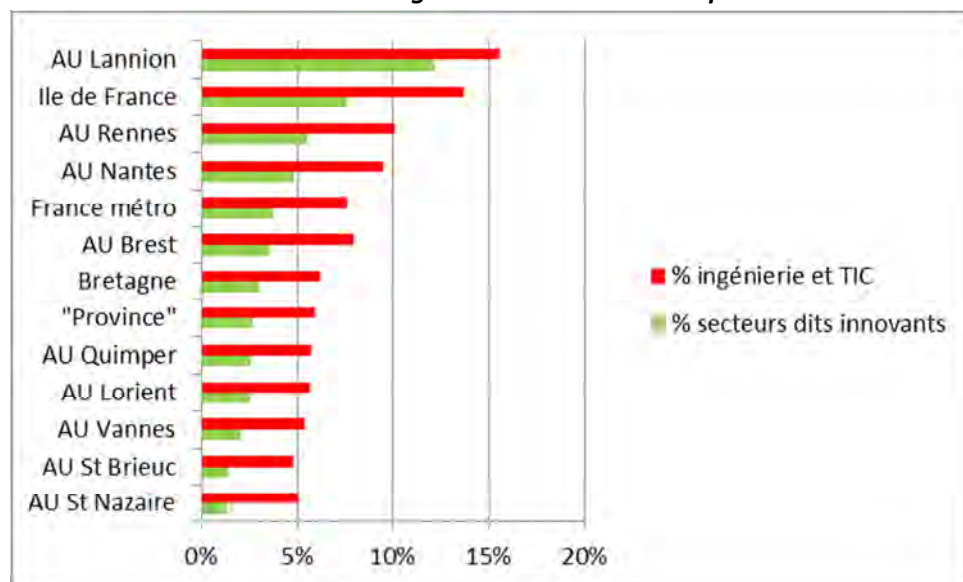


Source : INSEE-calculs AudeLor

Par rapport à l'aire urbaine de Rennes, l'aire urbaine de Lorient se distingue par un poids plus élevé de la construction et de l'industrie et un poids nettement plus faible de l'ingénierie et des TIC.

Par rapport à l'aire urbaine de Vannes, l'aire urbaine de Lorient se distingue surtout par un poids plus élevé de l'industrie (hors IAA) et un poids plus faible des banques et assurances, des autres services et de l'administration. Le poids du secteur ingénierie et TIC y est équivalent (-0,3 points).

### Part des secteurs innovants ou ingénierie et TIC dans l'emploi total en 2008



Source : INSEE-AudeLor

Les secteurs dits innovants sont l'industrie pharmaceutique, l'électronique, l'audiovisuel, l'informatique, les télécommunications et la fabrication des instruments de contrôle

Les TIC (au sens strict- fabrication de produits informatiques et électroniques, édition de logiciels, programmation conseil et traitement de données) représentent à peu près 1 000 emplois dans le pays de Lorient. Au sens large (cluster TIC du Conseil général), elles regroupent près de 1 400 emplois.

Dans le tissu économique du pays de Lorient, le poids des secteurs innovants ou du total des secteurs ingénierie, conseil et TIC est proche de la moyenne française hors Ile de France. Il est inférieur à celui enregistré dans les métropoles régionales ou dans les bassins tels que celui de Lannion.

**Le tissu économique du Pays de Lorient apparaît relativement diversifié et équilibré** contrairement à son image de « bassin industriel » monovalent. Le secteur maritime est lui-même composé de différents pôles. Le secteur ingénierie et TIC ou les secteurs dits innovants ont un poids proche de la moyenne française hors Ile de France. Mais, nous verrons ci-après que l'économie de l'innovation ne se résume pas aux secteurs innovants mais touche aussi des secteurs dits traditionnels



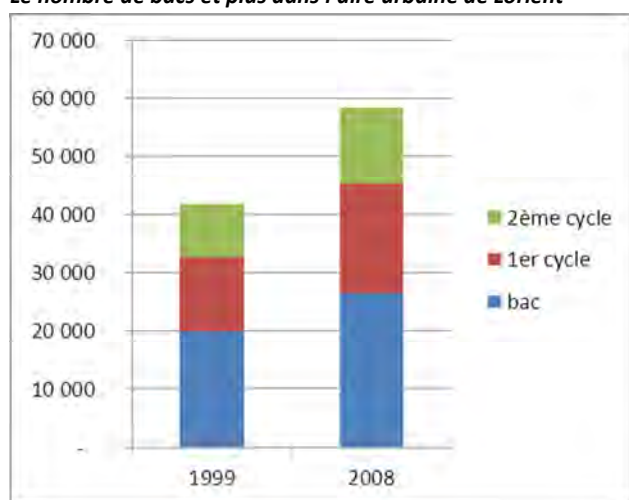


## 2- Une élévation du niveau de formation

### Une population de mieux en mieux formée

De 1999 à 2008, la part des bacheliers et plus dans la population de 15 ans et plus de l'aire urbaine est passée de 27,8 % à 37,1 % (+9,3 points). **Leur nombre a progressé de 40 % en 9 ans.** La progression est particulièrement forte au-delà du bac. Elle atteint +48 % pour les bacs +2 et +46% pour les bacs +3 et plus.

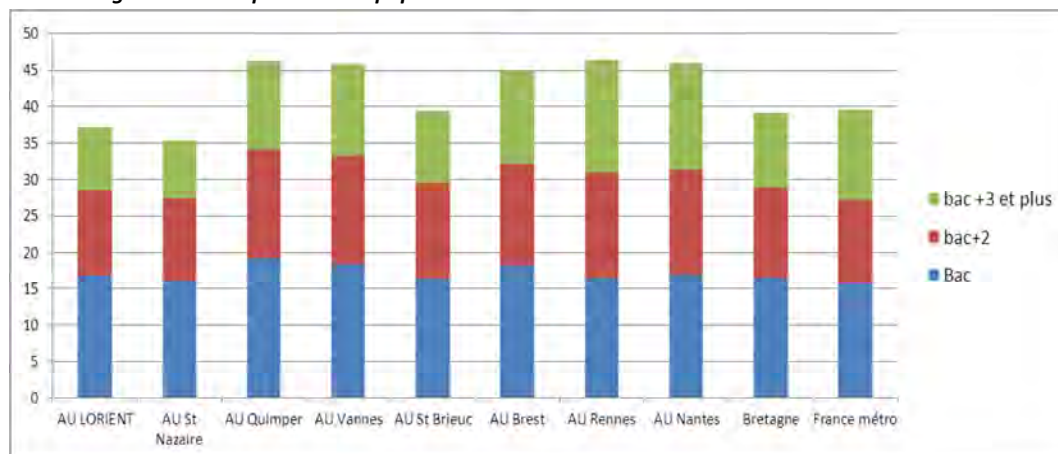
**Le nombre de bacs et plus dans l'aire urbaine de Lorient**



Source : INSEE

Le pourcentage de bacheliers dans la population est toutefois légèrement inférieur à la moyenne bretonne (37 % contre 39 % en 2008) et à la moyenne française (39,5 %). Il est aussi nettement plus faible que dans les deux plus grandes aires urbaines bretonnes : 45 % à Brest et 46,4 % à Rennes.

**Pourcentage de bacs et plus dans la population de 15 ans et + en 2008**



Source : INSEE

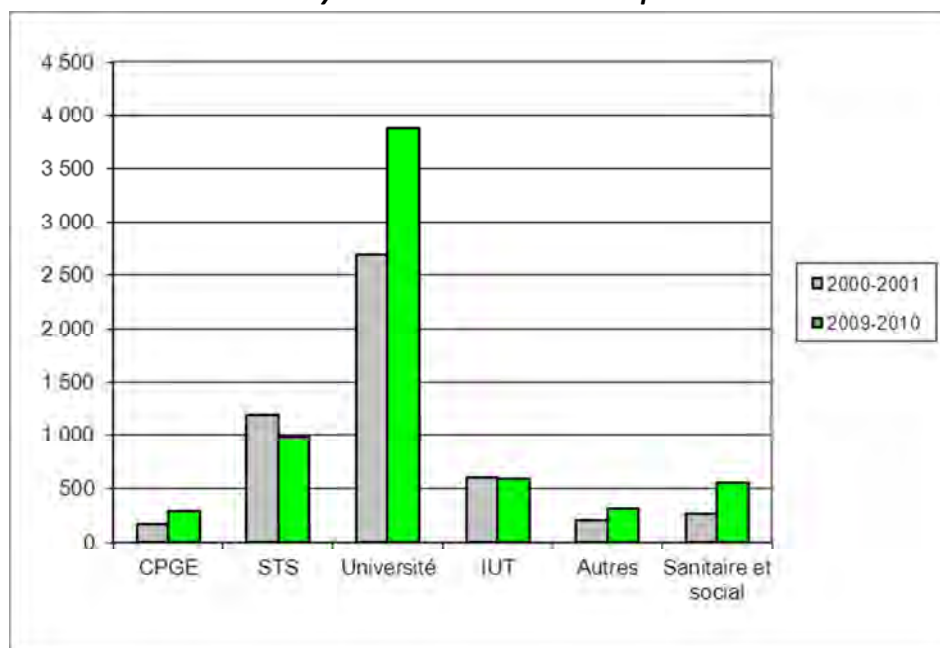
## Une progression du nombre d'étudiants : +29 % en 9 ans

L'enseignement supérieur est de création récente dans le pays de Lorient : 1971 pour l'IUT et 1995 pour l'Université.

En 2004, le système LMD a été adopté. En 2007, l'UBS est devenu membre fondateur de l'UEB (Université européenne de Bretagne) qui est l'un des 9 PRES français (Pôle de Recherche et d'Enseignement Supérieur). En 2010, l'UBS accède aux Responsabilités et Compétences Elargies dans le cadre de la réforme des universités instituée par la LRU. En 2007, l'ENSIBS (Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Bretagne sud) accueille sa première promotion d'étudiants sur Lorient et sur Vannes au sein de l'UBS. Elle est une des 19 écoles d'ingénieurs en Bretagne et compte 125 étudiants.

Aujourd'hui, on compte **6 595 étudiants dans le Pays de Lorient dont 3 873 à l'Université** (soit 59%). La progression est de 1500 étudiants depuis 2000 soit +29 % en 9 ans. Ce nombre est légèrement supérieur au nombre d'étudiants à Vannes (6 009). Malgré cette progression, le nombre d'étudiants reste très faible par rapport à ceux de l'aire urbaine de Brest (plus de 21 000) et a fortiori de celle de Rennes (58 000).

### Nb d'étudiants dans le Pays de Lorient- évolution depuis 10 ans



Source : Rectorat

CPGE : Classes préparatoires aux grandes écoles, STS sections de techniciens supérieurs(BTS)

Le site de l'UBS Lorient est un des 3 sites de l'UBS dans le Morbihan (avec Vannes et Pontivy). Il s'inscrit dans le réseau universitaire breton et du Grand Ouest en étant à 1h40 des métropoles rennaises et ligériennes. L'UBS enregistre un taux d'insertion élevé de ses diplômés et un taux de contrats de recherche important.

## Une offre de formation qui s'enrichit

Au-delà des niveaux de formation, le développement de l'innovation dans un territoire repose aussi sur les spécialités de formation dispensées localement. Dans le pays de Lorient, un nombre important de formations à vocation professionnelle ont été développées au cours des dernières années du niveau IV (bac) au niveau bac +5 (masters).

### 21 Bac pros

- ✓ Bac pro Technicien outilleur
- ✓ Bac pro Technicien d'Usinage
- ✓ Bac pro Technicien en chaudronnerie Industrielle
- ✓ Bac pro Plastique et Composites
- ✓ Bac pro Maintenance des équipements industriels
- ✓ Bac pro maintenance des véhicules et des matériels
- ✓ Bac pro mécanicien camion et véhicules industriels
- ✓ Bac pro Electronique Energie Equipements communiquant
- ✓ Bac pro Systèmes électroniques numériques
  - Télécommunications et réseaux
  - Electronique industrielle embarquée (option Marine Nationale)
- ✓ Bac pro Technicien du Froid et du Conditionnement d'Air
- ✓ Bac pro Technicien en installation des systèmes énergétiques et climatiques
- ✓ Bac pro Métiers de l'enseigne et de la signalétique
  
- ✓ Bac pro poissonnier
  
- ✓ Bac pro gestion administration
- ✓ Bac pro vente
- ✓ Bac pro Commerce
- ✓ Bac pro Esthétique
- ✓ BP Préparateur en pharmacie
- ✓ Bac pro accompagnement et Services à la personne
- ✓ Bac pro Accueil relation clients usagers

## 21 BTS et 4 DUT

- ✓ BTS Construction Navale
- ✓ BTS Constructions Métalliques
- ✓ BTS Electrotechnique
- ✓ BTS Contrôle Industriel et régulation Automatique
- ✓ BTS Conception de Produits Industriels
- ✓ BTS Mécanique et Automatisme industriels
- ✓ BTS Maintenance et Après vente automobile
- ✓ BTS Bioanalyses et contrôle
- ✓ BTS Hygiène Propreté Environnement
- ✓ BTS Informatique et Réseaux pour l'industrie et les services techniques
- ✓ BTS Services informatique des Organisations
- ✓ BTS Fluides énergie environnement
- ✓ BTS Opticien Lunetier
  
- ✓ BTS Commerce international
- ✓ BTS Technico-commercial
- ✓ BTS Management des Unités Commerciales
- ✓ BTS Communication des entreprises
- ✓ BTS Comptabilité et gestion
- ✓ BTS Assistant de Manager
- ✓ BTS Assurances
- ✓ BTS Assistant de Gestion PME-PMI
  
- ✓ DUT hygiène Sécurité et environnement
- ✓ DUT Génie Thermique et énergie
- ✓ DUT Génie industriel et maintenance
- ✓ DUT Qualité Logistique industrielle

## 10 licences professionnelles

- ✓ Plastiques et Composites : recyclage et environnement
- ✓ Conduite de projets en éco-construction et éco-matériaux
- ✓ Nautisme et métiers de la plaisance
- ✓ Ingénierie et maintenance biomédicale (IUT)
- ✓ Energie et Génie Climatique (IUT)
- ✓ CQSSE- Coordination, Qualité, Santé-sécurité Environnement (IUT)
- ✓ LOGIQ- Management de la Logistique, de l'Organisation, de la Gestion Industrielle et de la Qualité (IUT)
- ✓ IMSA - Ingénierie et Maintenance des Systèmes Automatisés (IUT)
- ✓ Coopération Interprofessionnelle des zones cotières
- ✓ Assistant export trilingue

NB : à la rentrée 2012, création d'une Licence professionnelle navale en lien avec la DCNS, STX et Bretagne Pole Naval et d'une licence « sciences appliquées, écologie et société ».

## **18 masters préparés à Lorient**

### **8 en Sciences et technologies**

- ✓ Matériaux : Eco-conception des polymères et composites
- ✓ Gestion et Pilotage de la Production
- ✓ Energétique
- ✓ Génie mécanique et matériaux
- ✓ Génie civil et maîtrise projets
- ✓ Mécanique et génie civil

A Lorient/Vannes

- ✓ Valorisation des bioressources
- ✓ Gestion des Bioressources

### **10 en Lettres et Sciences humaines**

- ✓ Responsable du développement international
- ✓ Communication et Rechanges européens
- ✓ Traduction Interprétation juridique
- ✓ Littérature et langages
  
- ✓ Aménagement des territoires maritimes et littoraux
- ✓ Métiers du patrimoine
- ✓ Histoire et Sciences sociales des régions littorales et de la mer
- ✓ Edition contemporaine numérique
- ✓ Document et Technologies de l'information et de la Communication
- ✓ Ingénierie des Interventions Sociales et de Santé

### **3 spécialités à l'ENSIBS**

- ✓ Génie industriel (génie de systèmes industriels, management des risques) : 58 étudiants
- ✓ Mécatronique : 39
- ✓ Informatique : 14

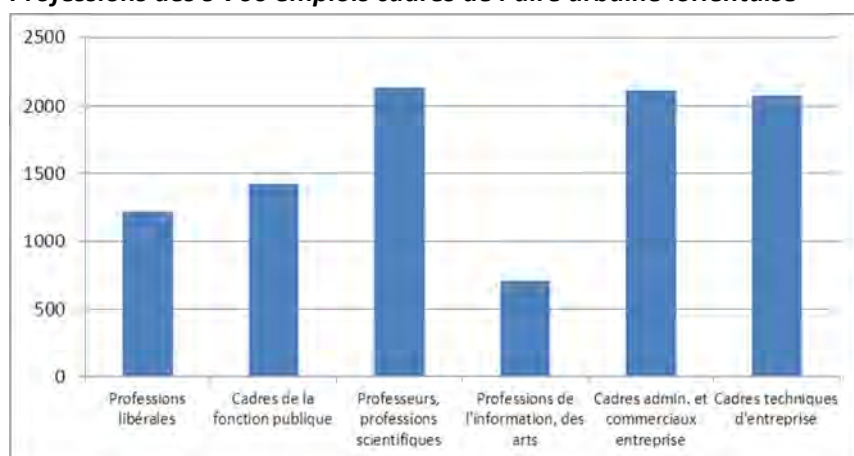


## 3- Une montée de la qualification des emplois

### Emplois cadres : +34 % en 9 ans

En 2008, on compte 9 700 emplois de cadres dans l'aire urbaine de Lorient. Les 3 principales catégories de cadres (plus de 2000 emplois chacune) sont les professeurs, les cadres administratifs et commerciaux et les cadres techniques.

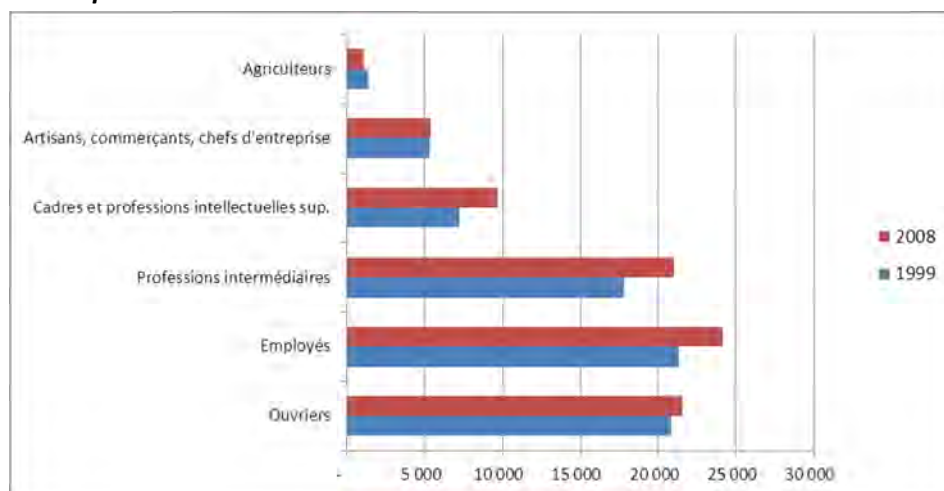
#### Professions des 9 700 emplois cadres de l'aire urbaine lorientaise



Source : INSEE

Leur nombre a progressé de 34% en 9 ans. Ils représentent désormais 11,7 % des emplois contre 9,8 % en 1999 (+1,9 points). Cumulés, cadres et professions intermédiaires représentent 37 % des emplois contre 34 % en 1999. Le nombre de cadres a progressé au même rythme qu'en moyenne nationale mais moins vite qu'en moyenne bretonne (+45 %).

#### Les emplois dans l'aire urbaine de Lorient



Source : INSEE

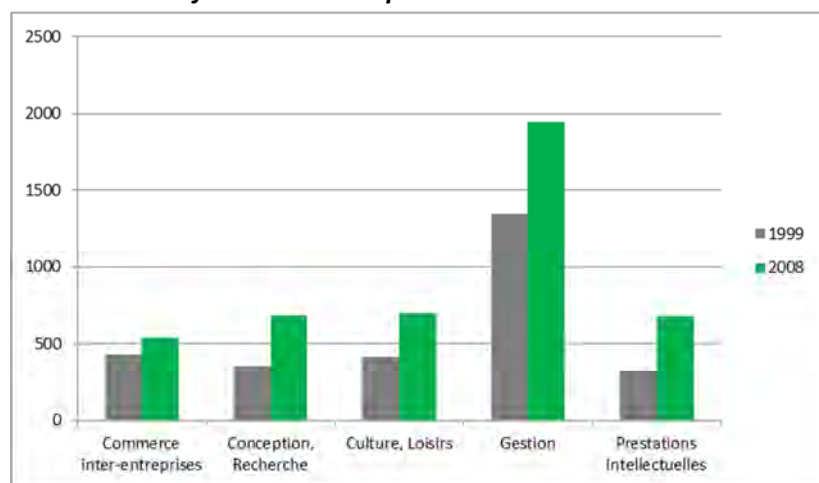
Malgré la progression enregistrée au cours des années 2000, la part des emplois cadres dans l'aire urbaine lorientaise (11,7 %) reste inférieure à celle de la Bretagne (12,5 %) et à celles des aires de Brest (15,8 %) ou Rennes (18 %).

## Emplois cadres des fonctions métropolitaines: +55 % en 9 ans

Parmi les 9 700 emplois cadres, on compte 4 716 cadres des fonctions métropolitaines (*fonctions particulièrement présentes dans les métropoles : commerce inter-entreprise, conception-recherche, culture-loisirs, gestion et prestations intellectuelles*).

Les cadres des fonctions métropolitaines sont définis par l'INSEE comme des « emplois stratégiques » qui constituent des « indicateurs de l'insertion des villes dans l'économie de la connaissance et de leur rayonnement décisionnel ». Ils sont concentrés dans les aires urbaines les plus grandes. Les autres fonctions des cadres (fabrication, éducation, construction, distribution...) ne sont pas prises en compte.

### Les cadres des fonctions métropolitaines dans l'aire urbaine de Lorient

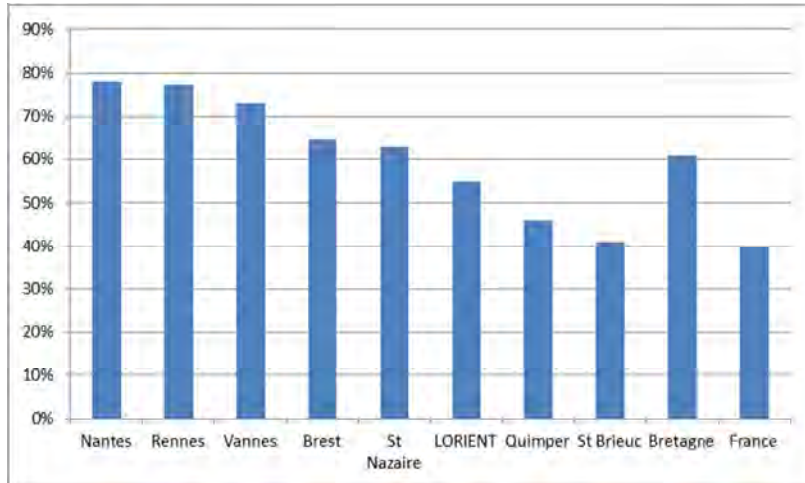


Source : INSEE

Parmi les 5 fonctions métropolitaines, la fonction gestion est la plus représentée mais ce n'est pas celle qui progresse le plus vite. Le nombre de cadres des fonctions métropolitaines a progressé localement de +55 % de 1999 à 2008. La progression a été encore plus vive pour les cadres de conception et de recherche (+94 %) et ceux affectés aux prestations intellectuelles (+108 %).

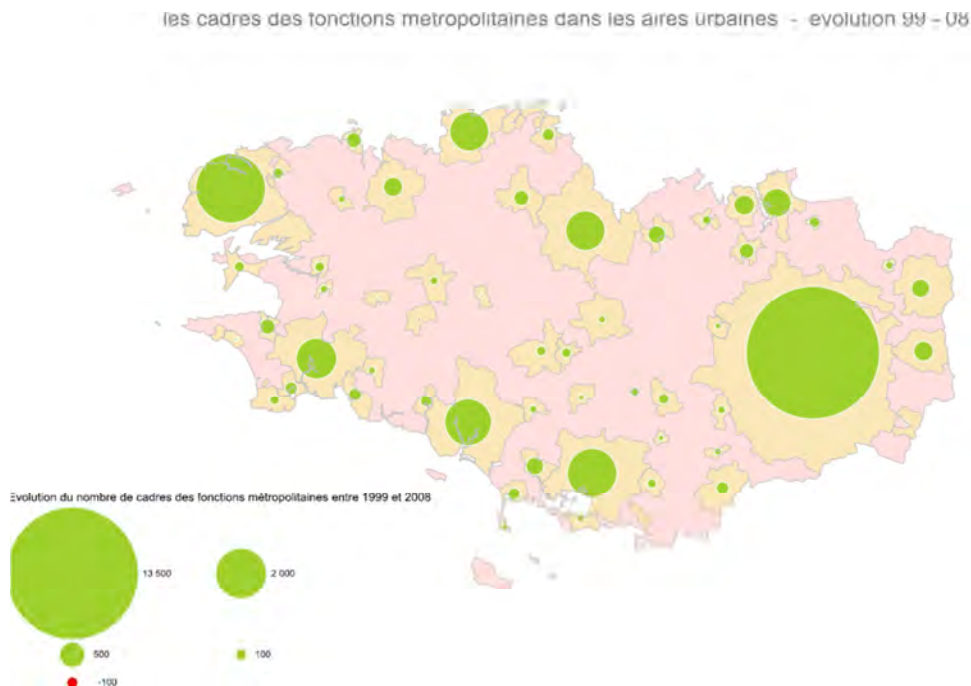


### Evolution du nombre d'emplois cadres des fonctions métropolitaines de 1999 à 2008

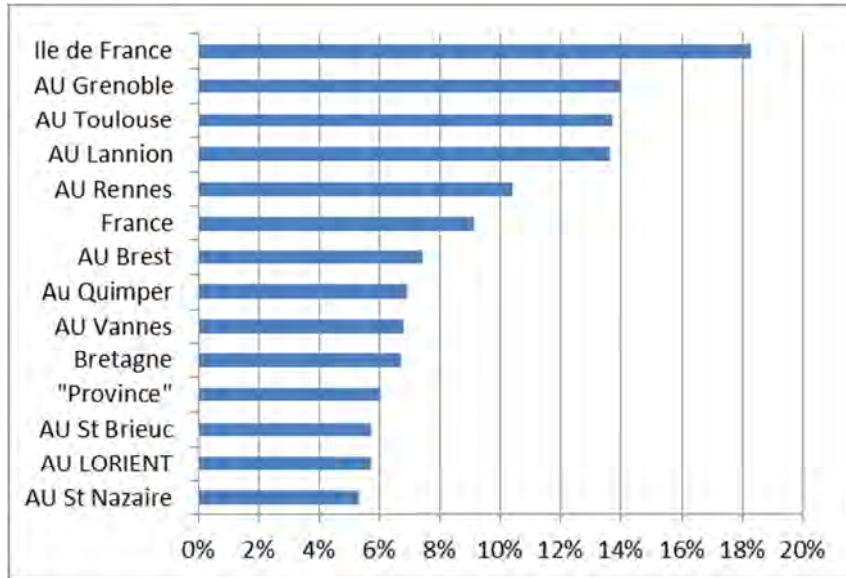


Source : INSEE

Localement, le nombre d'emplois cadres des fonctions métropolitaines a progressé (+ 55 %) à un rythme légèrement inférieur à la moyenne bretonne (+61 %) mais sensiblement supérieur à la moyenne nationale (+40 %). La progression est nettement plus forte dans les aires urbaines de Rennes, Nantes ou Vannes mais les CFM se développent dans un grand nombre de territoires bretons et notamment sur le littoral.



### Part des cadres des fonctions métropolitaines dan l'emploi en 2008



Source : INSEE

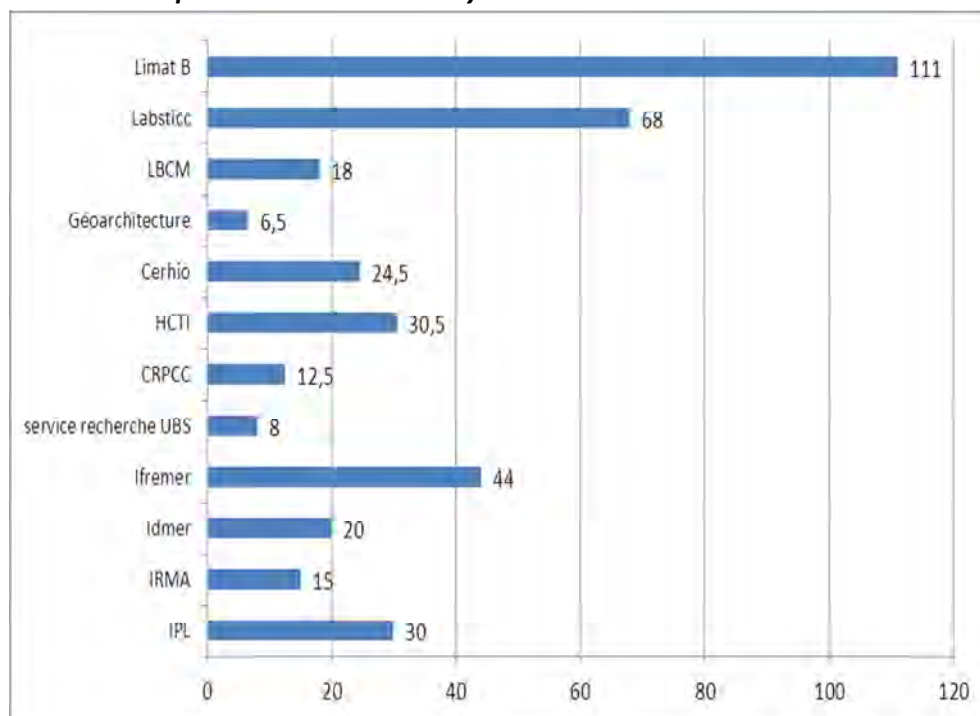
En France, la moitié des CFM est localisés en Ile de France. Leur poids y dépasse 18 % de l'emploi total. Il dépasse 12 % de l'emploi dans les aires urbaines de Grenoble, Toulouse ou Lannion.

Comme pour les secteurs innovants, l'aire urbaine de Lorient est proche de la moyenne nationale hors Ile de France en ce qui concerne le poids des cadres des fonctions métropolitaines (5,7 % et 6 %). Conformément à la définition du concept, la part des CFM est nettement plus élevée en Ile de France et dans les métropoles régionales.

## 4- Instituts de recherche et structures d'appui à l'innovation

### 11 laboratoires et centres d'innovation

Nombre d'emplois en 2012 dans le Pays de Lorient



Source : UBS-centres d'innovation - AudéLor

Dans le Pays de Lorient on compte :

- ✓ 7 labos de l'UBS
- ✓ L'IFREMER
- ✓ 2 centres d'innovation
- ✓ L'IPL

Localement, les 3 laboratoires ou instituts qui emploient le plus de salariés sont le LimatB, le Labsticc et Ifremer. **Au total, les 11 instituts et le service recherche de l'UBS emploient près de 400 personnes.**

A ces emplois doivent être rajoutés les services de R et D dans les entreprises privées et notamment les 500 personnes travaillant dans les 2 directions ingénierie de DCNS basées à Lorient.

L'UBS à Lorient compte 3 laboratoires scientifiques :

- ✓ **Limat B** (laboratoire d'ingénierie des matériaux de Bretagne) qui axe ses recherches sur les nouveaux matériaux dans une logique de conciliation du développement industriel avec le développement durable. Il travaille notamment sur l'éco-conception, les matériaux bio-sourcés (tels que le chanvre...), la mise en forme et la tenue de ces matériaux sous différents types de sollicitation. Le LimatB est membre de l'IRT Jules Verne basé à Nantes et qui est dédié aux technologies avancées de production composites, métalliques et structures hybrides.
- ✓ **Labsticc** (Laboratoire en sciences et techniques de l'information, de la communication et de la connaissance) travaille sur la question des capteurs et des télécommunications. Il regroupe 3 pôles : micro-ondes et matériaux (MOM) ; connaissance, information et décision (CID) ; communication, architecture et circuits (CACS).
- ✓ **LBCM** (biotechnologies et chimie marine) travaille sur le thème des « biofilms marins » qui se décline en 3 axes : conception de supports et de revêtements (antifouling...), lutte contre les espèces invasives, communication inter-organismes. Il est membre du Labex Mer (Brest).

4 laboratoires sont implantés à Lorient dans le domaine des sciences humaines :

- ✓ Géoarchitecture,
- ✓ Cerhio (Centre de recherches historiques de l'Ouest)
- ✓ HCTI (Héritages et construction dans le texte et l'image)
- ✓ CRPCC (Centre de Recherche en Psychologie, Cognition et Communication)

*NB : 5 laboratoires de l'UBS sont classés A : Labsticc, LimatB, LBCM, Cerhio et Géoarchitecture. Les 2 autres sont classés B.*

**L'Ifremer** est implanté depuis 1976 à Lorient et emploie 44 personnes dont 37 salariés. Il comprend 2 laboratoires : technologie halieutique et l'autre de biologie halieutique. Les recherches de technologie halieutique portent sur la sélectivité, la réduction de l'impact sur le fond marin et sur les économies d'énergie. La station de Lorient dispose d'un bassin de test qui a été rénové en 2009-2011 (coût d'1 million d'€). Il permet notamment de tester la performance des différents types de filet ou de chalut. IFREMER Lorient travaille avec l'UBS et le Port de pêche et s'inscrit dans le Pole Mer.

2 centres d'innovation technologique appartiennent au réseau des 16 centres bretons :

- ✓ **IDMer** : Cet institut créé en 1987 est axé sur le développement de produits de la mer innovants. Il comprend un atelier qui permet de réaliser des séries pré-industrielles. IDMER travaille sur 2 axes principaux : Mise au point de produits de transformation alimentaires (marinades, rillettes, conserves...) et valorisation des co-produits de la pêche (cartilages, arêtes...). Il emploie 20 personnes et a un budget de 1,5 millions d'euros.
- ✓ **IRMA** : créé en 1990. Il développe des technologies dans le domaine de l'environnement (réduction des gaz à effet de serre). Des procédés de catalyse ont ainsi été développés pour réduire les effets du N2O (gaz à effet de serre dont l'impact est 310 fois supérieur au CO2). Des partenariats avec PSA ont été mis en œuvre. L'institut travaille également sur les questions énergétiques : et notamment la production d'hydrogène à partir d'hydrocarbures. Des partenariats sont en cours avec Gaz de France mais aussi la SNECMA pour la production d'électricité sur des bateaux (piles à combustibles).

**L'IPL** (ex laboratoire CGI) situé à Ploemeur est spécialisé dans le contrôle réglementaire et sanitaire des eaux résiduaires, urbaines et industrielles et dans l'expertise des micro-polluants.

Les laboratoires et centres d'innovation du Pays de Lorient travaillent avec les entreprises locales mais également avec de grandes entreprises extérieures au bassin. Ils contribuent au rayonnement de l'aire urbaine lorientaise. Ils s'inscrivent dans les réseaux de recherche de l'Ouest ou au niveau national. La valorisation des recherches est significative (3 millions d'€ par an) et le taux de valorisation par chercheur est élevé.

Dans les années qui viennent, l'enjeu sera de développer et consolider la recherche locale dans un contexte de polarisation des moyens sur les métropoles (Nantes, Rennes et Brest) portée notamment par la politique des investissements d'avenir (IDEX, Labex, IRT).

## Des structures locales d'appui à l'innovation

Des financements d'appui à l'innovation sont accordés par l'Etat, le Conseil Régional, le Conseil Général du Morbihan. De nombreuses structures et appuient le développement de l'innovation : Oséo, Bretagne Développement Innovation, Conseil Général....

**Au niveau du pays de Lorient, plusieurs structures et organismes apportent également en appui au développement de l'innovation**

### Lorient Agglomération

Créée en 2000, elle compte parmi ses compétences :

- Le développement économique : parcs d'activités, portage et accompagnement de projets ;
- Le développement de l'enseignement supérieur et de la recherche (finance ment de l'Université et de l'Ecole d'ingénieurs...);
- Le développement des nouvelles technologies (boucle haut-débit).

Parmi les projets d'envergure, on peut citer :

- ✓ La reconversion de la Base de sous-marins,
- ✓ L'extension du très haut débit,
- ✓ La modernisation du port de pêche,
- ✓ L'aménagement de l'espace portuaire du Rohu,
- ✓ Le nouveau quai d'armement,
- ✓ La construction de l'école d'ingénieurs.

En matière d'économie de la connaissance et de l'innovation, Lorient agglomération finance la construction de l'ENSIBS à hauteur de 2,8 millions d'euros soit 20% du total. En moyenne annuelle, elle finance l'Université à hauteur de 535 000 euros. Enfin, dans le cadre du contrat de plan, elle apporte 500 000 euros aux programmes de recherche et aux pôles de compétitivité.

### AUDELOR

Créée en 2000, à la suite de l'ADE (agence de développement économique créée en 1987), l'agence apporte un appui à l'innovation à travers ses actions de développement économique.

- Accompagnement du développement des entreprises
- Orientations d'aménagement de zones d'activité et des espaces portuaires
- Animation de filières : pêche, énergies marines, construction et réparation navale, nautisme
- **SFLD Société Financière Lorient développement (depuis 1991). Société de capital-risque. Elle a investi dans 48 entreprises en 20 ans pour 3,5 millions d'euros. Actuellement, elle participe au capital de 8 entreprises (220 emplois) pour 662 000 euros.**
- **CREA SA (depuis 1993) : pépinières d'entreprises, accompagnement des entreprises en création. 120 emplois dans les 3 bâtiments du Parc de Soye à Ploemeur.**

- Pays de Lorient initiative (depuis 1999) : prêts d'honneur de 2 500 à 8 000 € pour les créateurs et repreneurs de très petites entreprises. **120 prêts ont été accordés de 2007 à 2011. Les entreprises concernées représentent aujourd'hui 531 emplois.**
- LTI (voir ci-dessous)
- Participation au pôle Mer (voir ci-dessous)

### **Lorient Technopole Innovation (création en 1996)**

L'association Lorient Technopole Innovations (5 personnes salariés AudéLor) a été créée en 1996 par Lorient agglomération et AudéLor. Elle a pour objet d'accompagner et de promouvoir l'innovation sur le territoire de la Communauté d'Agglomération du Pays de Lorient, en particulier :

- de favoriser l'émergence de projets collaboratifs entre le monde de la recherche, de la formation supérieure et les entreprises du Pays de Lorient.
- d'organiser des manifestations et des ateliers d'information sur des problématiques de l'entreprise innovante en développement.
- de promouvoir l'image d'excellence technologique du territoire à des fins de développement économique exogène
- d'accompagner les entreprises et créateurs d'entreprises innovantes dans le développement de leurs projets, par la mise en œuvre d'une expertise en ingénierie de l'innovation. **29 entreprises ont été créées depuis 2001. Elles représentent une centaine d'emplois.** On peut citer Coriolis composites, Effinov Nutrition, Vipamat, Marport, Lyo Production, C Sense...

LTI s'attache à renforcer son rôle d'acteur de proximité auprès des entreprises innovantes du territoire. L'animation collective et la mise en réseau des entreprises sont aussi des leviers essentiels de la mission technopolitaine. LTI poursuit également une approche de développement de filière par l'innovation à l'échelle de son territoire, en particulier sur les domaines du nautisme et de la course au large (**cluster breton Eurolarge Innovation**) et des TIC (Animation Filière image et TIC du Pays de Lorient) : 20 animations par an et 1 200 personnes mobilisées.

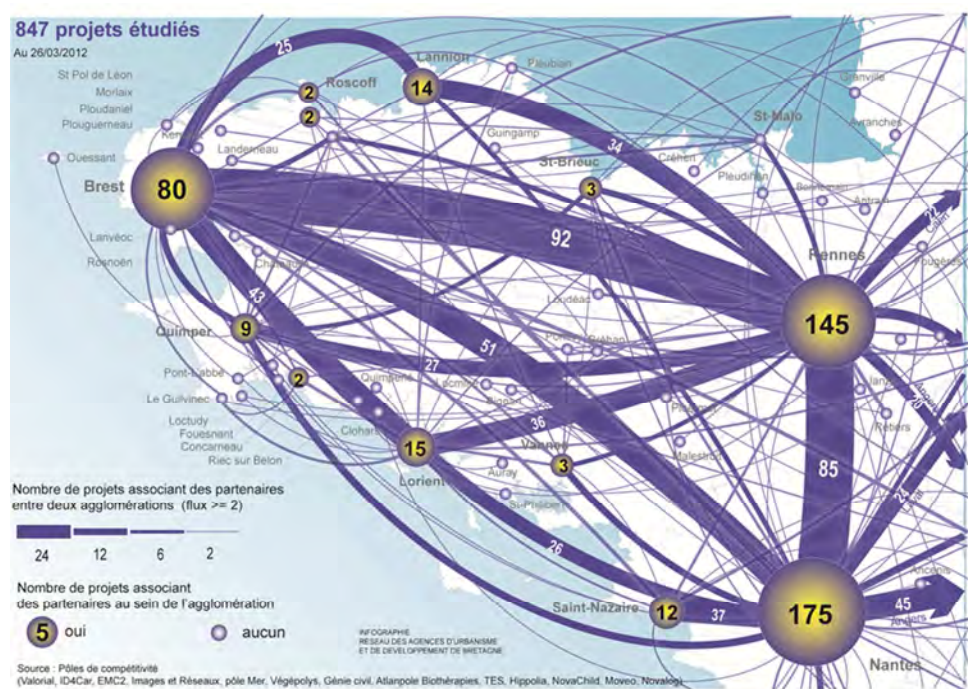
### **Pole Mer Bretagne (création en 2005)**

Le Pole mer Bretagne est un des pôles de compétitivité français à vocation mondiale. Il rassemble sur un territoire « *des entreprises, des centres de formation et des unités de recherche publique dans une démarche partenariale à vocation d'innovation et développement économique* ». La particularité des pôles de compétitivité est le partenariat avec la recherche et le caractère nécessairement collaboratif des projets. Aujourd'hui, 138 projets sont labellisés (dont 24 en 2009) et 62 projets financés (151 millions d'€). L'autofinancement représente 64 % des financements. Audélor est membre du pôle mer et met à disposition l'équivalent d'1/3 de temps plein sur les énergies renouvelables et le nautisme.

**40 entreprises locales sont impliquées dans le pôle mer** : 13 grandes entreprises (dont DCNS, STX, Plastimo, Sofresid, Scapeche...) et 27 PME (dont NKE, Nautix, Timolor, Kannad, Lechat...). 14 projets sont financés (38,5 millions d'€ dont 45 % publics).

Parmi les exemples de projet impliquant des entreprises locales,

- ✓ Basis : robots sous-marins autonomes et compétitifs opérant en groupe : *Néotek*
- ✓ Asemar : surveillance des zones maritimes et recherche d'objets
- ✓ Navecomat : matériaux biocomposites pour remplacer verre et polyester
- ✓ Noos : capteur de mesure de la salinité de l'eau de mer par une méthode optique
- ✓ Winflo : éolienne offshore avec notamment *Nass et Wind, IFREMER, DCNS...*



## La Chambre de Commerce

La CCI du Morbihan intervient dans trois grandes directions en faveur de l'innovation sur le Morbihan et dans le Pays de Lorient :

- ✓ Accompagnement individuel des entreprises
- ✓ Intelligence économique : lettre de veille
- ✓ Ateliers collectifs et organisation des trophées de l'innovation (3<sup>ème</sup> édition en 2012)

L'innovation est entendue au sens large : produits, procédés, marchés et organisations. 2 équivalents temps plein sont consacrés à l'innovation et l'intelligence économique. La Chambre de commerce et d'Industrie accompagne également les entreprises et apporte un appui spécifique à l'innovation.



## **La participation aux réseaux régionaux, nationaux et internationaux**

Lorient agglomération et/ou Audélor participent à un grand nombre de réseaux professionnels :

- ✓ CVAA Conférence des Villes de l'Arc Atlantique
- ✓ AIVP- Association Internationale des Villes Portuaires
- ✓ Pôles de compétitivité (Mer, Image et Réseaux, EMC2...)
- ✓ Réseau des technopoles de Bretagne
- ✓ Bretagne développement Innovation
- ✓ RBI Réseau Breton de l'innovation



## 5- Un tissu économique innovant dans 7 grands domaines

---

### Un tissu économique innovant qui pèse 5 700 emplois

#### Méthode : Recensement des entreprises innovantes

Le recensement des entreprises innovantes du pays de Lorient est un exercice délicat. En effet, l'innovation n'est pas que technologique et ne concerne pas que les secteurs dits « high tech ». Elle peut concerner des produits, des procédés....

La liste – forcément incomplète- que nous avons établie s'appuie sur plusieurs critères :

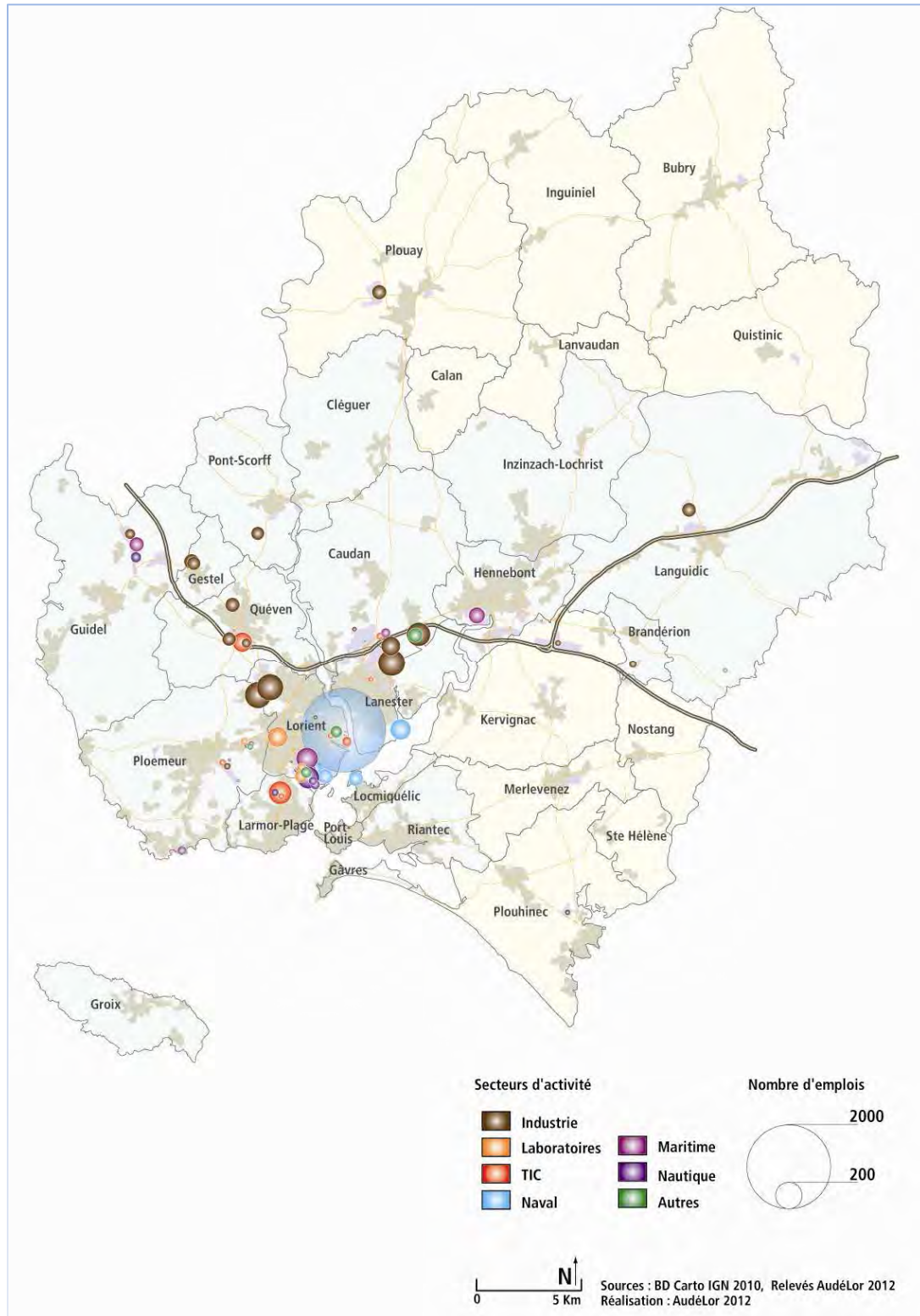
- ✓ Dépôts de brevets à l'INPI
- ✓ Accompagnement par LTI
- ✓ Participation au pôle Mer
- ✓ Partenariat avec l'UBS ou centres d'innovation
- ✓ Obtention de financement au titre de l'innovation par
  - Cap l'Orient,
  - Oséo,
  - le Conseil Général du Morbihan
  - le Conseil Régional de Bretagne
- ✓ Nomination au trophée de l'innovation de la chambre de commerce du Morbihan
- ✓ Repérage AudeLor (service R et D, nouveaux produits...)

#### Un recensement élargi mais non exhaustif

Le recensement des entreprises réalisé ici dépasse la notion de « secteurs innovants » : L'innovation n'est pas cantonnée aux secteurs des TIC mais concerne des secteurs dits classiques : tels que la pêche, la construction navale, l'ameublement, l'énergie, la construction....

Le recensement n'est bien sûr pas exhaustif et devra être enrichi par des analyses complémentaires.

## Les entreprises innovantes du pays de Lorient



**Une liste de 110 entreprises (1/2)**

<p style="text-align: center;"><b>Maritime (13)</b></p> <p>3Atlantique-  <b>Kannad-</b>  Marée  Marport  Néotek  Thalos  <b>NKE- électronique</b>  Prolarge  <b>Sofresid-</b>  Sea bird-ICCI Sea</p> <p>Aquastream  <b>Halieutis</b>  Le Stumm</p>	<p style="text-align: center;"><b>Conception et construction Navale (13)</b></p> <p>Atelier Normand  C sense  <b>Chantiers Bernard</b>  <b>DCNS</b>  Gseadesign  Ixelek  <b>Le Béon</b>  Océan dat system  Propelwind  <b>Ségula technologies</b>  Ship Studio  <b>STX</b>  <b>Timolor</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>Nautisme (19)</b></p> <p>Blew Stoub  Keroman Technologies  FR Nautisme  JPK Composites  Karver  Gepeto- <i>pièces en carbone</i>  Lorima- <i>mat</i>  Méca océan  Nautix  Océan développement  <b>Plastimo</b>  Rom arrange- nautisme  Team Absolute Dreamers  Team Banque Populaire- <i>course au large</i>  Team Beyou- <i>course au large</i>  Team Gitana- <i>course au large</i>  Team Groupama- <i>course au large</i>  Teem électronique- <i>course au large</i>  Virus Boat- nautisme</p>	

*En gras : les entreprises de 50 salariés et plus*

## Une liste de 110 entreprises (2/2)

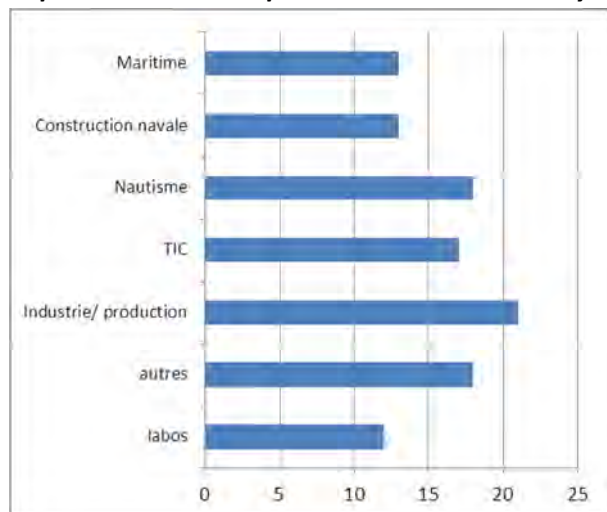
<p style="text-align: center;"><b>TIC (18)</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Industrie/Production (18)</b></p>
<p>ABI Azimut Production BSM production Camka system Coogee Data ELCO ERTF- <i>équipements électroniques</i> <b>METI-</b> <i>progiciels grande distribution</i> Okalys One Design production <b>Pharmagest interactive (ex SILMM)-</b><i>progiciels pharmacie</i> Technicob Vity technologie West com W3 com</p> <p>TV Breizh Ty Télé Lyo Production</p>	<p><b>Laudren électronique</b> <b>Roux et cie</b> <b>Syleps-</b> Alliance Moule injection Atlantic Cintrage- <i>fermetures</i> <b>Eveno fermetures-</b> <i>volets roulants</i> BCI Appolia- <i>céramique</i> Motonautic- <i>vêtements professionnels</i> <b>CGL pack</b> <b>Copex-</b> <i>cisailles hydrauliques</i> <b>Coriolis Composites-</b> <i>robots pour composites</i> DBA Dessange <b>Guerbet-</b> <i>réactifs pour imagerie médicale</i> <b>Mane Lyraz</b></p> <p><b>Turrini-</b> <i>meubles haut de gamme</i></p> <p><b>Délice Mondial-</b> <i>agroalimentaire viande</i> <b>Minerve-</b> <i>agroalimentaire</i> Effinov Nutrition</p>
<p style="text-align: center;"><b>Autres (énergie, services...) (16)</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Laboratoires : (11)</b></p>
<p><b>Energie :</b> Altie-altcomp Turbiwatt Nass et Wind Bezy SA- Biogas Nord Eole génération</p> <p><b>Bureau études ingénierie Labos</b> Vipamat Simulo technologies Neyrtec sovram- <i>études minières</i> Eryma-<i>solutions de sureté</i> ESDT- <i>défense</i></p> <p><b>Services</b> Interpôle Fondation Polignac Jardin Gourmand Ranch Calamity Re-active Ty producteurs</p>	<p>IDMer Ifremer IRMA <b>Labsticc</b> <b>Limat B</b> LBCM IPL Géoarchitecture, Cerhio HCTI CRPCC</p>

*En gras : les entreprises de 50 salariés et plus*

**Ces 110 entreprises (dont 25 de plus de 50 salariés) représentent 5 700 emplois (dont 2000 à la DCNS).** Ces emplois représentent l'ensemble des emplois des entreprises et pas seulement les emplois dans les services de R et D. Ceux-ci peuvent être estimés à environ 800-900 emplois. Avec 500 personnes, les 2 directions de la DCNS ingénierie pèsent d'un poids important.

Une partie de ces entreprises (Turrini, Copex, Syleps, Eveno fermetures, METI, Chantiers Bernard...) réalisent une part importante de leur chiffre d'affaires à l'export.

### **Répartition des entreprises « innovantes du Pays de Lorient par domaine**

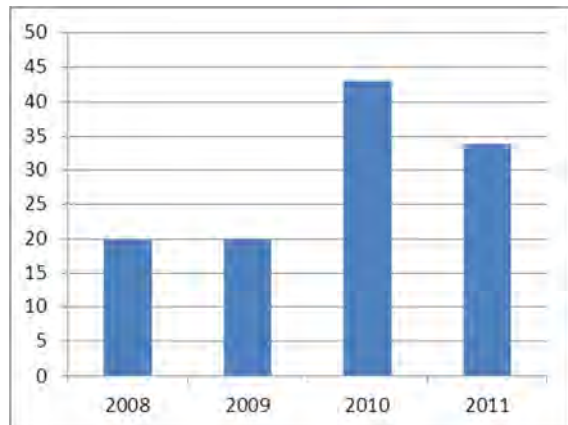


Source : AudéLor

Les 3 domaines liés au maritime représentent 45 entreprises sur les 111 entreprises recensées. Cela témoigne de l'importance et de la diversité de l'économie maritime lorientaise. Cela souligne aussi la présence d'autres secteurs (TIC, production, énergie...) dans l'économie locale qui ne se limite pas au maritime même si ce dernier en constitue un des piliers majeurs.

## 117 brevets déposés en 4 ans

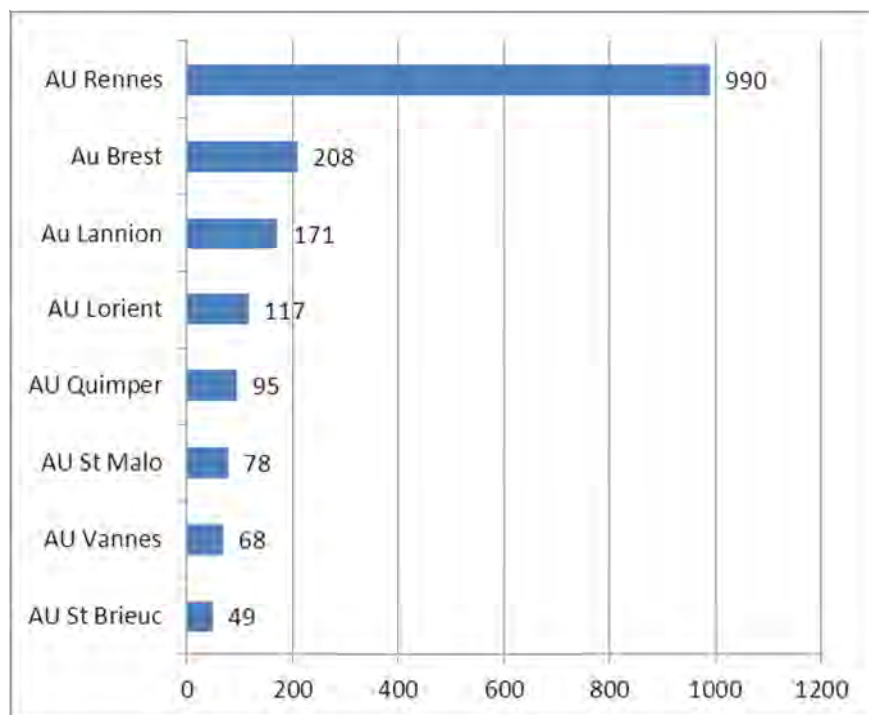
**Nombre de brevets déposés à l'INPI- Pays de Lorient**



Source : INPI- traitement AudéLor

Parmi les entreprises concernées, on peut citer sur la période : SEDEP , Plastimo, Eveno, DCNS, Saipem (sofresid), Atlantic cintrage ou Martec (Eryma).

**Nombre de brevets dans les aires urbaines**

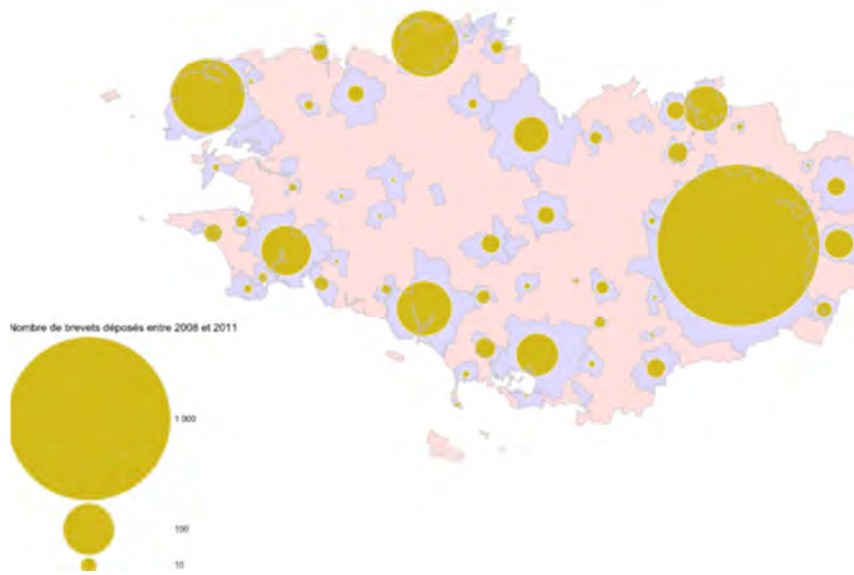


Source : INPI- traitement AudéLor

L'aire urbaine de Lorient est au 4ème rang des aires bretonnes pour le nombre de brevets déposés. L'aire urbaine de Rennes représente à elle seule 43 % des brevets déposés en Bretagne sur la période.



les brevets déposés par aire urbaine



## Les domaines de l'innovation

Les différents segments de l'économie du Pays de Lorient contribuent au développement de l'innovation. L'innovation et le développement des entreprises viennent aussi des croisements entre les différents domaines: TIC et course au large, matériaux et construction navale, énergie et construction navale,

### Pêche et produits de la mer :

L'innovation est stimulée par la présence du 2ème port de pêche français, de l'IFREMER, d'IDMER....Elle s'inscrit notamment dans la recherche d'une pêche durable.

- ✓ Engins et techniques de pêche : chaluts moins consommateurs d'énergie, plus sélectifs et moins impactant sur le fond : *IFREMER*
- ✓ Nouveaux produits et valorisation des co-produits : *IDMER, Halieutis*
- ✓ Aquaculture : sélection génétique des bars, élevage d'alevins : *Aquastream*
- ✓ Instruments de mesure, capteurs, télécommunications, valorisation des données, balises de détresse : *Kannad, NKE, Thalos, LabSTICC*
- ✓ Acoustique sous-marine : *MAREE, Marport*

### Nautisme et Course au large

L'innovation dans le domaine du nautisme est tirée par la course au large. Le site de Lorient est devenu un pôle majeur en la matière en réunissant plusieurs Team (Groupama, Banque Populaire...). Eurolarge Innovation a permis de labelliser la course au large en Bretagne Sud et de favoriser la logique de réseau et de cluster. Le niveau d'exigence et la recherche de performance de ce secteur pousse à l'innovation. Les technologies développées et les matériaux utilisés sont ensuite transférés vers d'autres secteurs.

Les innovations se développent dans les domaines

- ✓ de nouveaux types de voiliers : *Lab-STICC, LBCM, LIMATB*
- ✓ des matériaux (mats, coques) et tissu composites : *LimatB*,
- ✓ de l'instrumentation embarquée : *NKE*,
- ✓ du suivi et de la transmission d'images,
- ✓ de la gestion de l'énergie à bord, de la propulsion alternative : *Propelwind*

### Conception et construction Navale

L'ingénierie des navires innovants se traduit par plusieurs axes :

- ✓ Frégates et sous-marins : 500 personnes en ingénierie à *DCNS Lorient, Ségula, CRPCC, LabStICC*
- ✓ Réduction de la consommation d'énergie : *C sense, Ship studio* (optipropulseur), navires électriques (*STX*)
- ✓ Système antichavirage, navires insubmersibles : *Chantiers Bernard*
- ✓ Propulsions alternatives : *Propelwind*

## Energies renouvelables

- ✓ Energies marines
  - Eolien offshore : ancrages des éoliennes (*Le Béon*), projet Winflo d'éolienne flottante (*DCNS, Nass et Wind*),
  - Hydrolien (*DCNS et openhydro*), *Turbiwatt*
- ✓ Bio-énergies
  - Micro-algues
  - Méthanisation : *Biogas nord*
  - Filière Bois énergie : étude prévue en 2012
- ✓ Hydrogène
  - Production d'hydrogène par reformage- piles à combustibles : *IRMA*

## Matériaux

- ✓ Optimisation du procédé de fabrication de pièces composites : *Coriolis composites*
- ✓ Fabrication de pièces en composites : *Lorima, LimatB, Keroman technologie, Gepeto, DCNS*
- ✓ Expertise fibres naturelles et matériaux biosourcés : *LimatB*

## TIC

- ✓ Progiciels : *METI, Pharmagest, ABI*
- ✓ Bornes interactives : *Azimut production*
- ✓ Visites visuelles : *Cogee data*
- ✓ Capteurs : *NKE, Kannad...*
- ✓ Média : *TV breizh*
- ✓ Electronique embarquée : *NKE*,
- ✓ *Domotique* : *Vity*,

## Autres

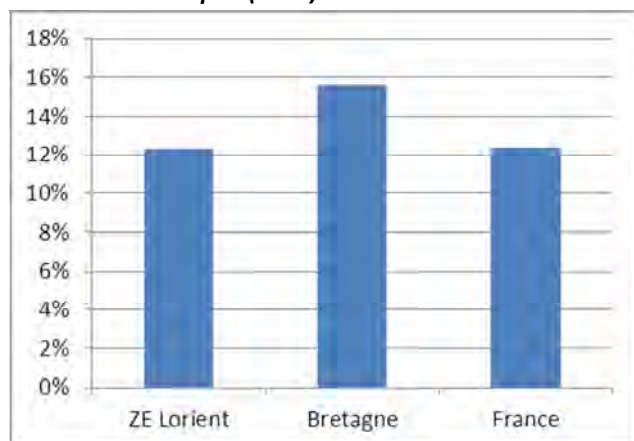
- ✓ Construction durable : Volets roulants, fenêtres cintrées : *Eveno fermetures, Atlantic Cintrage*
- ✓ Meubles haut de gamme : *Turrini*
- ✓ Environnement : procédés de réduction des gaz à effet de serre : *IRMA*
- ✓ Chimie : peintures anti fouling : *Nautix, LBCM*
- ✓ Défense et système de sécurité : *Eryma, ESDT, Camka system*
- ✓ Dépollution : *LBCM, Géoarchitecture*



## 6- Un impact sur le développement local

### Le pays de Lorient : une croissance moyenne puis une résistance relative à la crise

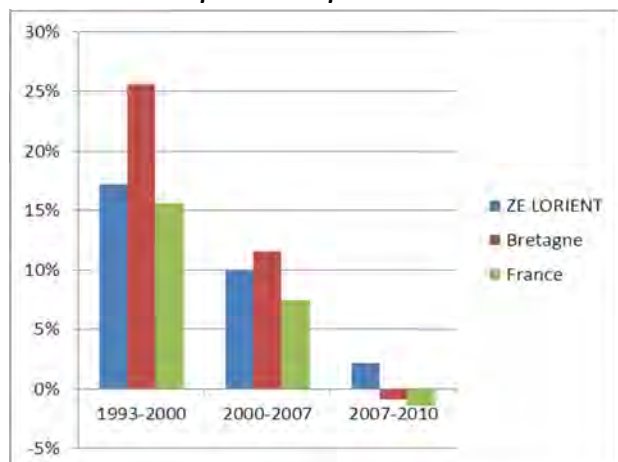
*Evolution de l'emploi (total) de 1999 à 2008*



Source : INSEE

Sur la période 1999-2008, l'emploi dans la zone d'emploi de Lorient a cru au même rythme que la moyenne nationale. Il a cependant progressé à un rythme inférieur à la moyenne bretonne.

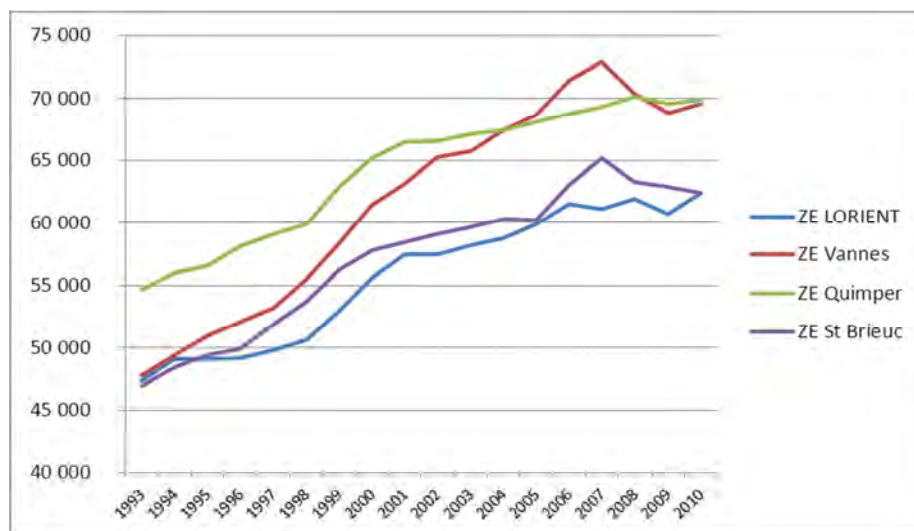
*Evolution de l'emploi salarié privé de 1993 à 2010*



Source : pôle emploi traitement AudéLor

Quand on ne considère que l'emploi salarié privé de 1993 à 2007, la zone d'emploi de Lorient connaît également une croissance inférieure à la moyenne bretonne mais supérieure à la moyenne nationale. Au cours des 3 dernières années (période de crise), l'emploi résiste mieux dans la zone d'emploi de Lorient qu'aux niveaux régional et national.

**Evolution de l'emploi salarié privé dans la zone d'emploi de Lorient de 2003 au 3<sup>ème</sup> trimestre 2011**



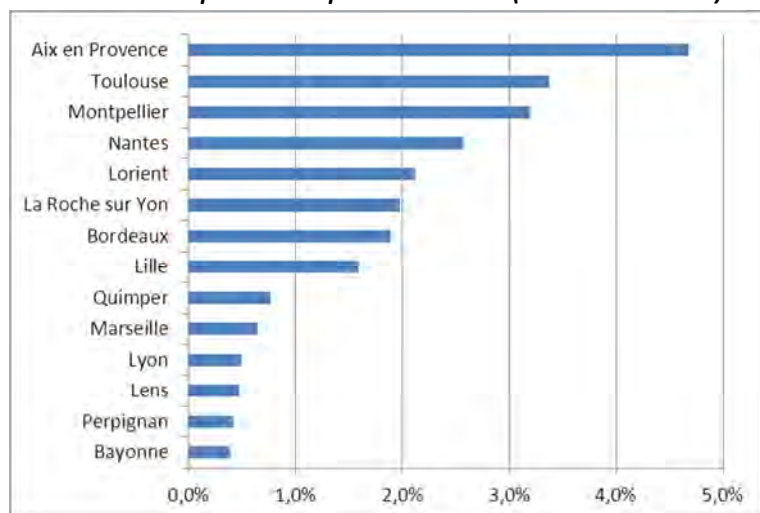
Source : pôle emploi traitement AudéLor

Sur une période de 17 ans (1993-2010), la zone d'emploi de Lorient a créé 15 000 emplois salariés privés supplémentaires soit +32 % (contre +22 % au niveau national). Le rythme de croissance est relativement proche dans les zones de Quimper (+28 %) et de St Brieuc (+33 %). Dans la zone de Brest, le taux de croissance est également voisin (+ 33 %).

En revanche, dans la zone de Vannes (+46 %) comme dans celle de Rennes (+48 %), la croissance est nettement supérieure. L'écart entre les zones de Vannes et de Lorient s'est creusé jusqu'en 2007. Il était de 340 emplois en 1993 et atteint 11 800 emplois en 2007. De 2007 à 2010, l'écart s'est un peu resserré (il est de 7 200 fin 2010) grâce à une meilleure résistance à la crise de la zone d'emploi de Lorient.

**Au niveau national, la zone d'emploi de Lorient est une de celles qui a le mieux traversé la crise. Elle est au 5<sup>ème</sup> rang parmi les 62 plus grandes zones d'emploi.**

**Evolution de l'emploi salarié privé 2007-2010 (hors Ile de France)**



Source : pôle emploi traitement AudéLor

## Une contribution significative des entreprises innovantes au développement local

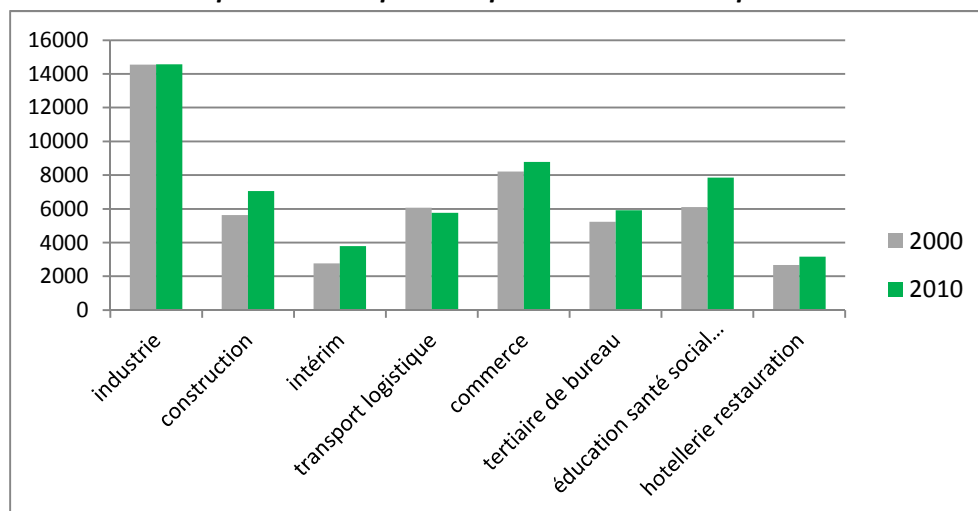
Les entreprises recensées comme innovantes ont largement participé aux créations d'emploi au cours des dernières années dans le Pays de Lorient. Ce développement a également souvent favorisé les exportations et le développement à l'international

On peut citer :

- ✓ **création d'entreprises** (au moins 10 salariés aujourd'hui)
  - Marport (capteurs)
  - Effinov (compléments alimentaires)
  - Green sails (sacs à partir de voiles)
  - ID environnement (chaudières bois)
  - Pegasus (formation)
  
- ✓ **implantation d'entreprises** (hors relocalisations internes au bassin) :
  - Arcoa,(chantier naval)
  - Keroman Technologies (course au large)
  - E3H (bateaux électriques)
  - Teem électronique (électronique marine)
  - Rom Arrangé (informatique embarquée)
  - Maxdis (nautisme)
  - Karver (nautisme)
  
- ✓ **développement d'entreprises locales**
  - DCNS (navires de défense- construction et ingénierie)
  - Chantiers Bernard (chantier naval)
  - Ixelek (électronique marine)
  - Team Banque populaire (course au large)
  - Team Groupama (course au large)
  - Team Virbac paprec (course au large)
  - Halieutis (produits de la mer)
  - Nass et Wind (énergies renouvelables)
  - Eveno fermetures (volets roulants)
  - Coriolis Composites (composites pour aéronautique)
  - METI (progiciels)
  - Atlantic nature (compléments alimentaires)
  
- ✓ **D'autres entreprises innovantes ont connu des fermetures ou des restructurations**
  - SERF (études en fonderie)
  - Alliage (construction navale)
  - SCEG (construction)
  - Agrostar (informatique)
  - Plastimo
  - Energie Bio (photovoltaïque)
  - Alliaura Marine

## Mais qui ne résume pas le développement de l'emploi local

### Evolution des emplois salariés privés depuis 2000 zone d'emploi de Lorient

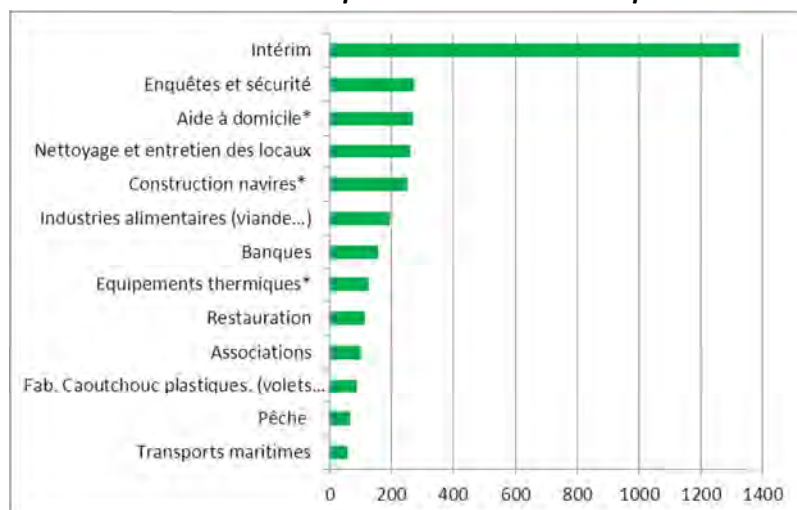


Source : Pole emploi-traitement AudeLor

Au cours des 10 dernières années, les créations d'emploi du Pays de Lorient ont été portées par :

- ✓ le secteur éducation-santé-social-associatif,
- ✓ la construction (malgré une baisse en fin de période),
- ✓ l'intérim (en lien notamment avec la construction navale)
- ✓ le tertiaire de bureau.

### Les secteurs créateurs d'emploi de 2007 à 2010- emplois salariés privés zone d'emploi de Lorient



Source : Pole emploi-traitement AudeLor

Durant la crise (à partir de 2008), une grande partie des emplois créés relèvent de l'intérim notamment dans le secteur de la construction navale. Les autres secteurs créateurs d'emplois sont les services peu qualifiés (nettoyage, aide à domicile, sécurité), la construction de bateaux ou les industries alimentaires. Des pertes d'emploi ont en revanche été enregistrées dans la construction, le commerce mais aussi dans le tertiaire qualifié.



# Conclusion

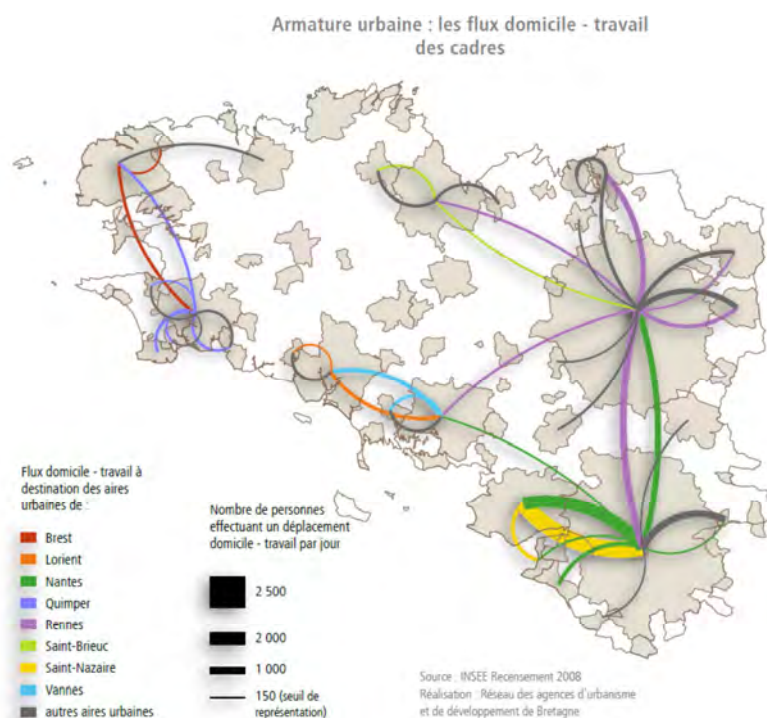
## Une contribution à l'économie de l'innovation

L'élévation du niveau de formation, la croissance du nombre d'emplois de cadres et particulièrement de cadres des fonctions métropolitaines, le nombre de brevets déposés, le développement d'entreprises innovantes témoignent d'un développement de l'économie de l'innovation dans le pays de Lorient.

Cette innovation dépasse les secteurs dits « innovants » (TIC...) mais concernent aussi des secteurs plus traditionnels tels que la pêche, la conception et la construction navale ou l'énergie... Elle est alimentée aussi par le croisement entre les secteurs d'activités et entre conception et fabrication. Elle est également marquée par l'orientation vers le développement durable (nouveaux matériaux, pêche durable, navire du futur...).

## Une insertion dans les réseaux à consolider

L'innovation se nourrit des réseaux et des relations avec d'autres territoires. Les pôles de compétitivité comme l'UBS illustrent ce fonctionnement en réseau. Les flux domicile travail des cadres montrent également l'articulation et l'interdépendance entre les territoires.



## Accessibilité et attractivité du territoire : des critères déterminants pour l'innovation

L'accessibilité est un critère important pour les entreprises innovantes. Leur marché et leur partenaire ne sont pas uniquement locaux et la performance de l'entreprise vient aussi d'une facilité d'accès au territoire national et européen. Elle concerne le ferroviaire, l'aérien mais aussi le numérique qui constitue un critère majeur d'insertion dans l'économie de l'innovation.

L'attractivité du territoire est aussi un facteur déterminant. On a vu que les emplois de CFM se développent de façon vive dans les territoires littoraux et attractifs. Cela répond au souhait pour ceux que le peuvent de « *travailler là où l'on peut passer ses vacances* ».

Le renforcement de l'attractivité du territoire est ainsi un moyen d'attirer de la main d'œuvre qualifiée et des créateurs potentiels d'entreprises innovantes.

Ce document constitue un premier cadrage de l'économie de l'innovation dans le Pays de Lorient. Il devra être complété et enrichi par des analyses complémentaires. Il alimentera les réflexions des acteurs locaux dans le cadre du programme « know cities » destiné à valoriser l'innovation dans les villes moyennes européennes.



