ATLAS 2016

DE L'OUEST BRETON

ATTRACTIVITÉ ET RAYONNEMENT

ADEUPa
BREST • BRETAGNE

AGENCE D'URBANISME DE BREST • BRETAGNE

ÉDITO

L'Ouest breton, c'est une histoire et une géographie en partage. C'est un territoire qui fait système du point de vue socio-économique.

Cet atlas est un recueil de cartes qui donne à voir l'attractivité et le rayonnement économique de l'Ouest breton. Elaboré par l'ADEUPa, il résulte d'un travail collaboratif mené avec Brest métropole et le Pays de Brest, les communautés d'agglomération de Morlaix, Lannion, Quimper, Concarneau, Quimperlé, Lorient, le pays du Centre ouest Bretagne, le Département du Finistère et la Région Bretagne.

Les cartes présentées dans cet atlas permettent de situer, par grandes filières, le poids et la dynamique de l'Ouest breton dans l'économie régionale, nationale, européenne et mondiale. Elles révèlent également la diversité des acteurs de notre territoire et la richesse des liens qui les unissent.

Elles nous invitent à poursuivre nos coopérations pour un développement de l'Ouest breton à la fois solidaire et ouvert sur le monde.

François CUILLANDRE
Président de Brest métropole
Président du pôle métropolitain du Pays de Brest

Ludovic JOLIVET
Président de Quimper Communauté

André FIDELIN
Président de Concarneau Cornouaille Agglomération

Norbert MÉTAIRIE
Président de Lorient Agglomération

Nathalie SARRABEZOLLES
Présidente du Conseil Départemental du Finistère

Jean-Luc FICHET
Président de Morlaix Communauté

Joël LE JEUNE
Président de Lannion Trégor Communauté

Sébastien MIOSSEC
Président de Quimperlé Communauté

Daniel CAILLAREC
Président du Pays du Centre Ouest Bretagne

M. le Drian

Jean-Yves LE DRIAN
Président du Conseil Régional de Bretagne

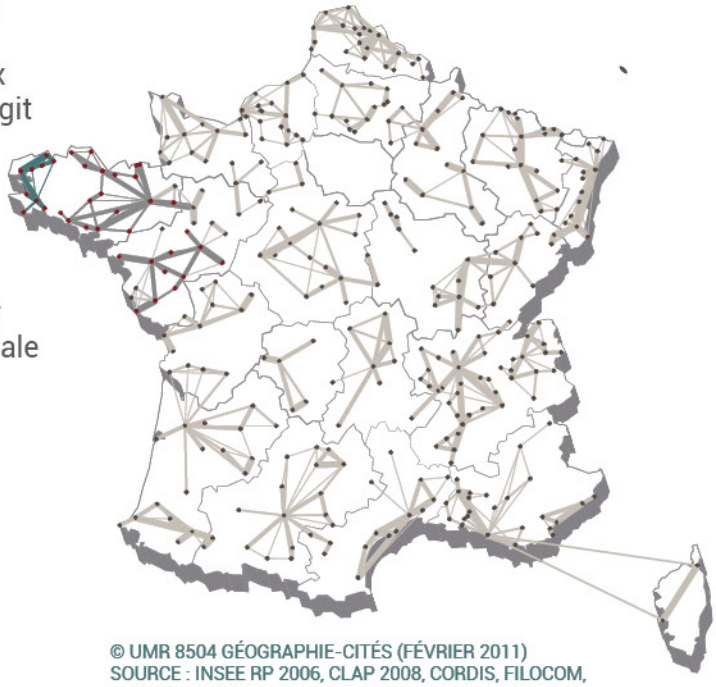
AVANT-PROPOS

En 2010, l'ADEUPa - agence d'urbanisme de Brest-Bretagne - a publié un premier atlas des fonctions métropolitaines de l'Ouest breton. Depuis, deux études de la DATAR et de l'Insee ont confirmé l'existence d'un système territorial spécifique à la pointe bretonne.

La volonté est ici de présenter le territoire sous un regard nouveau, celui des fonctions de rayonnement et d'attractivité. En d'autres termes, l'objectif est de situer l'Ouest breton dans son environnement, au regard des échanges qui l'animent en interne et de ceux qu'il entretient avec le reste du monde. Il s'agit dans les deux cas de mieux comprendre comment le territoire vit et fait système.

Cet atlas montre également les atouts dont disposent les acteurs de l'Ouest breton pour exister ensemble dans une économie mondiale en constante évolution.

LES SYSTÈMES URBAINS DE PROXIMITÉ



© UMR 8504 GÉOGRAPHIE-CITÉS (FÉVRIER 2011)
SOURCE : INSEE RP 2006, CLAP 2008, CORDIS, FILOCOM, SNCF/OAG 2010

AVANT-PROPOS

SOMMAIRE

P2 ÉDITO

P4 AVANT-PROPOS

P8 INTRODUCTION

P12 LES FONCTIONS MÉTROPOLITAINES

P14 PERFORMANCE ÉCONOMIQUE

P22 CENTRES DE DÉCISION

P34 ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

P44 RECHERCHE - INNOVATION

P54 TRANSPORT

P70 LES DOMAINES D'EXCELLENCE

P72 AGROALIMENTAIRE

P84 ÉCONOMIE MARITIME

P98 CULTURE - TOURISME

P112 ÉCONOMIQUE NUMÉRIQUE

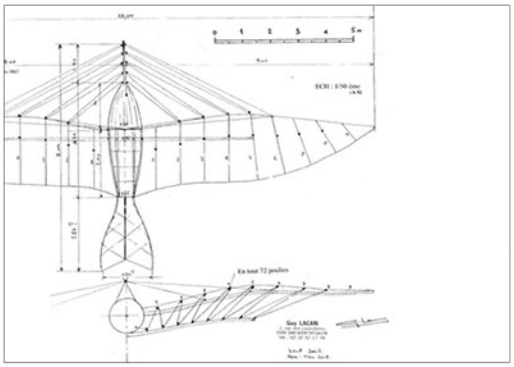
P124 BANQUE ET ASSURANCE

P132 SANTÉ

P140 BIOTECHNOLOGIES

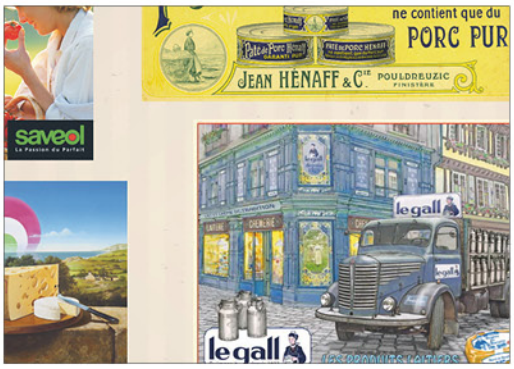
P150 TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

52



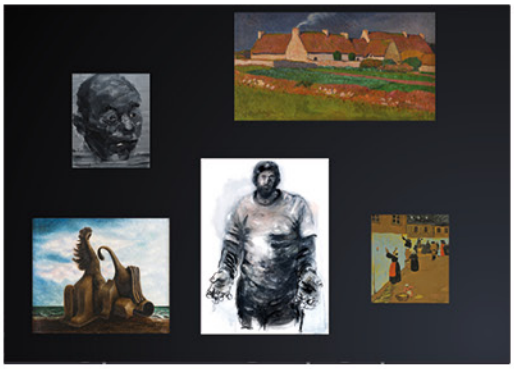
68

82

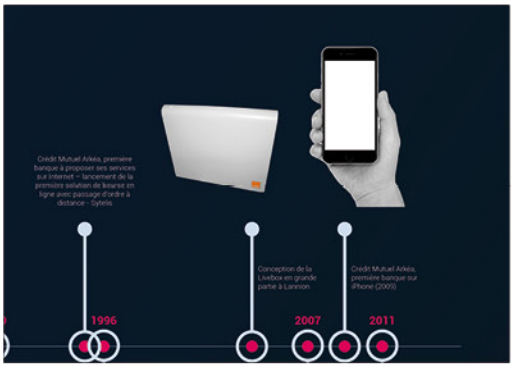


96

110

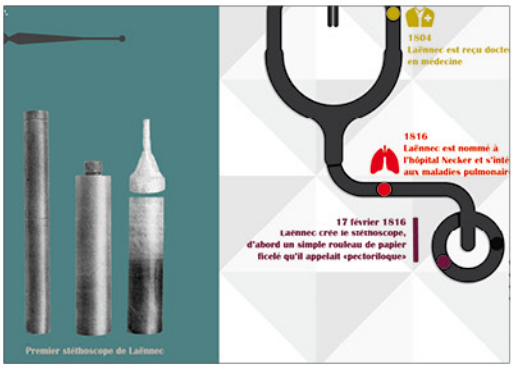


SOMMAIRE



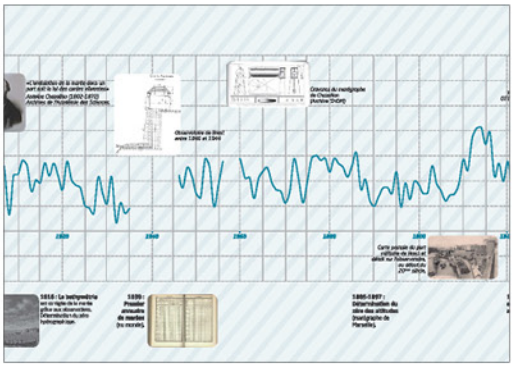
122

130



138

148


158

INTRODUCTION

Un atlas se définit comme la compilation de plusieurs cartes dont le but est de représenter un espace donné, éclairé selon plusieurs thèmes. La finalité de ce document est de décrire le système de l'Ouest breton ; pour y parvenir la méthode retenue est de représenter les liens qui unissent les acteurs locaux entre eux et avec l'extérieur. Plusieurs domaines sont abordés pour cerner la complexité de ces relations. Dans le document de 2010, sept grands thèmes avaient fait l'objet d'un chapitre : la démographie, l'enseignement supérieur, la recherche, les filières performantes, les activités de direction, les transports et le cadre de vie. Ils ont été conservés pour l'essentiel dans la présente édition et l'analyse a été étendue aux filières clés de la stratégie régionale de développement économique, d'innovation et d'internationalisation. Le Conseil Régional de Bretagne a qualifié ces filières de prioritaires pour leur capacité à engendrer un effet d'entraînement général sur le reste de l'économie bretonne.

Si le périmètre reste inchangé, l'environnement a lui considérablement évolué. De nombreuses lois de décentralisation ont bouleversé le paysage institutionnel. Le contexte économique a lui aussi été modifié, avec une crise qui n'était qu'à ses débuts à la fin de la dernière décennie.

Autres éléments, les appels d'offres pour les investissements d'avenir ont démontré un certain nombre d'atouts de l'Ouest breton. Dans ce contexte de compétition, l'alliance des territoires de l'Ouest breton s'affirme, comme l'illustrent les dynamiques French Tech Brest +, Campus mondial de la mer ou encore la signature d'un contrat de réciprocité ville-campagne.

L'Ouest breton, un territoire pertinent qui implique une démarche partenariale

Le CGET (ex DATAR) a mis en évidence une évolution du phénomène métropolitain. L'observation des quatre principales composantes de la métropolisation (l'ouverture à l'international, l'accumulation, l'innovation et l'inter-connexion) montre par exemple qu'une ville de taille moyenne peut être visible à l'international si elle parvient à valoriser une spécificité ou un effet de niche, ou encore par l'insertion ou l'animation de réseaux.

Ce processus se situe à plusieurs échelles et suggère que le potentiel de développement d'un système urbain passe autant par la qualité de ses connexions, que par sa capaciter à en concentrer les fonctions.

La démarche de l'Atlas s'inscrit dans cette logique : identifier les fonctions attractives et rayonnantes qui maillent l'Ouest breton et mettre en valeur les échanges, les liens qui font de ce territoire un système métropolitain.

Pour y parvenir, ce travail s'est largement nourri d'un partenariat élargi. Si en 2010 les agglomérations de Brest, Lannion, Morlaix et Quimper participaient déjà à l'élaboration du document, le cercle s'est étendu en 2016 aux communautés d'agglomération de Concarneau, de Quimperlé, de Lorient, aux Pays de Brest, du Centre Ouest Bretagne, au Conseil départemental du Finistère et au Conseil régional de Bretagne.

Définition des périmètres

Dans ce document, le choix a été fait de comparer l'Ouest breton à 4 espaces plus larges :

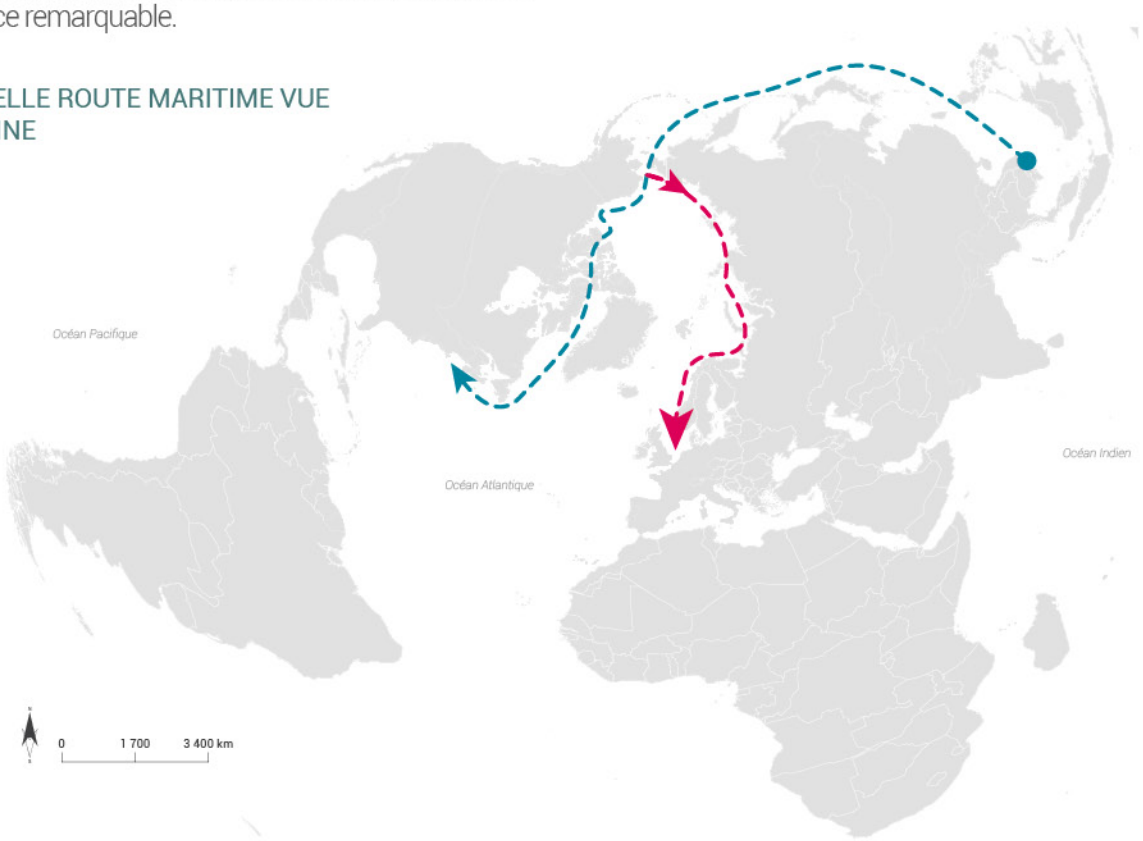
- **le Grand ouest de la France** permet la mise en perspective de l'Ouest breton avec les aires urbaines de proximité et notamment celles des métropoles de Rennes et Nantes, avec lesquelles il noue de nombreuses relations.
- **la France** montre un premier niveau de rayonnement et d'attractivité qui dépasse le cadre régional. Les liens avec Paris, seule métropole française de niveau mondial, sont particulièrement intéressants et révélateurs d'un positionnement métropolitain. De nombreuses données sont de surcroits disponibles et autorisent comparaisons et contextualisations ;
- **l'Union européenne** (et parfois seulement l'Ouest européen) et sa zone de libre-échange, favorisent les interactions entre les pays membres. De ce fait, ce territoire représente un niveau privilégié pour les liens à l'international. L'organisme de statistique Eurostat offre également la possibilité de situer l'Ouest breton ;
- **le monde**, un degré de rayonnement ou d'attractivité difficile à atteindre pour un territoire comme celui de l'Ouest breton, du fait notamment des contraintes d'accessibilité auxquelles il fait face et d'une taille critique de population inatteignable. Y parvenir est toutefois la preuve d'un niveau d'excellence remarquable.

Des cartes originales

Dès 2010, la volonté était de multiplier les types de représentations et de compiler les différentes échelles géographiques. Si le choix a parfois été fait de reprendre des cartes existantes, l'essentiel de la production de cet atlas correspond à des représentations originales.

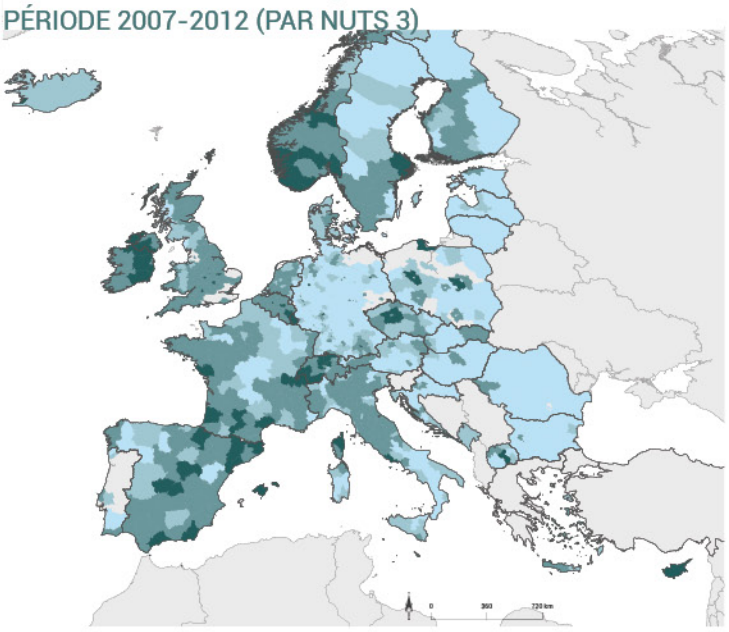
Les enseignements des cartes peuvent être très différents selon l'angle ou le propos des auteurs. Par exemple, lorsque des chinois envisagent la création d'une nouvelle route maritime avec la fonte des glaces et visent les marchés nord américain et européen, la pointe bretonne se retrouve très proche du centre d'un monde nouveau.

NOUVELLE ROUTE MARITIME VUE DE CHINE



Caractérisation socio-démographique

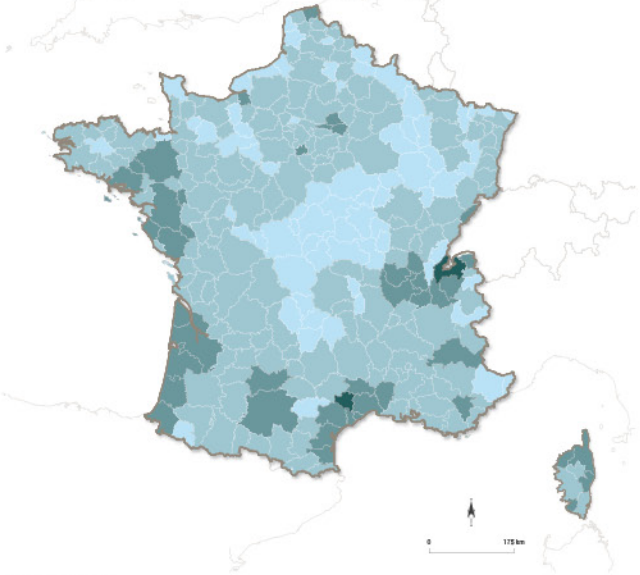
ÉVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE EN EUROPE PÉRIODE 2007-2012 (PAR NUTS 3)



Source : EUROSTAT 2007 2012
Fonds de carte : World countries
SRC : WGS 1984
Projection : World Mollweide

Date de création : Juin 2016
Réalisation : ADEUPa
Réf : I02 20160614 MA 01 Evolution Pop 2007 2012 UE

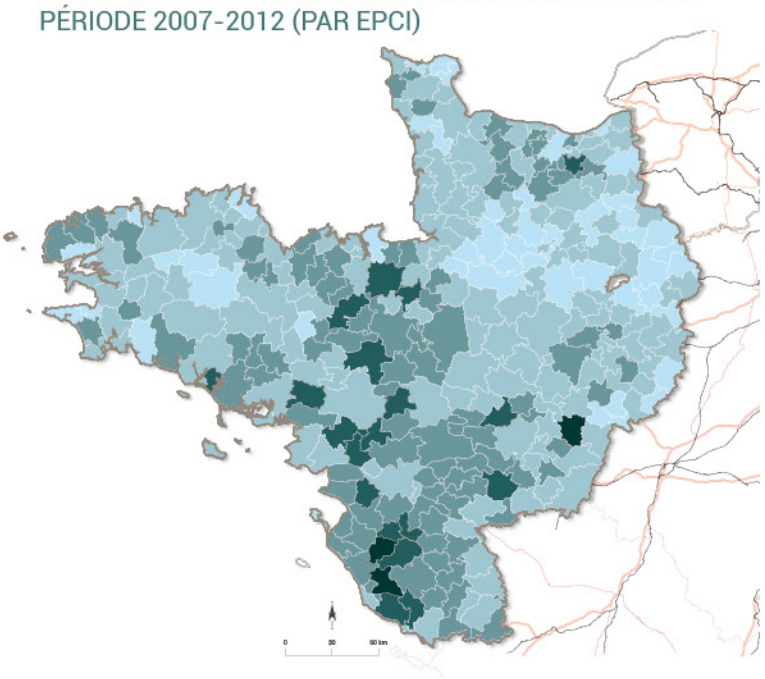
ÉVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE EN FRANCE PÉRIODE 2007-2012 (PAR ZONES D'EMPLOI)



Source : NSEE, RP 2012
Fonds de carte : GEOFLA® - © GN -Paris - 2009
et natural_earth_vector
SRC : RGF93 Lamoert93
Projection : Lamoert conformal conic

Date de création : Mai 2016
Réalisation ADEUPa
Réf. : I02_20160614_MA_I0_01_Evolution_Poo_2007_2012_F

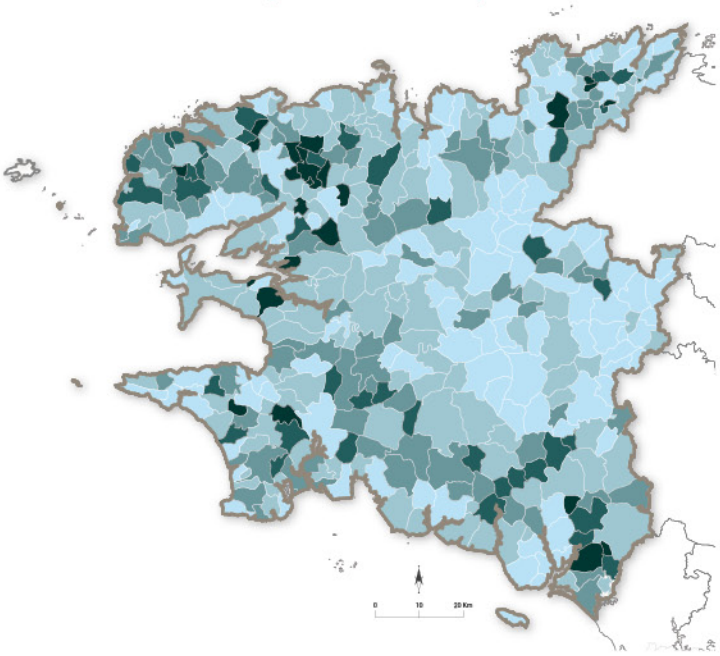
ÉVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE DANS LE GRAND OUEST PÉRIODE 2007-2012 (PAR EPCI)



Source : NSEE, RP 2012
Fonds de carte : GEOFLA® - ECP 2015 - © GN -Paris - 2009
SRC : RGF93 Lamoert93
Projection : Lamoert conformal conic

Date de création : Juin 2016
Réalisation ADEUPa
Réf. : I02_20160614_MA_I0_01_Evolution_Poo_2007_2012_GO

ÉVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE DANS L'OUEST BRETON PÉRIODE 2007-2012 (PAR COMMUNES)



Source : NSEE, RP 2012
Fonds de carte : GEOFLA® - © GN -Paris - 2009
SRC : RGF93 Lamoert93
Projection : Lamoert conformal conic

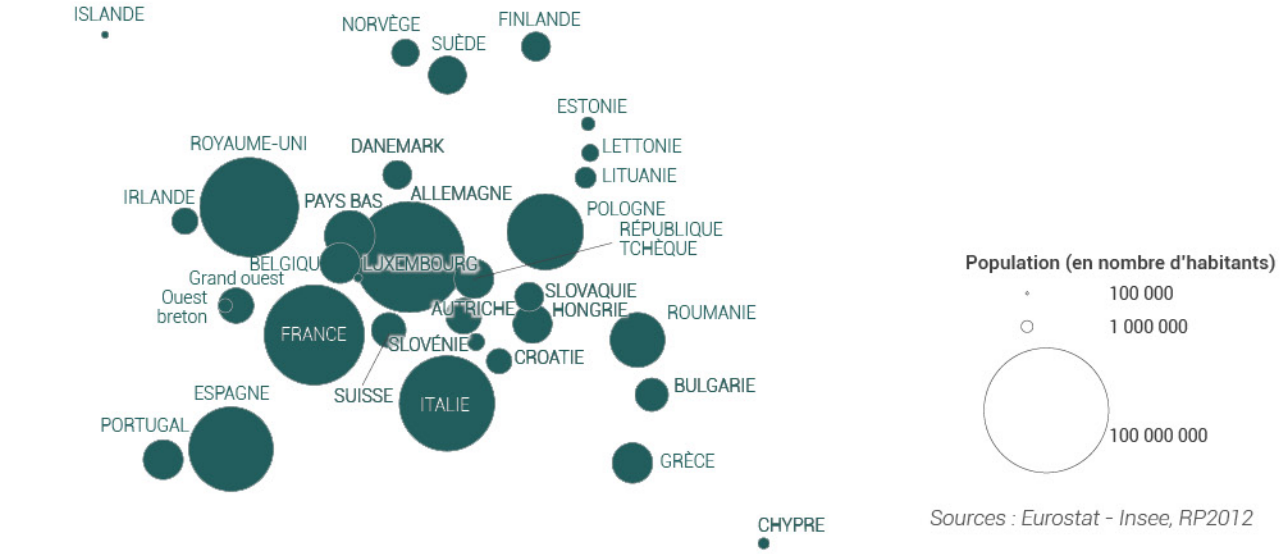
Date de création : Juin 2016
Réalisation ADEUPa
Réf. : I02_20160614_MA_I0_01_Evolution_Poo_2007_2012_OB

Légende

Taux de variation annuelle moyen (en %)

> 3 | 2 - 3 | 1 - 2 | 0 - 1 | < 0

POPULATION EUROPÉENNE EN 2012



Sources : Eurostat - Insee, RP2012

REVENU MÉDIAN EN 2012

Sources : Eurostat - Insee, CCMSA, Cnaf, Cnav, DGFiP, DGI, Insee, enquête Revenus fiscaux et sociaux 2005 à 2013.

TAUX D'ACTIVITÉ EN 2012

Sources : Eurostat - Insee, RP2012.

1

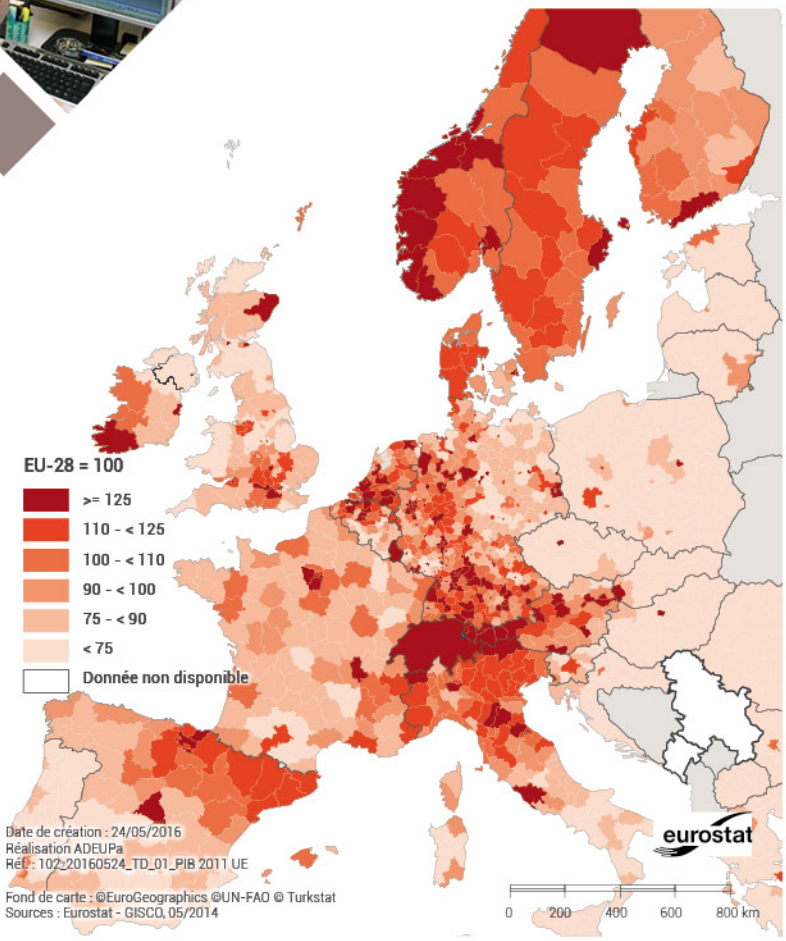
LES FONCTIONS MÉTROPOLITAINES

L'atlas publié en 2010 avait pour ambition de décrire les fonctions métropolitaines de l'ouest breton. Plus précisément, il s'agissait d'identifier les fonctions facilement identifiables, localisées le plus souvent dans les grandes agglomérations et employant des personnes très qualifiées. Cette partie conserve la même approche ; elle actualise et complète l'ensemble de ces informations.

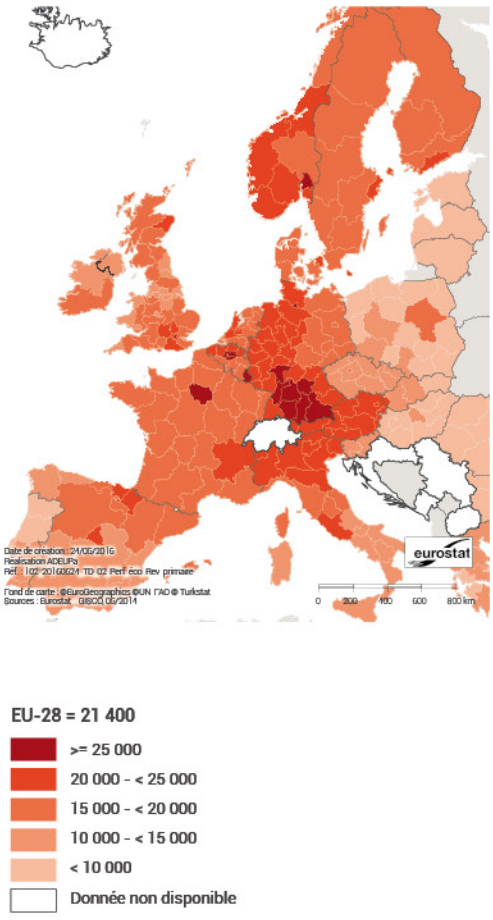
PERFORMANCE ÉCONOMIQUE

Dans une dynamique de mondialisation, apprécier la « *performance économique* » d'un territoire renvoie à des notions aussi variées que la compétitivité, la richesse, le nombre d'emplois, les chiffres d'affaires des entreprises, ses investissements… L'objet est donc de qualifier l'économie de l'Ouest breton, sa vitalité, l'état de ses moteurs de croissance, ses liens internes mais aussi avec l'extérieur.

PIB PAR HABITANT, PAR NUTS 3 EN 2011
(unité : standard de pouvoir d'achat)



REVENU SALARIAL ET PATRIMONIAL EN 2011 (unité : standard de pouvoir d'achat)



Un PIB inférieur à la moyenne européenne

Avec son marché unique formé de 28 pays (avant le Brexit), l'Union européenne constitue l'une des principales puissances économiques mondiales. En 2014, son produit intérieur brut (PIB) est estimé à près de 14 000 milliards d'euros, dépassant celui des Etats-Unis. Elle représente à la fois 7 % de la population mondiale et 20 % de l'ensemble des importations et exportations. Cependant, les territoires éloignés de la « banane bleue » profitent moins de ce dynamisme économique. Les pays de l'Est, le sud de l'Italie et l'Espagne, observent des niveaux inférieurs de PIB par habitant. Pourtant, certains espaces éloignés tirent leur épingle du jeu. C'est le cas des régions scandinaves ou encore des territoires comprenant une capitale comme Madrid, Paris ou Prague.

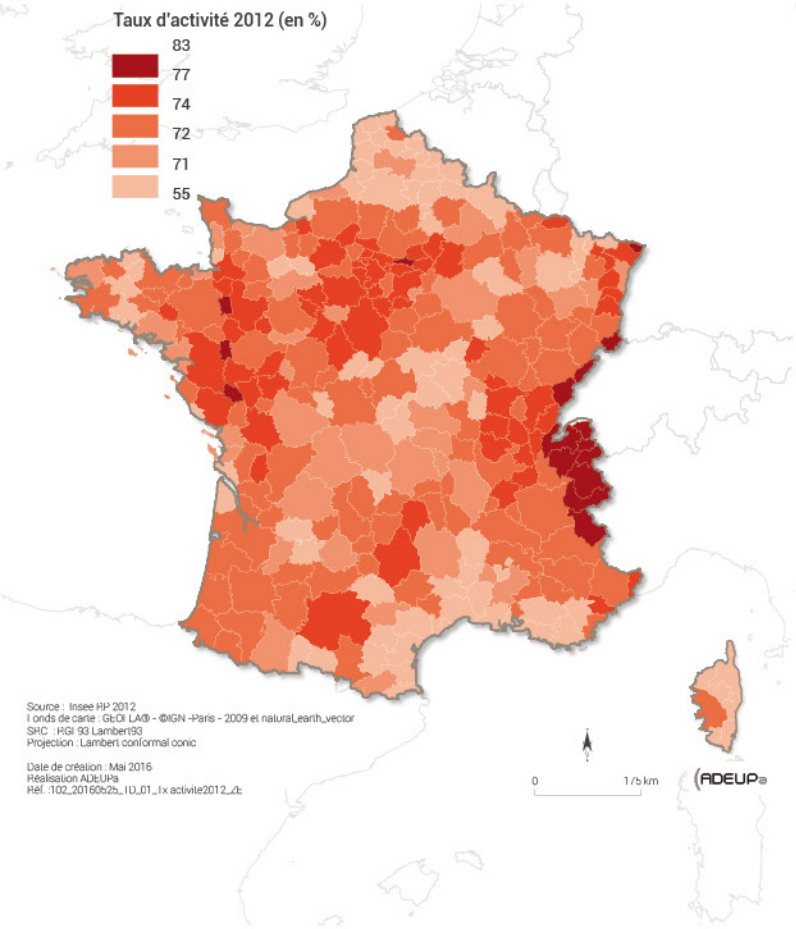
La crise financière de 2008 a entraîné de nouveaux défis européens. La lutte contre la montée du chômage ou le maintien de ses états membres en sont les principaux.

Un moindre dynamisme du marché du travail

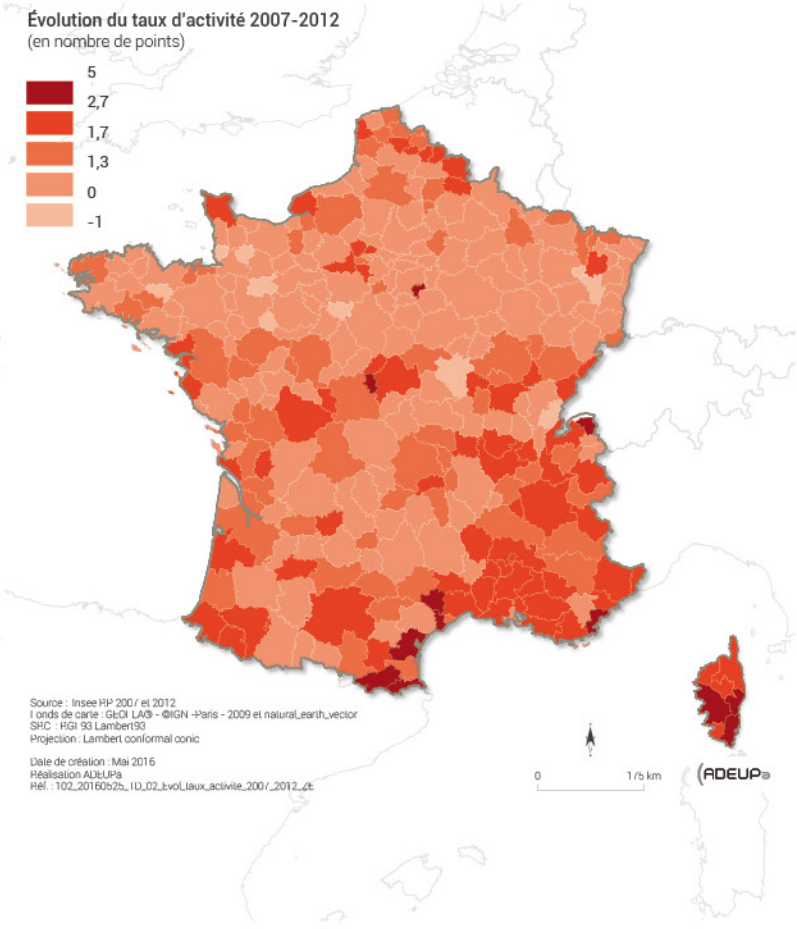
En 2012, l'Insee a estimé à 26,3 millions le nombre d'emplois en France, dont 1,3 millions pour la Bretagne. L'Ouest breton représente 37 % du volume total de la région. Entre 2007 et 2012, la Bretagne a connu une croissance de l'emploi supérieure à la moyenne française : +2,7 % contre +2 %. La pointe bretonne observe des taux plus modestes avec une hausse de 1,4 %.

En France, 73 personnes sur 100 âgées de 15 à 64 ans sont actives, c'est-à-dire en emploi ou à la recherche d'un emploi. Depuis 2006, le taux d'activité français est redevenu largement inférieur à la moyenne européenne. Ce différentiel s'explique essentiellement par un taux d'activité moindre chez les femmes et les seniors (plus de 55 ans). Dans l'Ouest breton, la part des personnes actives sur la population en âge de travailler est, avec 71 %, inférieure aux moyennes nationale et régionale. Cet élément s'explique en partie par le moindre dynamisme de la croissance d'emplois dans la pointe bretonne.

TAUX D'ACTIVITÉ EN 2012 DE LA POPULATION ÂGÉE DE 15 Á 64 ANS PAR ZONE D'EMPLOI



ÉVOLUTION DU TAUX D'ACTIVITÉ ENTRE 2007 ET 2012 DE LA POPULATION ÂGÉE DE 15 À 64 ANS PAR ZONE D'EMPLOI

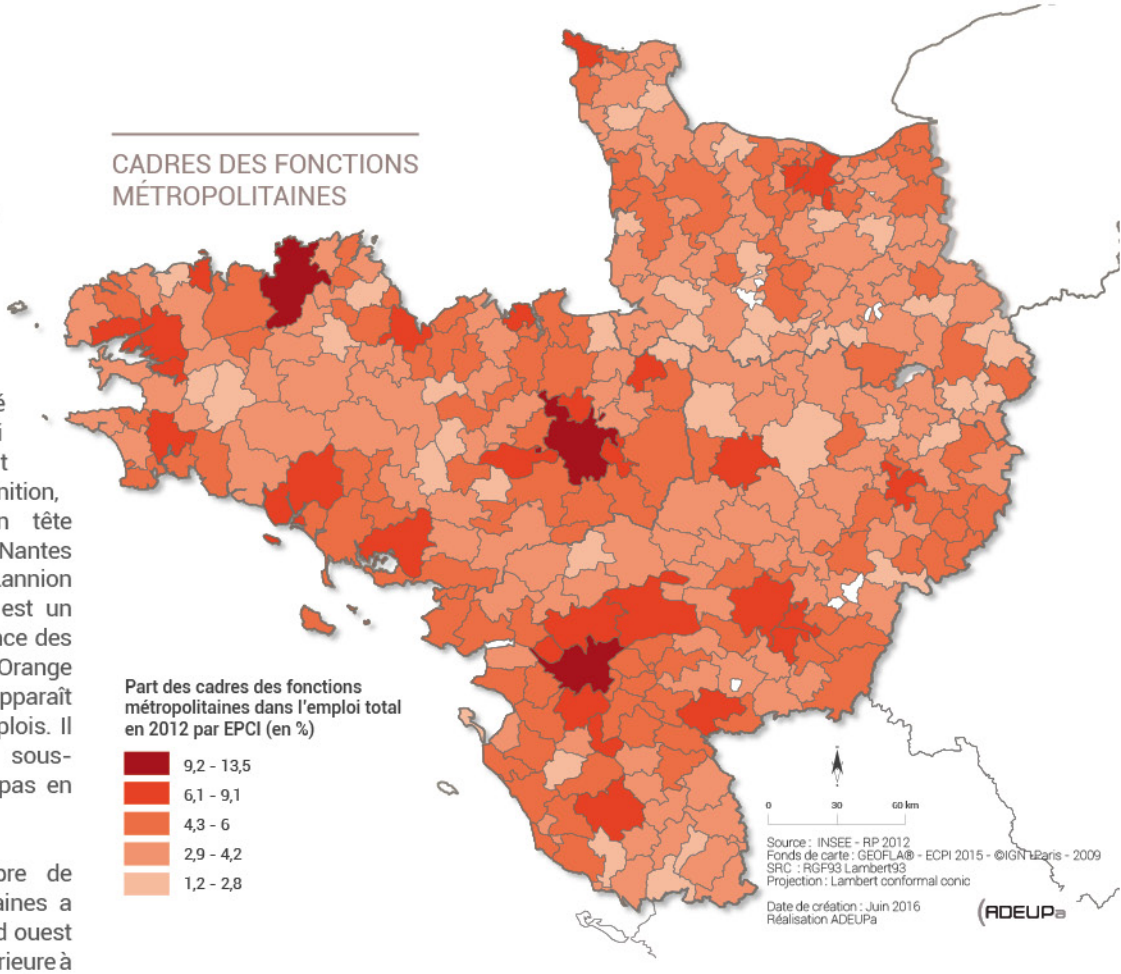


Forte croissance des cadres des fonctions métropolitaines à la pointe bretonne

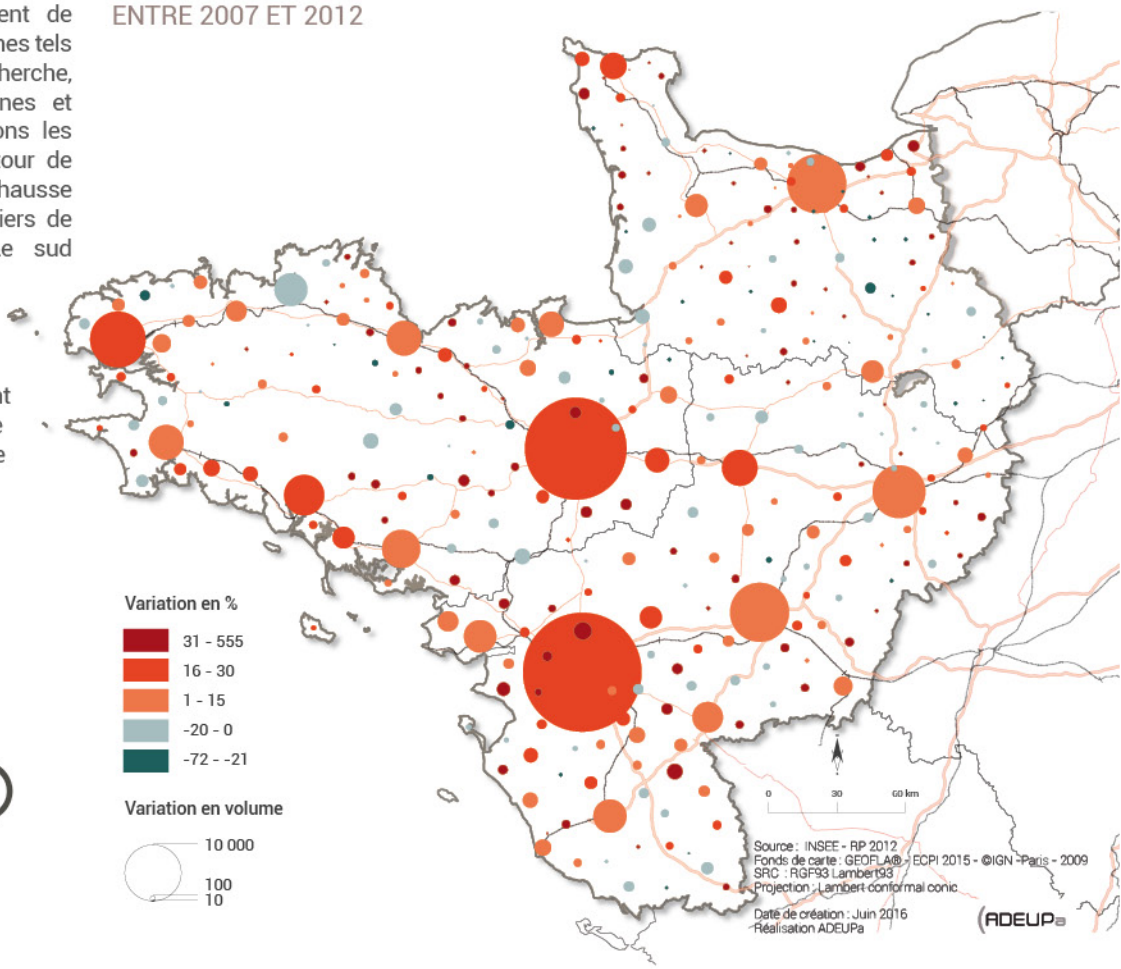
Dans le Grand ouest, 232 000 emplois de cadres des fonctions métropolitaines (CFM) ont été recensés, soit 7 % de l'emploi total. Les territoires comprenant des agglomérations sont, par définition, davantage concernés, avec en tête Nantes (13,5 % de l'emploi total de Nantes Métropole) et Rennes (13,2 %). Lannion (12,2 %), en troisième position, est un cas particulier du fait de la présence des grandes entreprises Nokia et Orange Labs. La métropole brestoise apparaît plus modeste avec 9,1 % des emplois. Il s'agit vraisemblablement d'une sous-estimation, car l'Insee ne prend pas en compte les emplois militaires.

Entre 2007 et 2012, le nombre de cadres des fonctions métropolitaines a augmenté de 13,9 % dans le Grand ouest français. Une croissance bien supérieure à l'évolution de l'emploi total. La dynamique démographique et le développement des activités tertiaires engendrent de nouveaux besoins dans les domaines tels que le numérique, la culture, la recherche, etc. Les villes de Nantes, Rennes et Brest connaissent les progressions les plus importantes en France (autour de +20 %). A Rennes et Brest, la hausse des CFM correspond aux deux tiers de l'augmentation des emplois. Le sud de la Bretagne connait aussi une trajectoire dynamique. L'attractivité résidentielle et touristique, ainsi que la présence de grandes entreprises, notamment agroalimentaires, expliquent le développement des activités de prestations intellectuelles.

CADRES DES FONCTIONS MÉTROPOLITAINES



ÉVOLUTION DES CADRES DES FONCTIONS MÉTROPOLITAINES ENTRE 2007 ET 2012



Des échanges de proximité entre les aires bretonnes

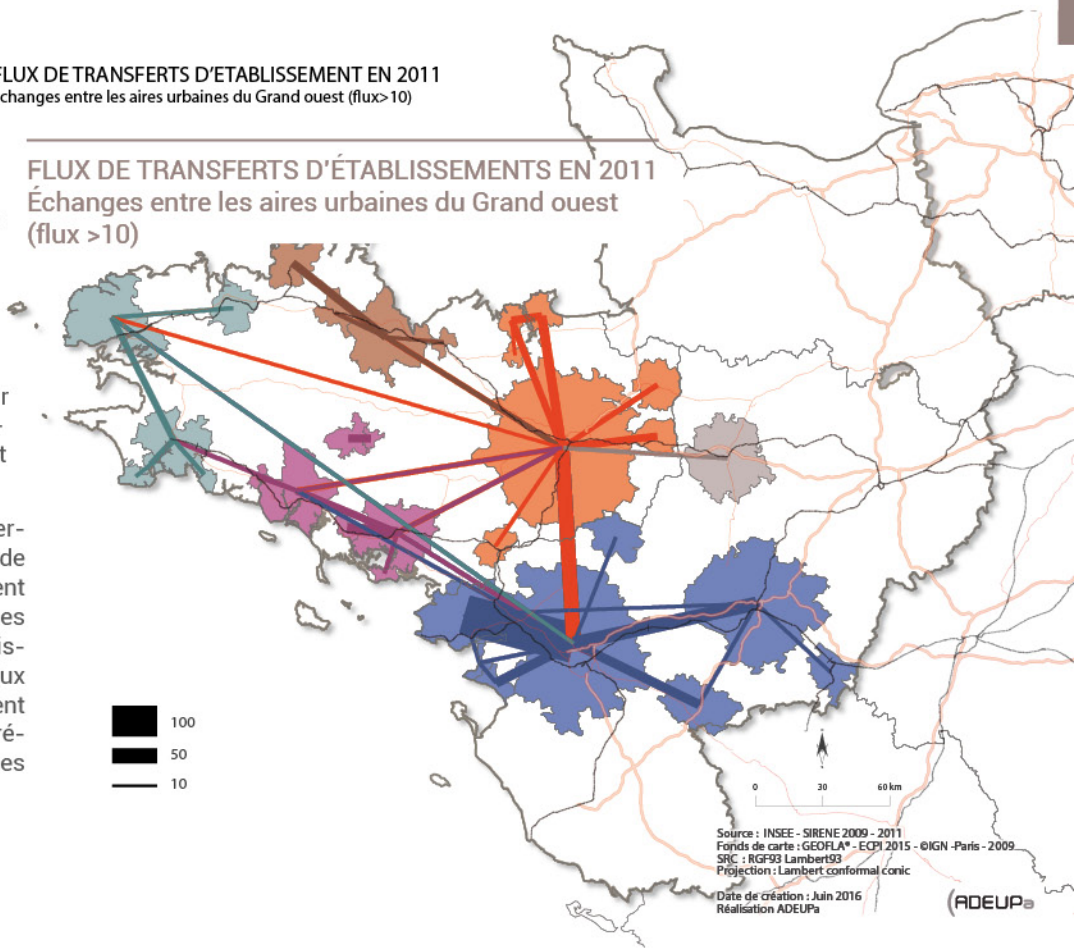
Les transferts d'établissements[1] dans le Grand ouest révèlent des systèmes encore attachés aux limites départementales. Comme pour les migrations résidentielles des ménages, les établissements semblent privilégier les échanges de proximité.

Les flux de nature économique permettent d'identifier des systèmes de tailles très variables. Contrairement aux relations de proximité décrites précédemment, les liens capitalistiques, comme l'actionnariat ou les flux sièges-établissements, s'organisent dans un système régional, voire transrégional. Le poids économique de Rennes et Brest polarise ces échanges.

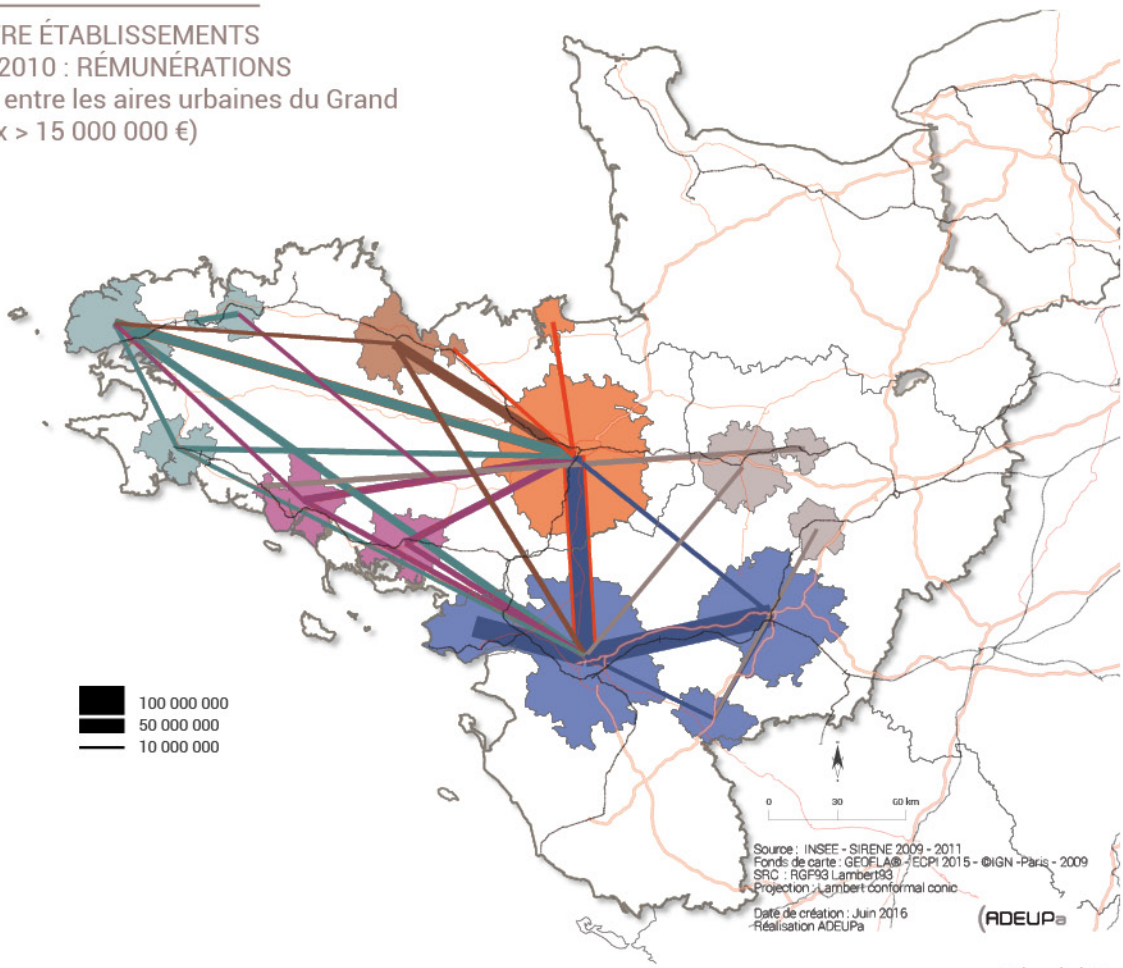
1. Le transfert d'établissements correspond au transfert complet des moyens de production d'un établissement d'un lieu géopraphique à un autre

FLUX DE TRANSFERTS D'ETABLISSEMENT EN 2011
Echanges entre les aires urbaines du Grand ouest (flux>10)

FLUX DE TRANSFERTS D'ÉTABLISSEMENTS EN 2011
Échanges entre les aires urbaines du Grand ouest (flux >10)



FLUX ENTRE ÉTABLISSEMENTS ET SIÈGE 2010 : RÉMUNÉRATIONS
Échanges entre les aires urbaines du Grand ouest (flux > 15 000 000 €)

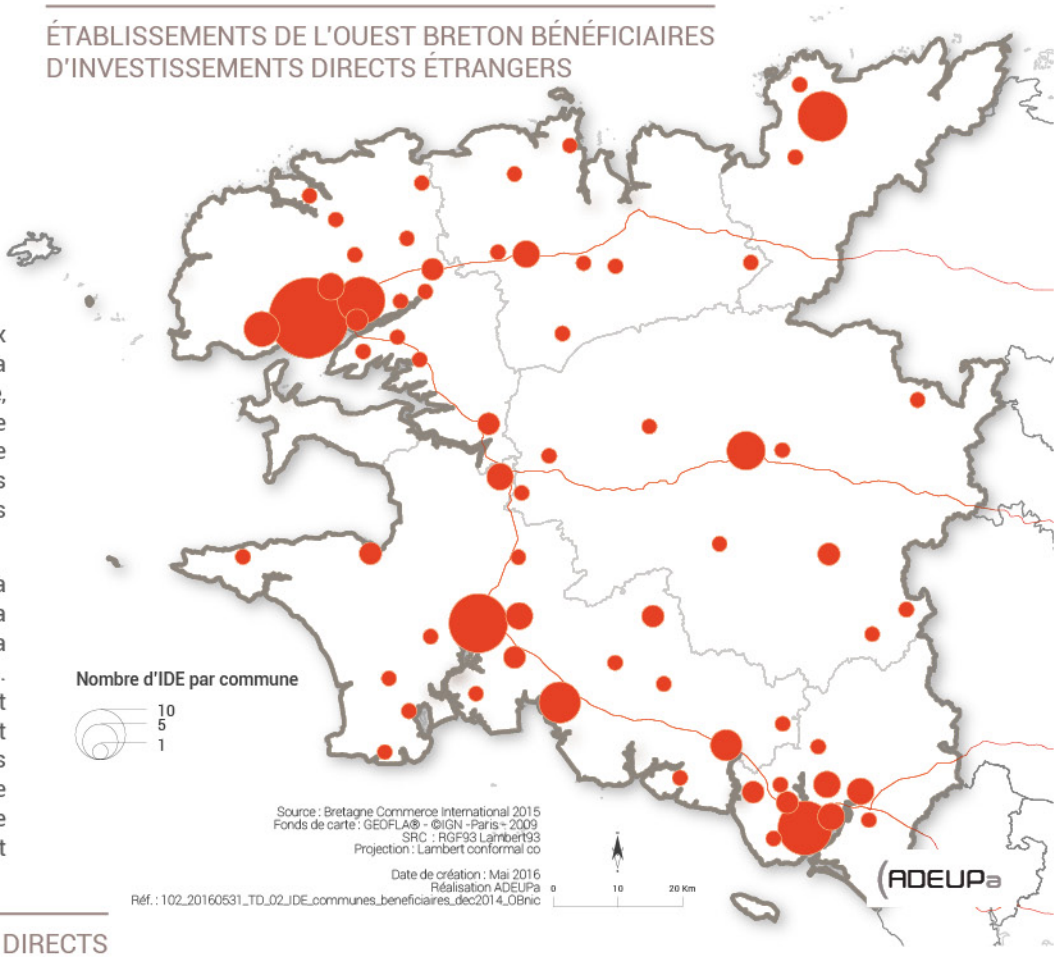


L'Ouest breton, un territoire attractif pour les investissements étrangers

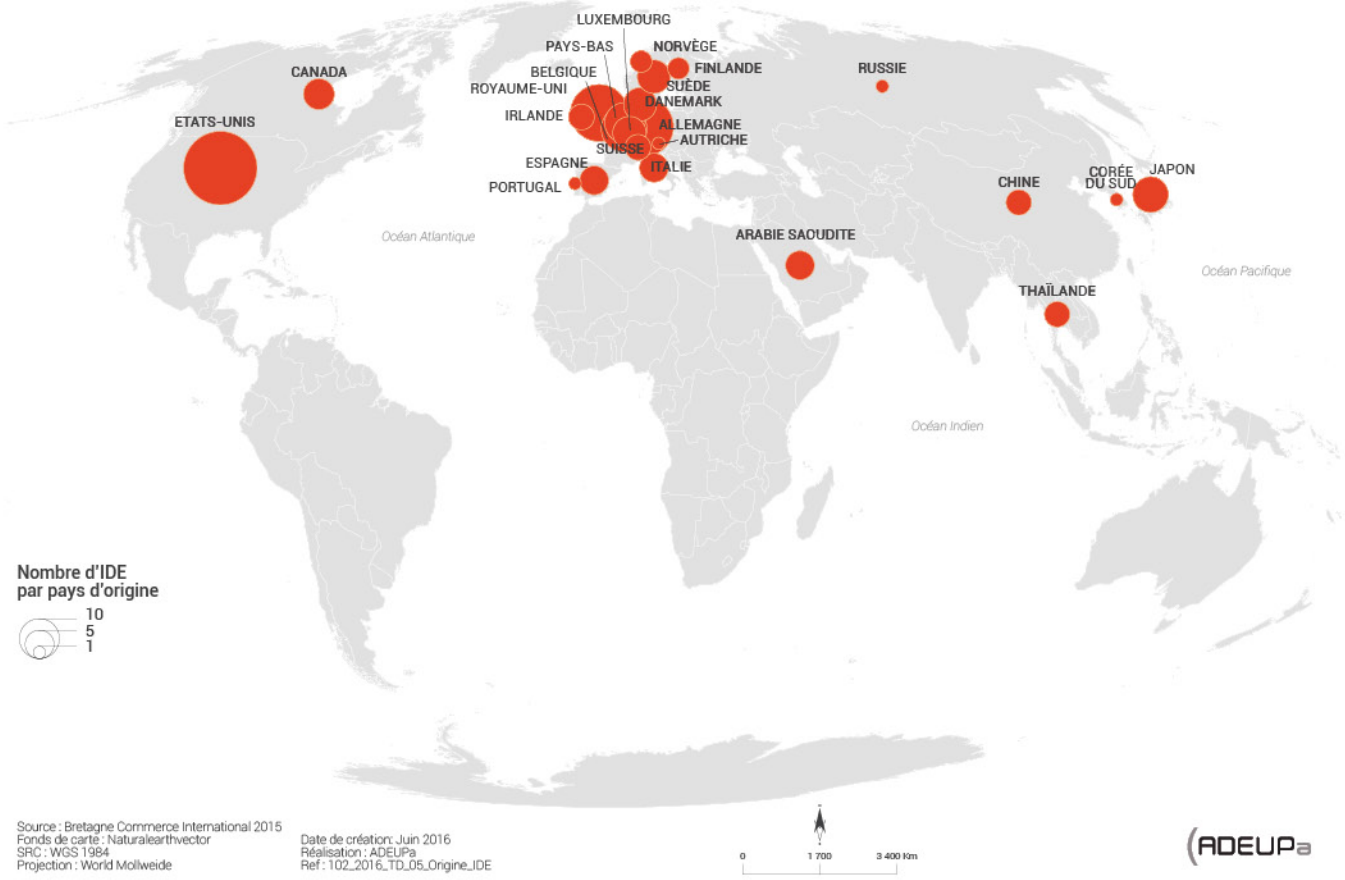
Dans l'Ouest breton, 168 établissements ont bénéficié d'investissements directs étrangers (IDE) en 2014. L'agri-agroalimentaire est le principal vecteur d'attractivité de capitaux internationaux. Les activités tertiaires à forte valeur ajoutée comme l'ingénierie, la programmation informatique, le numérique, la construction navale ou encore la production d'énergies renouvelables, attirent également des investisseurs étrangers.

Les Etats-Unis sont les premiers à investir dans les entreprises de la Bretagne occidentale. L'électronique et la mécanique sont les secteurs privilégiés. Les pays du continent européen arrivent en seconde position, plus particulièrement le Royaume-Uni et l'Allemagne. Une plus grande diversité de domaines est investie par ces deux pays, même si l'agriculture et l'industrie agroalimentaire restent fortement représentées.

ÉTABLISSEMENTS DE L'OUEST BRETON BÉNÉFICIAIRES D'INVESTISSEMENTS DIRECTS ÉTRANGERS



L'ORIGINE DES INVESTISSEMENTS DIRECTS ÉTRANGERS DE L'OUEST BRETON



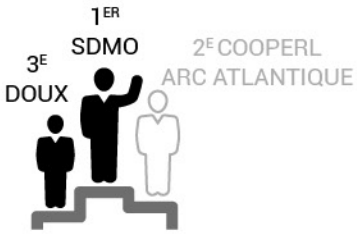
SDMO - Brest

Des entreprises performantes à l'export

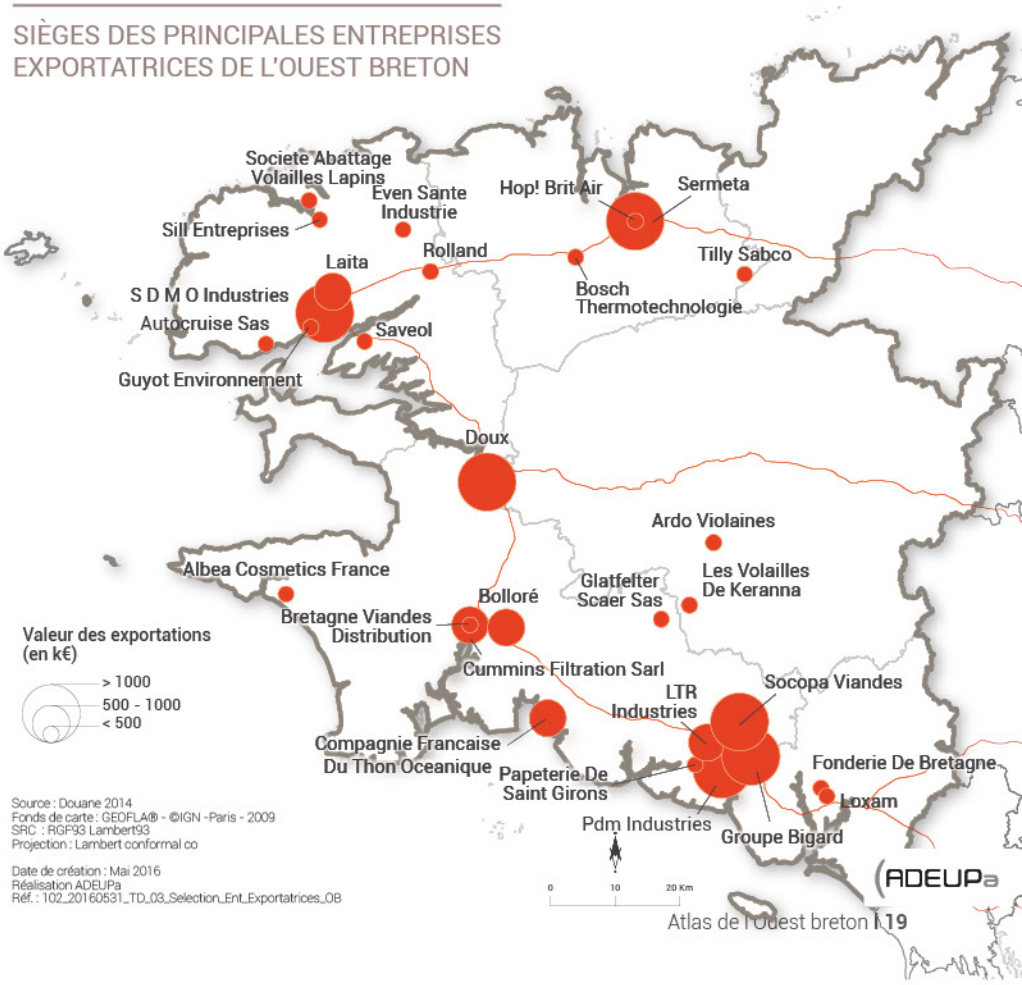
En 2014, deux des trois premières entreprises exportatrices bretonnes se situent dans l'Ouest : il s'agit de SDMO à Brest (1er rang régional et 213ème rang national) et Doux à Châteaulin (3ème en Bretagne et 215ème en France). Le groupe Bigard à Quimperlé et Sermeta à Morlaix figurent également dans le top 10 régional.

Mauduit (Quimperlé), Laïta (Gouesnou), LTR industries (Quimperlé), Cummins Filtration (Quimper), la Compagnie Française du Thon Océanique (Concarneau) et l'une des sociétés du groupe Bolloré (Ergué-Gabéric) intègrent le top 1 000 des entreprises françaises les plus exportatrices.

RANG DES ENTREPRISES EXPORTATRICES BRETONNES



SIÈGES DES PRINCIPALES ENTREPRISES EXPORTATRICES DE L'OUEST BRETON



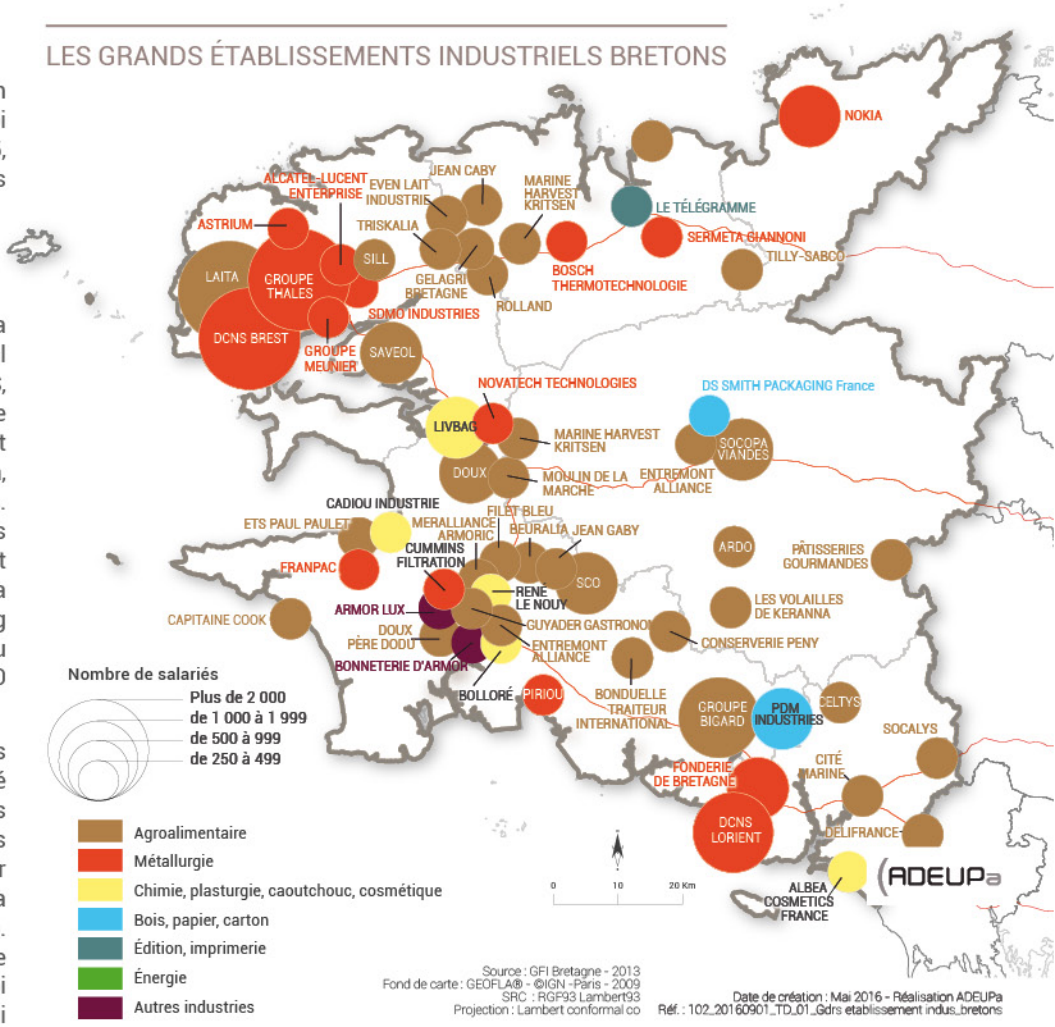
La filière industrielle

Le secteur industriel Ouest breton représente, en 2013, 13%[1] de l'emploi du territoire. Ce qui se traduit, en 2015, par près de 57 000 emplois pour plus de 2 800 établissements. L'industrie est le troisième secteur en termes d'effectifs sur la pointe Bretagne. Outre l'agroalimentaire, omniprésente, la métallurgie se distingue grâce à la présence de groupes de niveau national voire mondial, comme Thales et DCNS, qui, ensemble, représentent près de 4 000 emplois répartis entre Brest et Lorient. Dans le même domaine, Nokia, à Lannion, réunit plus de 900 salariés. D'autres entreprises ou établissements emblématiques d'autres filières sont également à citer, comme Armor Lux à Quimper (plus de 500 salariés), Livbag à Pont de Buis (plus de 700 salariés) ou PDM Industrie à Quimperlé (plus de 500 salariés).

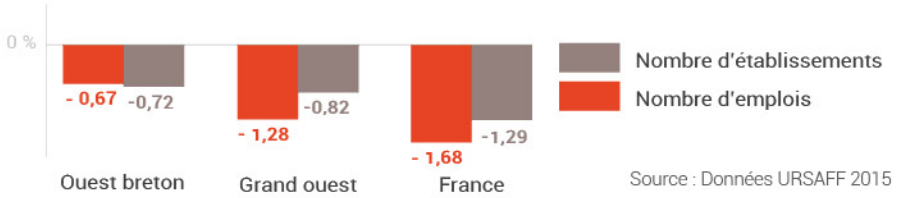
Si le secteur industriel connait des difficultés, il résiste mieux à l'extrémité de la péninsule bretonne, tant dans l'évolution du nombre d'établissements que dans celui du nombre d'emplois (voir graphiques). Ce dernier tend même à progresser légèrement entre 2014 et 2015. Depuis la crise de 2008, l'agroalimentaire a en effet longtemps protégé l'emploi industriel, qui bénéficie aujourd'hui d'une embellie (investissements de la métallurgie ou de la chimie pharmacie).

1 - Données Insee, RP 2013

LES GRANDS ÉTABLISSEMENTS INDUSTRIELS BRETONS



Taux de variation annuel moyen dans le secteur industriel entre 2008 et 2015



Source : Données URSAFF 2015

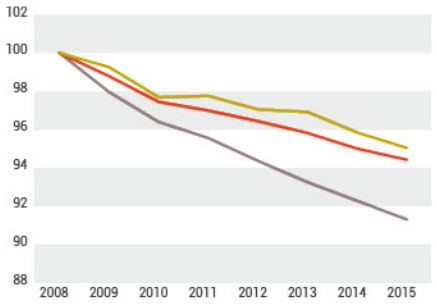
TERRITOIRES	ÉTABLISSEMENTS	EFFECTIFS
Ouest breton	2 837	56 999
Grand ouest	19 646	470 484
France	143 400	3 058 324

Source : Données URSAFF 2015

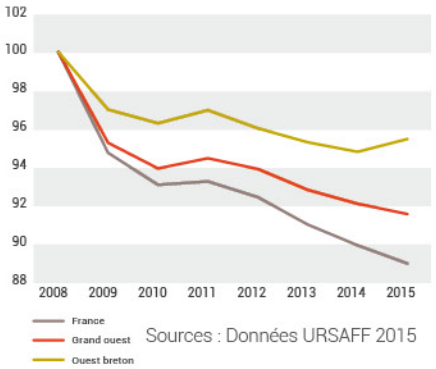
	OUEST BRETON	GRAND OUEST	FRANCE
Part des établissements industriels dans l'ensemble des établissements actifs en 2013	5,7 %	5,8 %	5,3 %
Part de l'emploi industriel dans l'emploi total en 2013	13,4 %	15,4 %	12,7 %

Source : Données Insee, CLAP, 2013

Évolution du nombre d'établissements du secteur industriel (indice base 100 en 2008)



Évolution du nombre d'emplois du secteur industriel (indice base 100 en 2008)



Sources : Données URSAFF 2015

ZOOM SUR

MARINELEC

Leader français des solutions d'alarme, de surveillance et de commande pour la sécurité des hommes et des navires, Marinelec est installée à Quimper depuis 40 ans.

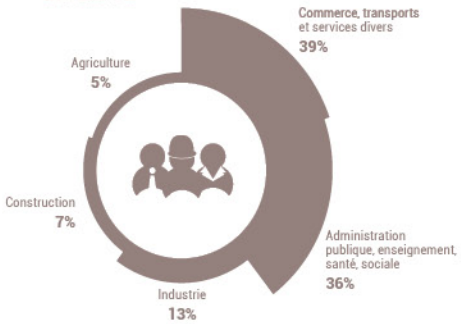
L'entreprise, qui fonde le développement de son activité sur l'innovation, consacre 40% de son effectif (17 salariés au total) à son bureau d'étude, composé d'ingénieurs et de techniciens experts en macrotronique, en électronique et en informatique industrielle. Elles a ainsi obtenu en 2012 le trophée Euronaval dans la catégorie innovation pour ses colonnes lumineuses par courant porteur, qui permet d'économiser du câblage, du cuivre et donc du poids et du temps.

Ce prix est le symbole de l'engagement de Marinelec dans l'éco-navigation (économie d'énergie et éco-conception des navires), comme le montrent également ses solutions ECOMER (contrôle de la consommation d'énergie poste par poste) et SUGO (contrôle de la consommation de carburant).

L'équipementier de navires civils et militaires réalise 50% de son chiffre d'affaires (2,5 millions d'euros en 2015) à l'étranger, en Europe, Turquie, Asie du Sud-Est et Amérique du Sud.

Ses solutions sont par exemple installées sur le plus grand paquebot du monde, le Harmony of the seas.

Part de l'emploi selon les cinq grands secteurs économiques en 2013



Source : Données Insee, CLAP, 2013

ZOOM SUR

PONT-DE-BUIS-LÈS-QUIMERCH
1ER SITE EUROPÉEN DE PRODUCTION DE POUDRE

LIVBAG

Créée en 1992, Livbag est une filiale détenue à 100% par le groupe suédois Autoliv, leader mondial de la sécurité automobile.

Livbag (750 salariés) est spécialisée dans la recherche et développement, l'industrialisation, la production et la vente de générateurs de gaz pyrotechnique pour la sécurité automobile. Son savoir-faire a permis au constructeur Renault d'obtenir cinq étoiles au crash test Euro-NCAP en 2001.

Livbag (194 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2015), mise sur l'innovation pour maintenir sa place sur le marché. Son laboratoire de recherche interne, déjà à l'origine de dix premières mondiales, s'est ainsi récemment associé avec l'ENSTA Bretagne.

Livbag produit 135 000 générateurs par jour. 20% des volumes sont exportés vers l'Europe et 20% vers l'Asie.

NOBELSPORT

Poudrerie née il y a trois siècles, le site de Nobelsport à Pont-de-Buis Lès Quimerc'h, filiale de Sofisport, est le leader européen de la poudre de chasse (2 400 tonnes par an) et du maintien de l'ordre (production de grenades lacrymogènes non explosives).

Le site aux 100 hectares et aux 160 salariés réalisait en 2009 la moitié du chiffre d'affaires de l'entreprise mère.

Nobelsport, qui a cessé la fabrication de poudre militaire dans les années 1990, peu avant son passage d'un statut public à celui d'établissement privé, compte renouer avec cette production. Un souhait émis par le ministre de la Défense et le PDG de Sofisport qui devrait se traduire par un programme de développement début 2017.

ZOOM SUR

CAPIC

Société familiale fondée en 1955 à Quimper, Capic est l'un des trois premiers constructeurs de cuisines professionnelles en France.

Elle conçoit et fabrique, en France, des appareils pour la restauration, les collectivités, l'agroalimentaire et les charcutiers traiteurs.

Dans l'hexagone, elle fournit une quarantaine d'entités dont l'Elysée, l'armée (terre, mer, air), Bouygues, Carrefour, ou encore Nestlé. Elle est également présente dans plus de 14 pays dans le monde.

En septembre 2016, l'entreprise, qui a augmenté son chiffre d'affaires de 8% entre 2014 et 2015, a emménagé dans une nouvelle usine de 16 000 m² à Quimper, réunissant ainsi ses deux anciens sites de production.

CENTRES DE DÉCISION

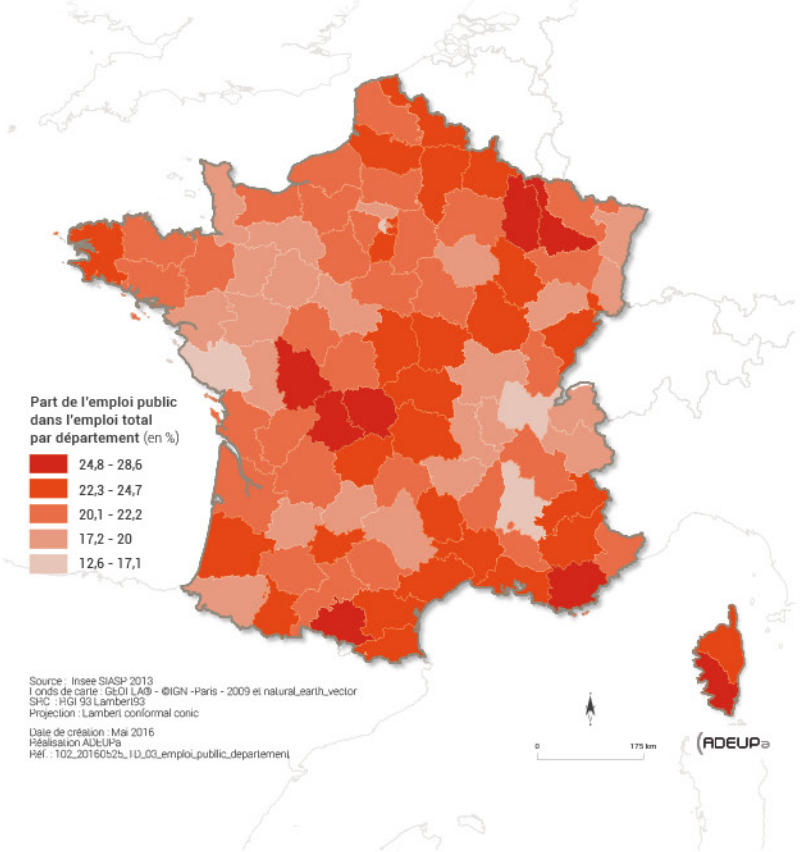
Les centres de décision sont des organismes publics ou privés qui sont stratégiques dans le développement de l'Ouest breton. C'est en leur sein que se réalisent les choix de développement des activités des organismes. Ils ont en commun d'appartenir à des réseaux et d'être fortement reliés avec l'extérieur.

Un secteur public prépondérant

En 2011, 5,5 millions de salariés français travaillent dans la fonction publique, soit un emploi sur cinq. La fonction publique d'Etat tend à diminuer, alors que les effectifs sont stables pour la fonction publique territoriale et en augmentation pour la fonction publique hospitalière.

En Bretagne, l'emploi public représente 284 700 salariés, dont 86 400 pour le Finistère. La spécificité du département est la part élevée de la fonction publique d'Etat au sein de cet effectif (50,6 % contre 42,7 % en moyenne pour la province). Une situation liée en premier lieu à la forte implantation du Ministère de la Défense (à Brest, Crozon, Lanvéoc, Landivisiau,...) additionnée à la présence de services de santé et d'enseignement supérieur. Dans les Côtes d'Armor, le nombre des emplois publics est de 44 500 et dans le Morbihan, avec le site militaire de Lorient, il atteint 58 300 agents.

LE POIDS DU SECTEUR PUBLIC DANS L'EMPLOI EN FRANCE



Des services à rayonnement départemental ou régional

Les services publics sont très représentés dans certaines agglomérations et en particulier dans la seule préfecture de l'Ouest breton : Quimper. Certains de ces emplois ont un contenu décisionnel et d'encadrement : ils sont alors qualifiés de fonctions de commandement.

Les agents des services déconcentrés de l'Etat relèvent principalement des ministères.

Les services de l'Etat liés à l'agriculture, la justice, l'action sociale et l'intérieur ont un rayonnement départemental avec des directions installées majoritairement à Quimper.

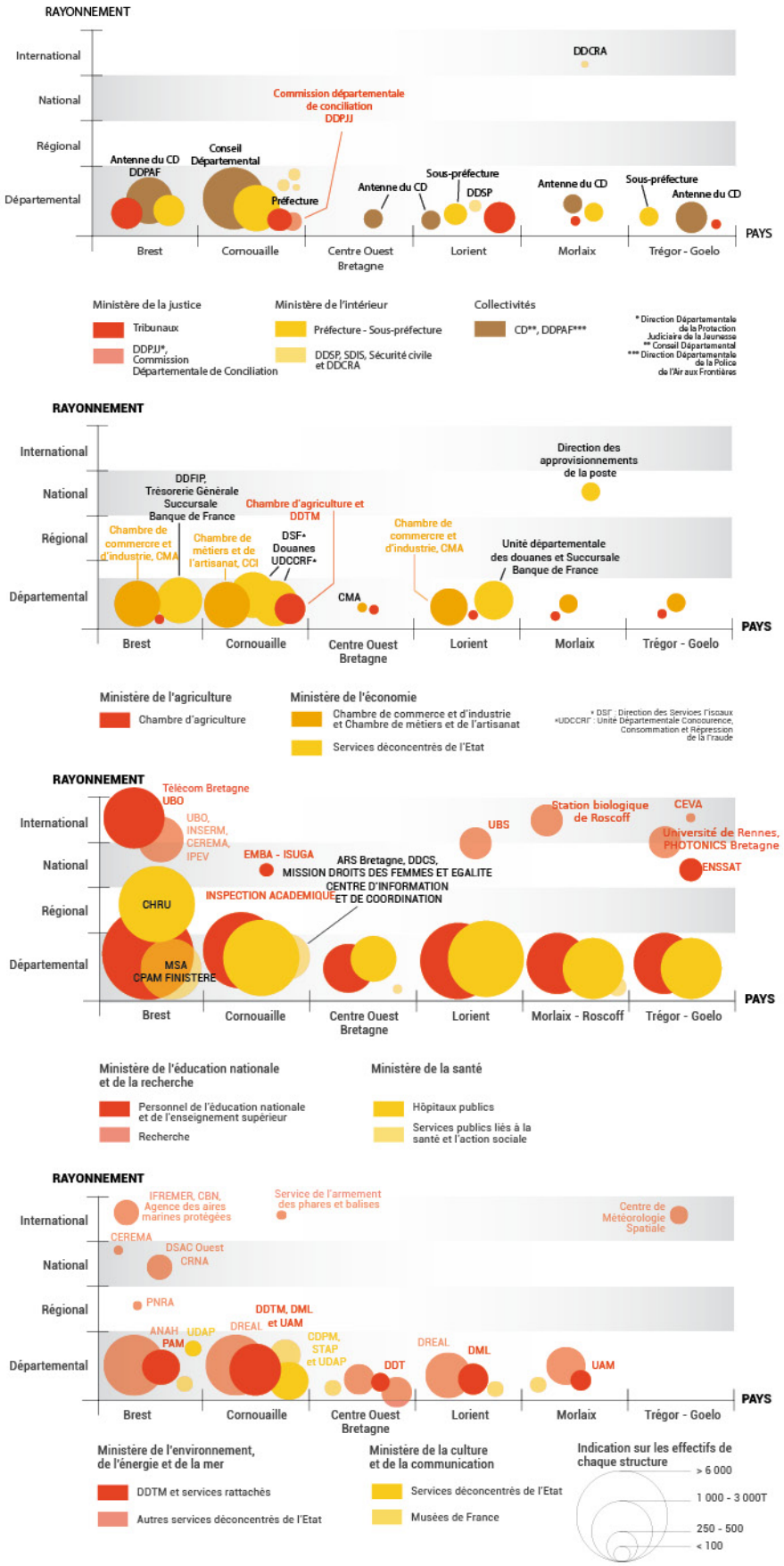
Des établissements publics à rayonnement national ou international

Plusieurs établissements publics de l'Ouest breton à caractère administratif (EPA) sont marqués par un large rayonnement. C'est à Brest que ces établissements sont les plus nombreux ; leur champ d'intervention est l'enseignement supérieur ou la recherche ; l'ENSTA, l'IFREMER, l'IPEV ou le Conservatoire botanique national couvrent un spectre d'intervention qui va du local à l'international.

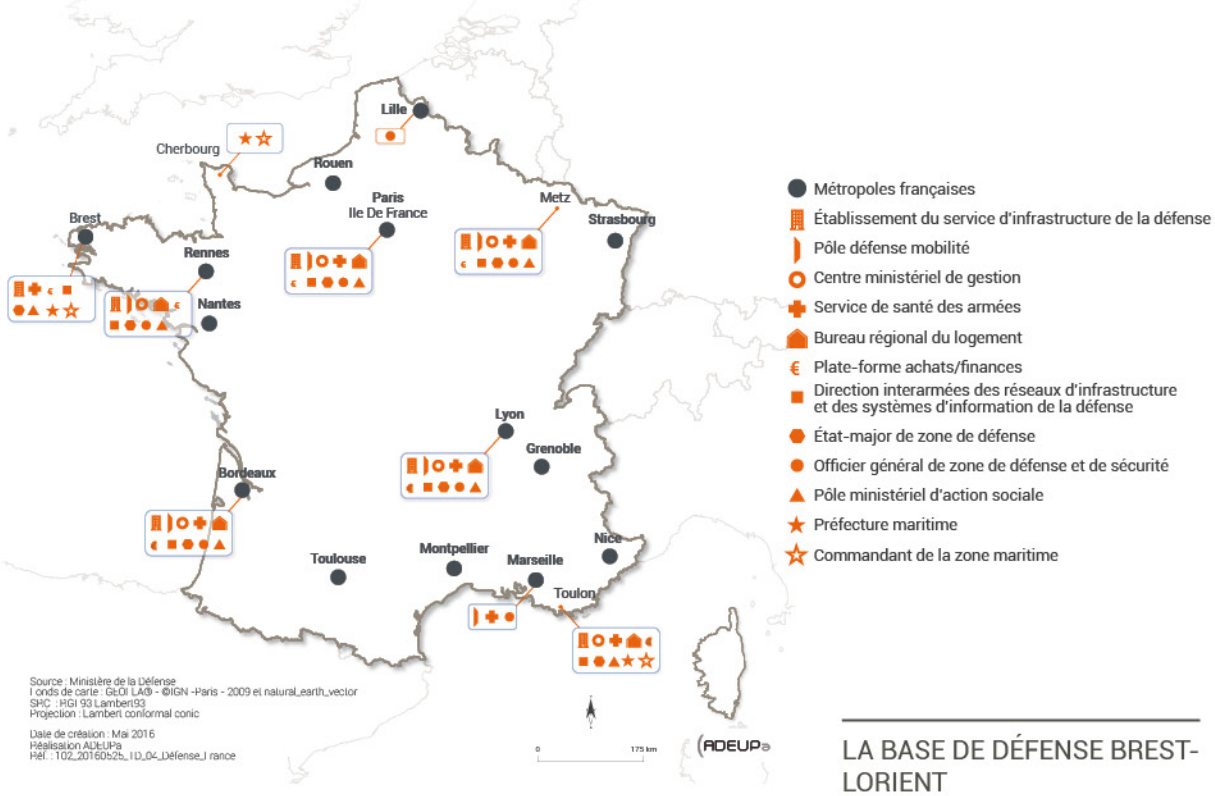
L'Agence des aires marines protégées exerce sa compétence sur l'ensemble des parcs naturels marins français et sur les parties maritimes du Conservatoire du littoral, des parcs nationaux, des réserves naturelles, des arrêtés de protection de biotope et des sites Natura 2000. Le Centre de météorologie marine est responsable du développement de bouées océaniques et météorologiques pour l'étude des interactions air-mer et de leur mise en œuvre.

Lannion accueille depuis longtemps le Centre de Météorologie spatiale de Météo France, qui traite notamment des images satellites.

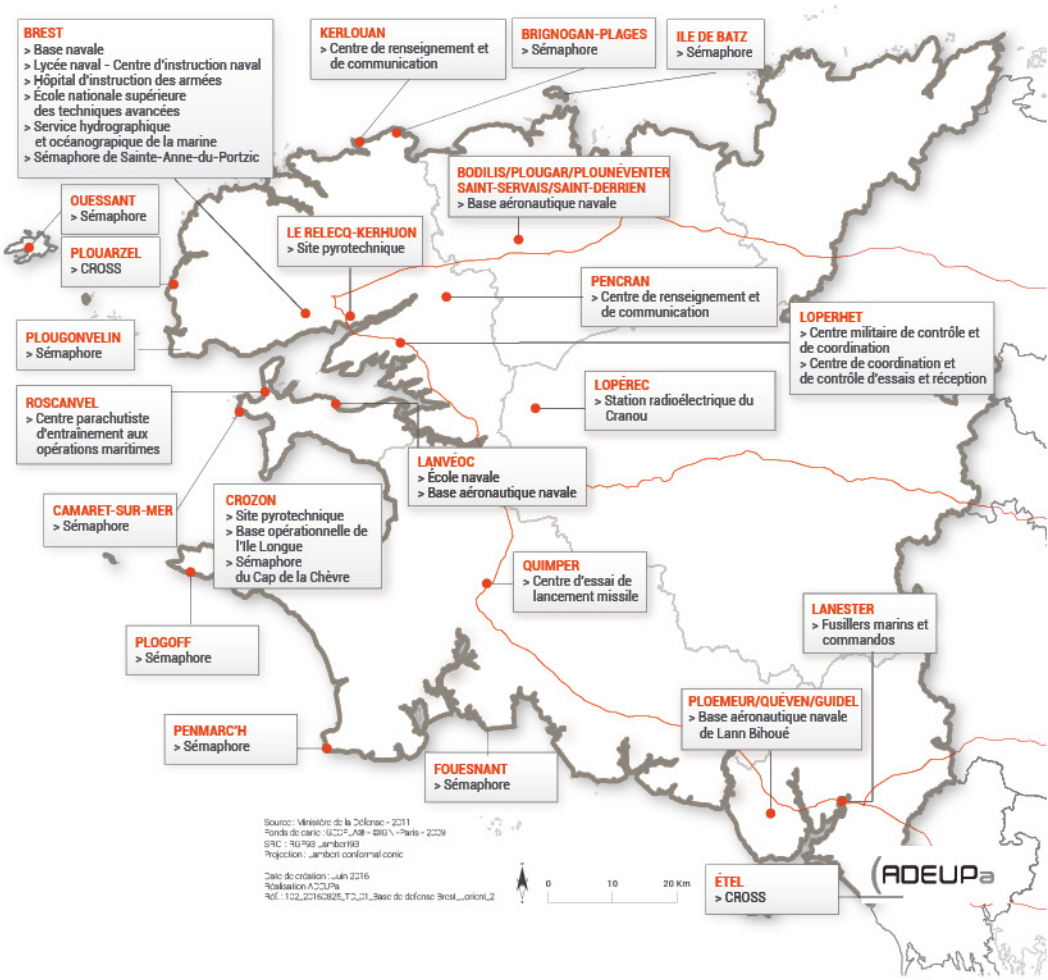
Principales fonctions de décisions du secteur public



LES ÉCHELONS INTERMÉDIAIRES DU MINISTÈRE DE LA DÉFENSE EN FRANCE MÉTROPOLITAINE



LA BASE DE DÉFENSE BREST-LORIENT



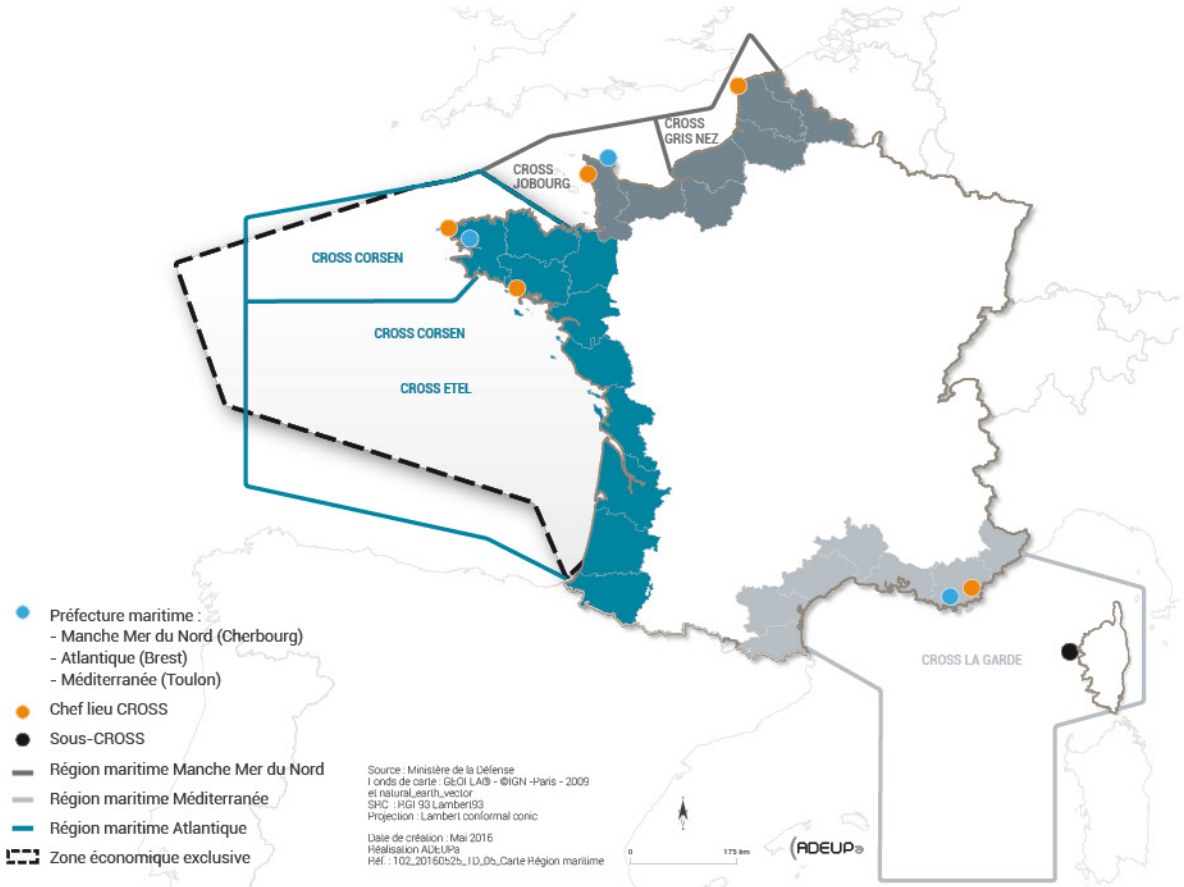
La défense : une fonction métropolitaine historique

L'Ouest breton s'est vu reconnaître très tôt une mission stratégique dans le cadre du dispositif de défense nationale. Cette présence historique a marqué de son empreinte le tissu économique local et favorisé le développement d'un véritable savoir-faire dans certains domaines d'excellence, comme la mer ou les télécommunications.

Les bases de défense de Brest/Lorient, Toulon et Cherbourg concentrent à elles seules près de 90 % des effectifs de la marine nationale. Avec un effectif 2014 estimé à 21 381 équivalents temps plein, la base de défense de Brest/Lorient est le premier employeur du territoire. Au total, 2,3 milliards d'euros sont injectés dans l'économie locale chaque année (commandes publiques, salaires nets et pensions de retraite).

Premier port militaire de la façade atlantique et premier site français de formation pour la marine nationale, la base de défense Brest/Lorient se distingue par ses équipements et services d'excellence.

RÉSEAU TERRITORIAL DES PRÉFECTURES MARITIMES



La base de défense Brest-Lorient compte 45 bâtiments de surface pour un total de 95 000 tonnes et 4 sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (52 000 tonnes), qui forment le socle de la dissuasion nucléaire française.

Plusieurs écoles proposent des formations destinées aux officiers, comme Télécom Bretagne, l'ENSTA Bretagne ou l'Ecole navale de Lanvéoc. Le pôle de santé, représenté par l'hôpital d'instruction des armées, rayonne par son intégration dans le réseau hospitalier régional et par ses spécificités reconnues sur le plan national.

La défense induit des retombées économiques importantes sur le territoire et entretient des liens étroits avec de nombreuses entreprises. Sur les 21 381 équivalents temps plein de la base bretonne, 58 % travaillent à Brest (plus de 12 400 ETP en 2014). La presqu'île de Crozon et l'agglomération lorientaise accueillent un nombre sensiblement égal de salariés de la Défense (plus de 3 400 ETP en 2014). Les autres sites significatifs sont la base aéronavale de Landivisiau et le radar de Loperhet.

A ces emplois directs viennent s'ajouter plus de 3 400 emplois indirects et 15 000 emplois induits, soit un total de près de 40 000 ETP pour la base de défense Brest/Lorient.

Plus largement, de nombreux emplois sont également générés par l'économie de la Défense, dont ceux des établissements de DCNS et Thales (voir chapitre économie maritime).

Le préfet maritime de Brest, dont l'action s'étend du Mont-Saint-Michel à la frontière espagnole, exerce le contrôle opérationnel des forces maritimes. Il est aussi le garant des quatre sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE), de la flotte aéronavale de Lanvéoc ou encore des cinq unités de commandos.

48 000

navires par an dans le rail d'Ouessant

Le secteur privé

Les sièges sociaux des entreprises concentrent un nombre élevé d'emplois hautement qualifiés.

Le groupe Bolloré apparait comme particulièrement atypique puisqu'il se positionne au niveau mondial, et compte plus de 53 000 salariés répartis sur toute la planète.

Les entreprises de l'agroalimentaire sont bien représentées avec Bigard, Triskalia, Even, Doux...

Le secteur Banque assurance avec le Crédit Mutuel Arkéa, le groupe Verlingue et la caisse du Crédit Agricole occupe une place particulière.

Plusieurs sièges d'entreprises de commerce de gros sont établis localement. Ils sont souvent en lien avec l'agroalimentaire (Scarmor, Sica, Savéol...) ou la vente de matériaux (Tanguy, Quéguiner...). Il convient également de signaler les rachats d'entreprises anciennement sous capitaux étrangers, par des groupes finistériens (Cobreco par Chancerelle ou Sermeta).

En 1993, deux actionnaires se partagent les entreprises Geminox / Giannoni. En 2010, le fonds nord-américain Carlyle prend le contrôle du groupe. En 2013, il fait part de ses intentions de quitter le groupe. Sermeta ne veut pas de fonds d'investissement et de "LBO" (Leverage Buy Out : le rachat avec effet de levier est un montage financier permettant le rachat d'une entreprise par le biais d'une société holding). Le 5 juin 2014, Carlyle sort du capital et la famille Le Mer rachète les parts, accompagné par BPI France, Arkéa capital partenaire et le Crédit Agricole.

CHIFFRES CLÉS
(2013)

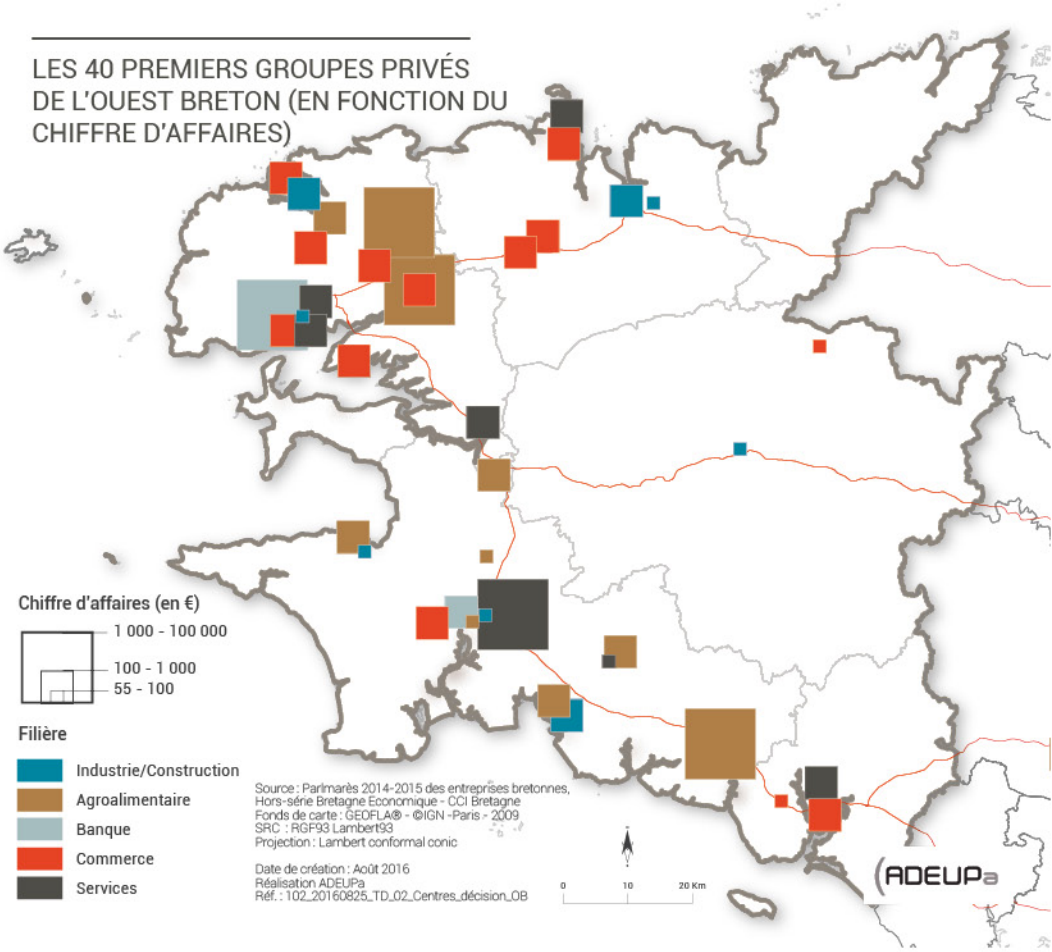
SERMETA

500
salarié(e)s

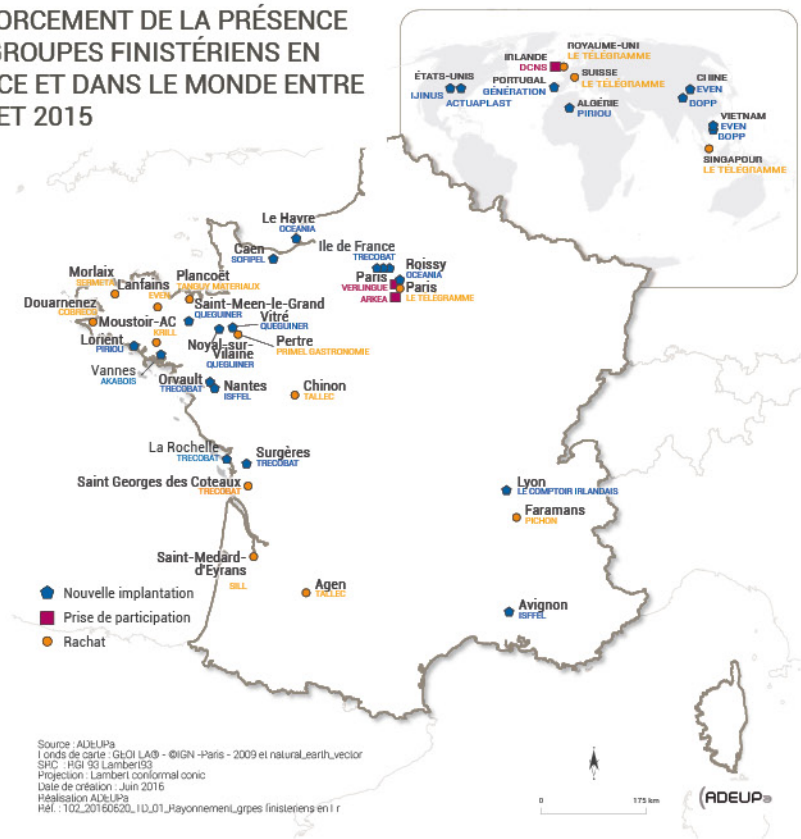
186
millions d'euros de chiffre d'affaires

15
millions d'échangeurs thermiques en service dans le monde

LES 40 PREMIERS GROUPES PRIVÉS DE L'OUEST BRETON (EN FONCTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES)



RENFORCEMENT DE LA PRÉSENCE DES GROUPES FINISTÉRIENS EN FRANCE ET DANS LE MONDE ENTRE 2012 ET 2015



CHIFFRES CLÉS
(2015)

BOLLORÉ

58 312
salarié(e)s

dont 760
à l'Ouest breton

10 824
millions d'euros de chiffre d'affaires

LE TÉLÉGRAMME

145
millions d'euros de chiffre d'affaires

800
salarié(e)s

dont 240
journalistes

400 000
exemplaires vendus par parution

275 000
téléspectateurs quotidiens

5,5
millions de visiteurs uniques par mois sur internet

des participations dans 44 sociétés

Bolloré

Parti d'une papeterie créée en 1822 à Ergué-Gabéric, le groupe Bolloré, avec plus de 10 milliards de chiffre d'affaires et 88 000 emplois répartis sur les cinq continents, compte aujourd'hui parmi les compagnies les plus importantes au monde.

L'entreprise familiale à l'origine de la marque de papiers à cigarette OCB (Odet-Cascadec-Bolloré) s'est fortement développée à partir des années 1980 et sa reprise par Vincent Bolloré.

Une stratégie offensive de diversification externe l'a conduite à occuper une place importante dans les secteurs du transport et de la logistique, de la communication et du stockage d'énergie. En plus de ces trois métiers, le groupe gère un portefeuille de participations. Il détient notamment des parts de Vivendi, Gaumont et du groupe Socfin qui gère environs 187 000 hectares de plantations en Asie et en Afrique.

Bien que les fonctions de directions/décisions se concentrent désormais à Paris, le siège du groupe demeure à Ergué-Gabéric. La commune accueille également l'activité de production de film plastique ultrafin (Bolfresh, Bolphane), une technologie à la base du développement des batteries LMP et des surcapacités de son établissement Blue Solution, lui-même installé à Ergué-Gabéric.

Au total, le groupe Bolloré génère plus de 760 emplois dans l'Ouest breton.

Le Télégramme

Anciennement La Dépêche de Brest, délocalisé à Morlaix pendant la deuxième guerre mondiale, le quotidien est rebaptisé Le Télégramme de Brest et de l'Ouest en 1944.

Dans les années 1980-1990, le journal d'information généraliste, entame une première vague de diversification. En plus de suppléments papiers consacrés au sport et au programme TV, il investit les ondes radio en créant Radiogramme et propose divers services sur le Minitel. Le Télégramme se revendique ainsi, dès 1985, comme une entreprise multimédia.

Logiquement, il devient par la suite l'un des quotidiens pionniers de l'internet, en y diffusant l'intégralité de son contenu dès 1996.

A partir des années 2000, l'entreprise poursuit sa diversification, en investissant les secteurs du numérique (RégionJob.com), de la mer (Société PenDuick, Route du Rhum) et de la communication (Rivacom).

Le groupe Télégramme est constitué en 2007 et prend une dimension nationale, au travers notamment de ses filiales Phileas (conseil en communication), RégionJob.com ou Le journal des entreprises. Il produit également des festivals de musique (Le Printemps de Bourges et Les Francofolies de La Rochelle) et deux chaines de télévisions (Tébéo et TébéSud).

Depuis 2014, Le Télégramme atteint une visibilité internationale grâce à une prise de participation majoritaire dans le groupe OC Sports, spécialisé dans le marketing et l'évènementiel sportif (voile professionnelle, cyclisme et running).

Le Télégramme est élu en 2015 meilleur quotidien français au Grand prix des médias organisé par CB News.

Une influence qui dépasse largement le territoire

Les plus fortes concentrations de sièges d'entreprises rayonnantes se situent au nord et au sud de l'Ouest breton, avec un avantage pour Lorient agglomération et Brest métropole. L'influence des axes de communication entre les agglomérations apparait clairement, avec la RN 12 au nord et avec la RN 165 au sud.

L'Insee chiffre à 29 000 le nombre d'emplois en France hors Finistère, contrôlés par des centres de décision finistériens. Cette présence a tendance à s'accentuer, en France et à l'étranger, grâce à de nouvelles implantations, des prises de participation et des rachats.

Nouvelles implantations

Citons le chantier naval concarnois Piriou qui s'est implanté à Lorient, en Pologne, au Nigéria, au Vietnam et en Algérie, en créant une co-entreprise avec un homologue algérien.
Autre exemple : l'ouverture par Génération (Quimper) d'une filiale au Portugal et la création d'un bureau à Shangaï par le groupe Even (Ploudaniel).

Prises de participation

Des groupes finistériens prennent des parts dans le capital d'entreprises. Exemples : l'assureur quimpérois Verlingue entre dans le capital de Clarens à Paris (49 % des parts) ; le Crédit mutuel Arkéa fait de même dans la société parisienne de gestion du patrimoine Primonial (45 % du capital).

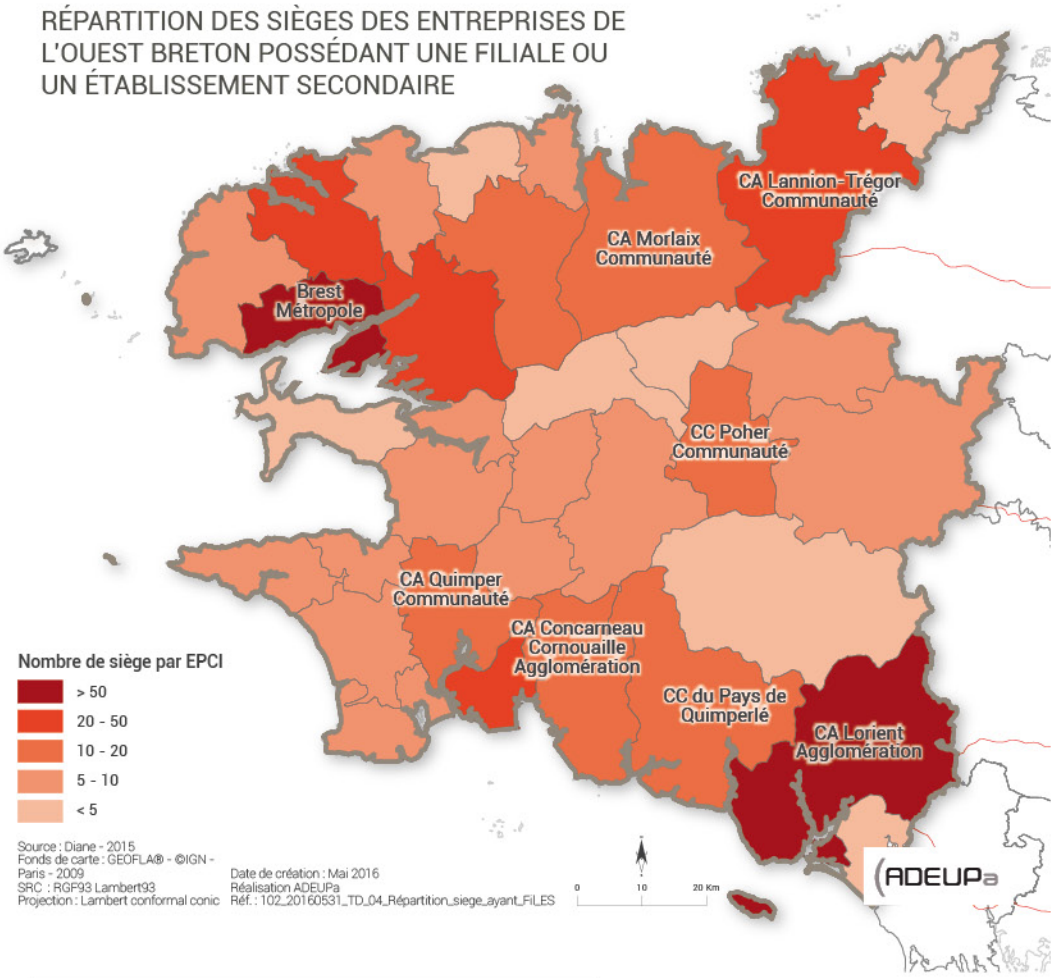
Rachats

Quelques opérations de croissance externe sont enregistrées depuis 2012 : le groupe Sill et le Petit Basque ainsi que Saveurs Cristal, Le Télégramme et OC Sport, Tallec et des sites de production Delpeyrat...

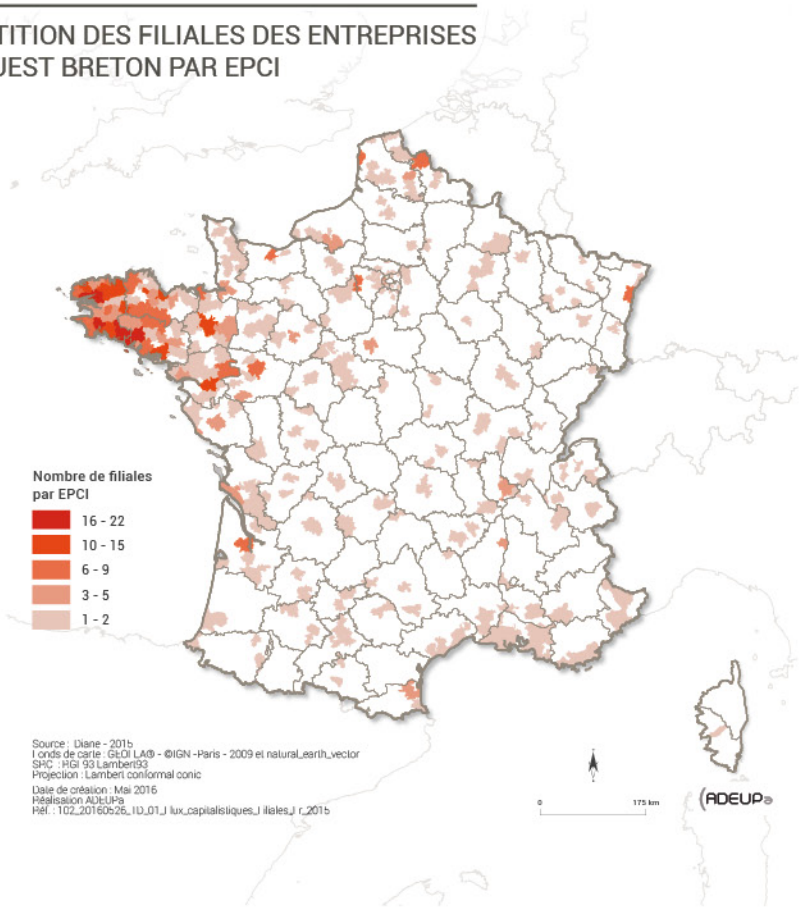
Gilles FALC'HUN,
PDG de la SILL, Entrepreneur français de l'année en 2016

« À la pointe bretonne, l'entrepreneur n'a pas d'autres choix que d'anticiper, de s'adapter et de s'organiser pour réussir à exporter sa production. Cela n'est possible qu'au prix d'un engagement total des acteurs locaux et d'une réelle solidarité. »

RÉPARTITION DES SIÈGES DES ENTREPRISES DE L'OUEST BRETON POSSÉDANT UNE FILIALE OU UN ÉTABLISSEMENT SECONDAIRE

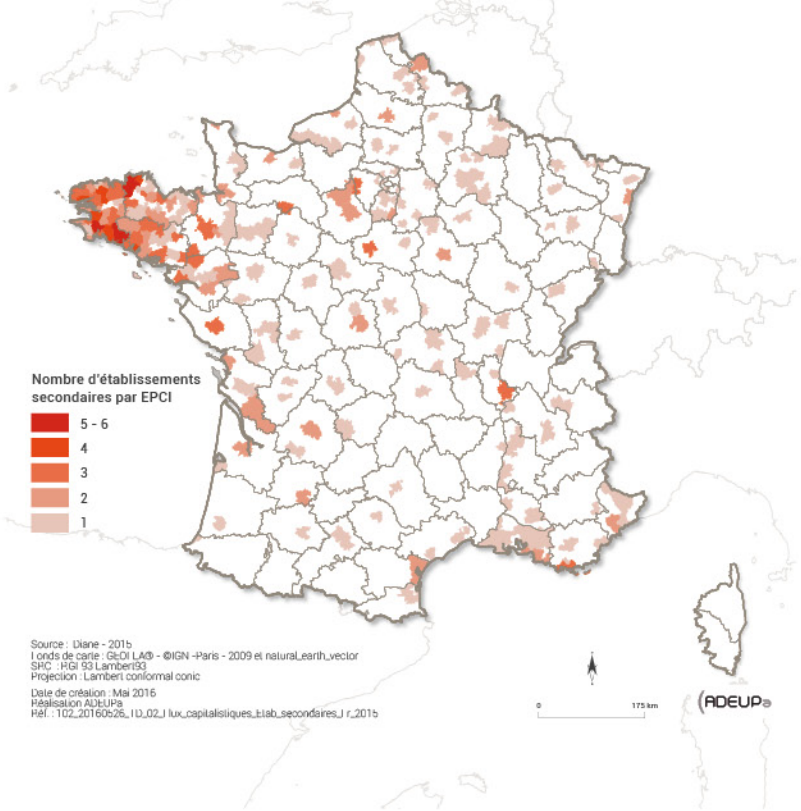


RÉPARTITION DES FILIALES DES ENTREPRISES DE L'OUEST BRETON PAR EPCI



Chantier Piriou - Concarneau

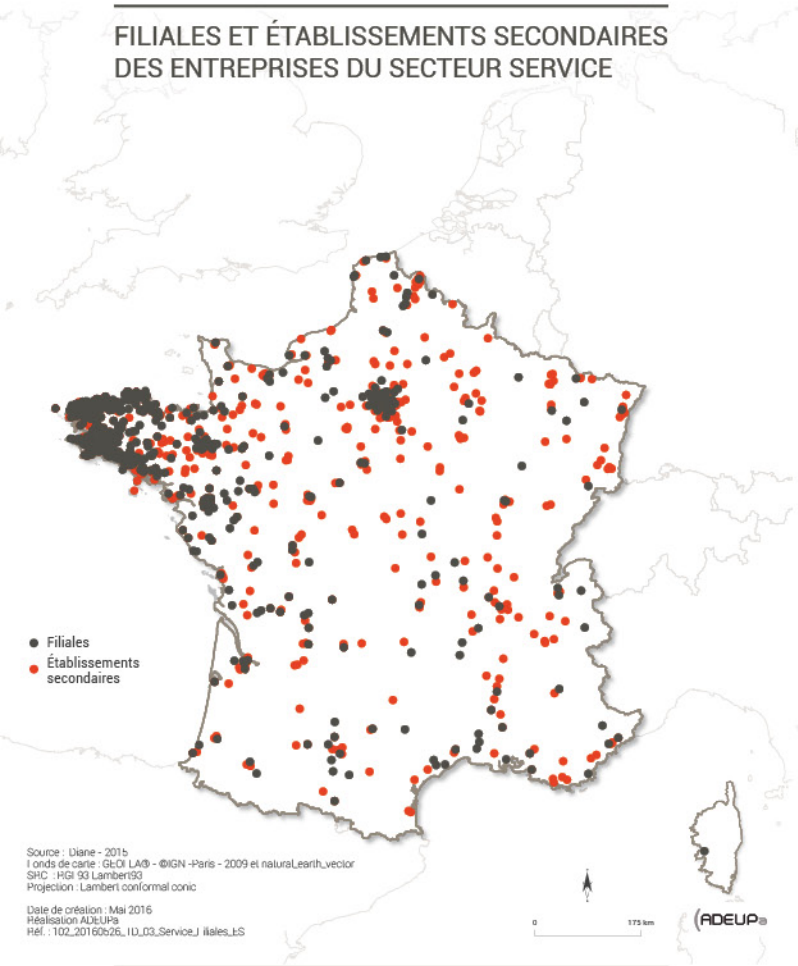
RÉPARTITION DES ÉTABLISSEMENTS SECONDAIRES DES ENTREPRISES DE L'OUEST BRETON PAR EPCI



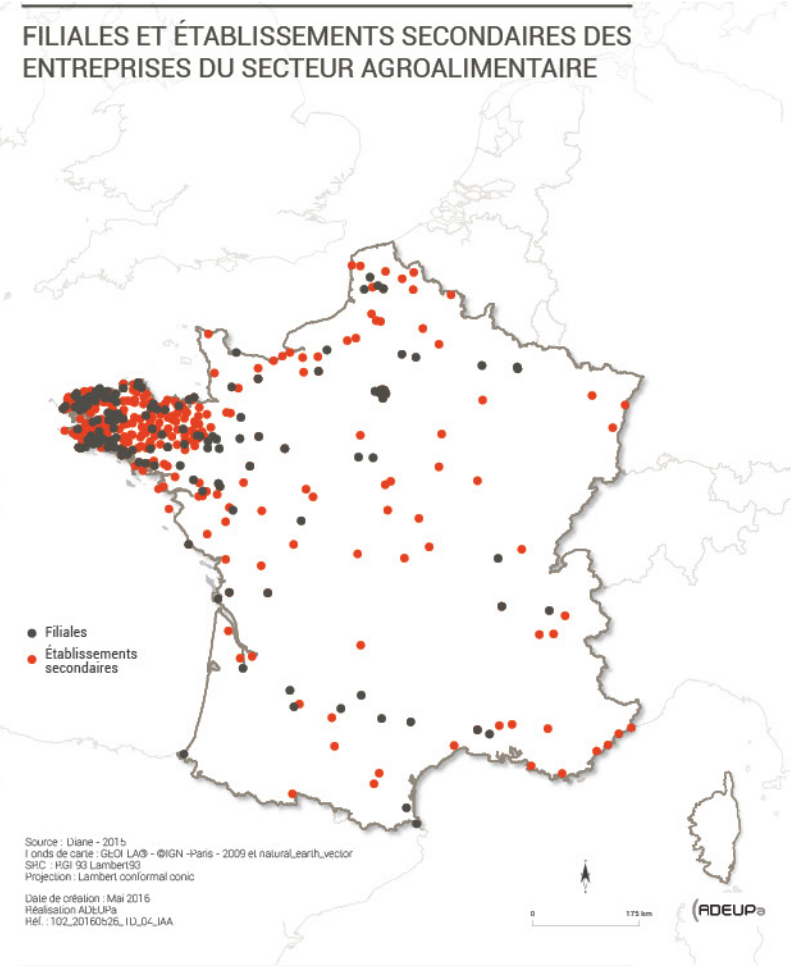
29 000

emplois en france hors finistère, contrôlés par des centres de décision finistériens

FILIALES ET ÉTABLISSEMENTS SECONDAIRES DES ENTREPRISES DU SECTEUR SERVICE

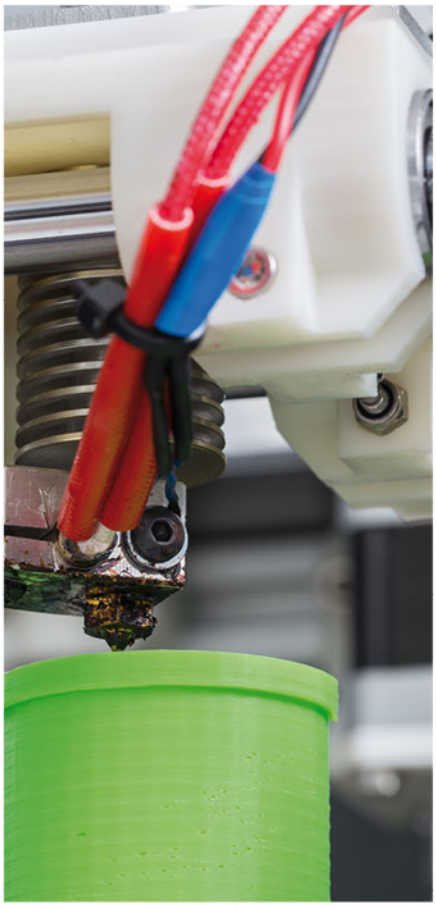


FILIALES ET ÉTABLISSEMENTS SECONDAIRES DES ENTREPRISES DU SECTEUR AGROALIMENTAIRE



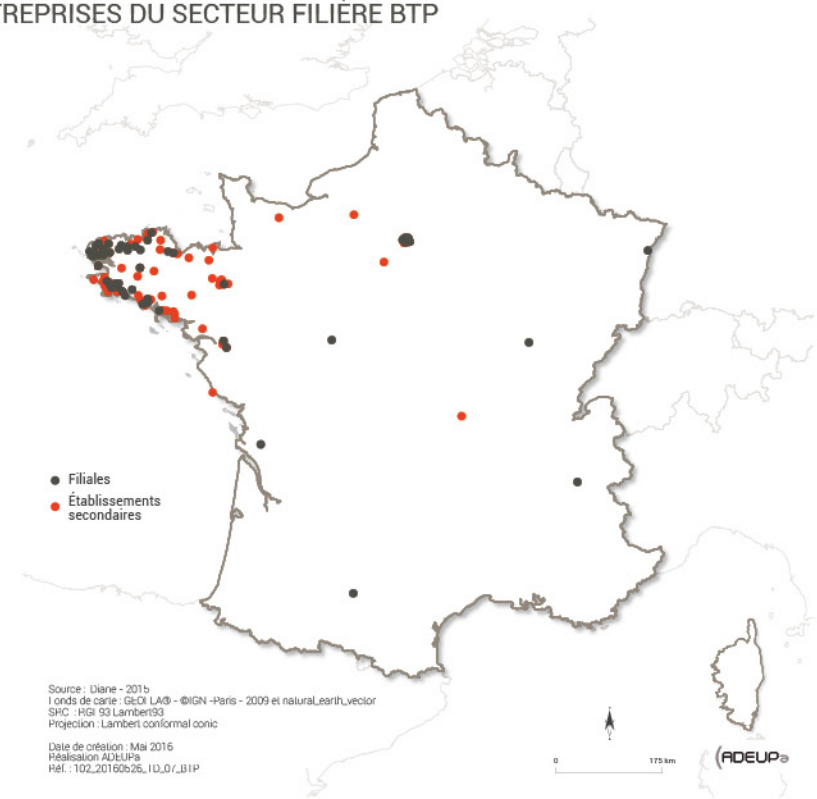
FILIALES ET ÉTABLISSEMENTS SECONDAIRES DES ENTREPRISES DU SECTEUR COMMERCE

FILIALES ET ÉTABLISSEMENTS SECONDAIRES DES ENTREPRISES DU SECTEUR INDUSTRIE



Siège du Crédit Agricole Finistère - Quimper

FILIALES ET ÉTABLISSEMENTS SECONDAIRES DES ENTREPRISES DU SECTEUR FILIÈRE BTP



NOTE MÉTHODOLOGIQUE

Les filières et établissements secondaires recensées sur ces cinq cartes appartiennent aux entreprises ayant leur siège dans l'Ouest breton. Ces filiales et établissements secondaires sont classés selon leur secteur d'activité.

Au sein de chaque grand secteur économique, il existe des entreprises de l'Ouest breton qui rayonnent à l'échelle nationale. Les entreprises de service ont toutefois un impact plus important sur l'hexagone, avec entre autres le Crédit Mutuel Arkéa ou le réseau d'hôtel B&B. L'industrie agroalimentaire, tout comme le commerce, sont davantage présents dans le Grand ouest, mais touchent également l'ensemble des régions françaises, grâce, notamment au groupe Bigard. La filière industrielle, du fait de la présence du groupe Bolloré, et malgré un moindre nombre de sièges, est bien représentée sur le territoire français, mais moins sur celui de la Bretagne. Le BTP a quant à lui une faible influence en dehors de la pointe occidentale.

SYNTHÈSE

Le rayonnement mondial des entreprises de l'Ouest breton

Source : DIANE - 2015
Fonds de carte : Naturalearthvector
SRC : Mollweide

Date de création ; Juillet 2016
Réalisation : ADEUPa
Rèf : 102_20160708_MA_01_Filiales_Monde

0 1 700 3 400 Km

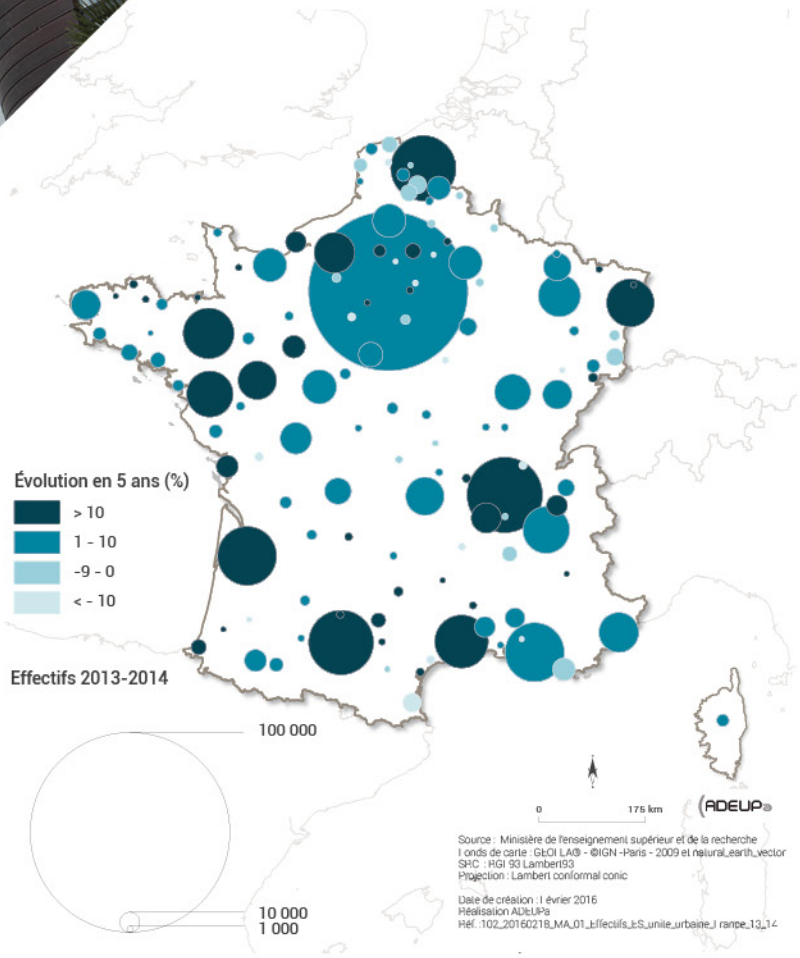
ADEUPa
BREST • BRETAGNE

SYNTHÈSE

ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

L'enseignement supérieur constitue une fonction majeure pour les territoires. Véritable enjeu d'investissement, il améliore la formation de la population, la performance de l'appareil de production et participe activement à l'effort de recherche.

ÉVOLUTION ET EFFECTIFS DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR DE 2009 À 2014 DANS LES UNITÉS URBAINES



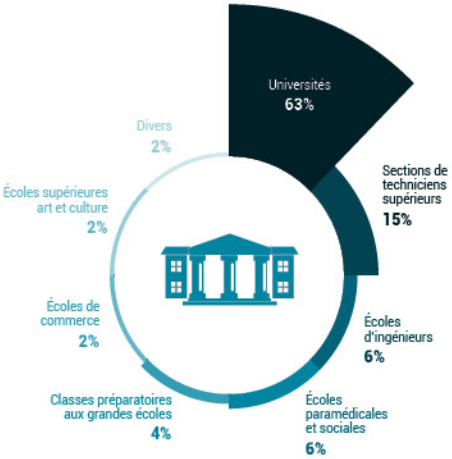
L'enseignement supérieur en France

En France, les étudiants n'ont jamais été aussi nombreux : près de 2,5 millions à la rentrée 2014. En cinq ans, les effectifs de l'enseignement supérieur ont progressé de 7 %. Les académies de Rennes et Nantes figurent parmi les plus dynamiques (+12 %). Les hausses les plus significatives concernent les grandes aires urbaines : Paris, Lyon, Toulouse, Montpellier, Bordeaux, Lille... Les baisses se situent majoritairement à l'est d'une ligne Dunkerque / Perpignan.

37 200 étudiants dans l'Ouest breton

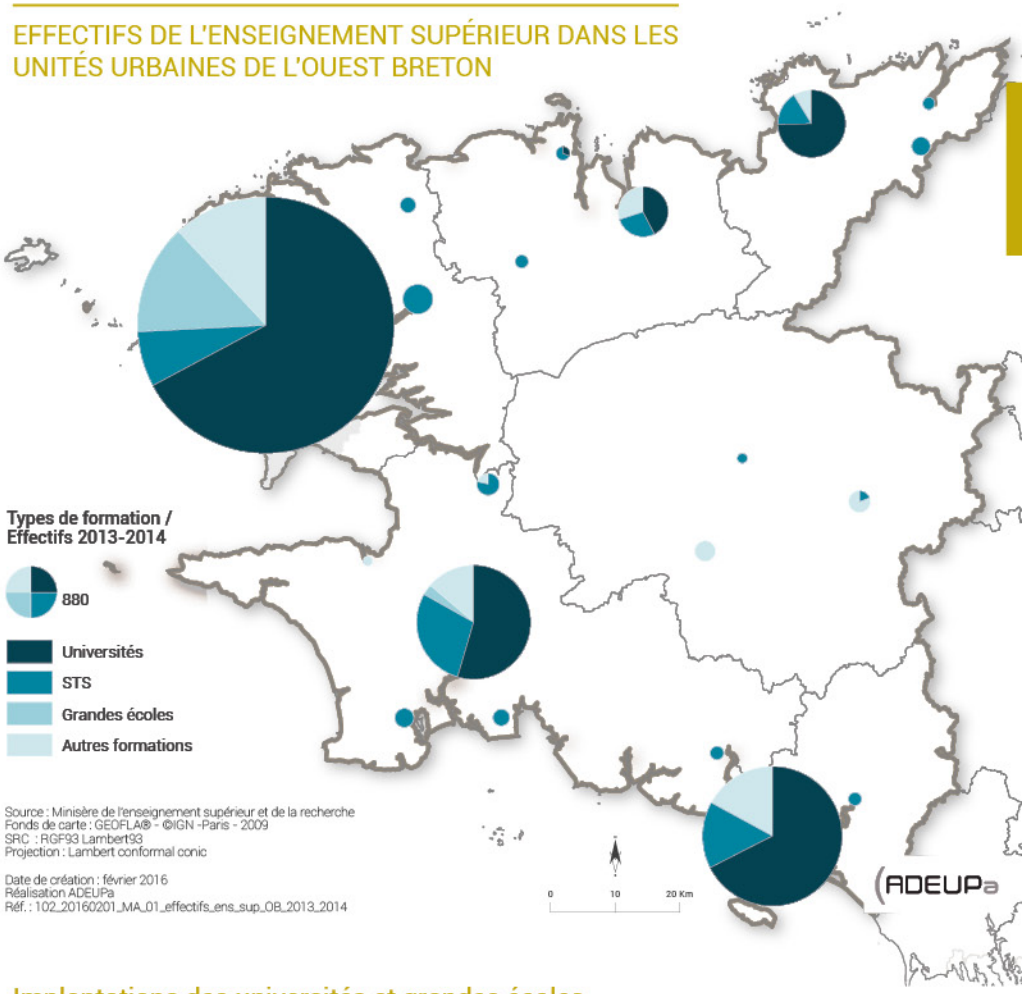
Avec près du tiers des effectifs bretons, la Bretagne occidentale est au 2ème rang régional des pôles d'enseignement supérieur, derrière le bassin rennais. Le paysage de l'enseignement supérieur se caractérise par une large diversité d'établissements, répartis sur un grand nombre de sites et par un éventail important de formations, du BTS au doctorat. Les organismes peuvent dépendre de tutelles différentes (Ministères de l'enseignement supérieur et de la recherche, défense, agriculture, économie...). Ils sont parfois intégrés dans des groupes nationaux comme l'ISEN, école d'ingénieurs présente à Brest, Lille et Toulon.

Effectifs 2013-2014 de l'Ouest breton par type d'établissement



Source : Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche

EFFECTIFS DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR DANS LES UNITÉS URBAINES DE L'OUEST BRETON

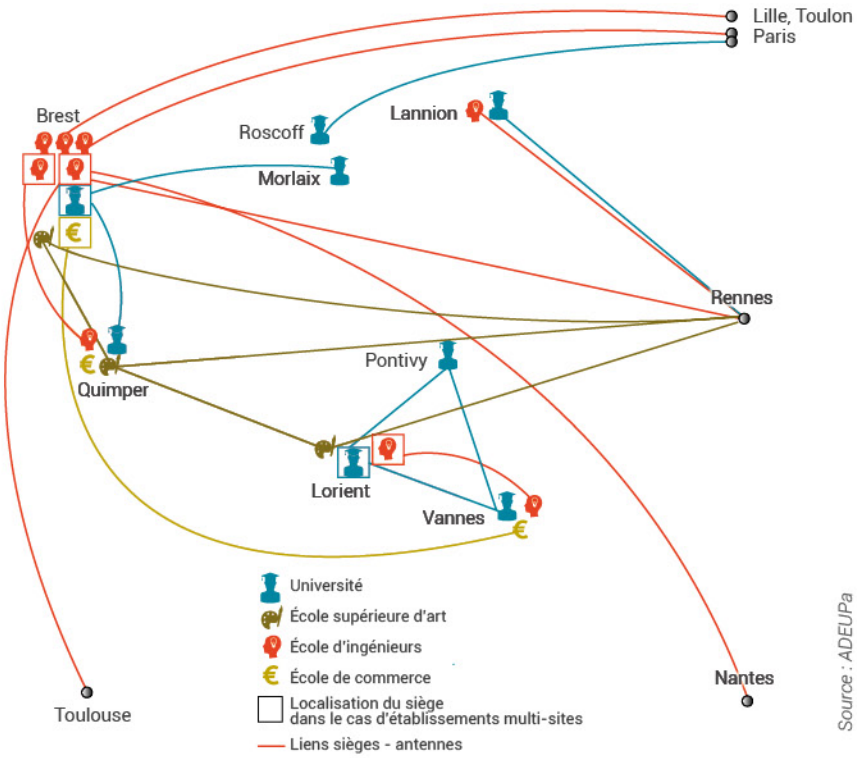


Comme au niveau national, la part des étudiants inscrits dans les universités avoisine les 63 %. La particularité tient à la présence de plusieurs universités dans un périmètre géographique réduit. L'Université de Bretagne Occidentale (UBO) couvre l'ensemble des disciplines universitaires à Brest et dispose de campus à Morlaix et Quimper. L'Université de Bretagne Sud (UBS) est implantée dans trois villes : Lorient, Vannes et Pontivy. A Lannion, l'IUT et l'ENSSAT sont rattachés à l'université de Rennes 1 ; Roscoff accueille une antenne de l'Université Pierre et Marie Curie (Paris 6).

Des effectifs en progression

Au cours des cinq dernières années, le nombre d'étudiants a progressé de 8 % dans l'Ouest breton, soit une dynamique comparable à celle observée en France, mais plus modérée que la hausse régionale. Toutes les filières sont en hausse, à l'exception des classes préparatoires aux grandes écoles qui ont moins d'inscrits (-11 %). Les gains sont particulièrement significatifs pour les écoles paramédicales et sociales (+28 %) et les écoles d'ingénieurs (+15 %).

Implantations des universités et grandes écoles dans l'Ouest breton



Source : ADEUPa

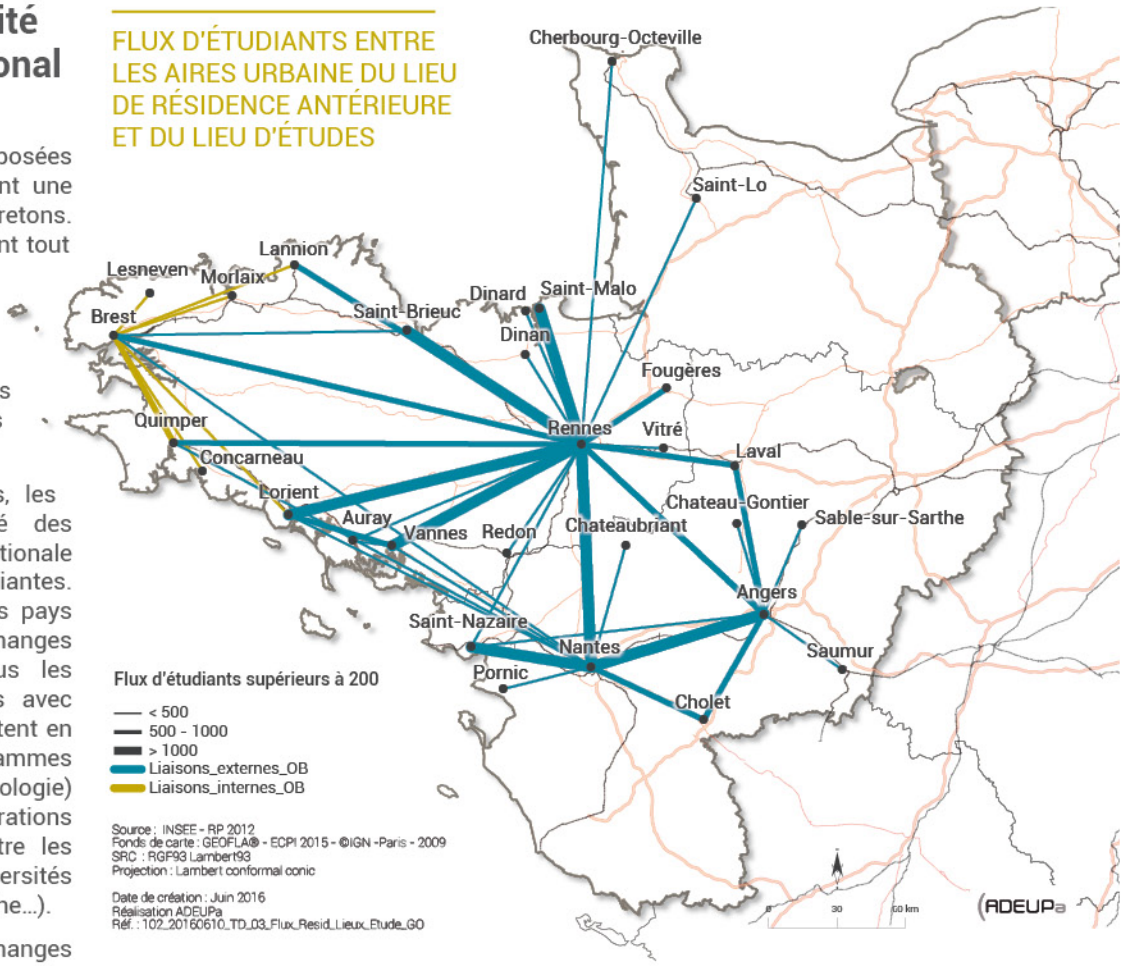
Du service de proximité au rayonnement national et international

La palette des formations proposées et l'offre multi-sites représentent une opportunité pour les étudiants bretons. Mais le recrutement dépend avant tout du niveau des études, de la spécificité et de la notoriété des formations. Dans les écoles d'ingénieurs, comme Télécom Bretagne, ou dans les écoles doctorales, la moitié des étudiants sont étrangers.

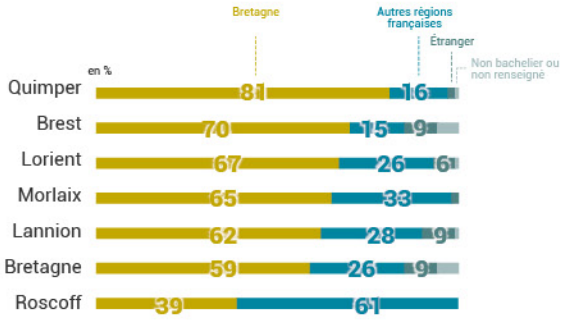
Depuis de nombreuses années, les établissements ont développé des stratégies d'ouverture internationale pour favoriser les mobilités étudiantes. Historiquement tournés vers les pays européens et le Canada, les échanges se font aujourd'hui avec tous les continents et les coopérations avec l'Asie et l'Amérique du Sud montent en puissance. Par exemple, les programmes FITEC (France ingénieurs technologie) suscitent de multiples coopérations scientifiques et techniques entre les écoles d'ingénieurs et les universités d'Amérique latine (Brésil, Argentine...).

Précurseur en matière d'échanges avec l'Orient, l'Ecole de management Bretagne Atlantique, à Quimper, est spécialisée dans les relations d'affaires entre l'Europe et l'Asie et propose l'apprentissage du chinois et du japonais.

FLUX D'ÉTUDIANTS ENTRE LES AIRES URBAINE DU LIEU DE RÉSIDENCE ANTÉRIEURE ET DU LIEU D'ÉTUDES

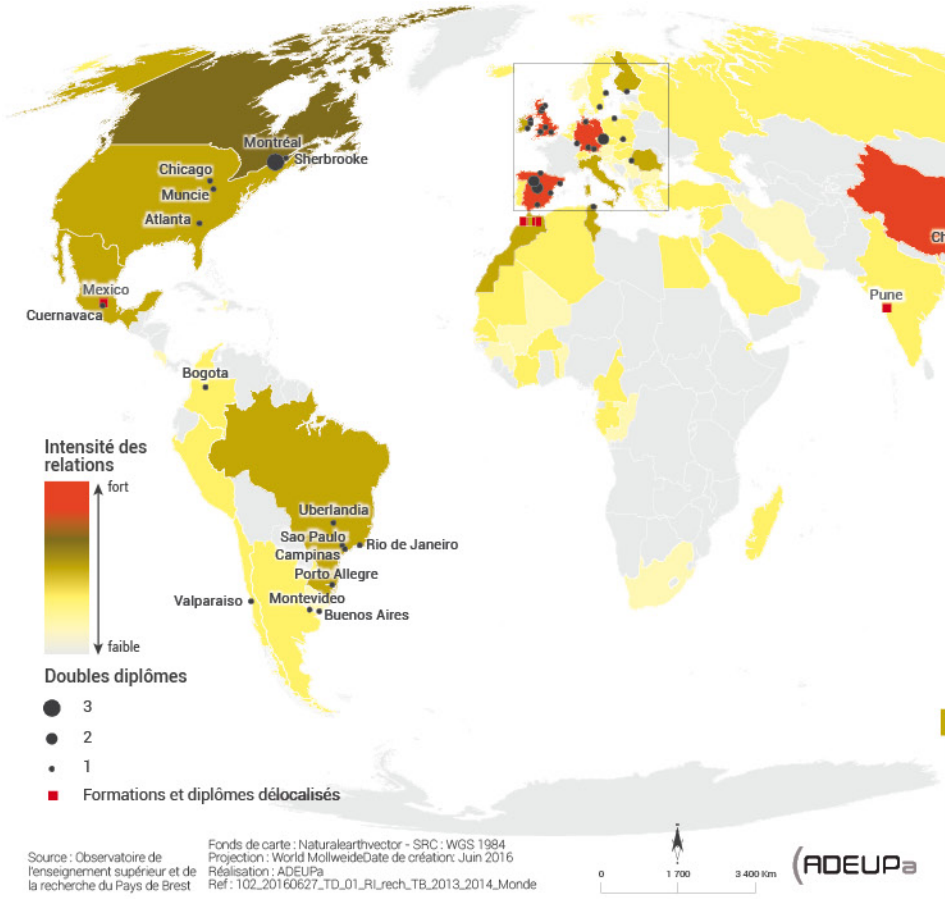


Origine géographiques des étudiants dans les établissements publics en 2014-2015



Source : Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche

RELATIONS DE L'UNIVERSITÉ DE BRETAGNE OCCIDENTALE ET DES GRANDES ÉCOLES AVEC L'ÉTRANGER



NOTE MÉTHODOLOGIQUE

L'analyse des coopérations internationales de l'UBO et des grandes écoles a été réalisée sur la base de nombreuses informations fournies par les établissements. Les publications scientifiques co-signées avec des partenaires étrangers entre 2010 et 2013 ont été identifiées dans le Web of science, avec l'appui de la Bibliothèque La Pérouse.

Les indicateurs pris en compte sont les suivants : le nombre d'accords actifs (qui donnent lieu à des coopérations effectives), les doubles diplômes, les campus à l'étranger, les diplômes délocalisés, la mobilité entrante et sortante des étudiants.

Accueil étudiants étrangers

Pascal OLIVARD,
Président de l'Université de Bretagne Loire
(ancien Président de l'Université de Bretagne occidentale)

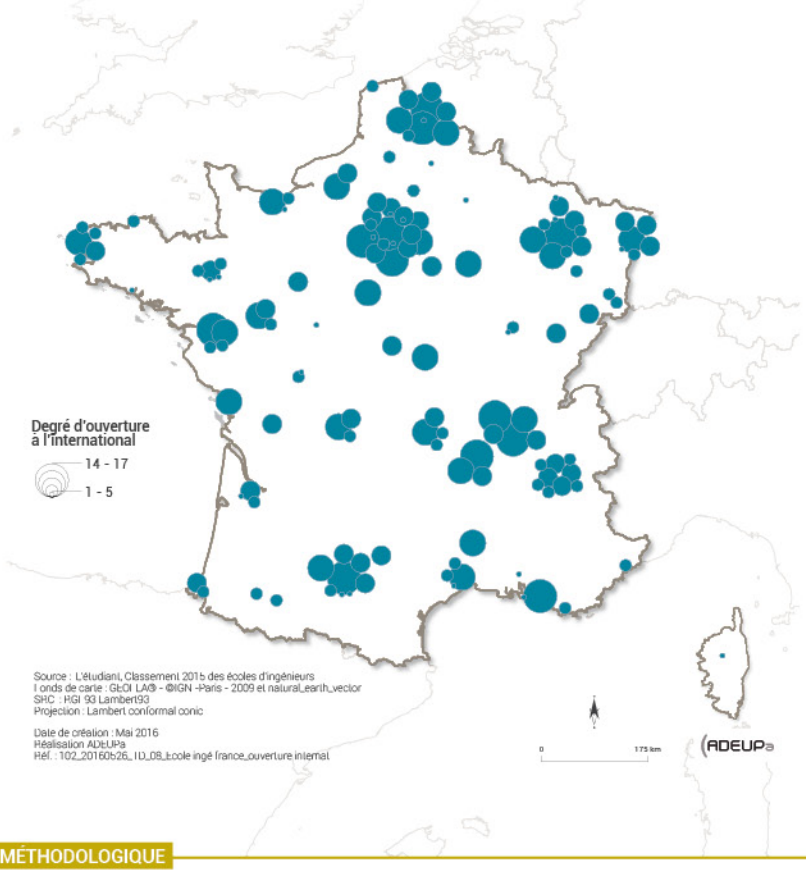
« Il faut définir une stratégie collective pour développer les relations internationales. Un partenariat de recherche permet d'ancrer durablement les échanges. La création de laboratoires mixtes internationaux et de doubles diplômes sont des leviers pour le rayonnement de la recherche et l'excellence de la formation.»

Des écoles d'ingénieurs à forte notoriété

Ouvertes sur l'international et actives dans le développement économique en entretenant des liens forts avec les entreprises, les écoles d'ingénieurs sont nombreuses (Télécom Bretagne, ENSTA Bretagne, ENSSAT, ISEN, école navale, ENIB, ENSIBS, ESIAB). Elles bénéficient pour certaines d'une forte notoriété. Dans le classement des écoles d'ingénieurs, publiée par l'Etudiant en 2016, Télécom Bretagne figure au premier rang national du palmarès « bien gagner sa vie dans les technologies de l'information », devant l'ENSSAT à Lannion. Outre une bonne position pour sa proximité avec les entreprises, l'ENSTA Bretagne obtient aussi une première place dans la catégorie « bien gagner sa vie dans l'industrie des transports ».

Réactives, elles adaptent les formations afin de répondre aux besoins des entreprises ; à l'image, en matière de défense et de sécurité des systèmes d'information, de l'ENSIBS, qui a créé en 2013 la première école française d'ingénieurs universitaire en cyberdéfense. Elle travaille en étroite collaboration avec l'établissement lannionnais de Nokia, parrain d'honneur de la formation.

LES ÉCOLES D'INGÉNIEURS FRANÇAISES SELON LEUR DEGRÉ D'OUVERTURE INTERNATIONALE



NOTE MÉTHODOLOGIQUE

Carte basée sur le classement 2015 de l'Etudiant.fr selon 6 critères - % d'étudiants étrangers ; diplômés ayant passé plus de six mois à l'étranger en échange académique ; élèves par accord de double diplôme international ; pourcentage de double-diplômés internationaux ; diplômés ayant passé au moins 3 mois à l'étranger en stage ; durée minimale à l'étranger.

Patrick PUYHABILIER, Directeur de l'ENSTA Bretagne :

« L'école accueille 20 % d'étudiants étrangers ; l'objectif n'est pas tant quantitatif, mais plutôt de développer des partenariats ciblés avec des pays développant une expertise complémentaire. En Inde, en Malaisie et en Indonésie, des alliances sont à nouer avec des acteurs spécialisés dans le domaine maritime, comme l'offshore par exemple.»

Des formations d'excellence en lien avec les spécificités économiques de l'Ouest breton

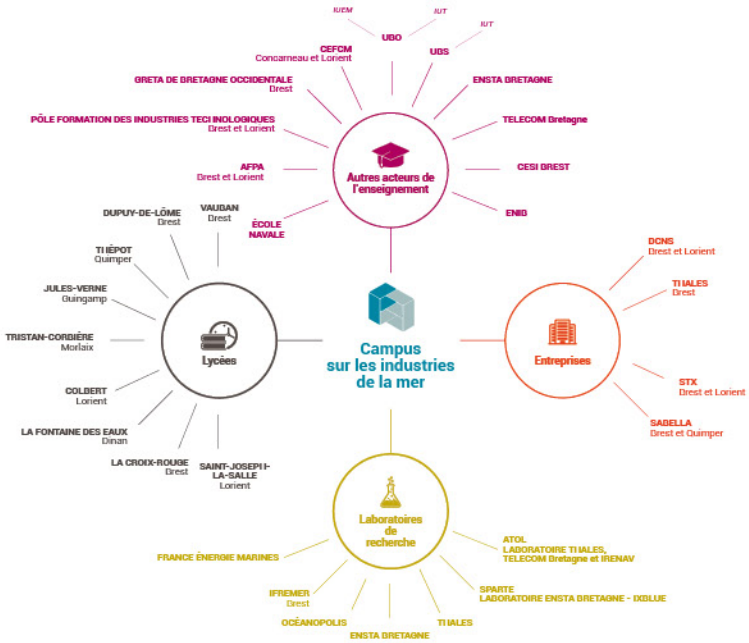
Les formations d'excellence de l'Ouest breton correspondent aux filières et secteurs économiques performants du territoire, avec l'Institut universitaire européen de la mer (IUEM), l'École supérieure d'ingénieurs en agroalimentaire de Bretagne atlantique (ESIAB), Télécom Bretagne, l'ENSSAT, l'Euro institut actuariat (EURIA), ou encore l'Ecole de management Bretagne Atlantique (EMBA). A noter la double implantation, à Brest et Quimper, de l'ESIAB et du LUBEM, qui symbolise une volonté de coopération à l'échelle de la pointe bretonne.

Récemment, trois campus des métiers et des qualifications à Brest, Lannion et Quimper ont été labellisés pôles d'excellence par l'Etat : l'un sur les industries de la mer, le second sur les technologies et usages numériques, et le troisième sur les techniques et technologies alimentaires. Ces labellisations traduisent la capacité des acteurs (lycées, centres de recherche, universités, grandes écoles, entreprises...) à se fédérer pour définir les besoins de formation, apporter collectivement des réponses aux entreprises et renforcer l'attractivité des filières.

CARTE NATIONALE DES CAMPUS DES MÉTIERS ET DES QUALIFICATIONS

IFAC Campus des métiers - Brest

Les membres du réseau pour le campus sur les industries de la mer (Brest)



Source : Ministères de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche

Un fonctionnement en réseau

Les établissements d'enseignement supérieur du Grand ouest s'appuient historiquement sur des partenariats (locaux et extérieurs au territoire) pour favoriser les mutualisations de compétences,garantirlareconnaissance des diplômes et élargir les perspectives de carrière des diplômés. Les alliances peuvent se traduire par la mise en œuvre de diplômes co-habilités. C'est notamment le cas pour l'UBO qui délivre une vingtaine de ces diplômes avec d'autres organismes, dont Agrocampus Ouest, l'UBS, Télécom Bretagne, l'ENIB, Rennes 1, l'ENS Cachan, l'INSA Rennes....

Créé en 2010, le mastère spécialisé énergies marines renouvelables associe l'ENSTA Bretagne, l'Ecole navale, Télécom Bretagne, l'UBO, l'ISEN, Ifremer...

Un partenariat existe entre la station biologique de Roscoff[1], l'UBS et l'UBO dans le cadre du master « biologie et bioressources marines » délivré par l'Université Pierre et Marie Curie (UPMC - Paris 6). Il se traduit par l'échange d'étudiants et la mutualisation de certains enseignements.

L'Ecole navale de Lanvéoc a mis en place avec Télécom Bretagne, Centrale Nantes, Supélec et Arts et métiers Paristech des conventions qui permettent d'obtenir un double diplôme d'ingénieur en fin de cursus.

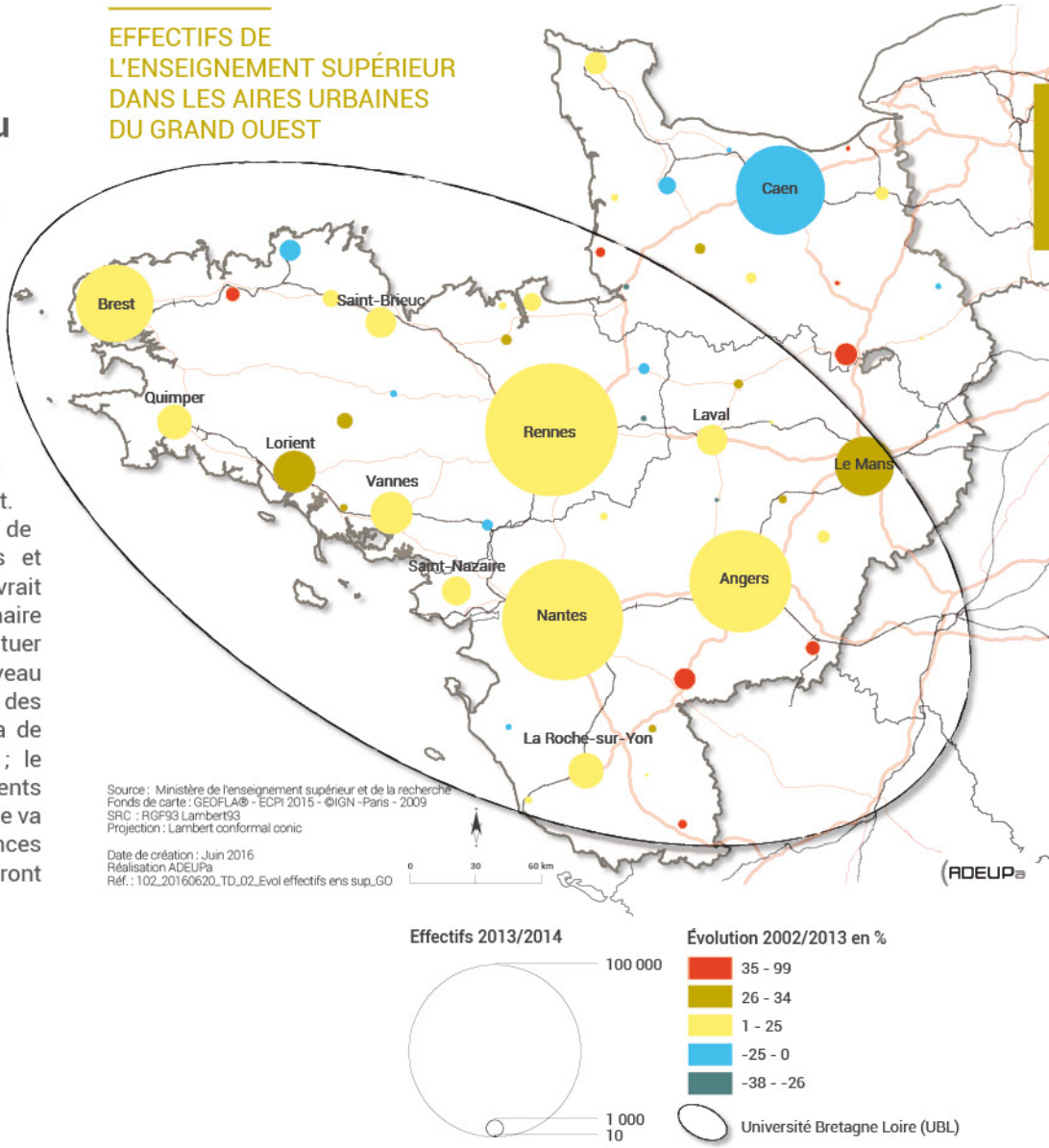
Les accords de doubles diplômes sont aussi développés avec des partenaires internationaux pour favoriser la mobilité des étudiants.

1. Voir chapitre "Les biotechnologies"

Une nouvelle gouvernance pour renforcer la visibilité du Grand ouest

Depuis le 1er janvier 2016, les universités et établissements de Bretagne et Pays de Loire sont rassemblés au sein de la nouvelle Université Bretagne Loire (UBL). Cette organisation, prévue par la loi de 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche, a pour ambition de développer le potentiel scientifique et académique du Grand ouest. Ce vaste ensemble, composé de 7 universités, 15 grandes écoles et 5 organismes de recherche devrait favoriser la logique interdisciplinaire et la coopération. Il doit constituer un levier pour être visible au niveau européen et international. L'une des missions principales de l'UBL sera de coordonner l'offre de formations ; le numérique en sera l'un des instruments majeurs. Cette nouvelle gouvernance va réinterroger le partage des compétences puisque certaines actions seront pilotées directement par l'UBL.

EFFECTIFS DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR DANS LES AIRES URBAINES DU GRAND OUEST



Pascal OLIVARD, Président de l'Université de Bretagne Loire (ancien Président de l'Université de Bretagne occidentale)

« Dans le contexte de création de l'UBL, il faut jouer la carte de la solidarité territoriale et renforcer les synergies.»

Un paysage évolutif

Le paysage de l'enseignement supérieur est en constante évolution, tant au niveau des acteurs que des diplômes proposés. La dynamique interrégionale va s'accentuer avec la création de l'UBL.

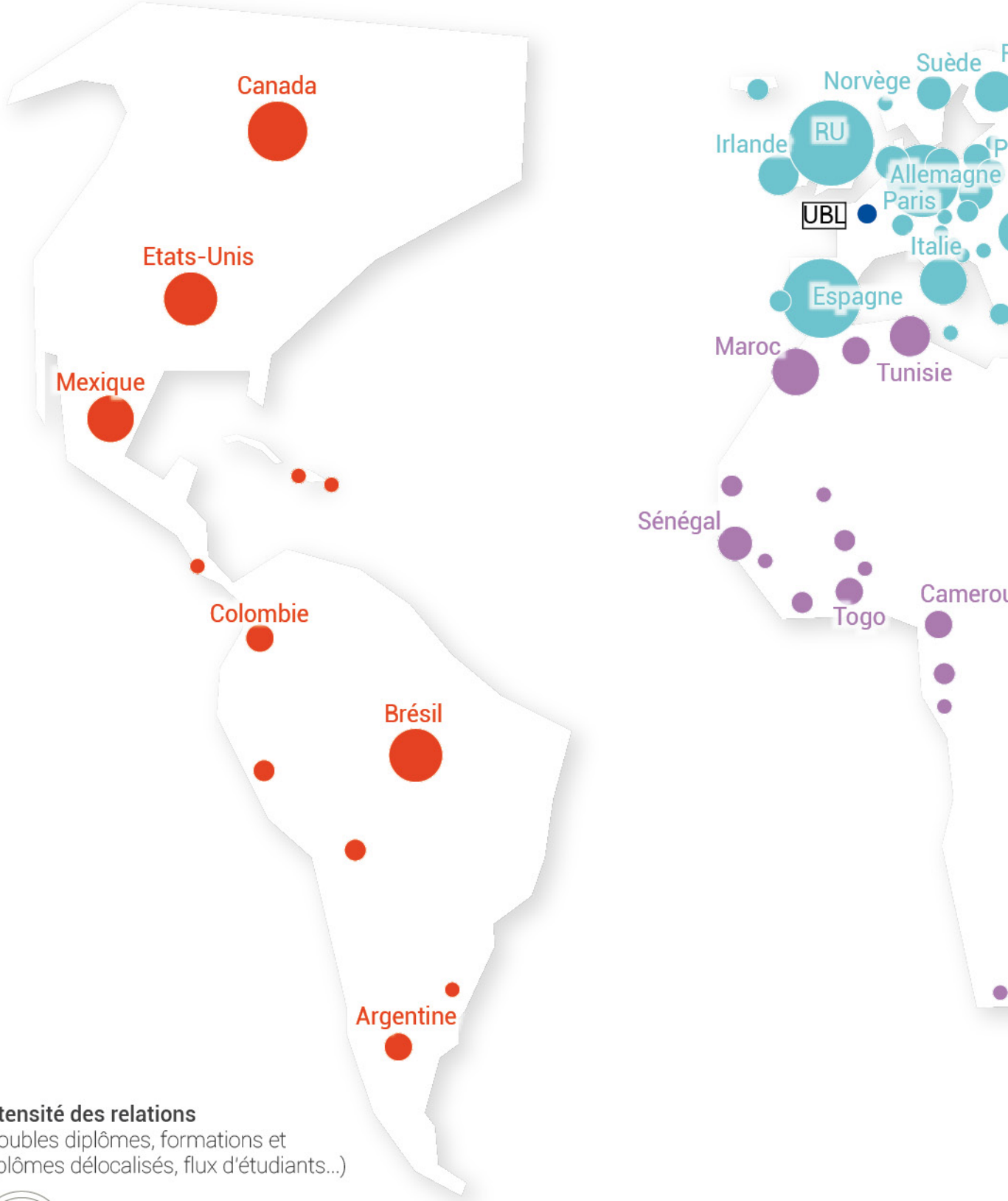
Symbole de l'attractivité de la pointe bretonne, mais aussi de la concurrence du secteur, de nouveaux acteurs viennent s'installer. Des projets sont annoncés pour la rentrée 2016 :

- la duplication, à Quimper, de l'école supérieure de commerce et de management de Saint-Brieuc (ITC). Cette école proposera un éventail de diplômes, du BTS au bac+5 pour la négociation client, les ressources humaines, le marketing...
- dans la cité du ponant, la création de Brest Open Campus avec trois écoles : l'Ifag (management entrepreneuriat), l'Epsi (ingénierie informatique) et Sup de Com (communication). Elles dispensent des diplômes de niveau bac à bac+5.

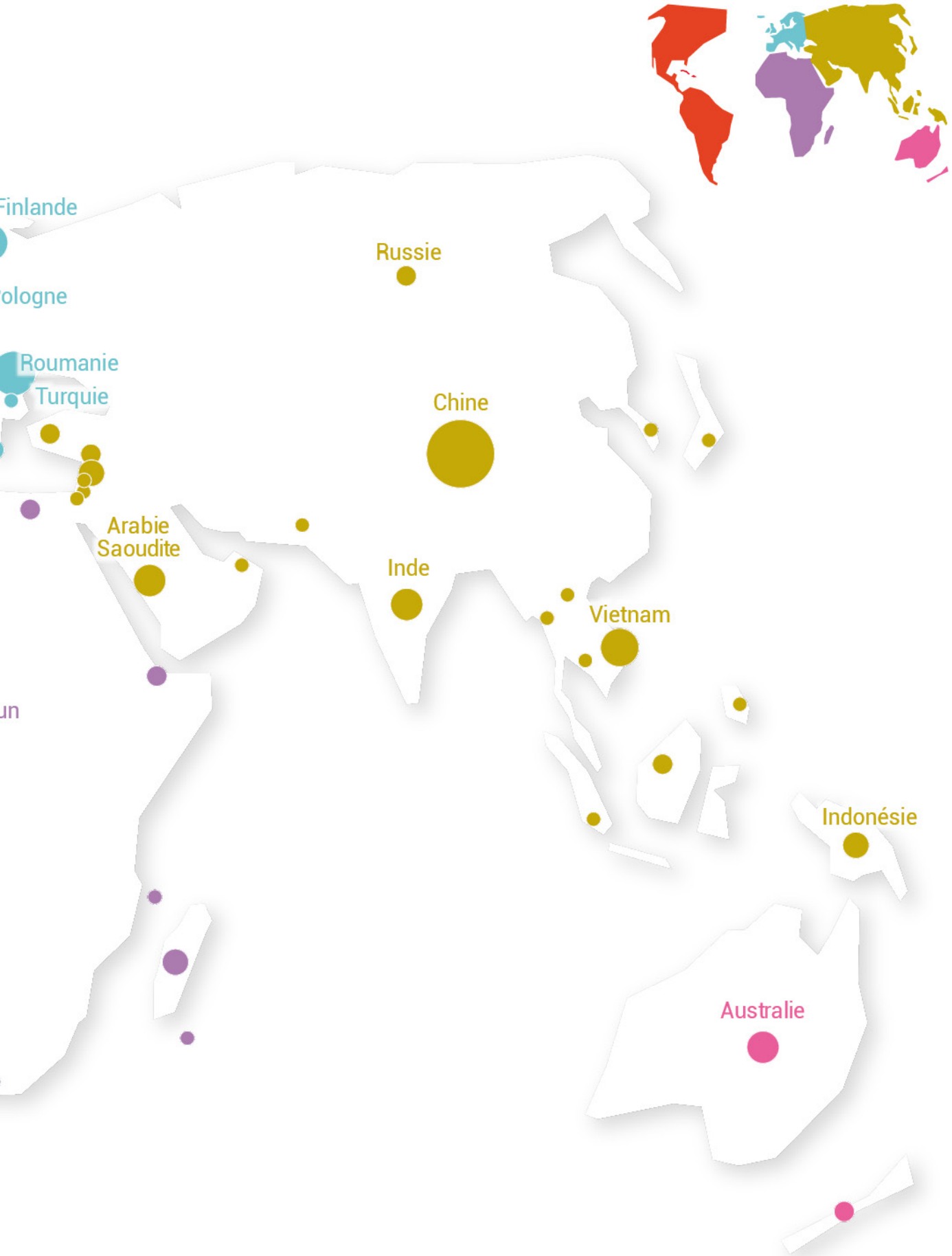
Fruit de la concurrence accrue entre les territoires et les établissements, des regroupements entre écoles sont initiés pour mutualiser les moyens et gagner en visibilité. Dans les mouvements en cours, la fusion de Télécom Bretagne et de l'école des Mines à Nantes donnera naissance à une nouvelle école de l'Institut Mines-Télécom au 1er janvier 2017.

SYNTHÈSE

Les partenariats internationaux des établissements de l'enseignement supérieur de l'Ouest breton



Intensité des relations
(doubles diplômes, formations et diplômes délocalisés, flux d'étudiants...)



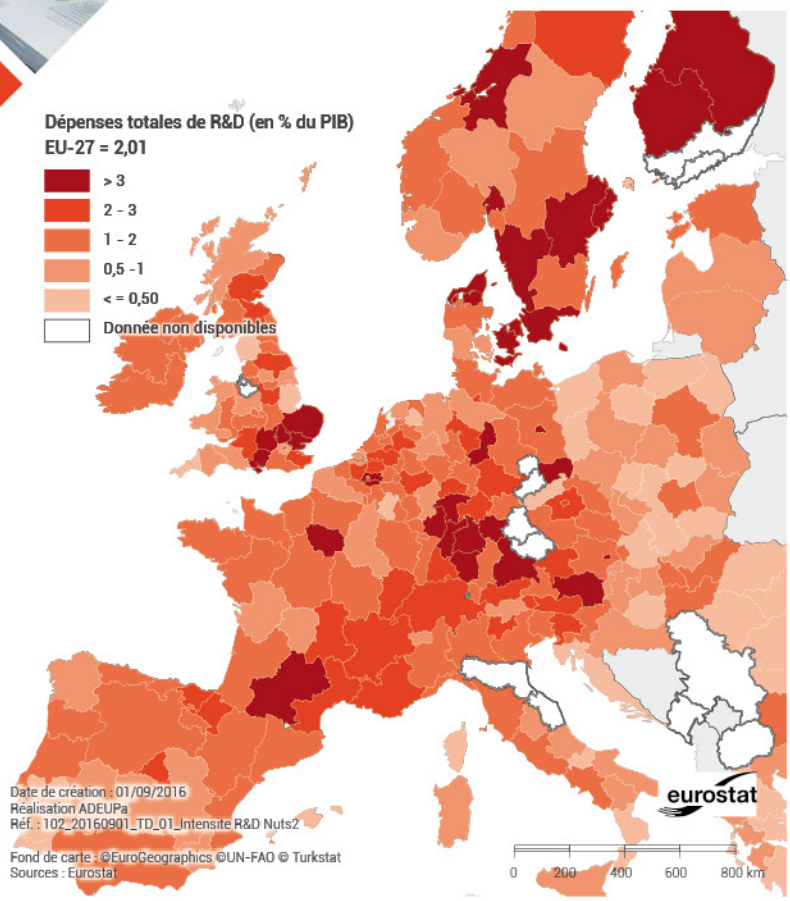
SYNTHÈSE

ADEUPa
BREST • BRETAGNE

RECHERCHE - INNOVATION

La recherche, très souvent associée au développement économique et à l'enseignement supérieur, est un ressort majeur pour les territoires. Elle contribue à l'innovation et à la compétitivité de plusieurs secteurs d'activités, ainsi qu'à la connexion de l'Ouest breton avec le reste du monde. Maintenir la qualité et le dynamisme de la recherche constitue un véritable enjeu pour répondre aux grands défis sociétaux. Son caractère protéiforme la rend toutefois difficile à cerner particulièrement en ce qui concerne la recherche privée.

INTENSITÉ DE R&D, PAR RÉGION NUTS 2, 2010



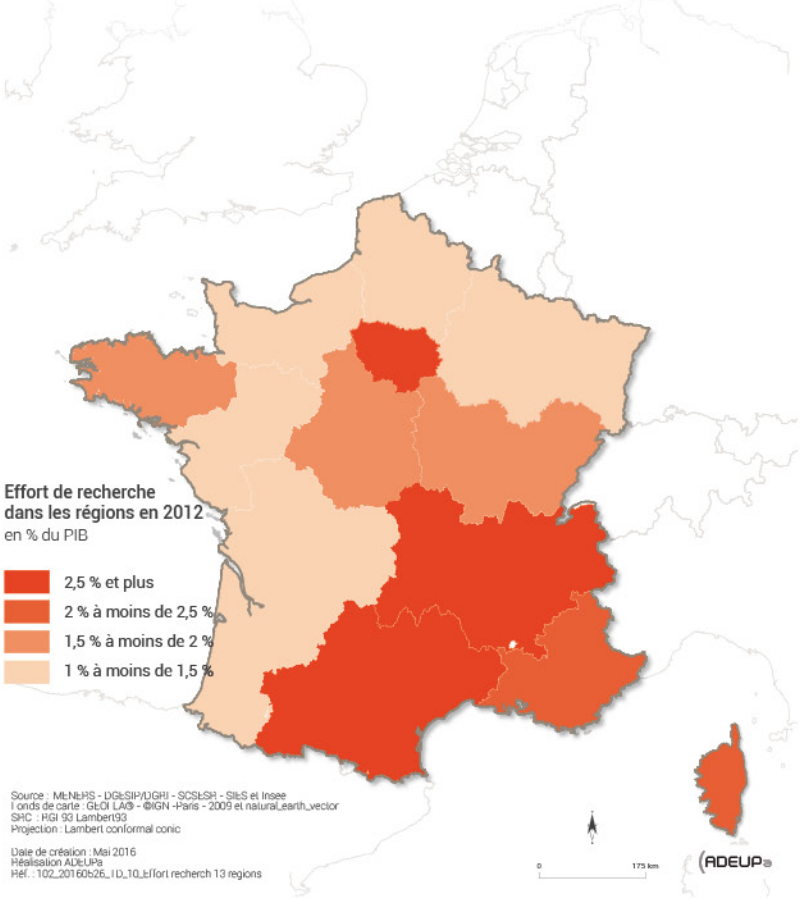
Un investissement dans la recherche inférieur à l'objectif européen

Dans le cadre de la stratégie « Europe 2020 », l'Union européenne s'est fixée pour objectif d'investir au moins 3 % du produit intérieur brut (PIB) dans la recherche et le développement. L'ambition est de renforcer l'effort d'investissement, afin, notamment, de répondre aux grands défis sociétaux (énergie, climat, santé…) et de favoriser une croissance durable. En France, le niveau d'investissement reste en-deçà de la cible (2,2 %)[1].

Parmi les régions françaises, seules l'Ile-de-France et Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées atteignent l'objectif européen. L'Auvergne-Rhône-Alpes en est également très proche. En Bretagne, cette part s'élève à 2 %.

1 - Sources : MENESR - DGESIP/DGRI - SCSESR - SIES et Insee.

EFFORT DE RECHERCHE DANS LES RÉGIONS EN 2012



Quatre domaines d'excellence

Les forces de recherche bretonnes s'organisent autour de sept grandes thématiques. Parmi celles-ci, l'Ouest breton bénéficie d'une reconnaissance de ses activités de recherche dans les thématiques de la mer, des technologies de l'information et de la communication (TIC), de la santé et de la sécurité alimentaire. Les sciences humaines et sociales sont au cœur de nombreux travaux de recherche, de façon transversale.

A l'exception de Brest et Lorient, dont les unités de recherche présentent une certaine pluridisciplinarité, les autres sites sont spécialisés :

- Roscoff et Concarneau dans les **sciences de la mer** ;
- Quimper dans la **biologie-santé** et **l'agroalimentaire** ;
- Lannion dans les **technologies de l'information et de la communication**.

Une excellence maritime

Avec sept laboratoires de recherche labellisés A ou A+ par le Haut Conseil de l'Évaluation et de la Recherche (HCERES), des acteurs majeurs comme l'Ifremer, l'Institut Universitaire Européen de la Mer (IUEM) ou les stations biologiques de Concarneau et Roscoff, un institut Carnot, un pôle de compétitivité..., la mer est un axe de recherche majeur. Dans le cadre des programmes d'investissements d'avenir, les sciences de la mer ont obtenu de très bons résultats avec des projets tels que :

- le LABEX Mer, coordonné par l'IUEM. Il s'agit d'un consortium associant 13 unités de recherche visant à comprendre l'importance de l'océan dans le changement climatique ;
- IDEALG et OCEANOMICS, projets en biotechnologies et bioressources, pilotés par la station biologique de Roscoff ;
- les équipements d'excellence IAOOS (système d'observation de la glace, de l'atmosphère et de l'océan en Arctique) et NAOS (Novel argo ocean observing system) ;
- l'institut d'excellence en matière d'énergies décarbonées France énergies marines, porté par l'IFREMER à Brest, dont la vocation est de stimuler la compétitivité française de la filière des énergies marines renouvelables ;
- le centre national de ressources biologiques marines (EMBRC France), porté par la station biologique de Roscoff. Cette dernière, reliée aux principales stations de biologie marine européennes, propose une offre très riche de services et de plates-formes techniques, ouverte à la communauté scientifique internationale et aux acteurs économiques. Dans le cadre du projet Blue Valley, cette offre devrait se renforcer avec la création d'un complexe associant recherche, formation, innovation, vie étudiante et médiation scientifique autour des biotechnologies marines. (voir chapitre biotechnologies)

Les stations européennes de biologie marine partenaires de l'EMBRC

Source : Station biologique de Roscoff

Anne-Marie TRÉGUIER, directrice de l'Institut universitaire européen de la mer

« L'excellence de la recherche peut être appréhendée par la production scientifique des chercheurs, la reconnaissance par les pairs, les médailles internationales... La qualité des infrastructures constitue un facteur déterminant pour la recherche. Bassins d'expérimentation, spectromètres, centres de calculs, navires océanographiques... sont autant d'atouts de l'Ouest breton.»

Une forte dynamique des technologies de l'information et de la communication

La présence de grandes écoles (Télécom Bretagne, l'ENSSAT,...), d'entreprises (Nokia, Orange, THALES), de laboratoires de recherche (LABSTICC, LATIM), positionnent l'Ouest breton comme un acteur majeur de la R&D dans le numérique.

Les équipes de recherche sont souvent associées à des projets en partenariat avec des acteurs rennais :

- l'institut de recherche technologique B-com, dont les recherches portent sur les images du futur, les réseaux et l'e-santé. Les équipes sont réparties sur trois sites (Rennes, Lannion et Brest) ;
- le laboratoire d'excellence Comin Labs associe des équipes à Rennes, Nantes, Brest, Lorient et en région parisienne autour de l'internet du futur ;
- le laboratoire d'excellence CAMI[2], dans le domaine des gestes médico-chirurgicaux assistés par ordinateur. Porté par l'université de Grenoble, il associe des chercheurs brestois du laboratoire de traitement de l'information médicale (LATIM).

La labellisation de l'Ouest breton en 2015 comme métropole French Tech témoigne de la richesse de l'écosystème au cœur duquel les acteurs de la recherche, publics et privés, tiennent une place majeure.

Illustration de l'excellence dans le domaine des TIC*

Une bonne visibilité des publications dans le domaine de la santé

Le CHRU de Brest et l'UBO sont au cœur de la recherche médicale. Une importance symbolisée par leur partenariat au sein de Centre de simulation pour l'apprentissage et l'enseignement des sciences de la santé (CESIM) et de son centre de recherche dans le domaine de la pédagogie et de la communication médicale.

L'Ouest breton compte quatre laboratoires classés A ou A+ par l'HCERES et quatre équipes brestoises ont le label Inserm : Immunologie et pathologie, Génétique, génomique fonctionnelle et biotechnologies, Traitement de l'information médicale et le Centre d'investigation clinique du CHRU.

Dans le cadre du programme des investissements d'avenir, les chercheurs brestois sont associés dans des projets portés par le CHU de Nantes

- Le laboratoire d'excellence Immuno-thérapies Grand ouest (IGO).
- Le laboratoire d'excellence CAMI et l'université de Grenoble.

L'analyse des publications dans le domaine de la santé traduit un investissement scientifique certain de l'UBO et du CHRU de Brest et une bonne visibilité des publications par rapport à la moyenne de l'ensemble des acteurs mondiaux.

Vincent MARCATTÉ,
Président du pôle Image et réseaux et de l'Institut de recherche technologique B-com

« L'écosystème French Tech Brest + doit s'ouvrir sur le monde et se connecter aux autres métropoles labellisées French Tech. Parce qu'il y a de belles start-up, des entrepreneurs créatifs et ambitieux, des locomotives comme Télécom Bretagne et le groupe Arkéa, l'Ouest breton doit communiquer pour faciliter l'envol des entreprises et la recherche de financements ».

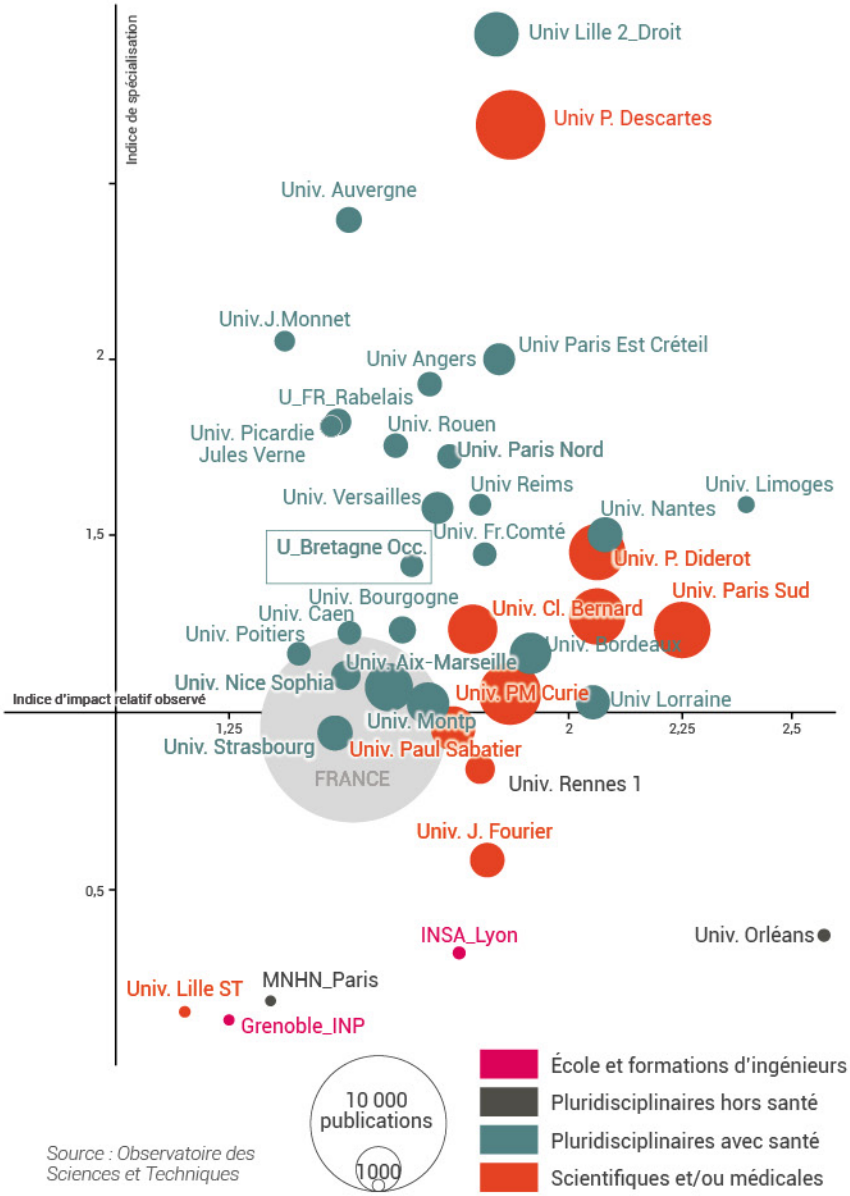
ZOOM SUR

LES ACTEURS DE LA RECHERCHE

Au-delà des universités et grandes écoles déjà évoquées dans la partie "Enseignement supérieur", le territoire Ouest breton dispose d'organismes de recherche nationaux réputés. Nous pouvons citer l'Ifremer, le CNRS, l'Inserm, l'ANSES, Météo-France, l'IPEV, l'IRD, ou encore l'INRA. L'Ifremer est particulièrement bien représenté avec la moitié des effectifs nationaux localisés à Brest (plus de 600 salariés) et un transfert à venir du siège de l'Île-de-France vers Brest métropole.

2 - Computer Assisted Medical Interventions

Positionnement relatif des établissements d'enseignement supérieur et de recherche français dans l'espace bibliométrique mondial pour leurs publications en 2013 et 2014



Source : Observatoire des Sciences et Techniques

NOTE MÉTHODOLOGIQUE

Le graphe ci-contre positionne les établissements français qui ont plus de 50 publications en moyenne par an dans le domaine de la santé, dans la base Web of science de Thomson Reuters

Philippe EL SAÏR, directeur général du CHRU de Brest

« La santé est le secteur numéro 1 du développement de demain. Elle est au croisement de trois révolutions actuelles : la robotique, les technologies de l'information et la génomique. Les industriels ont bien saisi ces enjeux ».

Illustration de l'excellence dans le domaine de la santé*

*Établissements, laboratoires et projets

La sécurité sanitaire des aliments

L'ADRIA, Institut Technique Agro-alimentaire installé à Quimper, et le laboratoire universitaire de biodiversité et écologie microbienne (UBO dont les équipes sont réparties entre Quimper et Brest) mènent des travaux de recherche reconnus dans le domaine de la sécurité des aliments, et notamment sur les flores d'altérations.

Agrocampus Ouest, acteur majeur de la recherche dans le Grand ouest (Rennes et Angers) dispose par ailleurs d'une antenne à Fouesnant.

Illustration de l'excellence dans le domaine de l'agro-environnement*

*Établissements, laboratoires et projets

Jean-Robert GEOFFROY, directeur d'ADRIA développement

« Il faut être à la hauteur en termes de recherche et d'innovation pour accompagner les entreprises dans la création de la valeur ajoutée et les aider à être plus compétitives».

COOPÉRATIONS DES ACTEURS DE L'OUEST BRETON DANS LE CADRE DU 7E PCRD ET DU PROGRAMME H2020

Des acteurs en réseaux

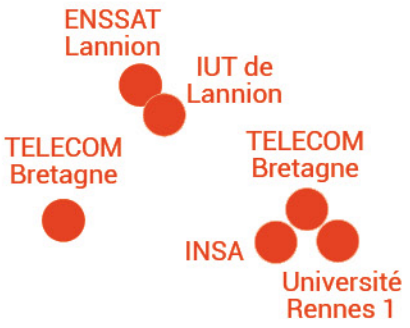
La qualité des travaux scientifiques de l'Ouest breton s'inscrit dans une longue pratique de partenariats et de réseaux des acteurs locaux.

Les coopérations scientifiques entre ces acteurs peuvent prendre plusieurs formes : des unités de recherche communes, des groupements d'intérêt scientifique, des écoles doctorales, des projets soutenus dans le cadre des programmes d'investissements d'avenir ou des programmes européens…

Les alliances se sont constituées à la fois dans l'Ouest breton, mais également dans le cadre d'initiatives régionales, interrégionales, voire internationales. Quelques exemples :

- le projet de campus mondial de la mer, porté par le technopôle Brest-Iroise est l'illustration la plus récente de cette volonté des acteurs à travailler ensemble et à se fédérer de Brest à Concarneau, de Quimper à Roscoff ;
- les groupements d'intérêt scientifique (SISCom-Bretagne, Europôle mer, Cancéropôle Grand ouest, Biogenouest, Foton…) reposent sur une organisation de projets multi-sites et multi-établissements ;
- de nombreux laboratoires de recherche sont localisés sur plusieurs sites et associent différents acteurs (Labsticc à Brest, Lorient et Vannes ; adaptation et diversité en milieu marin à Brest et Roscoff ; domaines océaniques à Brest et Lorient ; institut de recherche Dupuy de Lôme à Lorient et Brest…) ;
- les hôpitaux travaillent dans le cadre du réseau HUGO (hôpitaux universitaires du Grand ouest) ;
- les relations internationales s'illustrent par des projets européens (cf. carte des projets financés dans le cadre du FP7[3] et du programme H2020), la mobilité entrante et sortante des étudiants et chercheurs ou les co-publications scientifiques.

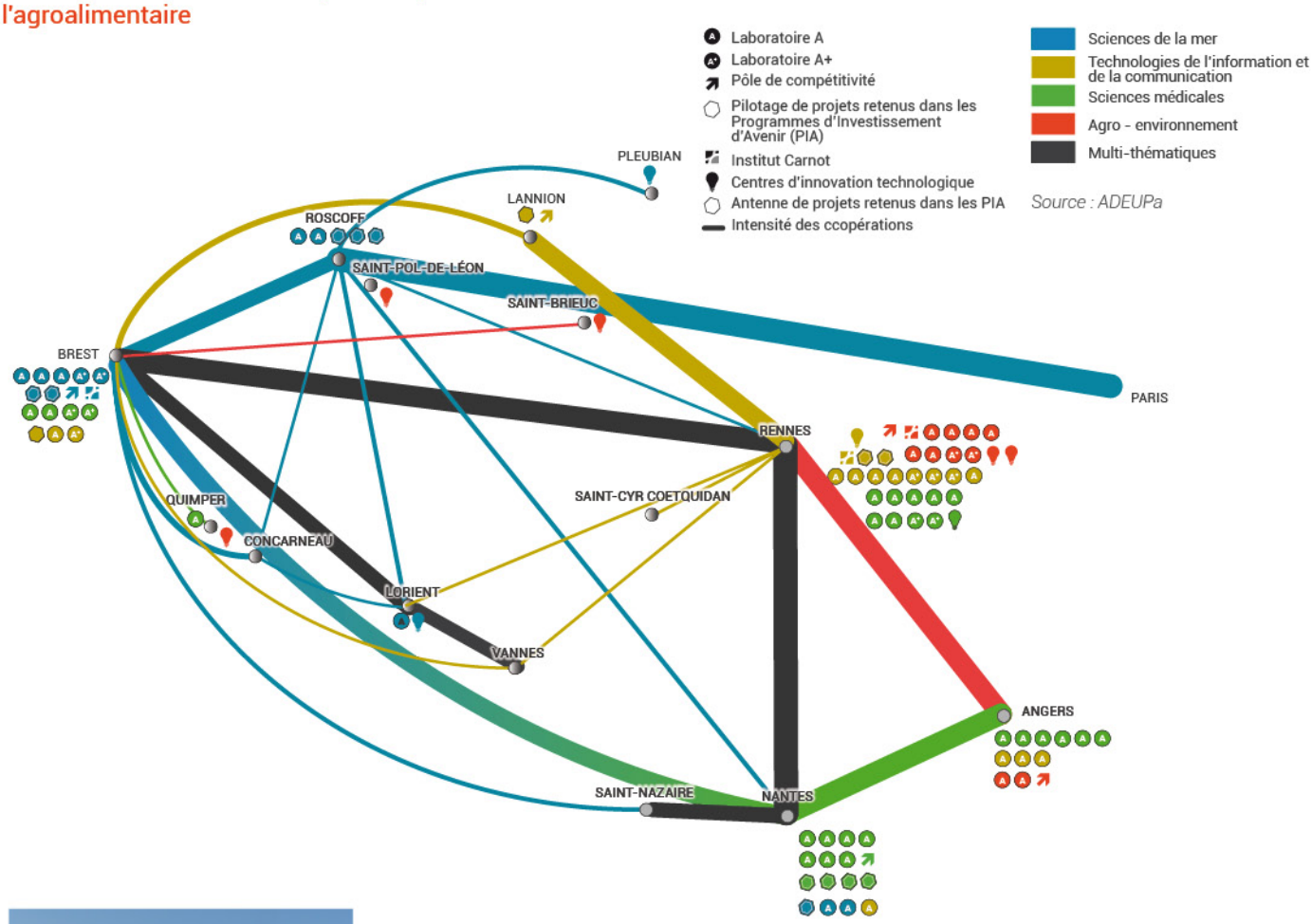
LES ACTEURS DU GIS FOTON (Groupement d'intérêt scientifique, Fonctions Optiques pour les Technologies de l'information)



ACT FOOD BRETAGNE : La Fédération des centres d'innovation technologiques de l'agri-agroalimentaire

3 - Seventh Framework Programme

Les coopérations de recherche dans le Grand ouest dans les domaines de la mer, des TIC, de la santé et de l'agroalimentaire



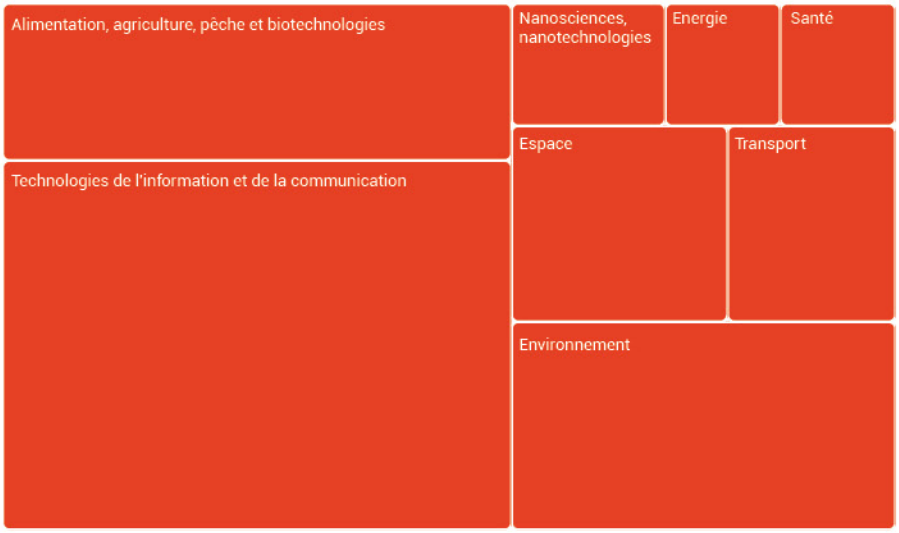
ZOOM SUR

LES ÉCOLES D'INGÉNIEURS LES PLUS INNOVANTES

La revue "Industrie et technologies" établit un palmarès des 100 écoles d'ingénieurs les plus innovantes. Le classement 2014 révèle les écoles les plus actives en matière de recherche sur la base de trois critères : le montant des contrats de recherche, le nombre de brevets déposés et le nombre de doctorants et de post-doctorants.

Quatre écoles de l'Ouest breton sont classées : Télécom Bretagne (18e), l'ENSTA Bretagne (38e), l'ENSSAT (71e) et l'ISEN (88).

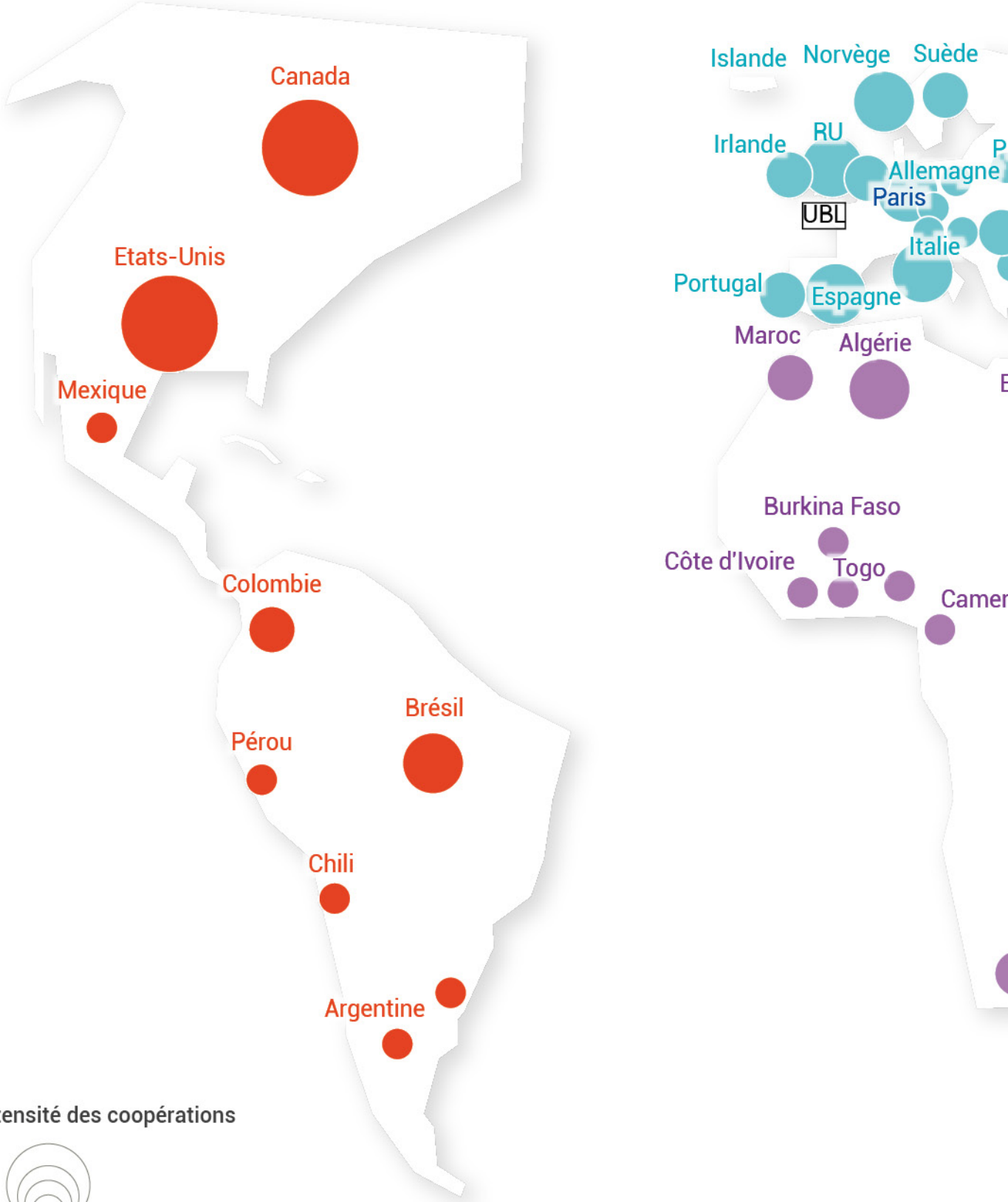
Thématiques clé des coopérations de l'Ouest breton dans le 7e PCRD



Source : Cordis

SYNTHÈSE

Coopérations internationales en matière de recherche de l'UBO et des grandes écoles

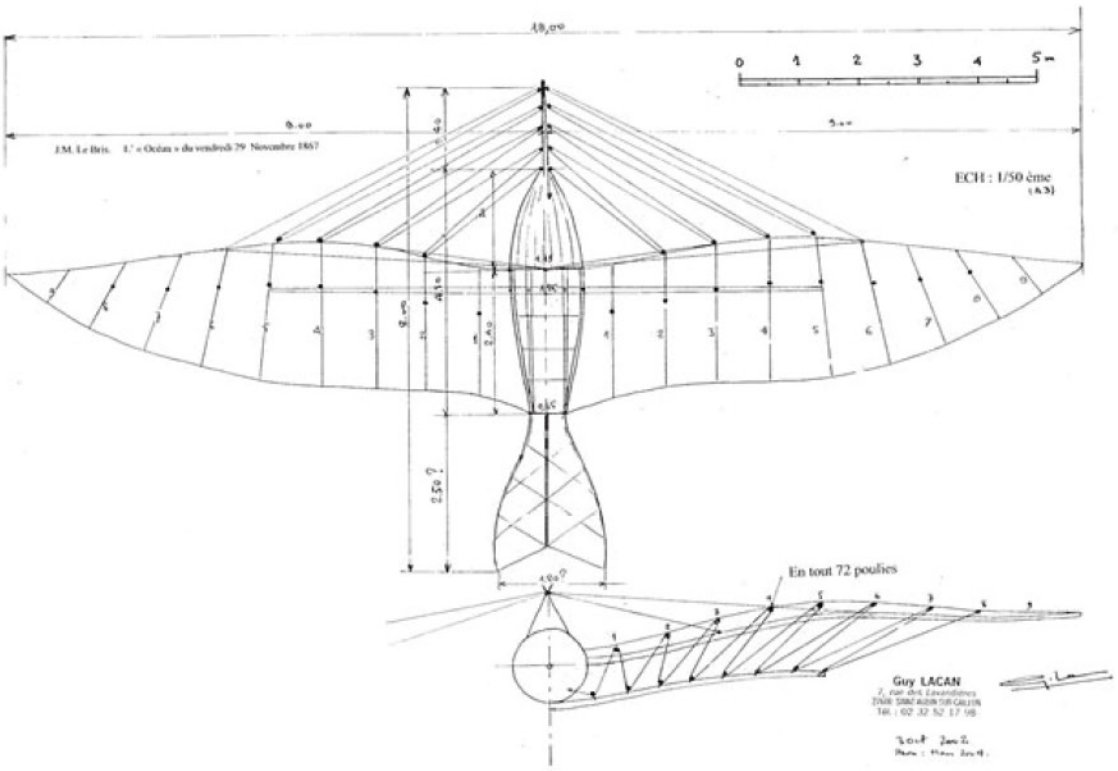


Intensité des coopérations

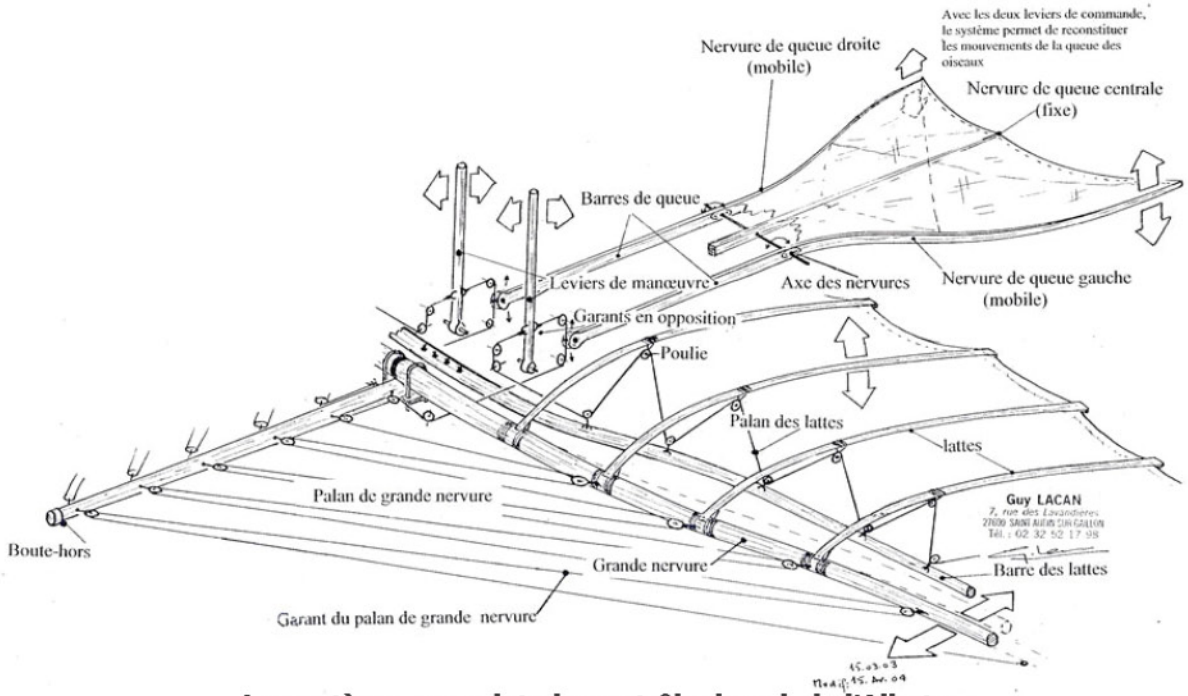
Source : Observatoire de l'enseignement supérieur et de la recherche du Pays de Brest, Juillet 2014

SYNTHÈSE

ADEUPa
BREST • BRETAGNE



LA BARQUE AILÉE DE 1856,
la première machine volante de Jean Marie Le Bris



Le système complet de contrôle de vol de l'Albatros

En 1856, Jean-Marie LE BRIS réussit un vol plané à bord de sa barque ailée à Plonévez-Porzay. Le brevet a été déposé en 1857. Dix ans plus tard, aidé par la marine impériale, il construit un second engin « l'albatros » ; ce dernier réussira également à s'élever dans les airs. Une réplique de la barque ailée est exposée au musée de l'air et de l'espace au Bourget.

La nacelle en cours de construction

L'intérieur de la nacelle

La position de la charrette à l'envers, a souvent intrigé...

TRANSPORT

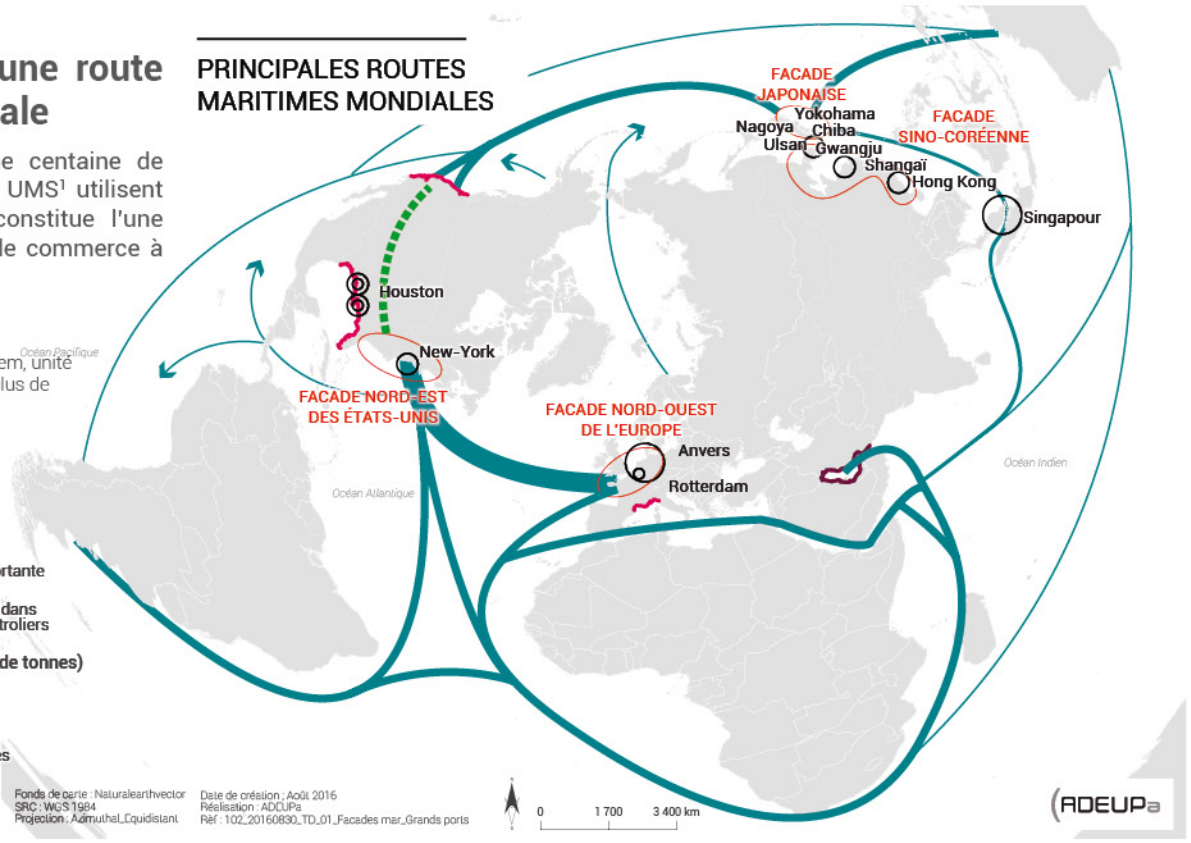
Le caractère métropolitain de l'Ouest breton, sa situation géographique, à l'extrémité de la péninsule bretonne, et son organisation infra-territoriale, faite de nombreuses agglomérations de tailles intermédiaires, font de la question des transports un enjeu majeur pour son développement économique et démographique.

Ces spécificités sont à appréhender dans un triple contexte. Européen, où la croissance économique se joue en son centre et dont les frontières s'étendent à l'est ; Français, fortement centralisé ; et local, avec la proximité de l'une des principales voies du commerce maritime mondial.

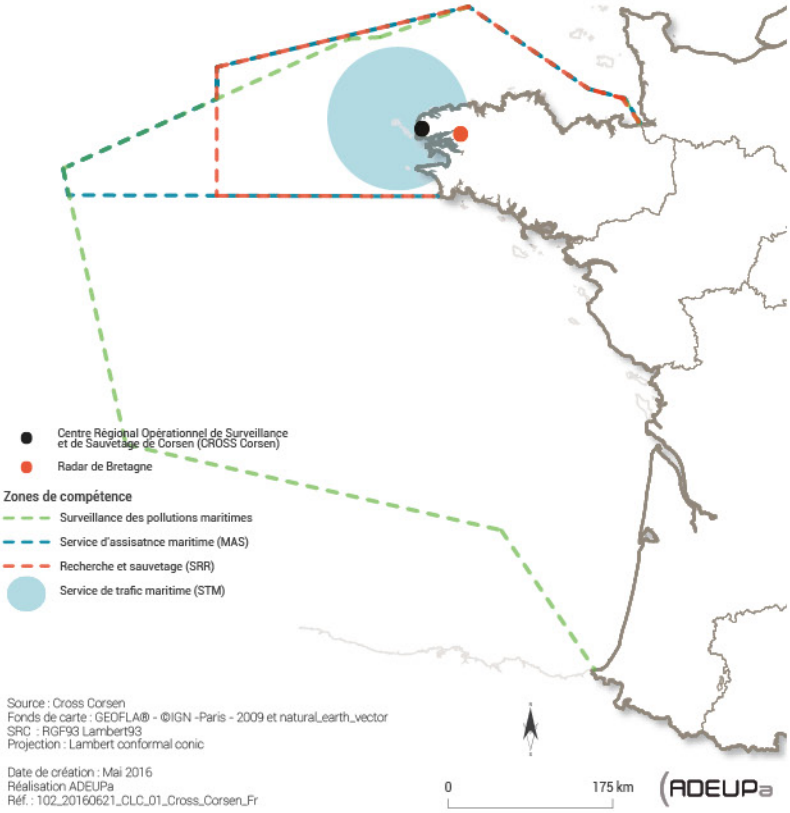
La proximité d'une route maritime mondiale

Chaque jour, plus d'une centaine de bateaux de plus de 300 UMS[1] utilisent le rail d'Ouessant. Il constitue l'une des principales routes de commerce à l'échelle mondiale.

1 - Universal Measurement System, unité de mesure pour les bateaux de plus de 24 mètres



ZONES DE COMPÉTENCE DU CROSS CORSEN



Cross Corsen - Plouarzel

ZOOM SUR

LES FONCTIONS DE CONTRÔLE LIÉES AUX TRANSPORTS

CROSS-CORSEN

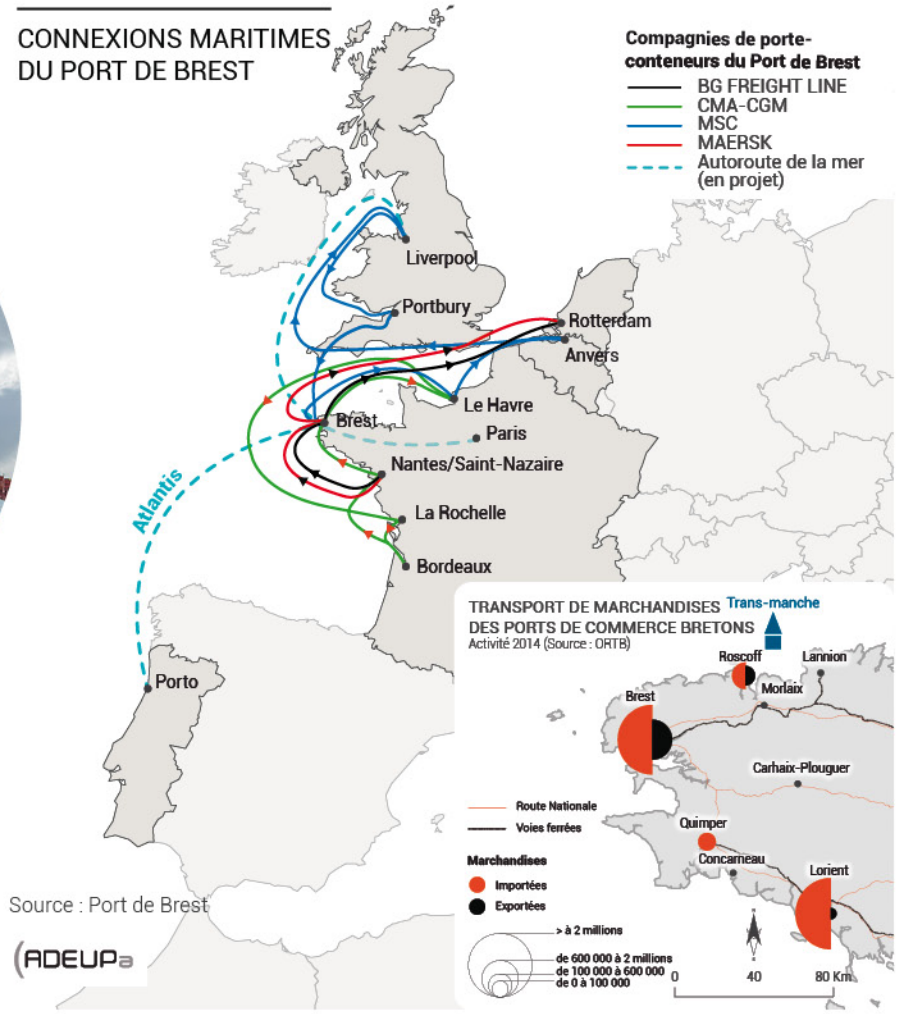
Le Cross Corsen assure le contrôle maritime militaire pour un territoire allant de la pointe de Penmarch au Mont Saint-Michel. En 2015, le Cross a identifié 42 858 passages de navires de jauge brute supérieure à 300 UMS ("Universal Measurement System" : norme utilisée pour les navires de longueur supérieure à 24 mètres effectuant des voyages internationaux). Cela représente une moyenne de 117 navires par jour.

RADAR DE BRETAGNE

La Direction de l'aviation civile (Loperhet) accueille plus de 300 contrôleurs aériens pour gérer un espace aérien de plus de 450 000 km². En décembre 2015, le Centre en Route de Navigation Aérienne Ouest a été le premier CRNA en France à bénéficier du système ERATO. Cet environnement électronique comprend des outils innovants de détection de conflits à moyen terme, de simulation et de monitoring des trajectoires dans un environnement électronique "stripless". Ce système sera déployé dans les autres CRNA français.

Le centre militaire de contrôle et de coordination dépendant de l'Armée de l'air est également implanté à Loperhet. Cette unité opérationnelle assure le contrôle aérien militaire dans le quart ouest de la France.

CONNEXIONS MARITIMES DU PORT DE BREST



Source : Port de Brest

ADEUPa

Un transport maritime connecté

Les quatre principaux ports de commerce de l'Ouest breton se trouvent à Brest (2 806 600 tonnes en 2014), Lorient (2 325 600 tonnes), Roscoff (467 500 tonnes) et Quimper (141 200 tonnes)[2]. Roscoff, en tant que gare maritime, assure le trafic de plus de 500 000 voyageurs chaque année, à destination ou en provenance des villes de Cork, Plymouth, Poole, Portsmouth, Santander ou Bilbao.

Les marchandises qui transitent par ces places sont essentiellement des produits agricoles, agroalimentaires, énergétiques, et des minerais (activité exclusive pour Quimper). Roscoff se démarque avec une part très importante de produits manufacturés.

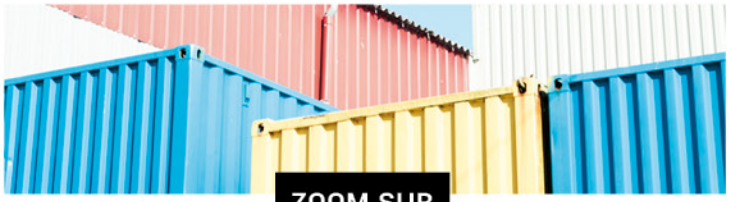
Le projet Atlantis d'autoroute de la mer doit permettre de relier les ports de commerce de Leixoes et de Liverpool à celui de Brest, lesquels seront connectés aux corridors européens de transports multimodaux. Une initiative pilote pour intégrer ces hinterlands au développement européen et à la stratégie de « croissance bleue » de l'UE.

2 806 600

tonnes de marchandises au port de Brest (2014)

2 - Source : Observatoire régional des transports de Bretagne, enquête ports de commerce - transport de marchandises.

Modélisation 3D du port de Brest



ZOOM SUR

LE PORT DE BREST

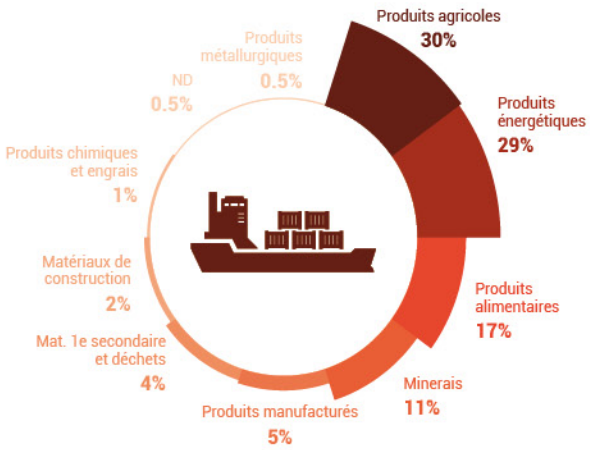
Le port de Brest se distingue en 2015, et pour la cinquième année consécutive, comme le premier port de commerce breton. Brest, occupe le 11ème rang national et se singularise comme étant le seul port conteneur breton. Il demeure cependant loin de ses homologues marseillais ou havrais, respectivement à 81,7 et 68,9 millions de tonnes.

Il possède des installations spécifiques au transit des produits agricoles et agroalimentaires, et, en tant que premier centre français de réparation navale, il dispose d'équipements dédiés, performants et à haute technicité (3 formes de radoub, 2 quais de réparation à flots, 1 station de déballastage,...).

Outre ses 20 hectares de superficie ou ses 50 000 m² de terre-plein de stockage, le port de Brest dispose d'un terminal multimodal implanté sur un quai de 600 mètres de long, et d'un embranchement ferroviaire gabarit B, autorisant les wagons de grande hauteur et largeur, capables d'acheminer les marchandises jusqu'à Paris.

La présence des trois plus grandes compagnies de transport de conteneurs, Maersk, MSC et CMA/CGM, qui représentent ensemble plus de 7 millions d'EVP/TEV et plus de 1 500 navires (possédés, affrétés ou commandés), et de la compagnie BG Freight, relie Brest à plus de 350 ports dans le monde, grâce notamment aux lignes transitant par Le Havre, Rotterdam ou Anvers.

Activité du port de Brest selon la part des types de marchandises en 2014



Source : Observatoire Régional des Transports de Bretagne

Un transport aérien ouvert sur le monde

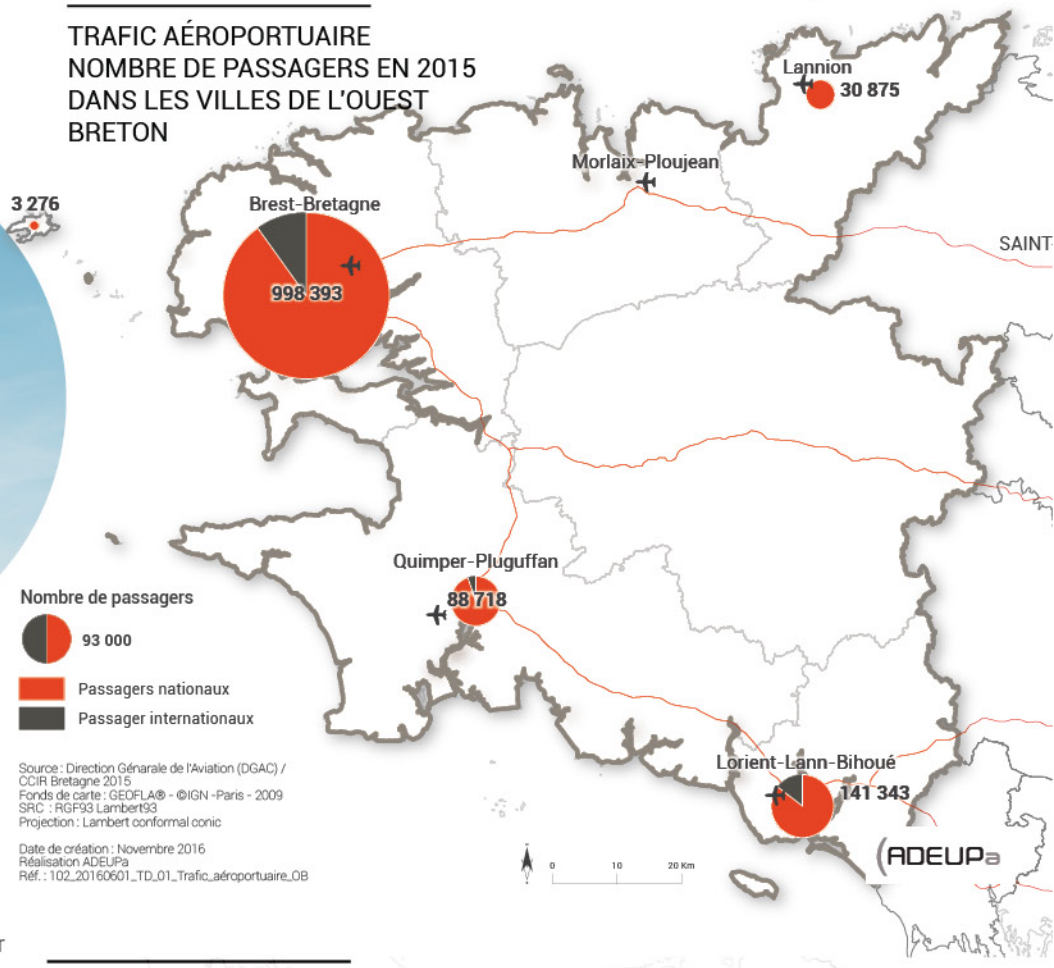
L'avion, privilégié pour les déplacements d'affaires à l'international, constitue le mode de transport métropolitain par excellence.

L'Ouest breton et plus largement la Bretagne se caractérisent par un nombre significatif d'aéroports. Le plus important est celui de Brest Bretagne, avec près d'un million de passagers en 2015. Viennent ensuite ceux de Lorient (plus de 120 000), Quimper (plus de 99 000) et Lannion (plus de 31 000). L'aéroport de Morlaix accueille des vols à la demande.

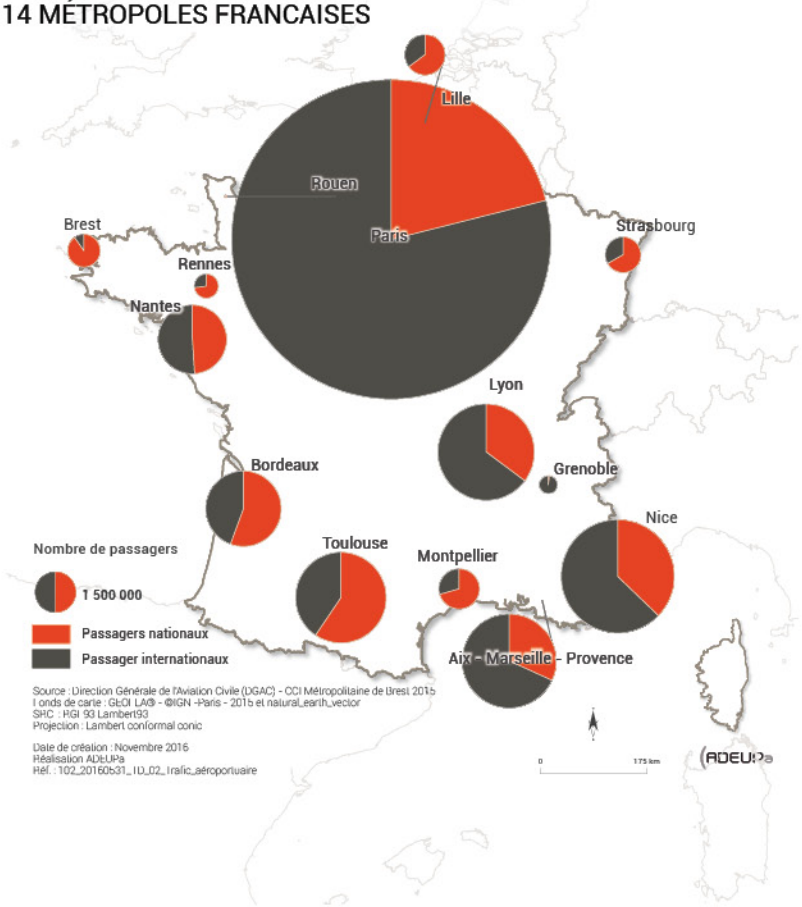
Véronique Guevel, responsable du développement commercial de l'aéroport de Brest Bretagne

« Les liaisons qui fonctionnent le mieux sont celles de Paris et Marseille, avec un taux de remplissage aux alentours de 90%. Pour développer encore davantage l'aéroport, il nous faut démontrer les liens du territoire avec l'extérieur. L'objectif, à terme, est de relier l'aéroport avec les principaux hubs européens, pour une connexion quasi internationale de l'Ouest breton. »

TRAFIC AÉROPORTUAIRE NOMBRE DE PASSAGERS EN 2015 DANS LES VILLES DE L'OUEST BRETON

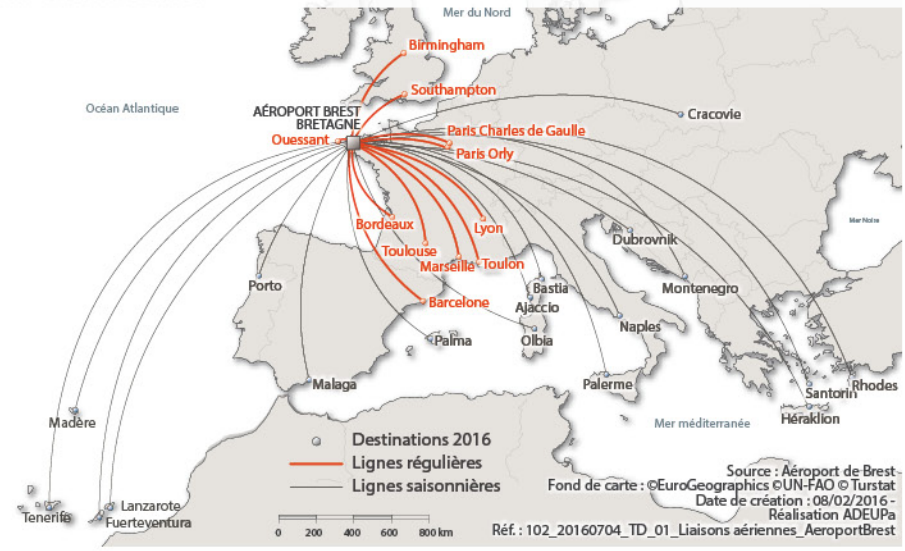


TRAFIC AÉROPORTUAIRE NOMBRE DE PASSAGERS EN 2015 DANS LES 14 MÉTROPOLES FRANCAISES



VILLES ACCESSIBLES EN ALLER-RETOUR DANS LA JOURNÉE À PARTIR DES AÉROPORTS DE L'OUEST BRETON (AVEC AU MOINS 3H SUR PLACE) - Septembre 2015

ACCESSIBILITÉ DE LA POINTE BRETONNE



La compétitivité de l'Ouest breton passe par une bonne connexion aux métropoles européennes et aux grandes plateformes aéroportuaires.

Les agglomérations accessibles directement en aller-retour dans la journée sont toutes françaises, mais les connexions avec les hubs parisien ou lyonnais offrent au territoire un rayonnement sur l'ensemble de l'Europe et l'Afrique du nord.

L'aéroport de Quimper Cornouaille dispose depuis 2012 d'une ligne saisonnière à destination de London-City (4 500 passagers en 2015, avec un taux de remplissage de 70%).

ZOOM SUR

L'AÉROPORT DE BREST BRETAGNE

La première ligne régulière Brest-Paris, établie en 1961 (2 allers-retours journaliers), marque le début du développement de l'aéroport. Il passe de 10 000 passagers en 1963, à 600 000, pour ses 60 ans, en 1997.

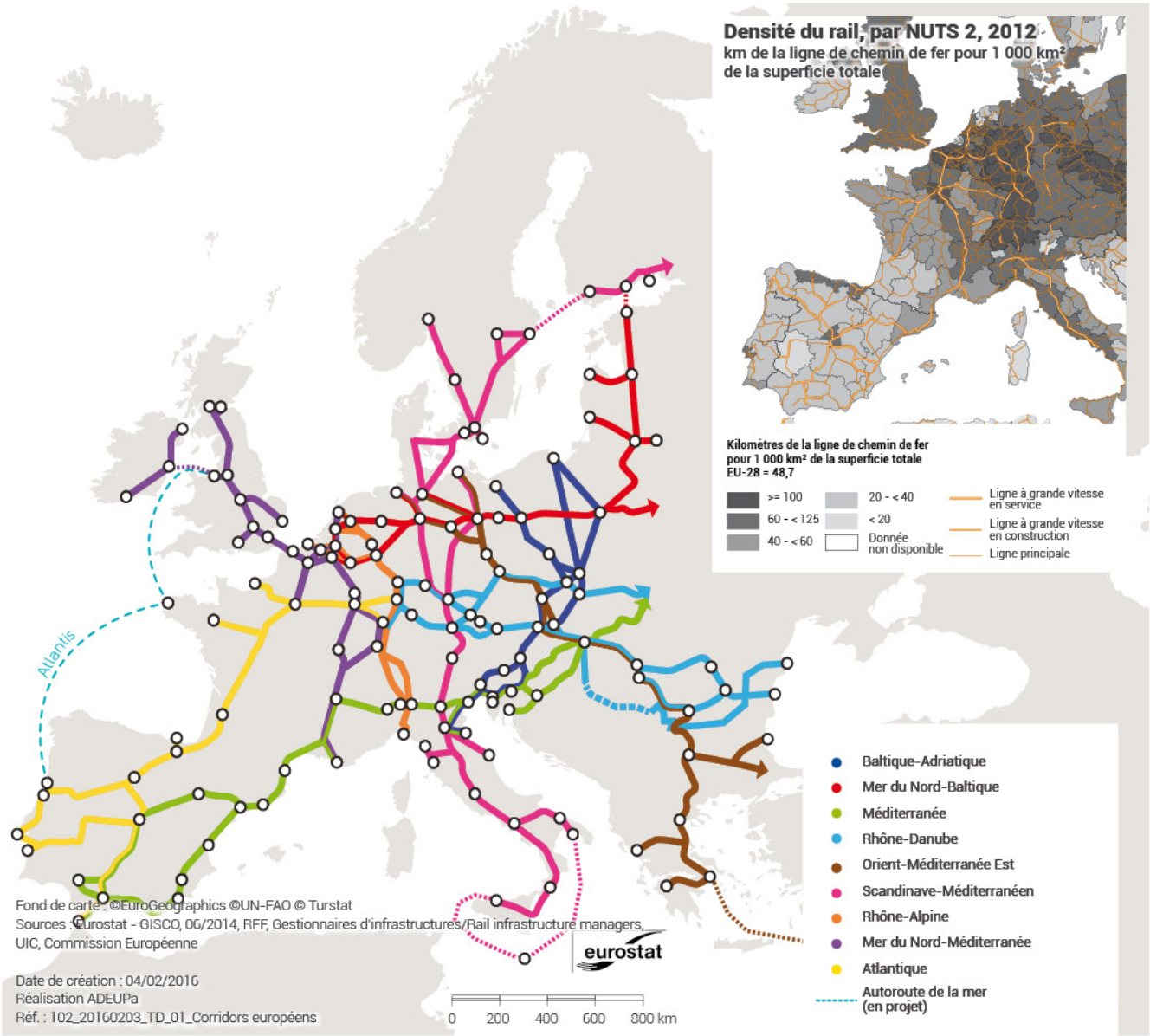
Une décennie plus tard, la mise en service de la nouvelle aérogare étend sa capacité d'accueil à 1,4 millions de passagers.

Cette extension lui permettra, en 2013, de dépasser le million de voyageurs, et ainsi de conforter sa position de premier aéroport breton. Sa fonction de porte d'entrée ou de sortie du territoire se vérifie au regard des vols réguliers le reliant aux grands hubs parisien et lyonnais, aux principales métropoles françaises, ainsi qu'à Barcelone, Southampton et Birmingham. Des lignes saisonnières sont également disponibles, essentiellement à destination du sud de l'Europe.

L'Ouest breton dans l'Europe des transports terrestres

A l'échelle européenne, l'Ouest breton se trouve excentré sur le plan géographique. La carte ci-dessous témoigne de la faiblesse de la connexion au réseau transeuropéen de transport, et donc aux grandes métropoles européennes ainsi qu'aux grands bassins de consommation, notamment du centre de l'Union européenne.

LES CORRIDORS EUROPÉENS

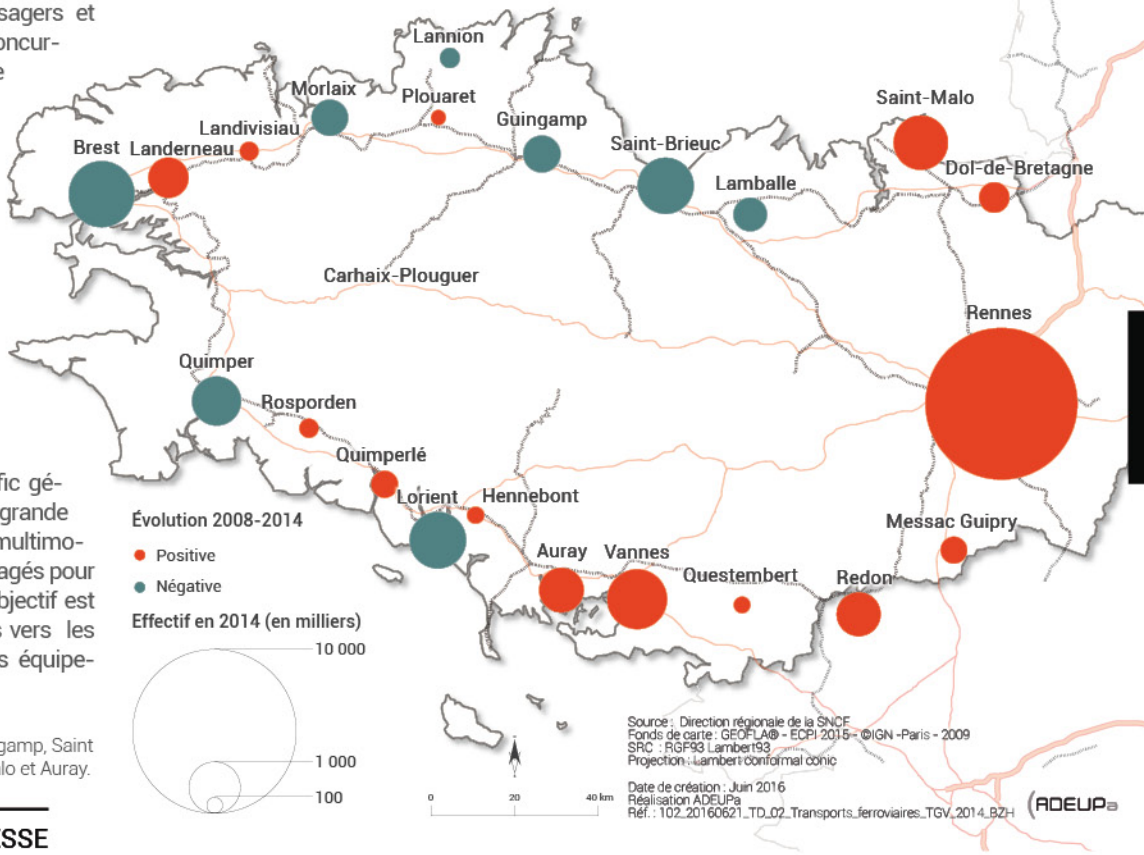


Une offre ferroviaire qui reste à améliorer

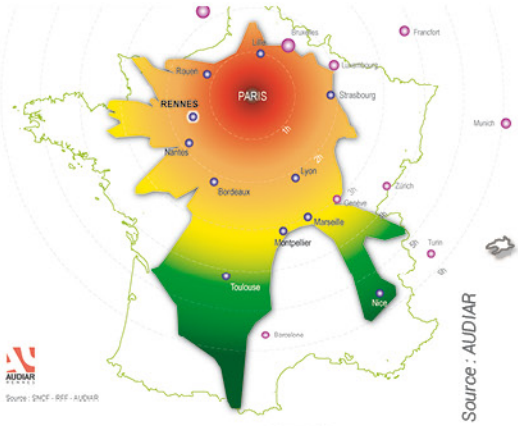
L'offre ferroviaire bretonne (passagers et marchandises) est fortement concurrencée par un réseau routier dense et de bonne qualité.
Le caractère péninsulaire de l'Ouest breton fait de surcroît de ses gares des terminus. Rennes, avec plus de 8,5 millions de voyageurs, est la première place ferroviaire bretonne en 2014, loin devant l'Ouest et Brest (1,6 million), Lorient (1,2 million), ou Quimper (0,9 million).
Anticipant l'augmentation du trafic généré par le projet « Bretagne à grande vitesse », des pôles d'échanges multimodaux vont être ou sont déjà aménagés pour 11[1] des 87 gares bretonnes. L'objectif est de fluidifier les flux de passagers vers les centres, les quartiers urbains, les équipements majeurs, les périphéries,...

1 - Quimper, Brest, Morlaix, Lorient, Guingamp, Saint Brieuc, Rennes, Redon, Vannes, Saint Malo et Auray.

TRAFIC FERROVIAIRE DES GARES BRETONNES EN TGV, TER, CORAIL

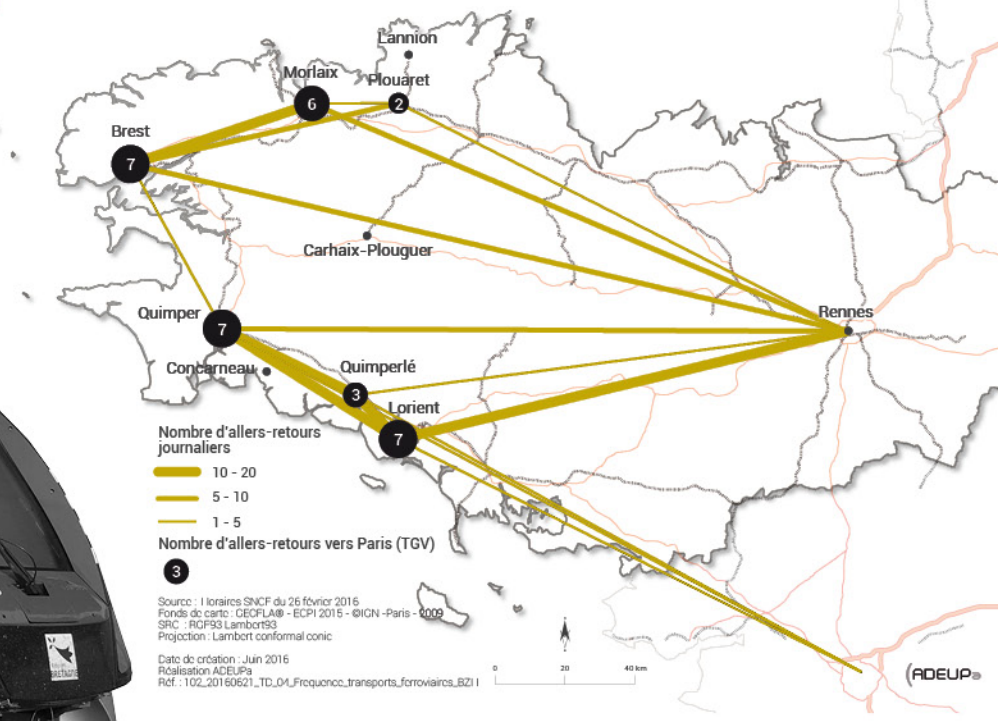


LA FRANCE À GRANDE VITESSE TEMPS DE PARCOURS EN TGV DEPUIS PARIS - 2017



Source : AUDIAR

FRÉQUENCE DU TRANSPORT FERROVIAIRE DANS LE GRAND OUEST EN DATE DU 23 FÉVRIER 2016



Le transport interurbain

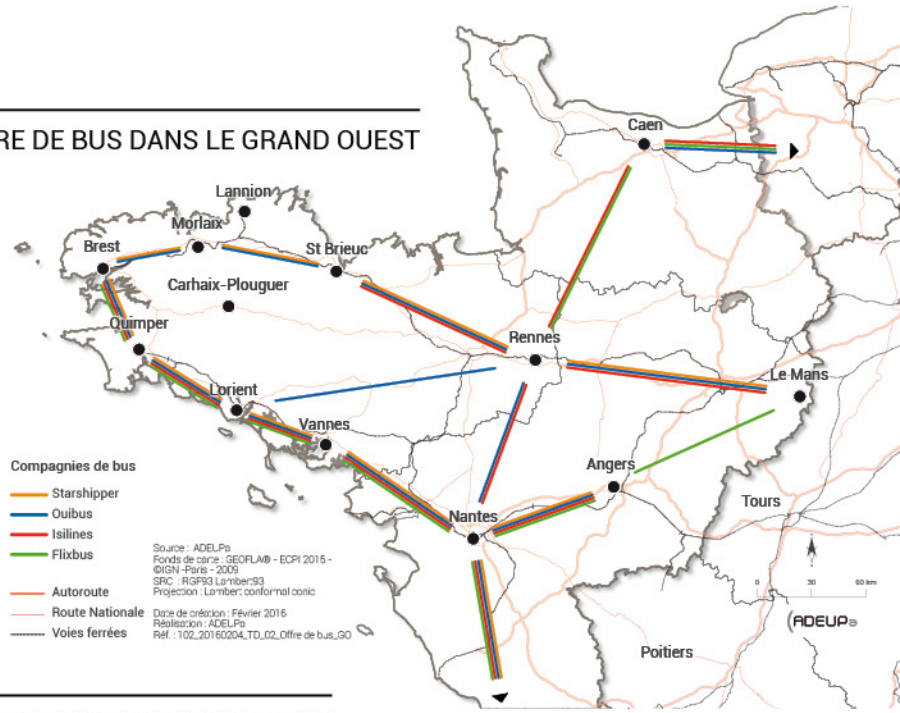
Au même titre que la mobilité longue distance, les déplacements interurbains infrarégionaux sont déterminants pour l'économie. Dans le contexte multipolaire de l'Ouest breton, l'offre de transports s'articule autour des agglomérations de taille moyenne.

Le réseau de gares contribue à assurer la mobilité des habitants, en privilégiant une logique Est-Ouest (au détriment du Nord-Sud). Les travaux d'amélioration de la ligne Brest-Quimper devraient atténuer ce constat.

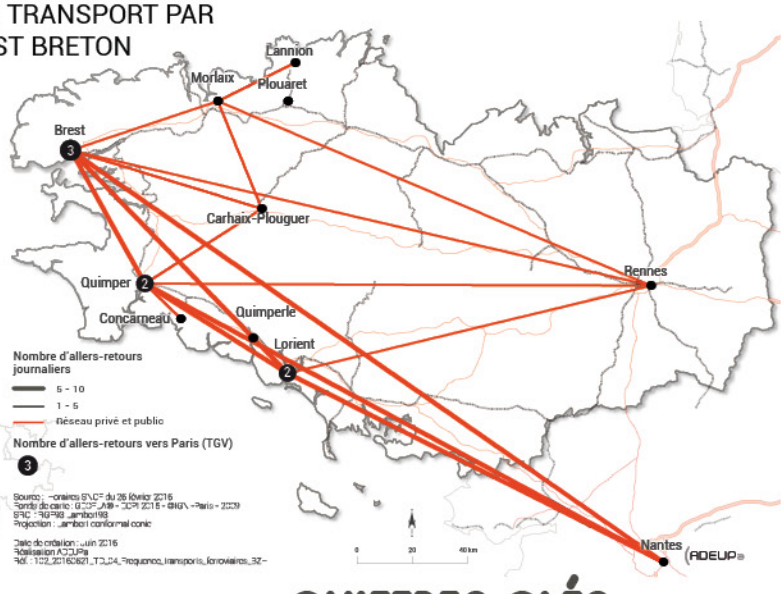
En parallèle, l'offre de cars s'est récemment étoffée. Plus souple que le rail, ce mode de transport lie à la fois le Nord et le Sud, le littoral et le centre.

L'atout majeur de l'Ouest breton et de la région demeure son réseau de voirie nationale, très bien entretenu et gratuit, maillant l'ensemble du territoire.

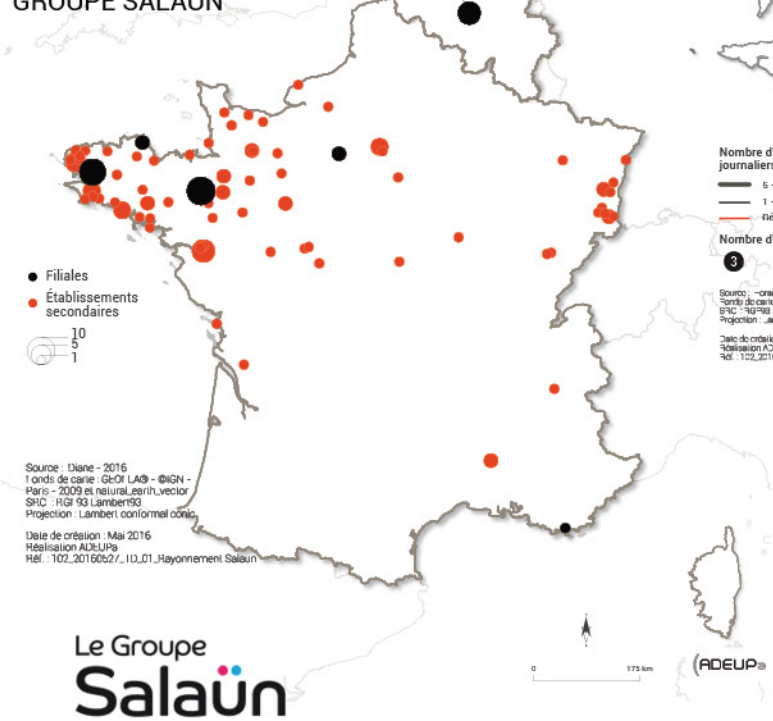
L'OFFRE DE BUS DANS LE GRAND OUEST



FRÉQUENCE DU TRANSPORT PAR CARS DE L'OUEST BRETON



RAYONNEMENT DU GROUPE SALAUN



Le Groupe Salaün

Fondée en 1932, à Pont de Buis, l'entreprise Salaün s'est d'abord développée en tant que transporteur autocariste. L'affaire familiale va progressivement se diversifier avec la création de Salaün évasion. Au cours des décennies 1990 et 2000, le groupe évolue vers les métiers de Tour-Opérateur et d'agent de voyage, en France et en Belgique. S'en suit, à partir de 2010, une évolution de la stratégie du groupe vers un recentrage autour de ses activités de voyagiste, avec les ventes de Standing Euro Groupe et de Jouanno Autocars.

Le Groupe couvre aujourd'hui, le Grand Ouest breton, l'Est de la France, la région parisienne, et la Belgique.

CHIFFRES CLÉS (2015)

LE GROUPE SALAÜN

1500 Points de vente

210 000 clients en 2015

210 millions d'euros de chiffre d'affaires

650 collaborateurs

Le secteur économique du transport dans l'Ouest breton

L'économie du transport génère près de 20 000 emplois sur le territoire, répartis au sein de 960 établissements. Les pôles structurants en la matière sont les cinq agglomérations de Brest, Quimper, Lorient, Roscoff, et Morlaix. Au-delà de la taille de la population, les infrastructures de transport et la position géographique jouent un grand rôle dans le développement de cette économie, à l'image de Roscoff porté par la Brittany Ferries.

ZOOM SUR

LES TRANSPORTS MESGUEN

Créés en 1947 à Saint-Pol-de-Léon, les transports Mesguen sont spécialisés dans le transport routier de légumes et produits frais, de produits industriels, de poissons frais et congelés et produits de la mer.

Affaire familiale à l'origine, elle est depuis 2006 détenue par des membres de l'entreprise.

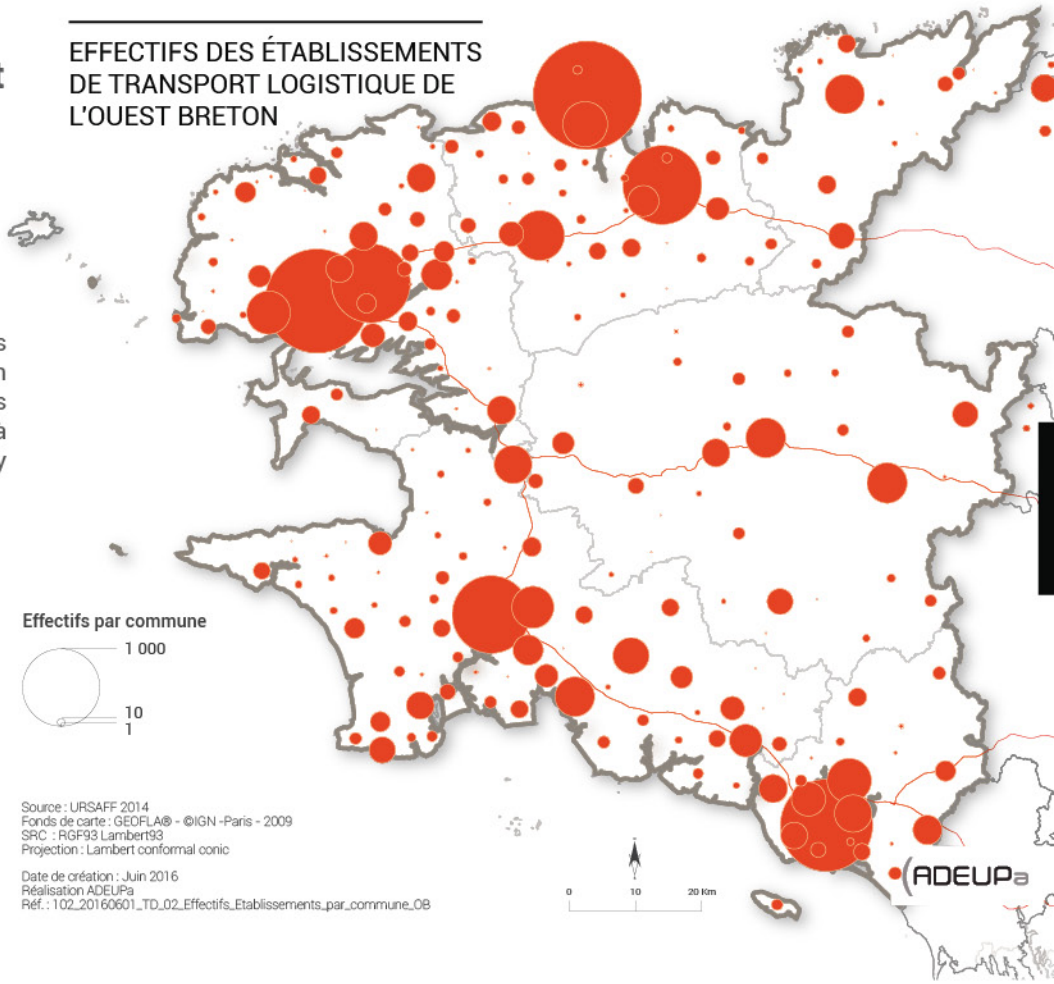
Les transports Mesguen ont réalisé en 2012 un chiffre d'affaires de 40 millions d'euros, ils emploient plus de 200 salariés.

La volonté de garder le siège social de l'entreprise dans le Finistère s'accompagne du choix de solliciter le tissu économique local dans le fonctionnement de l'entreprise, que ce soit pour son financement, le choix de ses fournisseurs ou dans ses recrutements.

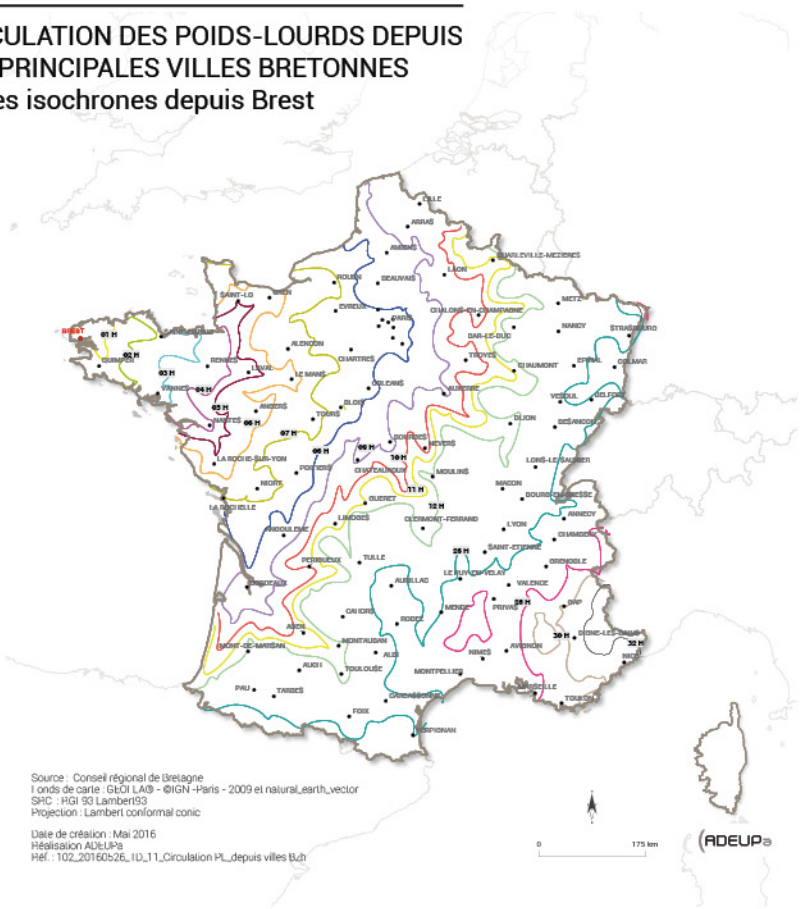
En tant que transporteur de légumes, la SICA est le principal client et représente 60% du chiffre d'affaires.

Outre ses établissements de Paimpol, Rennes, Boulogne-sur-mer et Cherbourg, l'entreprise est implantée à Glasgow et à Poole.

EFFECTIFS DES ÉTABLISSEMENTS DE TRANSPORT LOGISTIQUE DE L'OUEST BRETON



CIRCULATION DES POIDS-LOURDS DEPUIS LES PRINCIPALES VILLES BRETONNES
Zones isochrones depuis Brest



NOTE MÉTHODOLOGIQUE

Les isochrones ont été élaborées en considérant le référentiel de l'IGN BD-ROUTE500 et à l'aide de l'utilitaire Chronomap. Les calculs sont effectués au départ de la ville considérée en optimisant les durées de trajet. Ces courbes isochrones ont ensuite été simplifiées afin d'améliorer la lisibilité globale du document.

Les temps des conduite journaliers considérés sont les suivants :

- 10 heures de conduite (prolongation des 9 heures journalières autorisée sur deux jours par semaine)
- avec des temps de pause de 45 minutes toutes les 4 heures et 30 minutes.

90%

de l'exportation de biens industriels est assurée par flux routiers

Focus sur le transport de marchandises

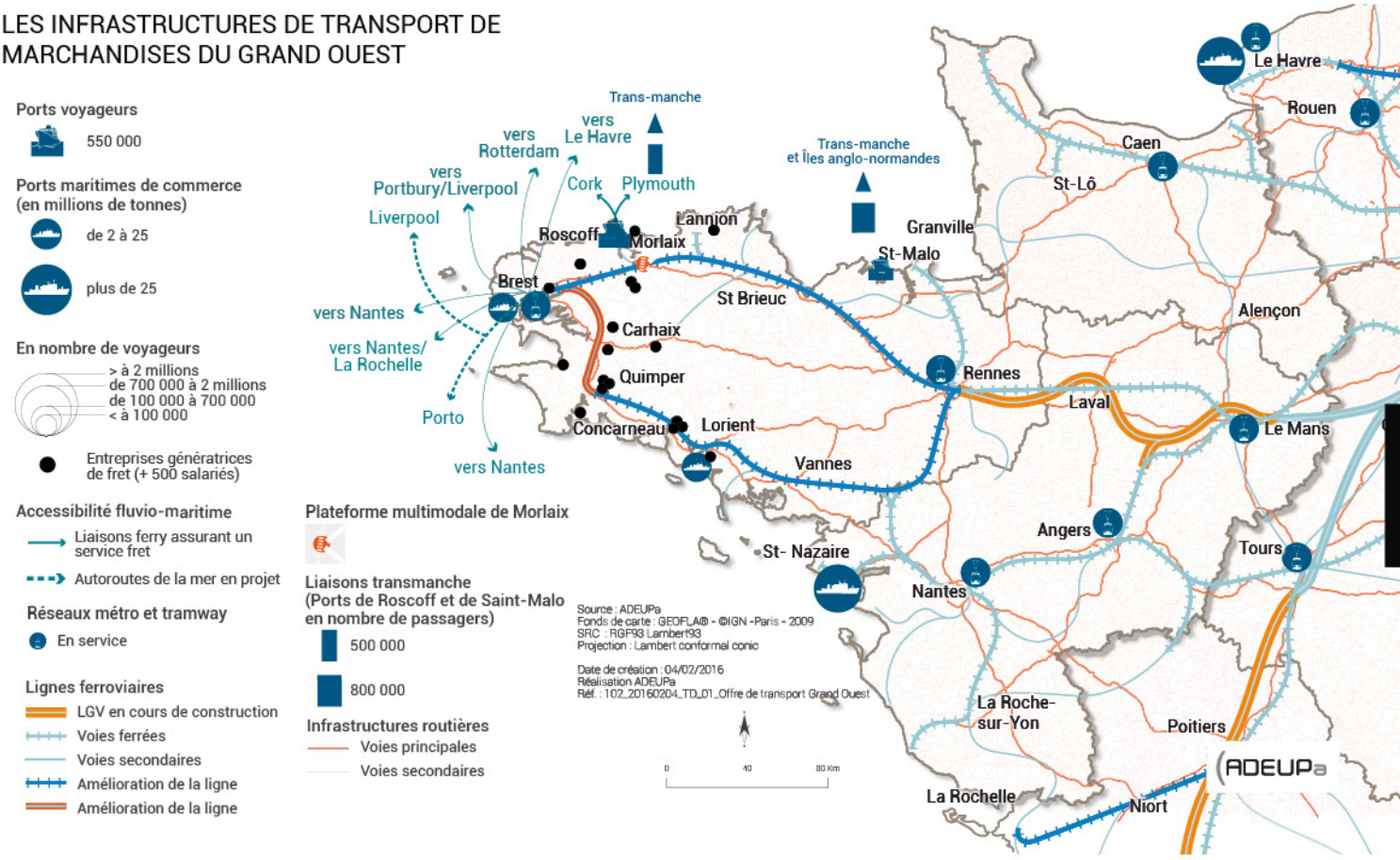
L'exportation des biens industriels produits dans l'Ouest breton est assurée à 90% par flux routiers. Pour le territoire, relégué à huit heures de Paris ou à 28 heures de Lyon en véhicules poids lourds, le transport ferroviaire et le transport maritime font figures d'alternatives à développer.

La pointe bretonne dispose de plusieurs atouts en la matière : le port à conteneurs brestois, relié au rail par une plateforme multimodale, offre la possibilité d'un transport combiné mer-rail à destination de l'Île-de-France et au-delà. La plateforme multimodale morlaisienne permet une combinaison comparable route-rail, à destination des hubs lyonnais et marseillais. Un moyen de se connecter aux corridors européens "Atlantique", "Méditerranéens", et "Mer du Nord-Méditerranée".

À cela s'ajoute le port de marchandises de Roscoff avec sa passerelle Roll-on, Roll-off (Passerelles amovibles qui facilitent le chargement et déchargement de marchandises par ferries).

Ces solutions logistiques, à la fois économiques et écologiques, permettent d'envisager la massification des flux. L'initiative d'industriels bretons, le GIE "Chargeurs pointe de Bretagne", consistant à mutualiser le transport routier de leurs marchandises, est également une piste intéressante.

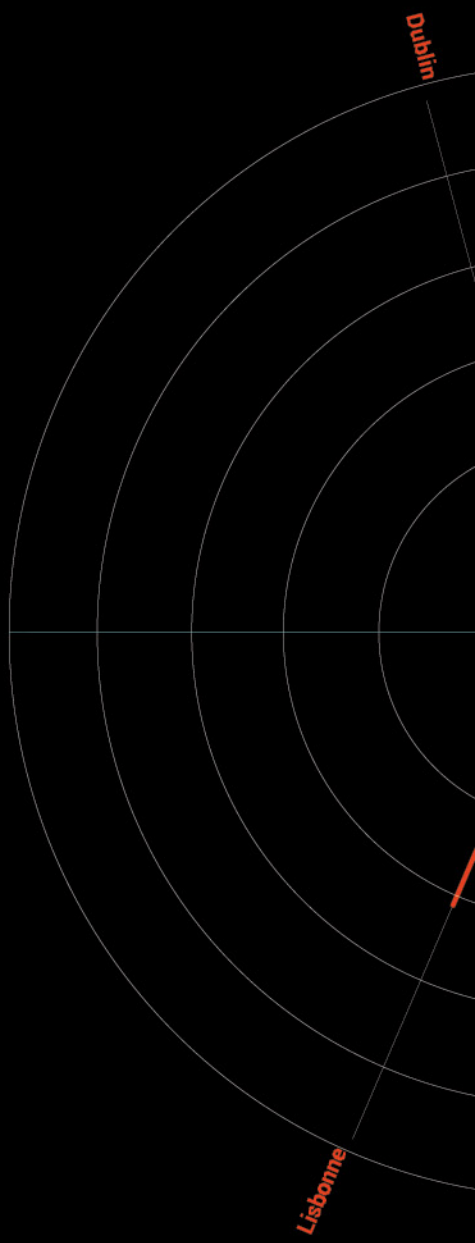
LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT DE MARCHANDISES DU GRAND OUEST



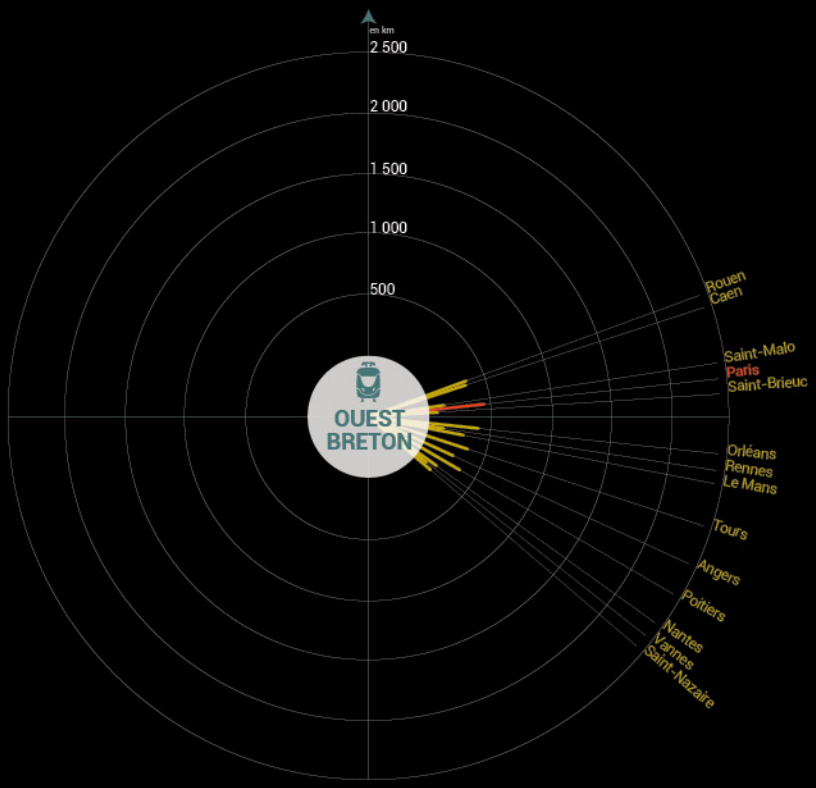
SYNTHÈSE

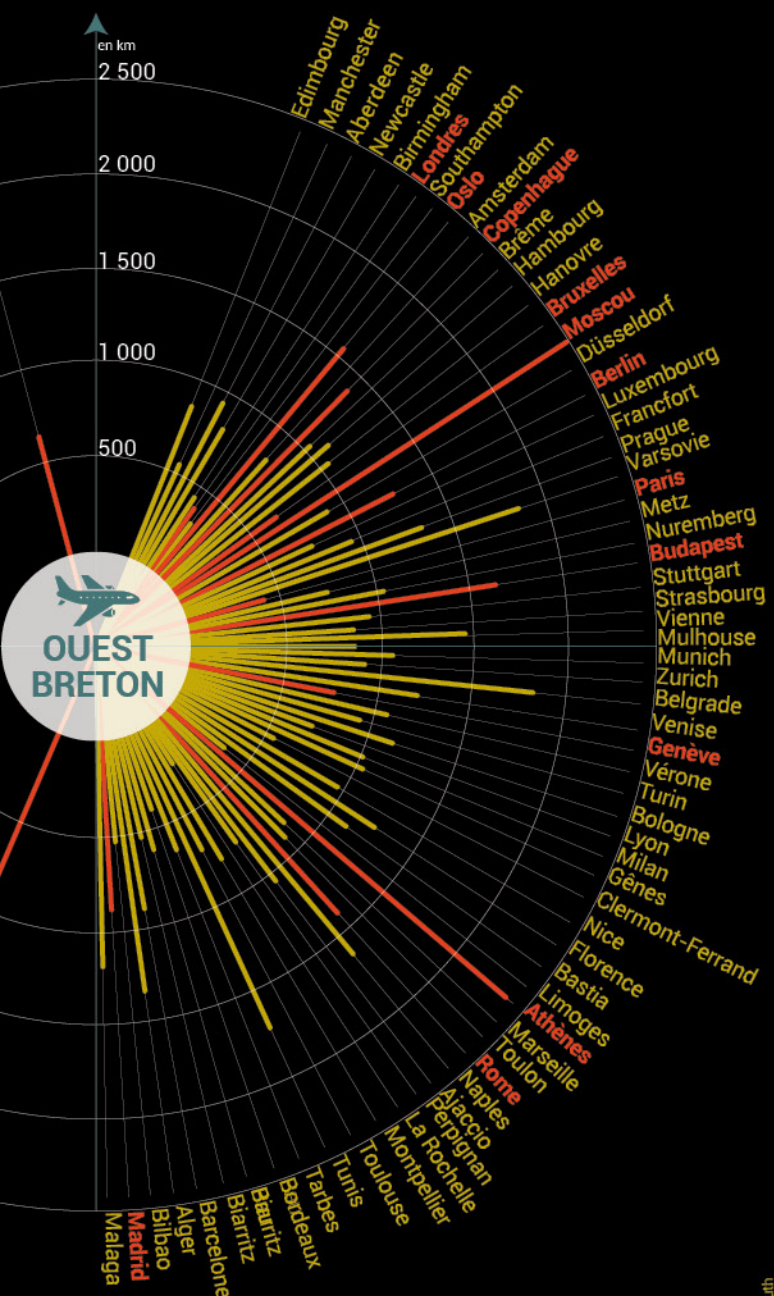
Destinations au départ de l'Ouest breton avec allers-retours dans la journée (3h sur place)

En avion

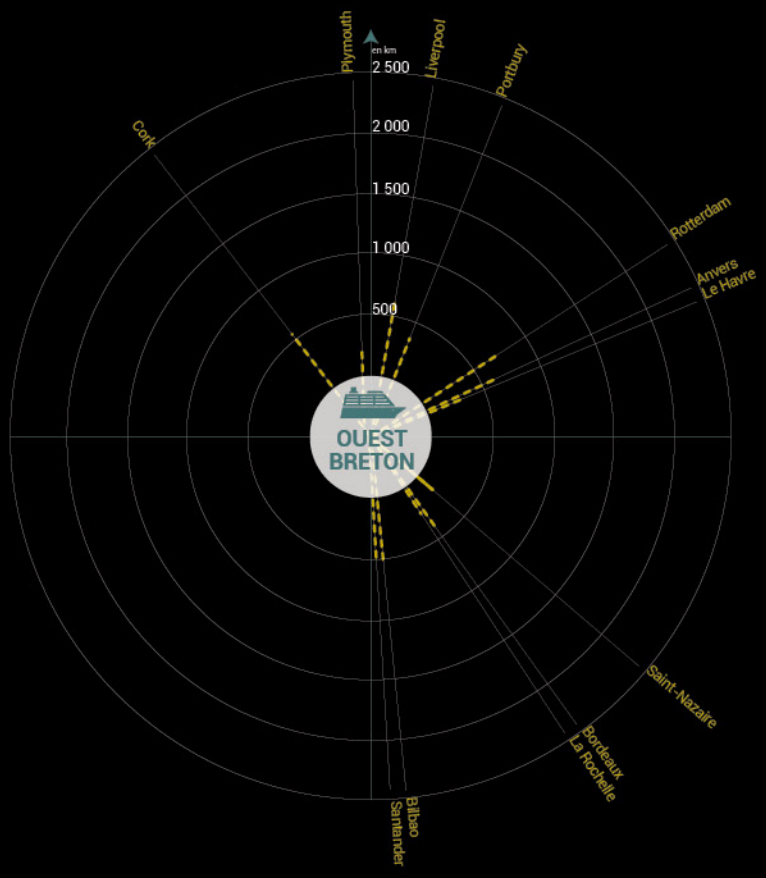


En train

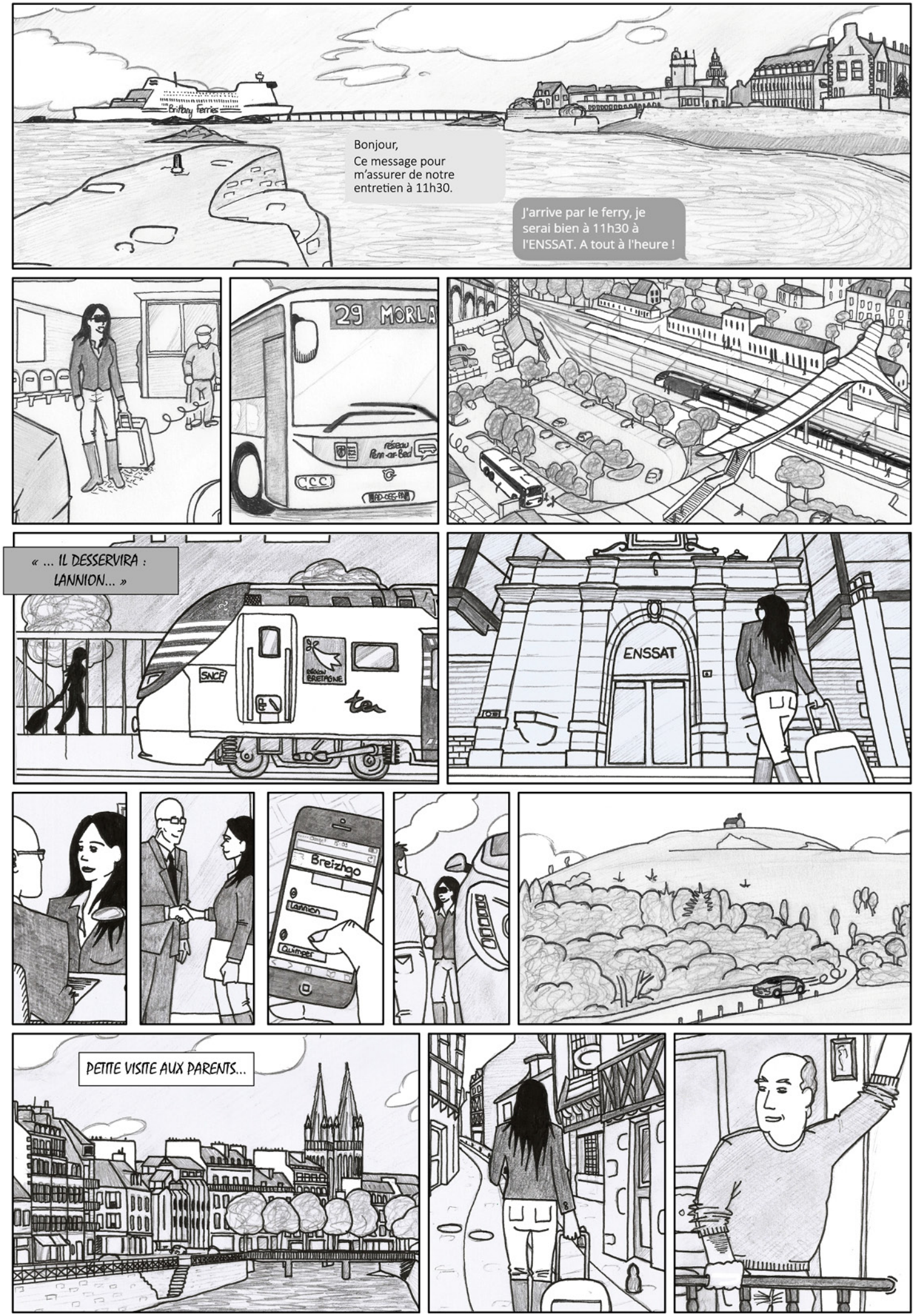




En bateau



SYNTHÈSE


Brittany Ferries
Bonjour,
Ce message pour m'assurer de notre entretien à 11h30.
J'arrive par le ferry, je serai bien à 11h30 à l'ENSSAT. A tout à l'heure !
29 MORLA
réseau Penn-ar-Bed
« ... IL DESSERVIRA : LANNION... »
SNCF
RÉSEAU BRETAGNE
ter
ENSSAT
Breizhgo
Lannion
Quimper
PETITE VISITE AUX PARENTS...

LE LENDEMAIN MATIN...
GAUGUIN
musée de PONT-AVEN
FESTIVAL DES VIEILLES CHARRUES
LES VIEILLES CHARRUES
ET CE MATIN...
...IL EST DÉJÀ TEMPS DE REGAGNER PARIS...
ORLY
SEILLE
THAMPTON
HOP!
Bonjour,
J'ai le plaisir de vous annoncer que votre candidature a été retenue.
Au plaisir de vous revoir.
A bientôt !

2

LES DOMAINES D'EXCELLENCE

Cette seconde partie de l'atlas de l'Ouest breton privilégie une approche sectorielle. Les filières retenues sont celles qui ont été jugées stratégiques par le schéma régional de développement économique d'innovation et d'internationalisation de la Bretagne.

AGROALIMENTAIRE

Filière emblématique de l'essor breton, l'agri-agroalimentaire a connu un développement conjoint à celui de la région. Il a été accompagné par la création de formations supérieures et de structures de recherche.

La situation est cependant plus contrastée ces dernières années. Le secteur est aujourd'hui marqué par des mouvements de concentration (filières lait et légume), voire de restructuration (filières viande de boucherie et volaille).

La concurrence venue d'Espagne, de l'est de l'Europe et d'Amérique du Sud, ainsi que la baisse de la consommation des ménages français, poussent le modèle agri-agroalimentaire au-devant de nouveaux enjeux, mêlant coûts de production, logistique, et valeur ajoutée.

Un secteur qui se nourrit de son territoire

S'appuyant sur un tissu dense de près de 12 000 exploitations agricoles[1], plus de 1 600 établissements de l'agroalimentaire[2] sont implantés sur l'ensemble de l'Ouest breton. Ils accueillaient en 2014 près de 10 %[3] du total des emplois du territoire, majoritairement en périphéries urbaines ou en zones rurales.

Plus nombreux en Bretagne Sud, on peut citer, parmi les principaux employeurs, Bigard à Quimperlé; la SCO à Saint-Evarzec ; ou Doux à Châteaulin et dans la partie nord, Marine Harvest Kritsen à Landivisiau, Even à Ploudaniel, ou Triskalia à Landerneau.

La transformation de produits de la mer, notamment la fabrication de conserves de poissons, représente une spécificité notable. Cette production atteignait en effet, en 2012, près de 30 % du chiffre d'affaires français, notamment grâce à des entreprises comme Cité marine (Kervignac), Capitaine Houat (Concarneau et Lorient), Chancerelle (Douarnenez), Meralliance Armoric (Quimper), ou encore Saupiquet (Quimper et Concarneau).

Pierre Weill,
Président du Pôle de compétitivité Valorial

« On a perdu la bataille de la production de masse. Dans cette course, il y a toujours plus gros que nous (...). Mais nos régions d'élevage ne doivent pas être absentes du débat. Nous devons réfléchir et innover pour exporter une autre manière de produire, des brevets, de la sécurité alimentaire et des produits de qualité. La demande mondiale augmente en volume, mais aussi en exigence de qualité.»

1 - Données INSEE, RP 2013.
2 - Données URSAFF 2014 – Industrie et commerce de gros.
3 - Données INSEE, URSAFF et MSA.

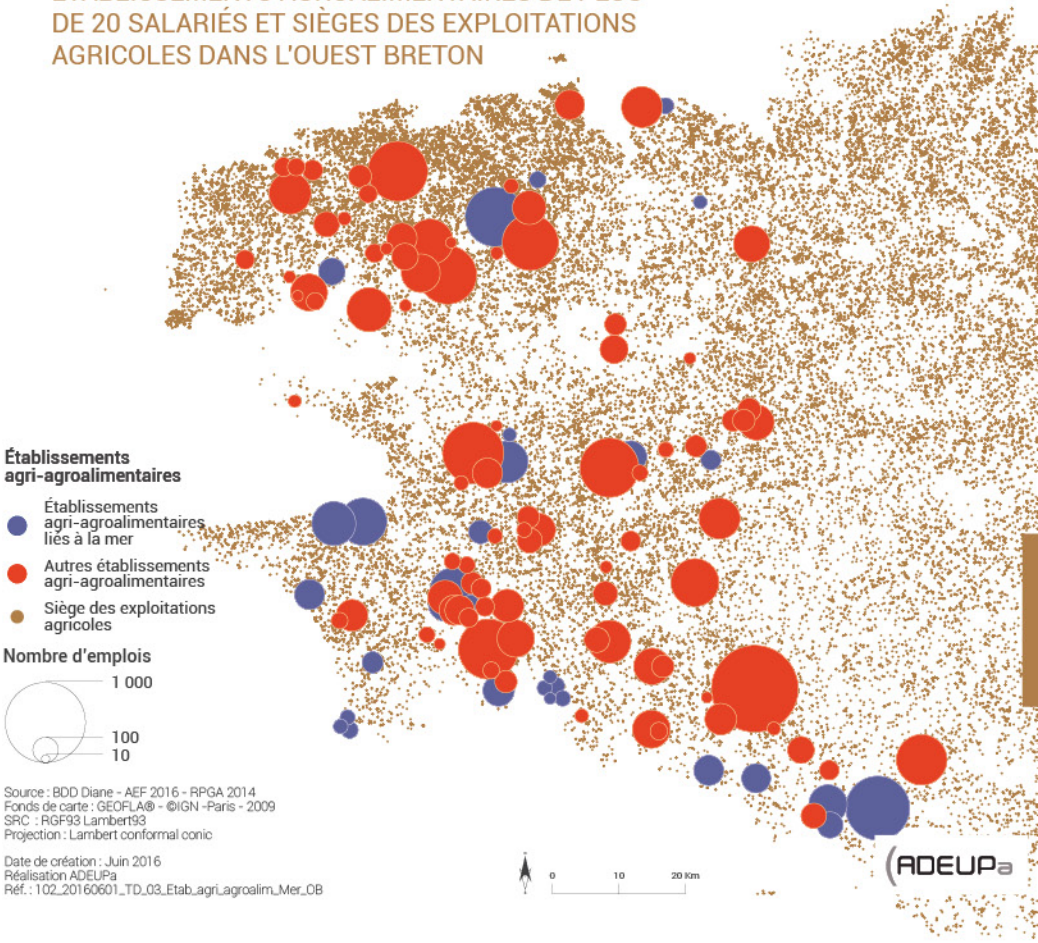
Jean-Robert Geoffroy,
Directeur Général d'ADRIA Développement

« L'agro-alimentaire est une activité particulièrement structurante. Il y a des zones en Bretagne où sans l'agroalimentaire il n'y aurait rien. Par exemple à Pontivy, il y a un très faible taux de chômage parce qu'il y a de nombreuses usines agroalimentaires. C'est un secteur qui fournit du travail à toutes les catégories sociales, du cadre supérieur à l'ouvrier.»

Le poids de la filière agri-agroalimentaire

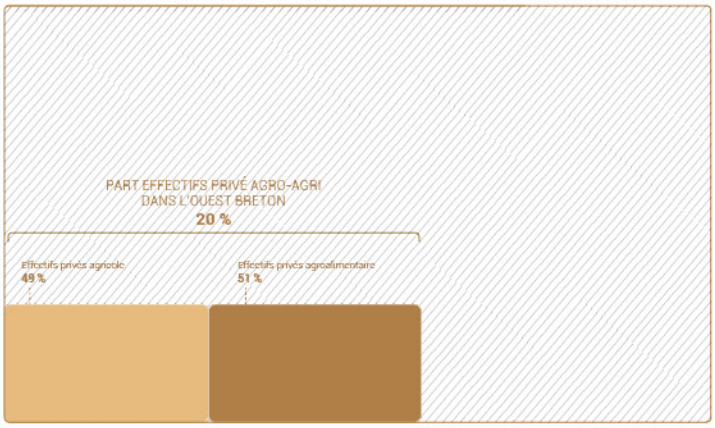
L'importance de la filière agri-agroalimentaire dans l'économie Ouest bretonne se mesure par la part de ses emplois et de ses établissements dans le total de ceux du territoire. Ainsi, la filière pèse 31% des établissements Ouest bretons, dont 88% pour l'agriculture. Elle concentre 20% des emplois de la pointe occidentale, également répartis entre les deux secteurs.

ÉTABLISSEMENTS AGROALIMENTAIRES DE PLUS DE 20 SALARIÉS ET SIÈGES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES DANS L'OUEST BRETON



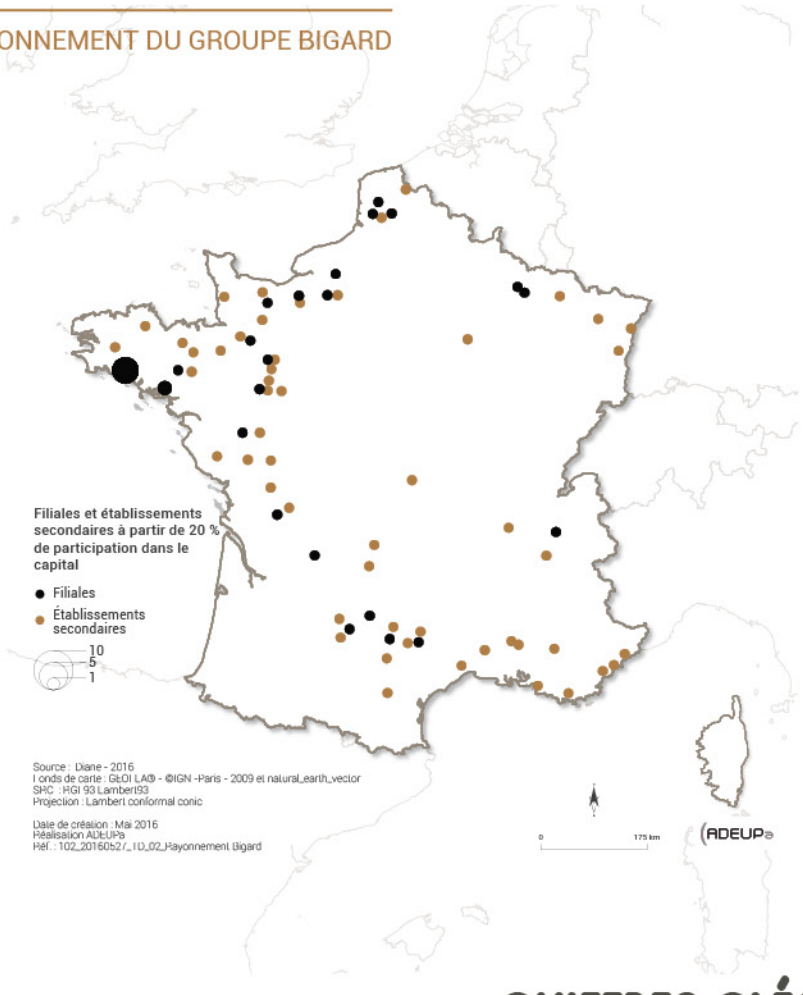
ÉTABLISSEMENTS PRIVÉS DANS L'OUEST BRETON

EFFECTIFS PRIVÉS DANS L'OUEST BRETON



Sources : URSSAF, MSA, INSEE RP 2013

RAYONNEMENT DU GROUPE BIGARD



La genèse du groupe Bigard remonte à la décennie 1960, quand Lucien Bigard intègre la Société Commerciale des Viandes (SOCOVIA), pour l'acquérir quelques années plus tard. L'entreprise grossit en rachetant d'autres unités, change de nom pour "Bigard" en 1974, et atteint un chiffre d'affaires de 150 millions d'euros en 1982. Elle innove et diversifie ses produits pour tendre vers une offre et une qualité "bouchère", qui fera son succès et lui permettra, dans les années 1990 et 2000 de poursuivre une croissance externe en reprenant des sociétés comme Arcadie Sud-est, Défial, Charal, ou Socopa. Aujourd'hui numéro un de la viande en France et leader européen du bœuf, le groupe abat 40 % des bovins français et 20 % des porcs hexagonaux. Son chiffre d'affaires, en 2015, dépasse les 4 milliards d'euros, grâce notamment à ses 16 000 salariés répartis sur 59 sites en France.

CHIFFRES CLÉS
(2015)

BIGARD

16 000
salarié(e)s

59
implantations en france

4,3
milliards d'euros de chiffre d'affaires

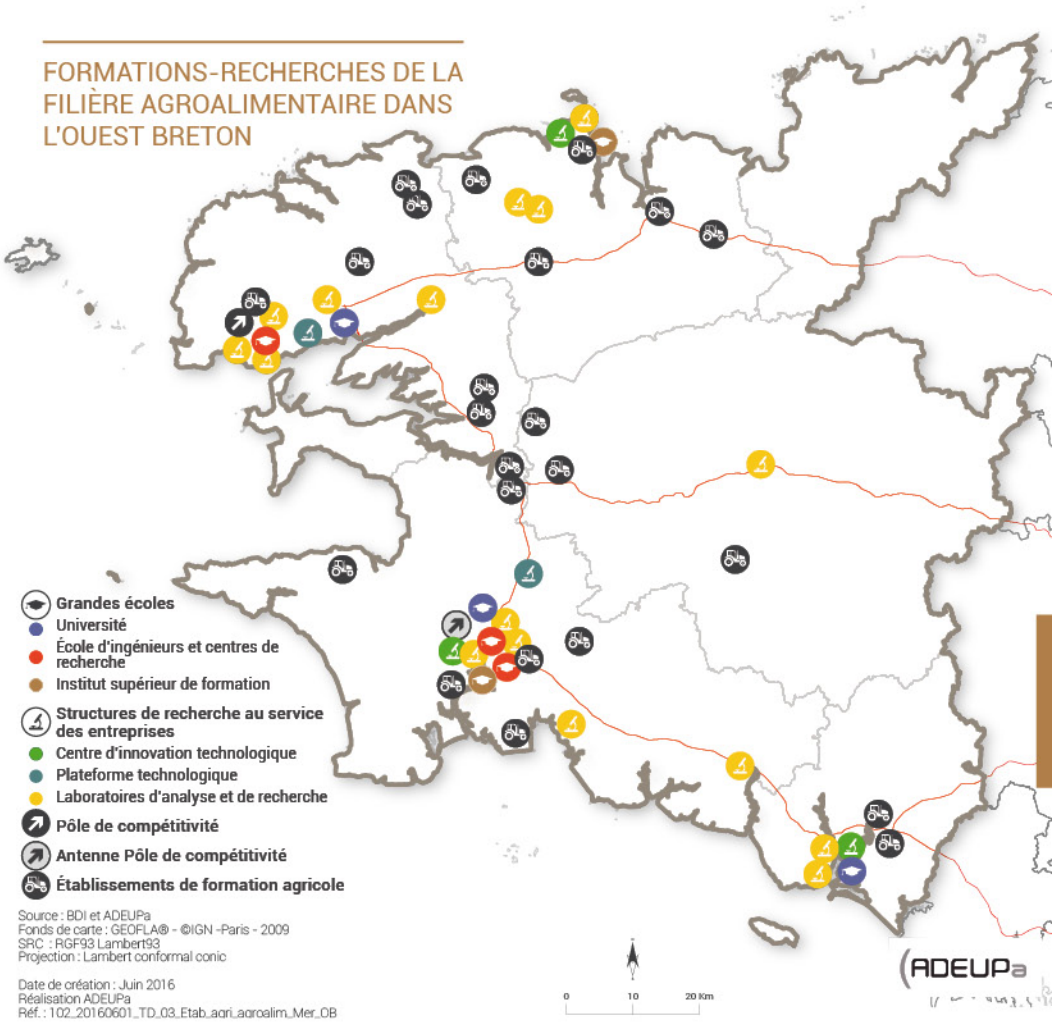
N°1
de la viance de boeuf en Europe

ésiab
ÉCOLE D'INGÉNIEURS

ZOOM SUR

L'ECOLE SUPÉRIEURE D'INGÉNIEURS EN AGROALIMENTAIRE DE BRETAGNE ATLANTIQUE (ESIAB)

L'ESIAB propose deux formations d'ingénieurs et un master professionnel dans les domaines de la sécurité et de l'innovation en industries alimentaires. Présente à Brest et à Quimper, l'école illustre le fonctionnement en réseau d'une formation/recherche orientée vers le transfert technologique. Elle dispose en effet d'un service de R&D à destination des entreprises, via sa plateforme technologique EQUASA, qui est par ailleurs liée par ses enseignants chercheurs à divers laboratoires (LUBEM, Lab-STICC, LEMAR, LERCCo,...), et qui touche des domaines allant de la biologie microbienne aux sciences et techniques de l'information et de la communication.



Une formation-recherche connectée aux entreprises

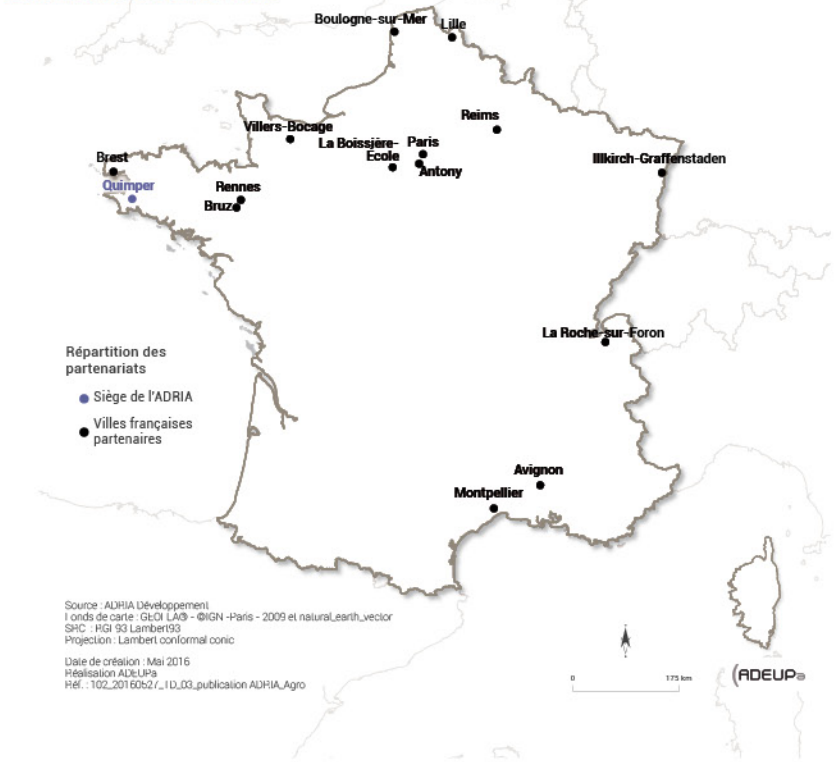
La filière agroalimentaire Ouest bretonne, dans son processus de valorisation et de modernisation des productions, peut s'appuyer sur un écosystème métropolitain performant, mêlant grandes écoles et organismes de recherche publics et privés. La dimension sécurité alimentaire est particulièrement présente avec notamment la présence de dix laboratoires d'analyses agréés en santé animale, parmi lesquels le LUBEM, LABEXIA, LABOCEA, ou l'ANSES.

La thématique logistique est également enseignée au sein de l'Institut supérieur de formation ISFFEL, à Saint-Pol-de-Léon, à l'IUT de Quimper et de manière plus transversale à Brest Business School.

Autres acteurs de ce système métropolitain, les centres de transferts technologiques Végénov, ID Mer et ADRIA développement. Organismes de recherche privée au service des entreprises, ils copublient avec des laboratoires de recherche (publics ou privés), et collaborent avec les acteurs de l'agroalimentaire au sein du CRIT[4] CBB Capbiotek, du réseau de performance alimentaire IALYS, ou encore par le biais de projets portés par des pôles de compétitivité, en tête desquels Valorial. Ce dernier dispose d'une antenne en Bretagne occidentale à Quimper.

4 - Centre de Recherche et d'Innovation Technologique

CO-PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES DE L'ADRIA SUR LA FILIÈRE AGRO-ALIMENTAIRE À L'ÉCHELLE NATIONALE



Créée à Quimper il y a 45 ans, par la volonté d'élus, d'universitaires et d'industriels, l'Institut technique Agro-alimentaire symbolise l'excellence et le rayonnement de la formation et de la recherche Ouest bretonne en agroalimentaire. Leader en France pour la formation professionnelle continue (qualité et sécurité des aliments, formulation, réglementation, management production, emballage ,...) et leader en Europe pour son activité de validation de méthodes d'analyse, les chercheurs de l'ADRIA en lien avec l'Université travaillent sur la flores d'altération des aliments et interviennent au plan international par des publications, des interventions dans des colloques. Une équipe développe aussi des projets de RD en innovation produits..

CHIFFRES CLÉS (2015)

ADRIA DÉVELOPPEMENT

57 salarié(e)s dont 15 ingénieurs et 7 docteurs

2 antennes à Laval et Toulouse

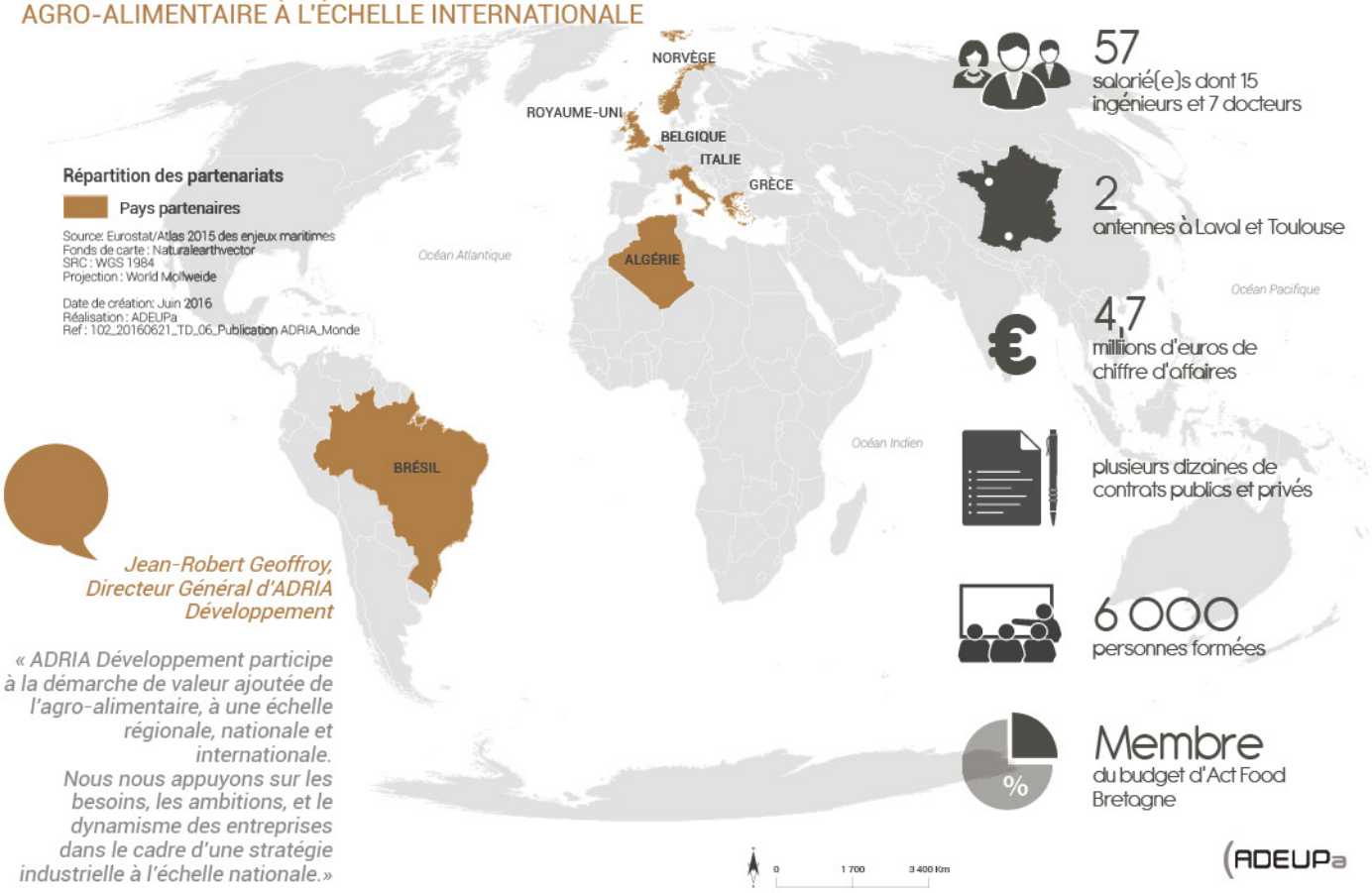
4,7 millions d'euros de chiffre d'affaires

plusieurs dizaines de contrats publics et privés

6 000 personnes formées

Membre du budget d'Act Food Bretagne

CO-PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES DE L'ADRIA SUR LA FILIÈRE AGRO-ALIMENTAIRE À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE



Jean-Robert Geoffroy, Directeur Général d'ADRIA Développement

« ADRIA Développement participe à la démarche de valeur ajoutée de l'agro-alimentaire, à une échelle régionale, nationale et internationale. Nous nous appuyons sur les besoins, les ambitions, et le dynamisme des entreprises dans le cadre d'une stratégie industrielle à l'échelle nationale.»

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ - VALORIAL, ANNÉE 2013

Un pôle de compétitivité qui associe fortement les acteurs de l'Ouest breton

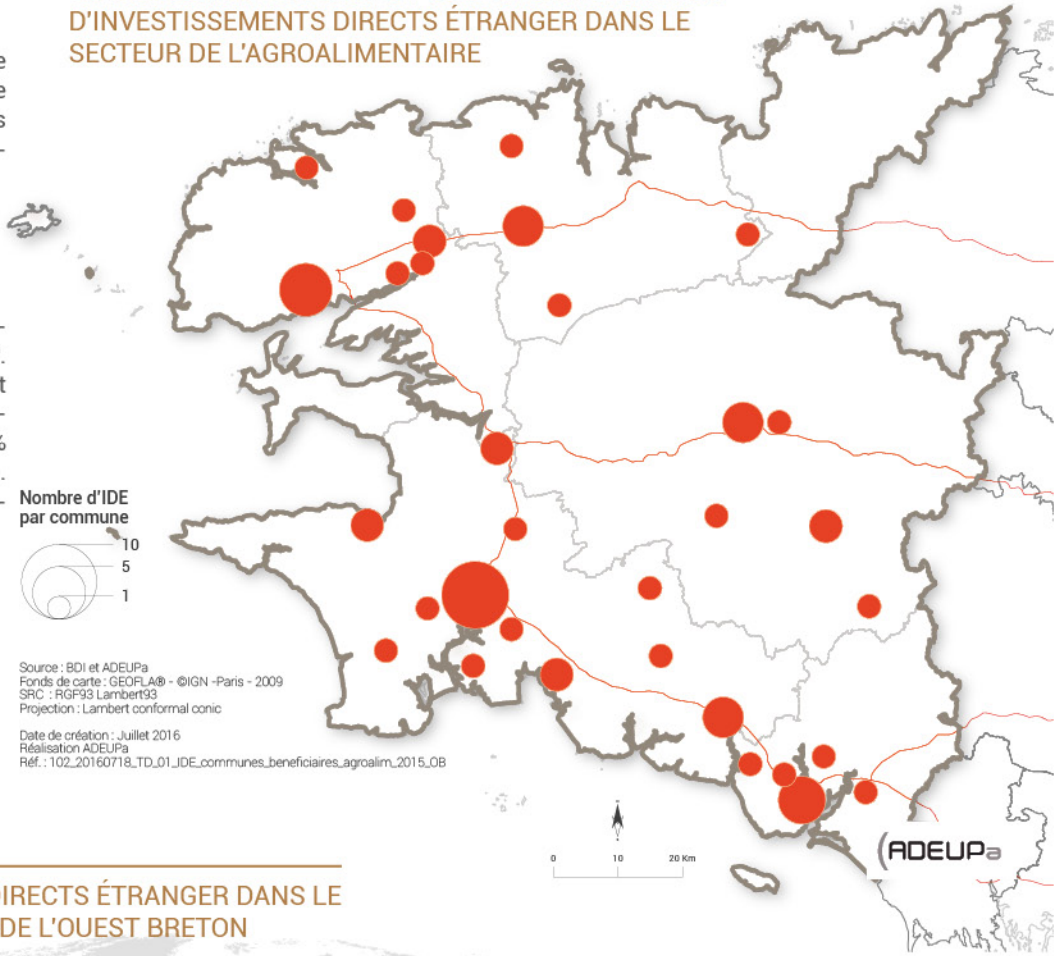
Le rayonnement et le travail en réseau autour de projets concrets de recherche se traduisent au sein du pôle de compétitivité Valorial, basé à Rennes. Fondé en 2006, avec pour mission principale la création de richesses sur les territoires par le développement d'initiatives collaboratives entre acteurs économiques et recherche publique, il a concouru à la réalisation de 105 projets d'innovation, cofinancés par l'Union européenne, l'Etat et les collectivités locales.

Une attractivité de dimension internationale

L'excellence de la filière agroalimentaire se mesure au travers de l'attractivité de son industrie. Les flux d'investissements directs étrangers font apparaître un intérêt mondial pour les productions du territoire, et notamment celles concernant la mer, les légumes, la volaille et le lait. Le groupe Doux, suite à ses récentes difficultés, a vu l'entreprise Saoudienne Almunajem rentrer dans son capital à hauteur de 25 %[5]. Les établissements Marine Harvest Kristen, à Lorient, Châteaulin et Landivisiau sont par exemple détenus à 100 % par l'entreprise Marine Harvest (Norvège). Autres exemples, l'implantation à Carhaix d'une usine de traitement de lait en poudre par le Groupe chinois Synutra, qui prévoit par ailleurs un nouvel investissement de 200 millions d'euros pour deux usines supplémentaires, ou encore la création d'une usine de transformation de produits de la mer, à Concarneau, par la coopérative japonaise Makurazaki.

5 - En 2016, le groupe Doux a été racheté par Terrena . Almunajem y conserve encore des parts

ÉTABLISSEMENT DE L'OUEST BRETON BÉNÉFICIAIRES D'INVESTISSEMENTS DIRECTS ÉTRANGER DANS LE SECTEUR DE L'AGROALIMENTAIRE

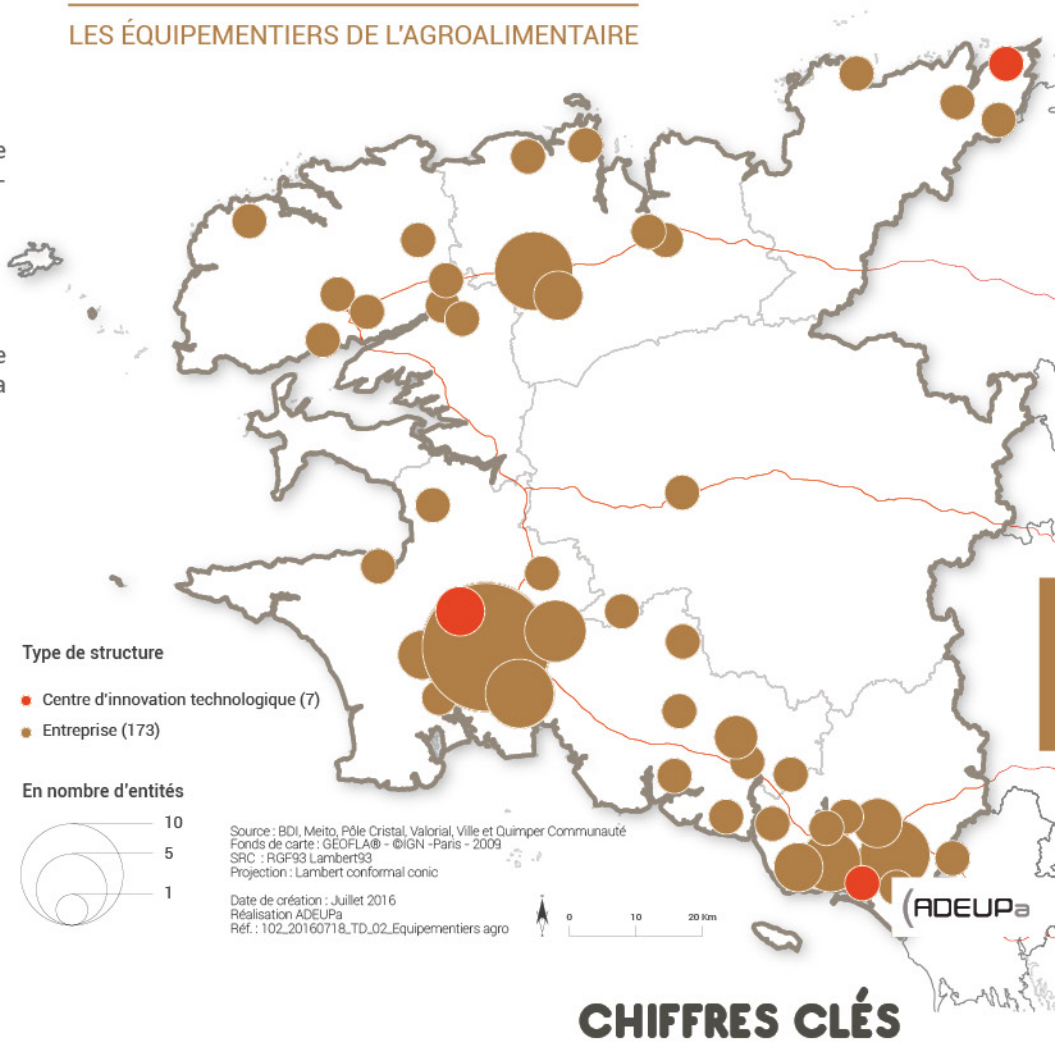


ORIGINE DES INVESTISSEMENTS DIRECTS ÉTRANGER DANS LE SECTEUR DE L'AGROALIMENTAIRE DE L'OUEST BRETON

Le développement d'une filière d'équipements pour l'agroalimentaire

Les prestations des équipementiers de l'agroalimentaire vont de la mécanisation, l'ingénierie, la maîtrise énergétique, à l'intégration des nouvelles technologies aux processus de transformation alimentaire (numérique, robotisation,...). L'excellence dans ce domaine participe au gain de productivité et de valeur ajoutée de la filière et donc à sa compétitivité.

LES ÉQUIPEMENTIERS DE L'AGROALIMENTAIRE



CHIFFRES CLÉS (2015)

LIMA

8,7 millions d'euros de chiffre d'affaire

20 salarié(e)s à Quimper

70 représentants dans le monde

90 % de la production vendue à l'internationale

25 salons internationaux par an

Fondée en 1981, la société LIMA (Les Innovations Mécaniques Alimentaire) développe, fabrique et commercialise des machines séparatrices os-viandes, des désosseuses et des dénerveuses.

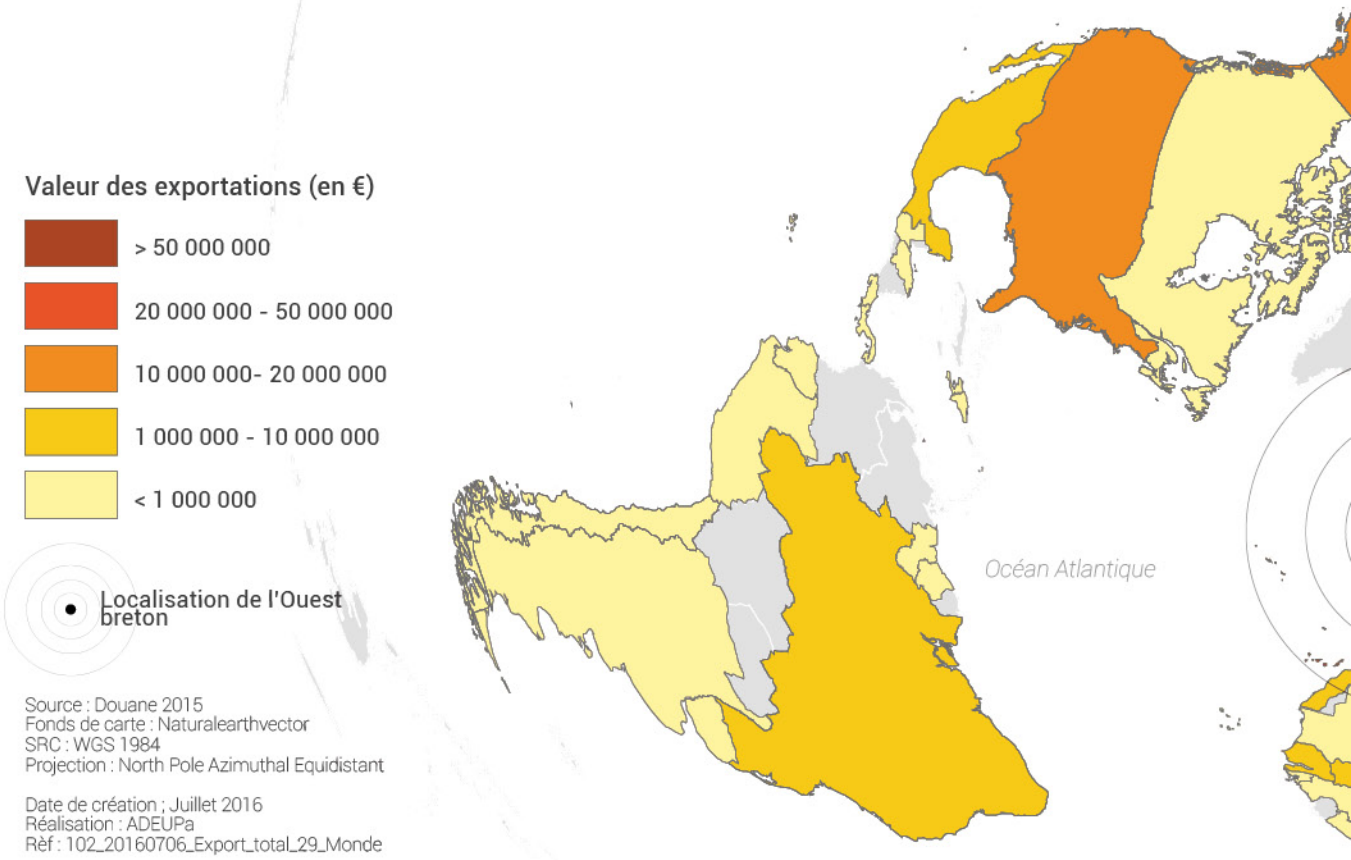
Tout comme elle s'est appuyée sur le développement de l'élevage en Bretagne dans les années 60-70, la société a su profiter de l'essor de l'agriculture et de l'industrie de la transformation dans le monde dont dernièrement en Europe de l'est et en Asie. Elle commercialise ainsi 90% de sa production à l'étranger, dans près de 100 pays.

Leader mondial dans son domaine, LIMA, en élargissant sa gamme, s'est diversifiée à la transformation de légumes et de végétaux et a également étendu ses débouchés au secteur de la santé.

La totalité des machines produites (80 en 2010), sont assemblées à Quimper dans l'atelier de plus de 2 000 m² de la société.

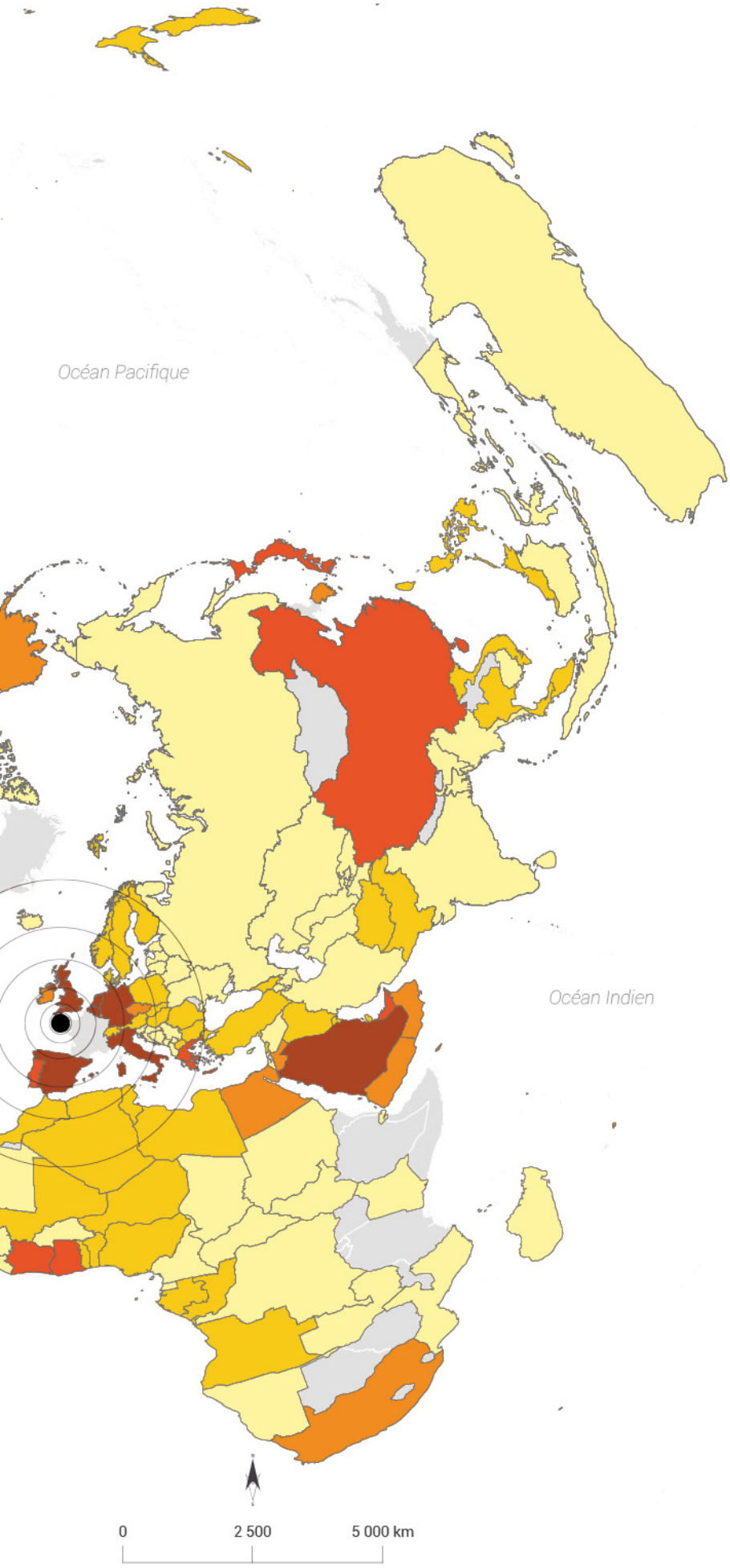
SYNTHÈSE

Répartition des exportations agricoles et agroalimentaires de l'Ouest breton à l'échelle mondiale



Source : Douane 2015
Fonds de carte : Naturalearthvector
SRC : WGS 1984
Projection : North Pole Azimuthal Equidistant

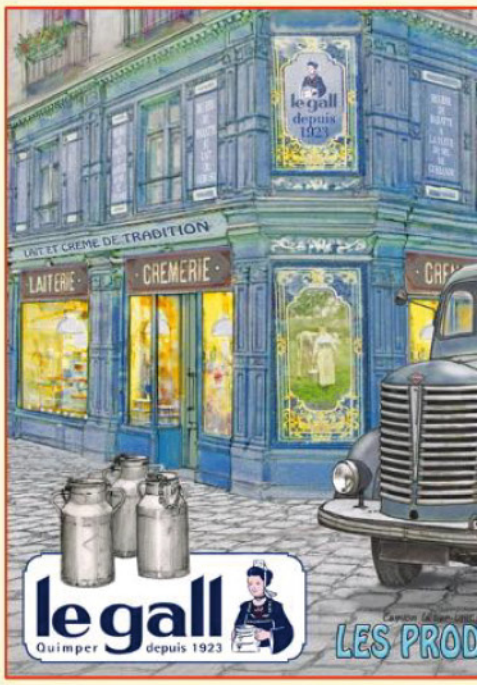
Date de création ; Juillet 2016
Réalisation : ADEUPa
Rèf : 102_20160706_Export_total_29_Monde

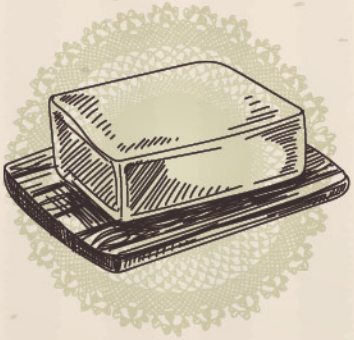


SYNTHÈSE

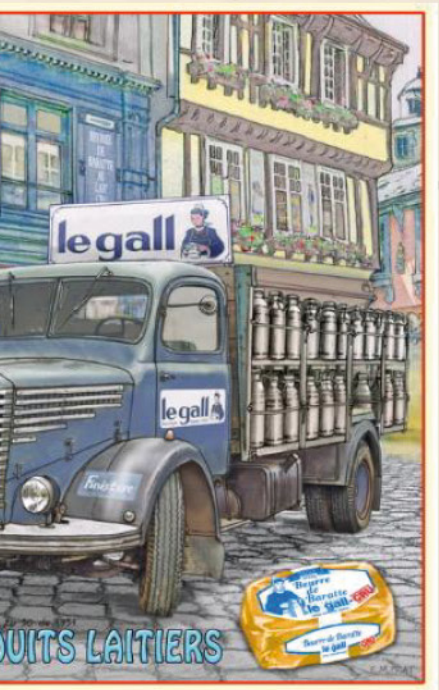
ADEUPa
BREST • BRETAGNE

60 ANS D'AGROALIMENTAI





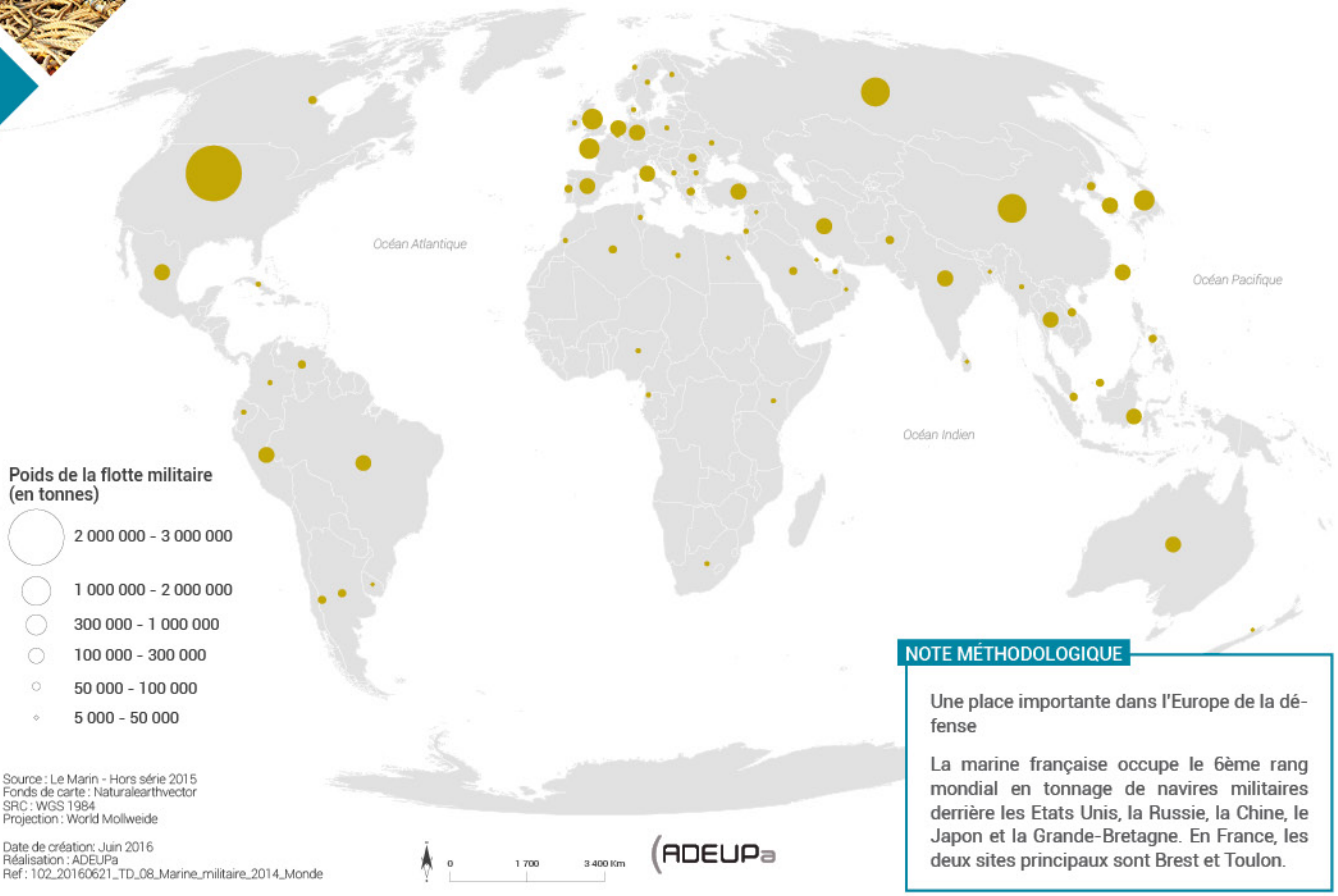
RE DANS L'OUEST BRETON



ÉCONOMIE MARITIME

Historiquement, l'Ouest breton s'est développé autour de l'économie maritime. Cette dernière est particulièrement diversifiée puisqu'elle peut prendre des formes aussi variées que la pêche, la défense, la construction & réparation navale, la plaisance, l'industrie de transformation des produits de la mer...

MARINE MILITAIRE EN 2014



Source : Le Marin - Hors série 2015
Fonds de carte : Naturalearthvector
SRC : WGS 1984
Projection : World Mollweide

Date de création: Juin 2016
Réalisation : ADEUPa
Ref : 102_20160621_TD_08_Marine_militaire_2014_Monde

NOTE MÉTHODOLOGIQUE

Une place importante dans l'Europe de la défense

La marine française occupe le 6ème rang mondial en tonnage de navires militaires derrière les Etats Unis, la Russie, la Chine, le Japon et la Grande-Bretagne. En France, les deux sites principaux sont Brest et Toulon.

Le Ministère de la Défense : 1er employeur de l'Ouest breton

Les effectifs militaires dépassent les 21 000 équivalents temps plein. En y ajoutant les emplois indirects et induits, le nombre d'emplois liés à la base de défense Brest-Lorient s'élève à plus de 39 900 équivalents temps pleins (voir chapitre centre de décision).

Plus largement, l'économie de la défense, qui prend en compte également les établissements bénéficiant des commandes de la Défense et les emplois induits par la présence de ces acteurs, génère un total d'emplois supérieur à 50 000 équivalents temps plein.

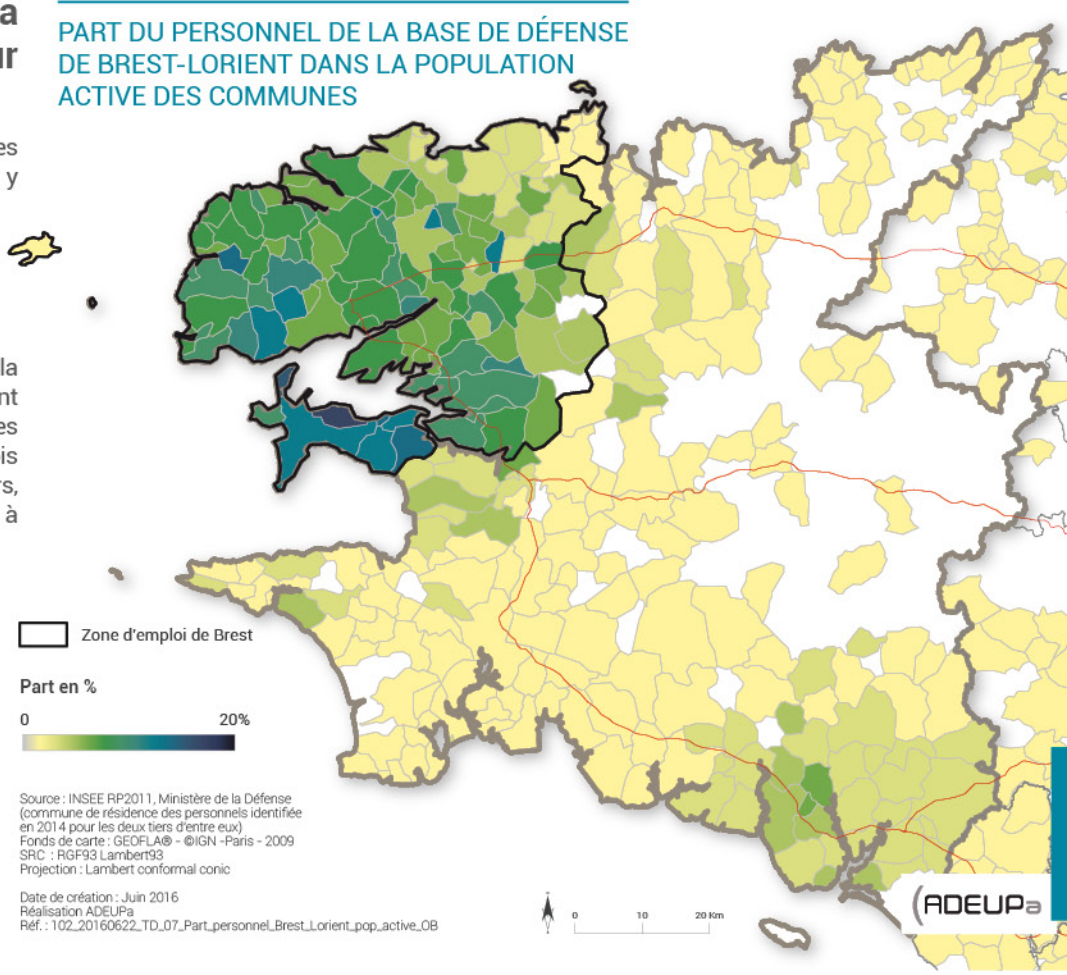
Un donneur d'ordres majeur

La présence historique des militaires a contribué à développer une économie de la défense aux alentours de deux sites historiques : Brest et Lorient. Les établissements bretons de DCNS et Thalès sont parmi les plus importants pour ces deux groupes internationaux. Cette économie s'est également développée autour des principales agglomérations de l'Ouest breton (Lannion et Quimper en particulier).

Au total, l'impact économique de la Défense dans l'Ouest breton s'élève à plus de deux milliards d'euros chaque année.[1]

1 - Voir l'étude "Impact économique de la Défense" de l'ADEUPa - Février 2016

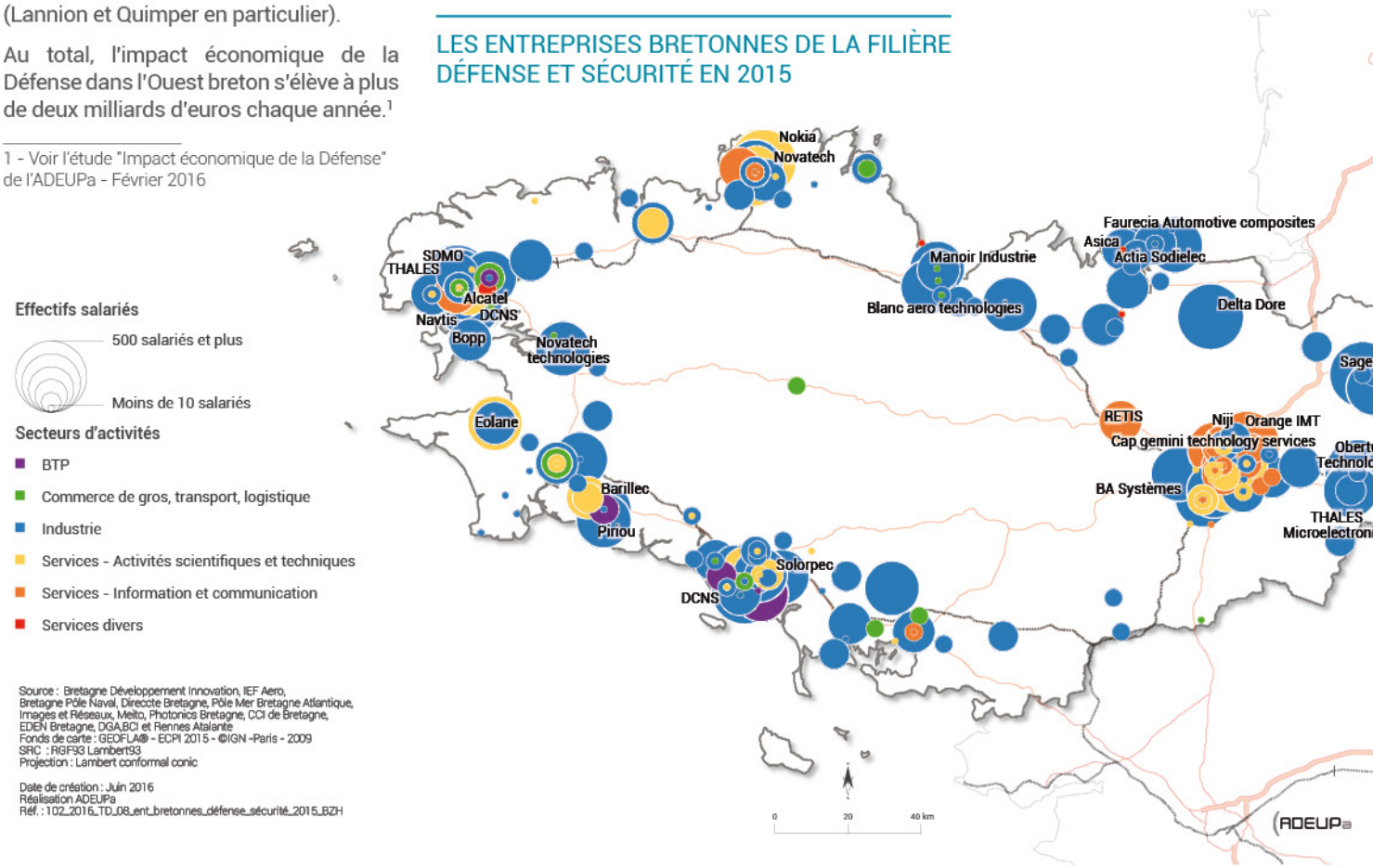
PART DU PERSONNEL DE LA BASE DE DÉFENSE DE BREST-LORIENT DANS LA POPULATION ACTIVE DES COMMUNES



Source : INSEE RP2011, Ministère de la Défense (commune de résidence des personnels identifiée en 2014 pour les deux tiers d'entre eux)
Fonds de carte : GEOFLA® - ©IGN -Paris - 2009
SRC : RGF93 Lambert93
Projection : Lambert conformal conic

Date de création : Juin 2016
Réalisation ADEUPa
Réf. : 102_20160622_TD_07_Part_personnel_Brest_Lorient_pop_active_OB

LES ENTREPRISES BRETONNES DE LA FILIÈRE DÉFENSE ET SÉCURITÉ EN 2015



Source : Bretagne Développement Innovation, IEF Aero, Bretagne Pôle Naval, Direccte Bretagne, Pôle Mer Bretagne Atlantique, Images et Réseaux, Mello, Photonics Bretagne, CCI de Bretagne, EDEN Bretagne, DGA,BCI et Rennes Atalante
Fonds de carte : GEOFLA® - ECPI 2015 - ©IGN -Paris - 2009
SRC : RGF93 Lambert93
Projection : Lambert conformal conic

Date de création : Juin 2016
Réalisation ADEUPa
Réf. : 102_2016_TD_08_ent_bretonnes_défense_sécurité_2015_BZH

Une place majeure dans les sciences marines

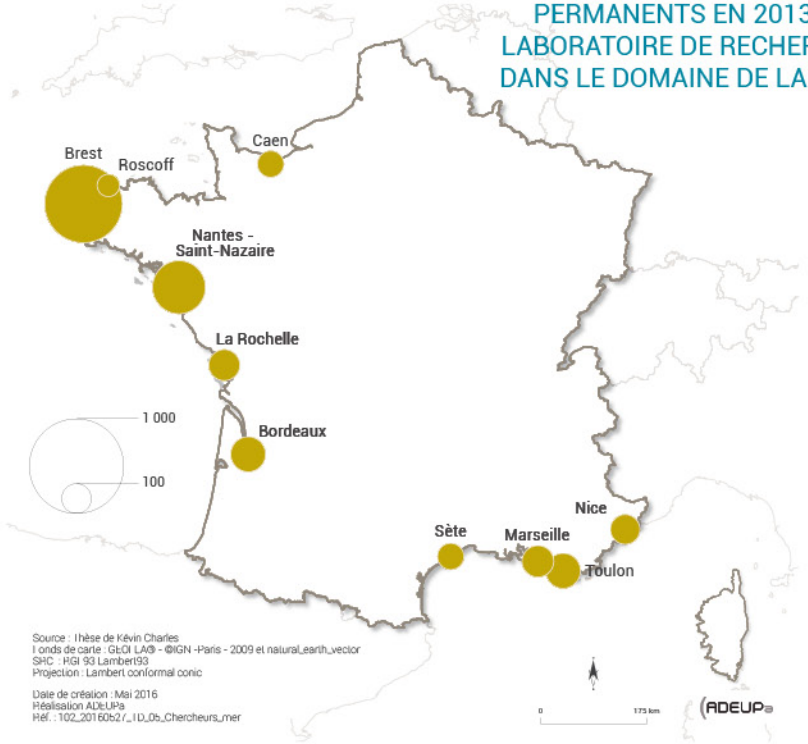
Avec plus de 700 chercheurs et enseignants-chercheurs et une dizaine de laboratoires de recherche, Brest se classe en première place des ports scientifiques français dans le secteur des sciences marines, devant Nantes/Saint-Nazaire, Bordeaux ou encore Marseille.

Les stations biologiques de Roscoff (Université Pierre et Marie Curie) et de Concarneau viennent ajouter une soixantaine de chercheurs et enseignants chercheurs sur le territoire Ouest breton.

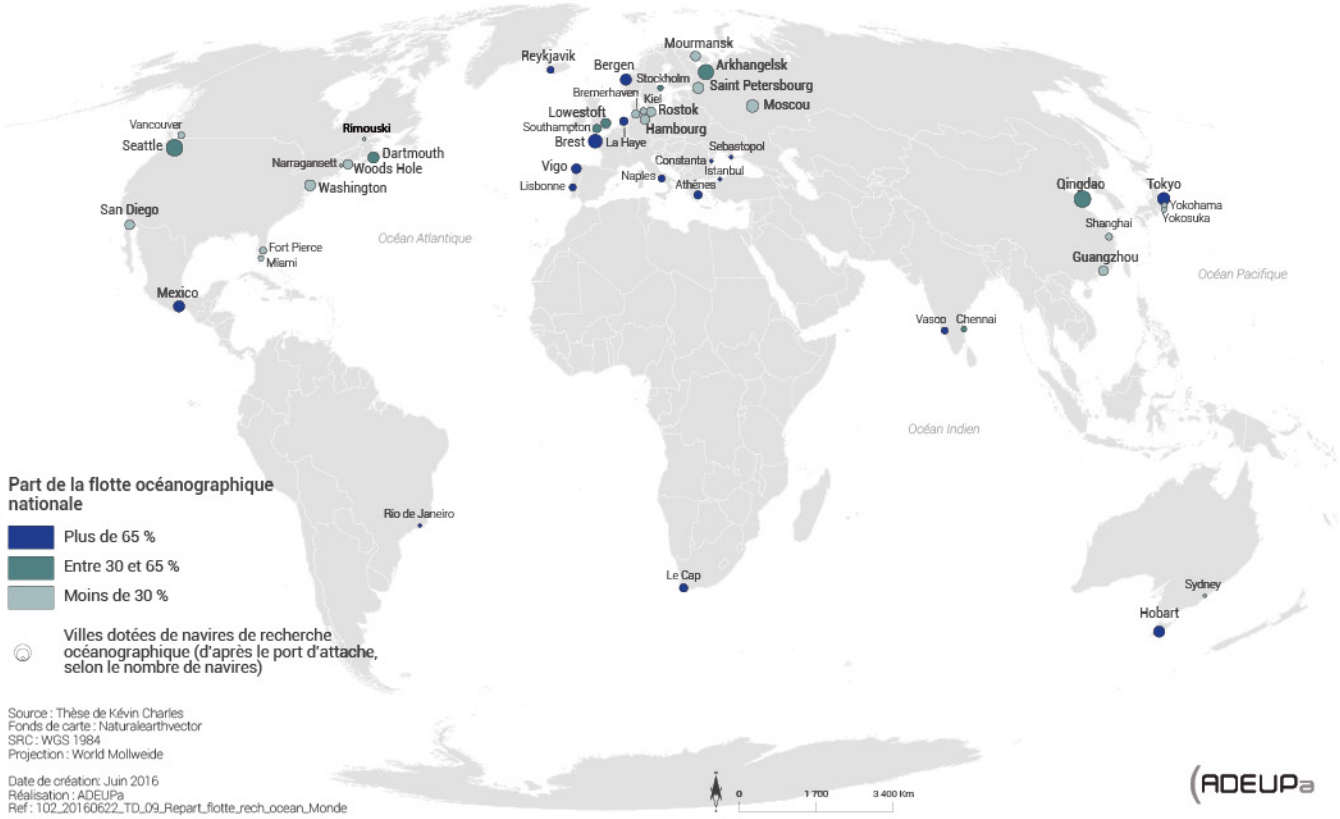
L'Ouest breton concentre un tiers des effectifs nationaux de formation/recherche. L'essentiel de ces chercheurs travaillent au sein de l'IFREMER, la station biologique de Roscoff, l'Institut universitaire Européen de la Mer, les grandes écoles (Ecole navale, l'ENSTA Bretagne, Télécom Bretagne...), ou encore les établissements publics nationaux (CEREMA, SHOM, CEDRE...).

Plusieurs indicateurs peuvent être utilisés pour comparer l'excellence en matière de sciences marines. Si l'on retient le nombre des publications, Brest se situe dans les 20 premières places mondiales.

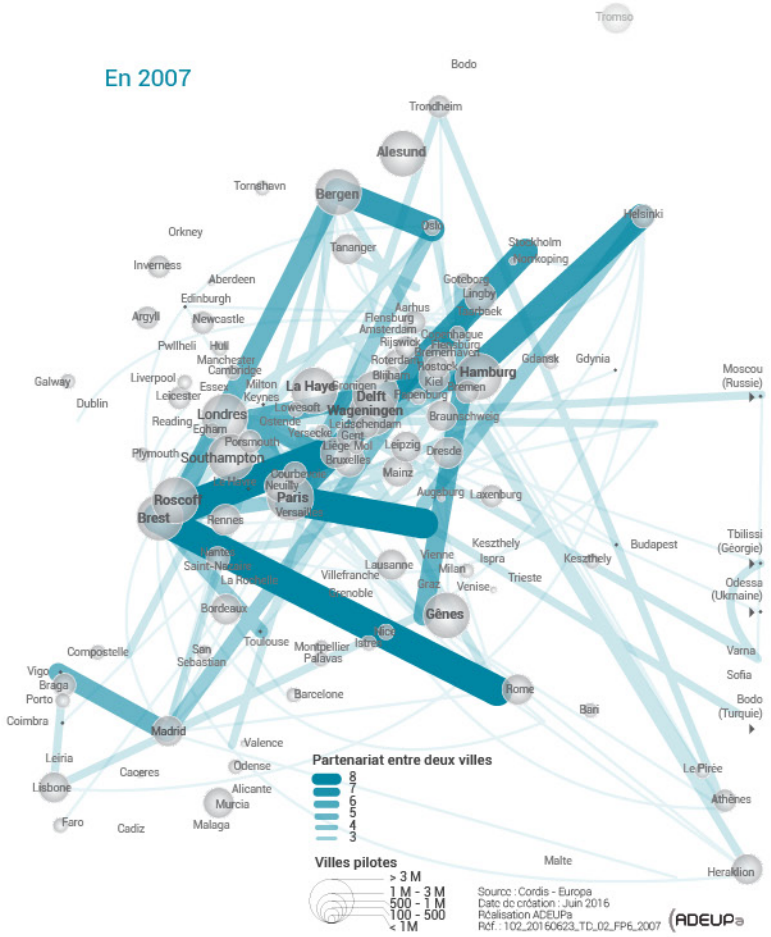
EFFECTIFS DES CHERCHEURS ET ENSEIGNANTS CHERCHEURS PERMANENTS EN 2013 PAR LABORATOIRE DE RECHERCHE DANS LE DOMAINE DE LA MER

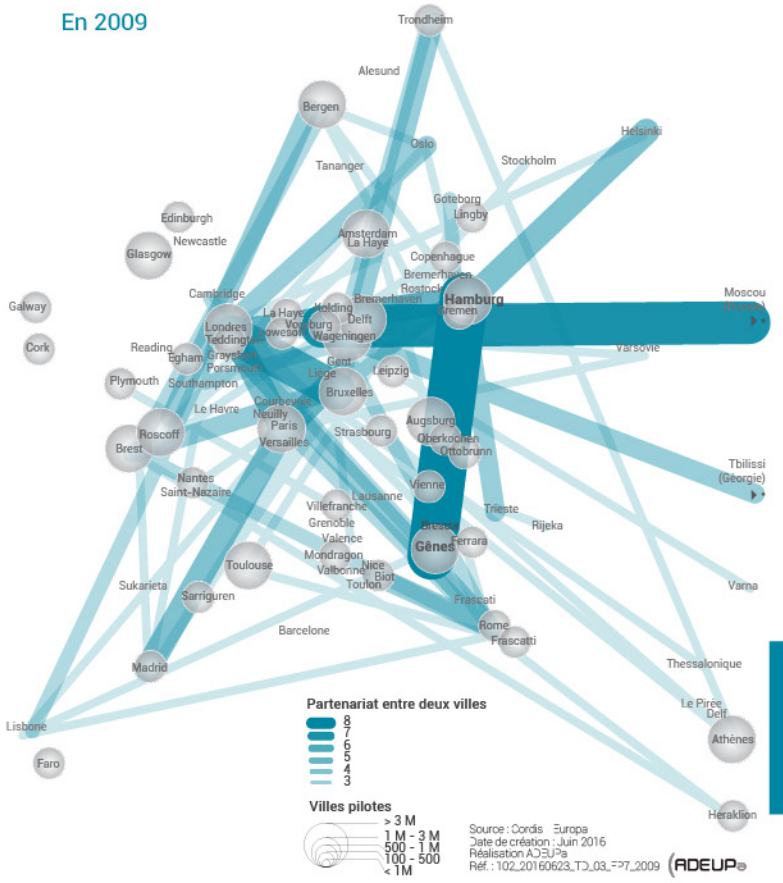


RÉPARTITION MONDIALE DE LA FILIÈRE DE RECHERCHE OCÉANOGRAPHIQUE (d'après le port d'attache - villes les mieux dotées en navires de plus de 50 mètres)



LES RELATIONS PARTENARIALES AU SEIN DES PROJETS EUROPÉENS LIÉS À LA MER





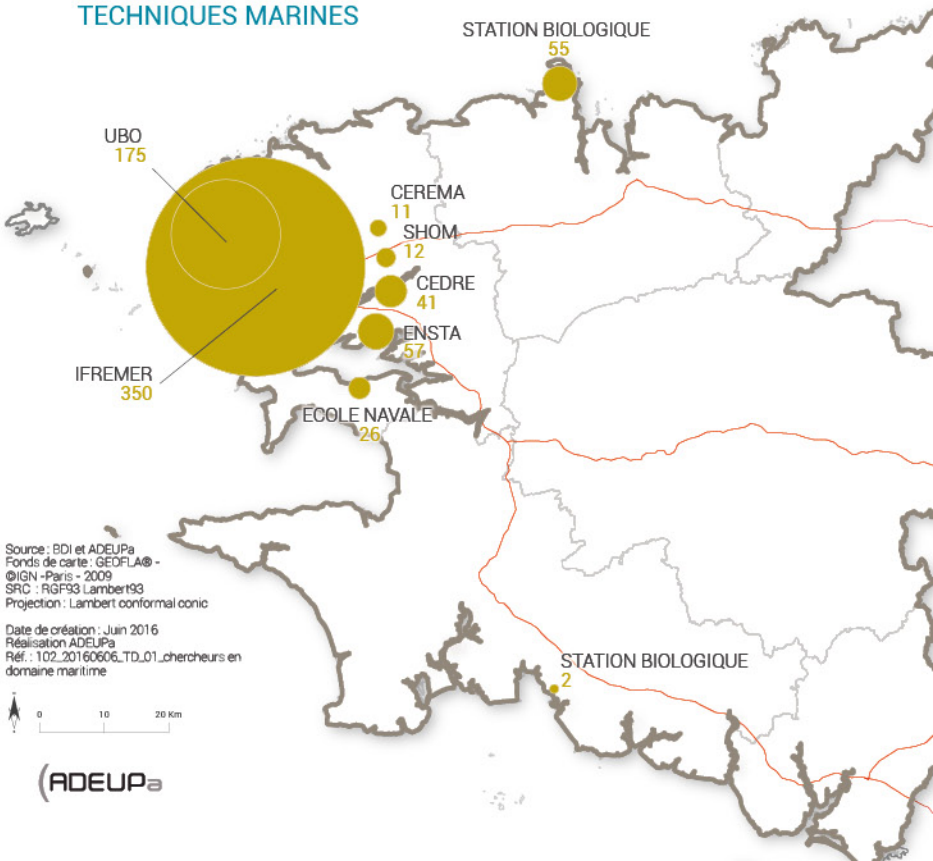
Le rayonnement de l'Ouest breton se vérifie également aux échelles européennes et mondiale, grâce à un profil complet et des compétences rares en océanographie, biologie marine, géophysique, télédétection marine spatiale, architecture navale, hydrodynamique ou encore acoustique sous-marine.

Des moyens scientifiques exceptionnels sont mis à disposition des chercheurs du territoire (supercalculateurs, bassins d'essais, navires océanographiques…).

Nadia Améziane,
Directrice de la Station Biologique de Concarneau

« La chance et la faiblesse du territoire, c'est la multitude de compétences en présence, internationalement reconnues, mais éclatées sur la région. L'éparpillement pose des problèmes pour l'attractivité, les gens ont du mal à comprendre comment on fonctionne… Mais c'est aussi une richesse, du fait de la variété de milieux à étudier et donc de la palette de thématiques et de compétences en présence qu'on ne retrouve pas ailleurs.»

EFFECTIFS DES CHERCHEURS ET ENSEIGNANTS CHERCHEURS À BREST, ROSCOFF ET CONCARNEAU DANS LES SCIENCES ET TECHNIQUES MARINES



PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ - PÔLE MER BRETAGNE ATLANTIQUE - ANNÉE 2013

Un pôle de compétitivité de niveau mondial

L'expertise de la pointe bretonne dans les sciences et techniques marines s'illustre par la présence du pôle de compétitivité « Pôle Mer Bretagne Atlantique » dont le siège est à Brest. Il couvre un large spectre de thématiques, comme la sécurité et sûreté maritime, la filière navale et le nautisme, les énergies fossiles offshores, les énergies marines renouvelables, la pêche et l'aquaculture, les biotechnologies marines, ou encore l'environnement et l'aménagement du littoral.

Son rayonnement s'étend très nettement sur l'ensemble du territoire national, et notamment vers son partenaire varois, le « Pôle Mer Méditerranée ». Il travaille étroitement avec des laboratoires européens (Royaume-Uni, Allemagne, Espagne…) et internationaux (Amérique du Nord, Australie…), sur différents projets collaboratifs et co-publications scientifiques.

Patrick Poupon, Directeur du Pôle Mer Bretagne

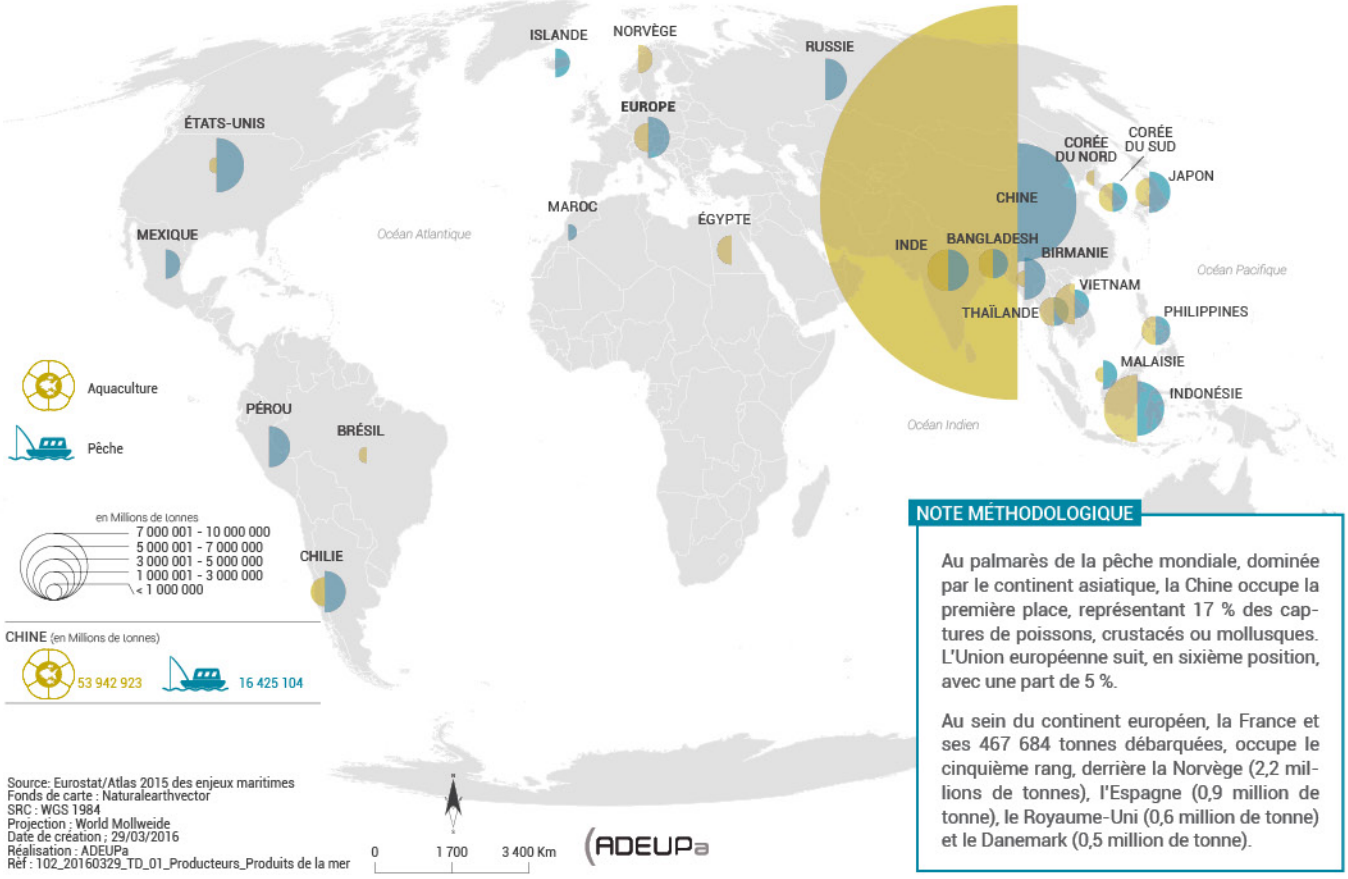
« Avoir un siège dans une métropole implique des droits et des devoirs, c'est une véritable vitrine. »
« Aujourd'hui, on prépare la troisième génération, très en lien avec la mer. Le challenge, pour garder notre position de leader, est de continuer d'assumer notre rôle face à la concurrence croissante. Les acteurs doivent travailler ensemble autour de la métropole, qui est censée jouer ce rôle. Il faut cette forte mobilisation autour d'une dynamique commune, afin de trouver des actions qui fédèrent.»

Une pêche Ouest bretonne reconnue en Europe

La géographie péninsulaire bretonne, son climat océanique, le passage du Gulf Stream, et une profondeur d'eau de 500 mètres maximum, offrent au territoire une ressource halieutique riche, faisant de cet espace maritime un des plus exploités au monde, derrière la mer de Chine ou la mer du Nord.

Malgré des difficultés depuis le début des années 1990 (baisse des volumes débarqués, réduction de la flotte), le chiffre d'affaires généré reste élevé, et le potentiel de développement significatif au regard des 55 milliards de dollars de produits de la mer importés en Europe en 2011.

AQUACULTURE ET PÊCHE DANS LE MONDE



NOTE MÉTHODOLOGIQUE

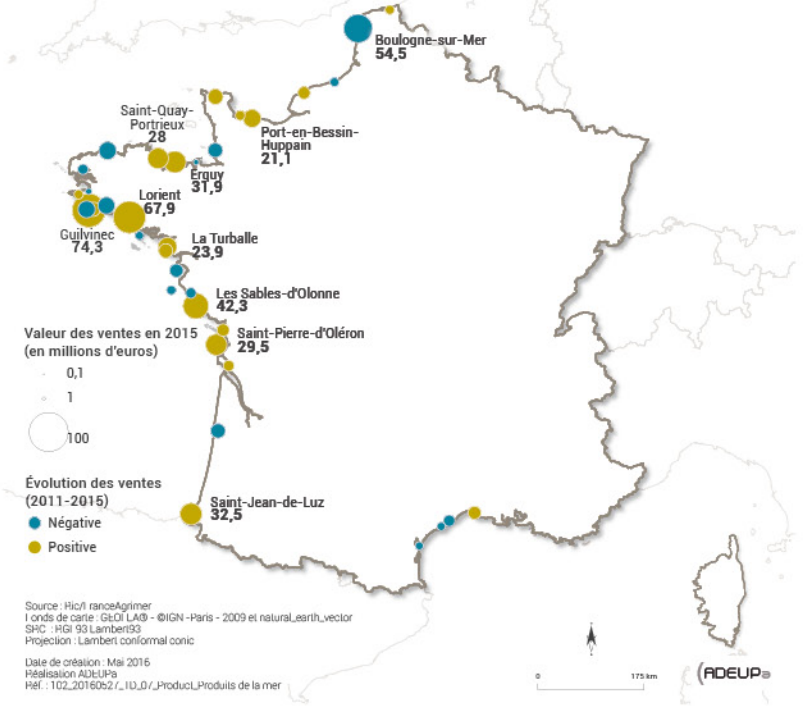
Au palmarès de la pêche mondiale, dominée par le continent asiatique, la Chine occupe la première place, représentant 17 % des captures de poissons, crustacés ou mollusques. L'Union européenne suit, en sixième position, avec une part de 5 %.

Au sein du continent européen, la France et ses 467 684 tonnes débarquées, occupe le cinquième rang, derrière la Norvège (2,2 millions de tonnes), l'Espagne (0,9 million de tonne), le Royaume-Uni (0,6 million de tonne) et le Danemark (0,5 million de tonne).

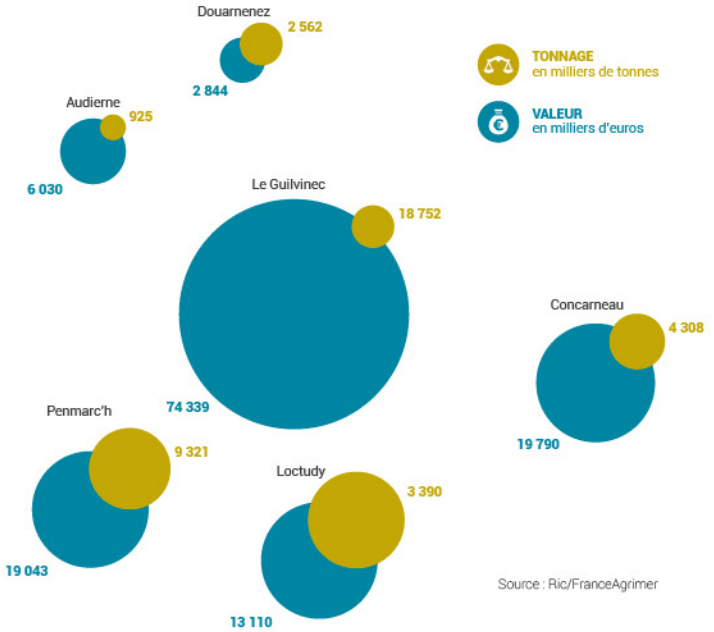
A l'échelle de la France et en termes de valeur débarquée sous criée, le premier port est celui du Guilvinec avec 74,3 millions d'euros, suivi de ceux de Lorient (67,9 millions d'euros) et de Boulogne sur Mer (54,5 millions d'euros). L'Ouest breton (Roscoff, Brest, Douarnenez, Audierne, Penmarc'h, Le Guilvinec, Loctudy, Concarneau et Lorient) cumule 220 millions d'euros de produits de la pêche, dont 128 pour les six ports de Cornouaille.

Ces derniers représentent ainsi 20 % de la pêche française et 45 % de celle provenant de Bretagne. Cela se traduit en volume par 57 600 tonnes de ressources halieutiques débarquées, dont 42 000 sous criée (sur 209 000 tonnes à l'échelle française).

LES CRIÉES FRANÇAISES : VALEUR ET ÉVOLUTION DES VENTES EN 2015



VOLUMES ET VENTES EN HALLES À MARÉE
Pays de Cornouaille



Le premier port de Cornouaille, de dimension nationale, est celui du Guilvinec, tant en valeur qu'en volume. Suivent, en valeur, ceux de Concarneau (11ème français), Penmarc'h (13ème français), Loctudy, Audierne et Douarnenez. Les différences notables entre volumes débarqués et valeur de la ressource tiennent en une spécialisation « historique » autour de certaines pêches. Ainsi, Concarneau, Loctudy, Le Guilvinec et Audierne se concentrent sur des prises dites plus nobles (à plus forte valeur ajoutée), comme la baudroie, la langoustine ou le bar de ligne, quand Douarnenez, par exemple, maintient une pêche axée essentiellement sur la sardine. Une complémentarité qui s'illustre également dans le type de pêche et la répartition des types de bateaux.

ZOOM SUR

CORNOUAILLE PORT DE PÊCHE

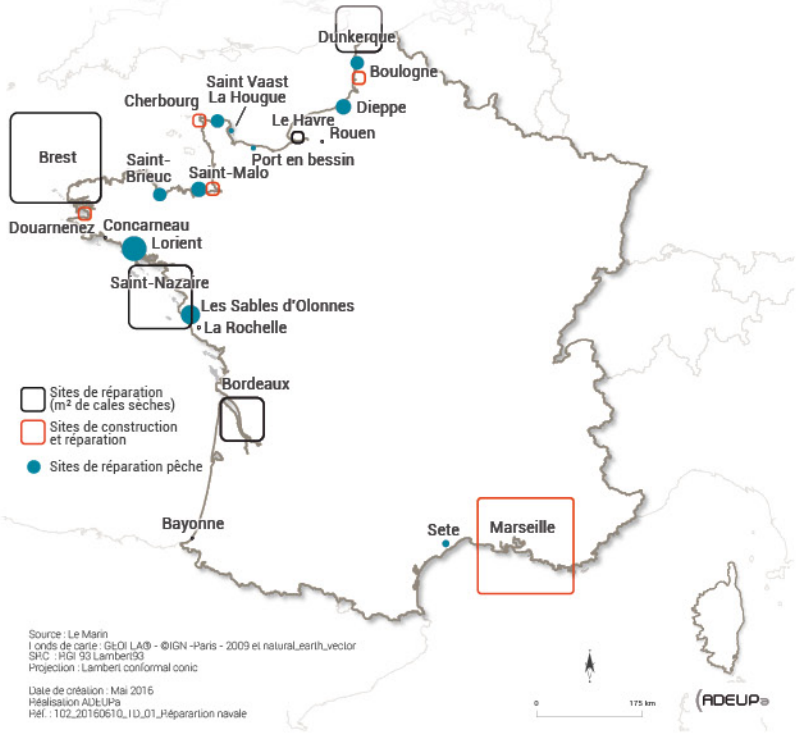
Leader en France et l'un des territoires les plus actifs en Europe, " Cornouaille port de pêche " est le produit de l'entente entre les six places du sud Finistère (Douarnenez, Audierne, Le Guilvinec, Penmarc'h, Loctudy et Concarneau), toutes gérées par la CCI. La stratégie s'appuie sur la proximité des ports, la complémentarité des pêches, la mutualisation des moyens et l'innovation ; elle résulte notamment d'un contexte global difficile depuis 25 ans, dû à de fortes contraintes pesant sur le secteur (quotas, réglementation, sortie de flotte des navires, prix du carburant,...).

Le but est de conforter une filière qui génère 5 500 emplois directs (6 800 emplois directs et indirects) dont 82% pour le mareyage et l'industrie de transformation, et qui compte près de 200 établissements.

Une construction/ réparation navale de niveau international

De par sa situation géographique exceptionnelle en bordure d'une des principales routes maritimes mondiales et à proximité d'un port militaire de premier rang, Brest occupe une place privilégiée en matière de réparation navale. Cette activité civile et militaire s'articule autour d'entreprises internationales comme DCNS (à Brest et à Lorient) , DAMEN (Brest), Piriou (Concarneau et Lorient),...

LA CONSTRUCTION / RÉPARATION NAVALE



Créé en 1965, le groupe PIRIOU s'est développé en construisant et en réparant des bateaux pour la pêche artisanale et semi-industrielle. Progressivement, il s'est tourné vers d'autres marchés : grands chalutiers, offshore pétrolier, militaire, bateaux de service... Parallèlement PIRIOU s'est fortement internationalisé : outre la France, le groupe s'est implanté en Pologne, au Nigéria et au Vietnam. PIRIOU s'affirme comme le leader européen de la construction de thoniers senneurs océaniques, le leader français de la construction des navires de pêche et des navires de service (remorquage, offshore),... Depuis 50 ans, plus de 420 constructions ont permis la constitution d'un panel de références aussi différentes que complémentaires. "Penser global, agir local" constitue la base de la stratégie du groupe qui répond à la forte demande de proximité et de réactivité de tous les armateurs.

CHIFFRES CLÉS (2015)

PIRIOU

150 millions d'euros de chiffre d'affaire

1100 salarié(e)s

Pascal Piriou, Président du groupe Piriou

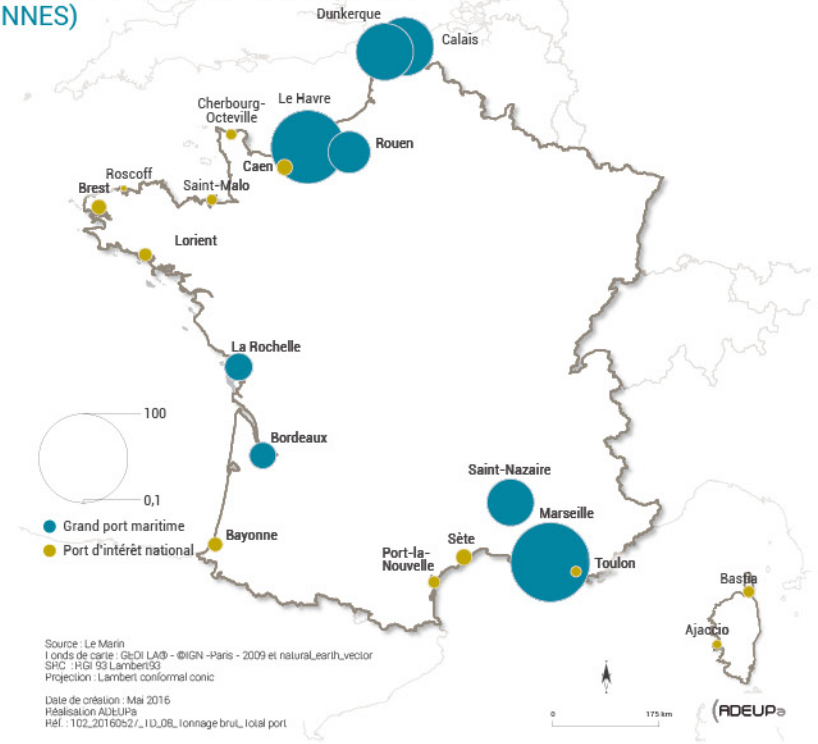
« Je ne suis pas d'un optimisme béat mais d'un réalisme enthousiaste. Chez nous, tout est basé sur l'écoute du client, du service commercial au service après-vente en passant par le bureau d'études et la production. »

Le trafic maritime dans les ports de Bretagne occidentale

Sans atteindre les niveaux du Havre et de Marseille (respectivement 60 et 80 millions de tonnes), les ports de Bretagne occidentale assurent un rôle important dans l'économie locale.

Sans être une spécificité reconnue, le commerce maritime est un pôle non négligeable en Bretagne occidentale. Le port de Brest, exploité par la CCI métropolitaine, génère entre 2 et 3 millions de tonnes de marchandises et plus de 50 000 EVP[2] (conteneurs) chaque année. Une activité qui pourrait se développer prochainement grâce à l'implantation de nouveaux acteurs du secteur agroalimentaire (lait), tels que Synutra à Carhaix ou la Sill à Brest. Quatre services hebdomadaires relient le port de Brest aux grands hubs européens (Anvers, Le Havre et Rotterdam). Prévue pour 2017, une autoroute de la mer reliera Brest, Liverpool au Royaume-Uni et Leixoes au Portugal (voir chapitre Transport).

TONNAGE BRUT TOTAL PAR PORT DE COMMERCE EN 2013 (EN MILLIONS DE TONNES)



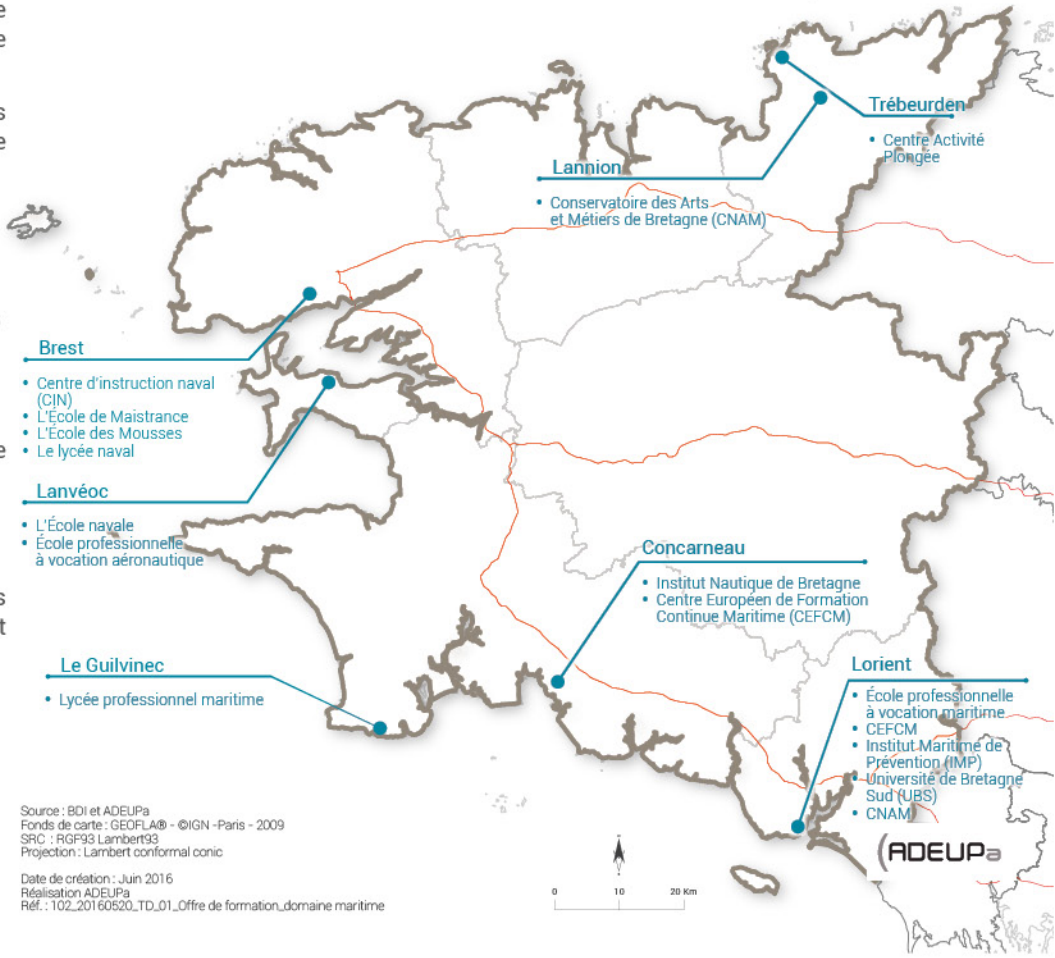
Les sites de formation maritime en Bretagne

L'Ouest breton dispose de structures de formation pour l'ensemble des secteurs du domaine maritime, de celui de la défense au nautisme, en passant par la pêche et le commerce.

La Marine nationale compte plusieurs écoles sur le territoire, situées à Lanvéoc (l'Ecole navale et les écoles professionnelles à vocation aéronautique), Brest (le Centre d'Instruction Naval et ses trois écoles dénombrant en tout plus de 1 200 élèves et l'Ecole de navigation sous-marine) et Lorient/Lann-Bihoué (les écoles professionnelles à vocation aéronautique).

Le civil peut également compter sur certaines formations dispensées par le CNAM Bretagne, l'Institut Nautique de Bretagne à Concarneau, l'Institut Maritime de Prévention à Lorient, et le Centre Européen de Formation Continue Maritime de Concarneau. Celui-ci propose des formations de courte et longue durées, dans les domaines du commerce, de la pêche, et de la plaisance.

L'OFFRE DE FORMATION DANS LE DOMAINE MARITIME



2 - Equivalent vingt pieds

Le Centre Européen de Formation Continue Maritime de Concarneau (CEFCM), en tant que structure publique (GIP) né de la volonté de l'Etat, de la Région, et des professionnels, poursuit un but d'intérêt général au travers de ses trois missions prioritaires :

- organiser et coordonner les formations maritimes en Bretagne, au travers de trois établissements (2 à Concarneau et 1 à Lorient) et de quatre lycées (Le Guilvinec, Etel, Paimpol et Saint Malo) ;
- garantir l'accès aux métiers maritimes par la formation continue en délivrant un brevet maritime, obligatoire pour tous métiers exercés à bord d'un bateau ;
- répondre à tous besoins de formations dans le domaine du maritime par le biais notamment des formations habilitations (médicales, radio,...) et des formations "sur mesure".

Les formateurs se déplacent chez les clients, couvrant ainsi l'ensemble du territoire hexagonal et touchant tous les grands ports maritimes français (en particulier Marseille). Un marin français sur deux est aujourd'hui formé par le CEFCM de Concarneau. Ils travaillent également dans une dizaine de pays dans le monde (notamment en Afrique de l'Ouest et du Nord) et avec de grands groupes industriels comme Bourbon ou Total.

En plus de ce développement territorial, l'extension des formations à l'ensemble de l'économie maritime, c'est à dire "à toutes les entreprises dont le code NAF touche à la mer" , via notamment leurs formations sur mesure, a fait évoluer leur cœur de métier vers l'ingénierie de formation, multipliant par deux leur chiffre d'affaires en cinq ans (de 2,6 à 5 millions d'euros).

CHIFFRES CLÉS
(2015)

CEFCM

50 salarié(e)s

150 intervenants extérieurs

400 formations proposées pour 3 000 stagiaires par an

5 millions d'euros de chiffre d'affaire

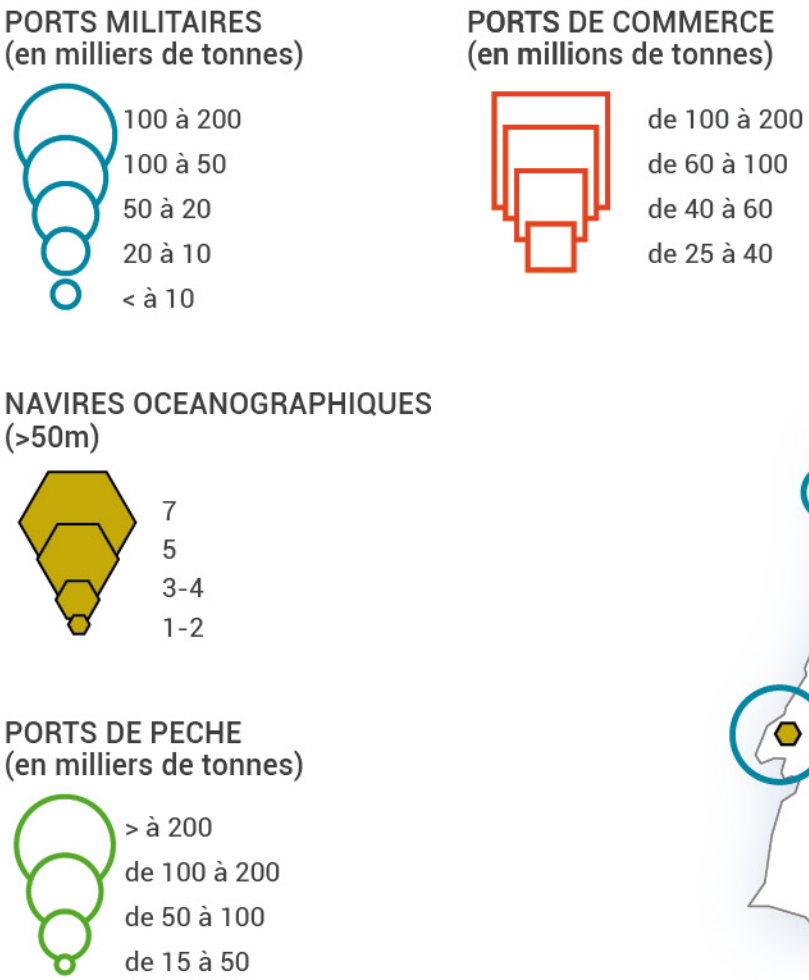
Alain Pomès,
Directeur du CEFCM
de Concarneau

« La première raison de l'implantation d'une entreprise tient aux moyens de communication (transports, numérique,...). La deuxième est la compétence présente sur place : les cadres, les ingénieurs, les opérateurs... C'est pourquoi il faut garder une formation de haut niveau en Bretagne et notamment dans le maritime. »

Port de Concarneau

SYNTHÈSE

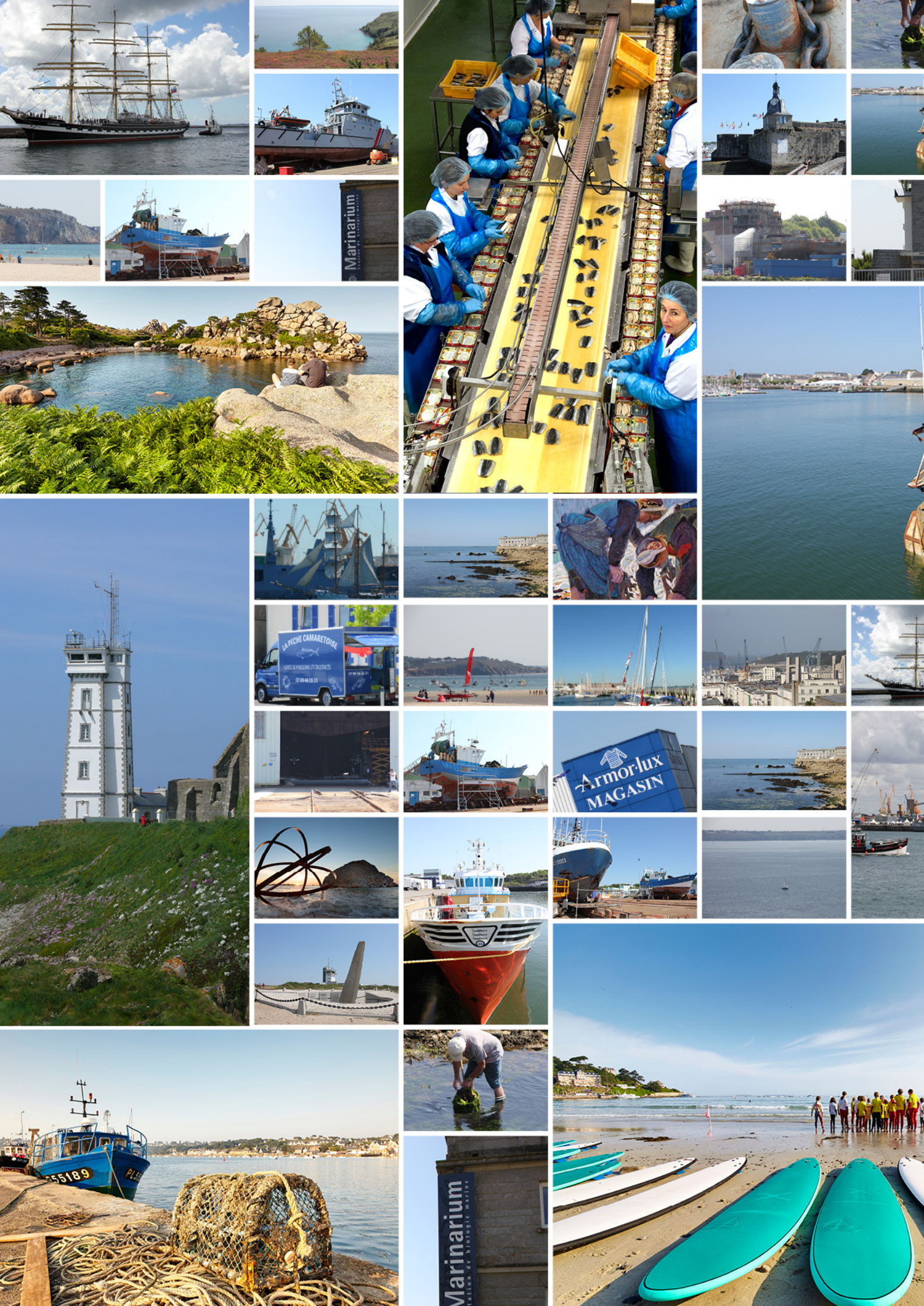
Principales infrastructures maritimes de l'ouest européen

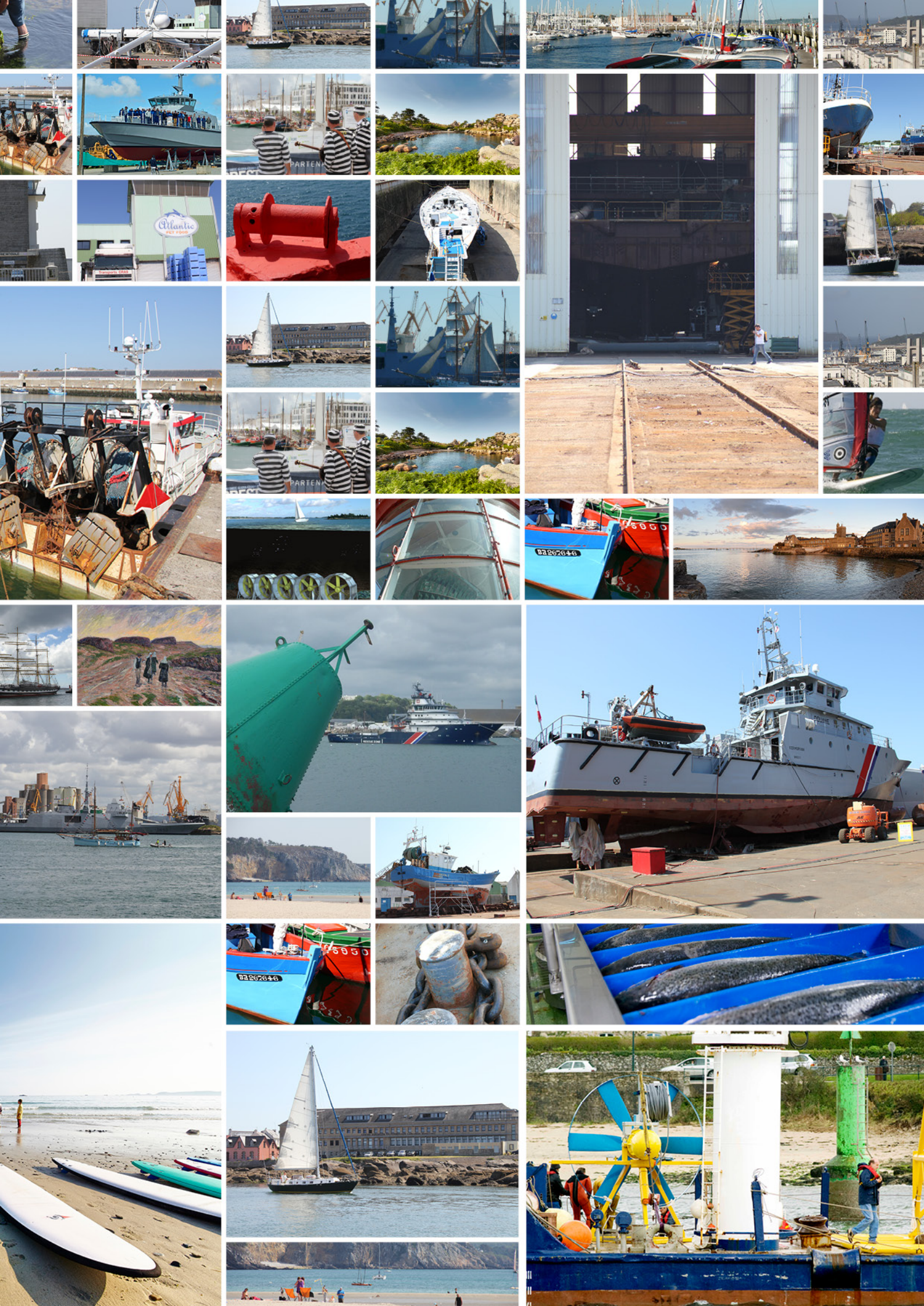


Source et conception : ADEUPa

SYNTHÈSE

ADEUPa
BREST • BRETAGNE


Marinarium
LA PECHE CAMARETOISE
Armor-lux
MAGASIN
Marinarium


Atlantic
PET FOOD
PARTENA
BR262646

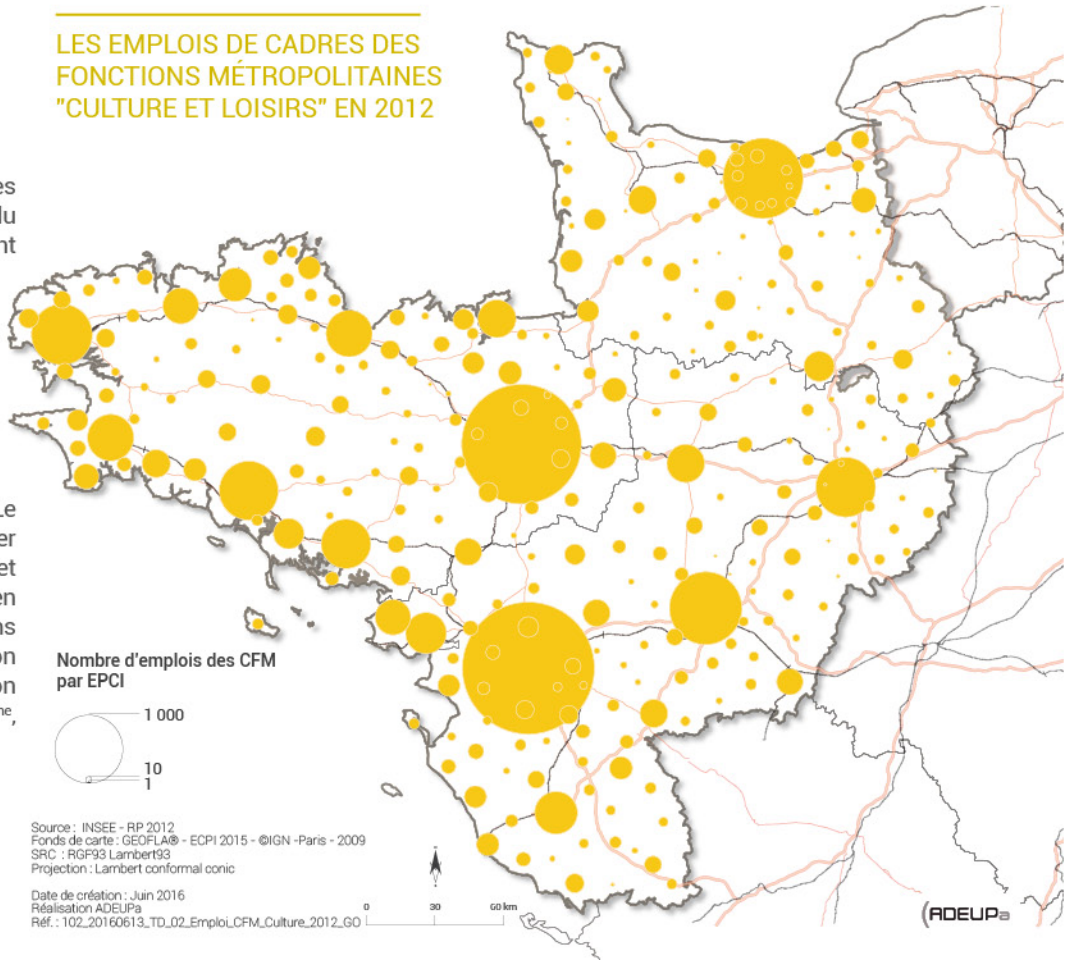
CULTURE - TOURISME

La culture bretonne véhicule une image forte qui permet d'identifier la région à l'échelle du continent. Réel vecteur de promotion touristique, elle se traduit en attractivité résidentielle mais aussi économique. Le succès de « Produit en Bretagne » en constitue une illustration. Cette image reste toutefois difficile à appréhender tant elle peut être associée à des éléments aussi différents que l'histoire, le littoral, la culture, les festivals, les espaces naturels, les paysages, le patrimoine...

Les emplois métropolitains dans la culture et les loisirs

En 2012, 26 400 emplois de cadres des fonctions métropolitaines (CFM) du domaine de la culture et des loisirs ont été recensés dans le Grand ouest. Ils représentent 11 % des emplois métropolitains et 0,8 % de l'emploi total. Au-delà des principales agglomérations, les bassins d'emplois caractérisés par une économie touristique sont davantage concernés. L'aspect côtier joue ainsi un rôle essentiel. Le littoral sud ressort davantage, de Quimper à Guérande en passant par Vannes et Lorient. De son côté, Brest pointe en cinquième position des agglomérations du Grand ouest. Lorient agglomération est 7ème, Quimper est 11ème, Lannion 14ème, Morlaix 23ème, et Concarneau 31ème, sur 316 intercommunalités.

LES EMPLOIS DE CADRES DES FONCTIONS MÉTROPOLITAINES "CULTURE ET LOISIRS" EN 2012



Entre 2007 et 2012, le nombre de cadres des fonctions métropolitaines de la culture et des loisirs a augmenté de 12 %, soit l'équivalent de 2 900 emplois supplémentaires, dans le Grand ouest. Cette évolution est cependant inférieure à la croissance de l'ensemble des CFM (+14 %).

Les territoires éloignés de la côte enregistrent une baisse des CFM, tout comme quelques zones littorales de la Manche ou du Pays de la Loire.

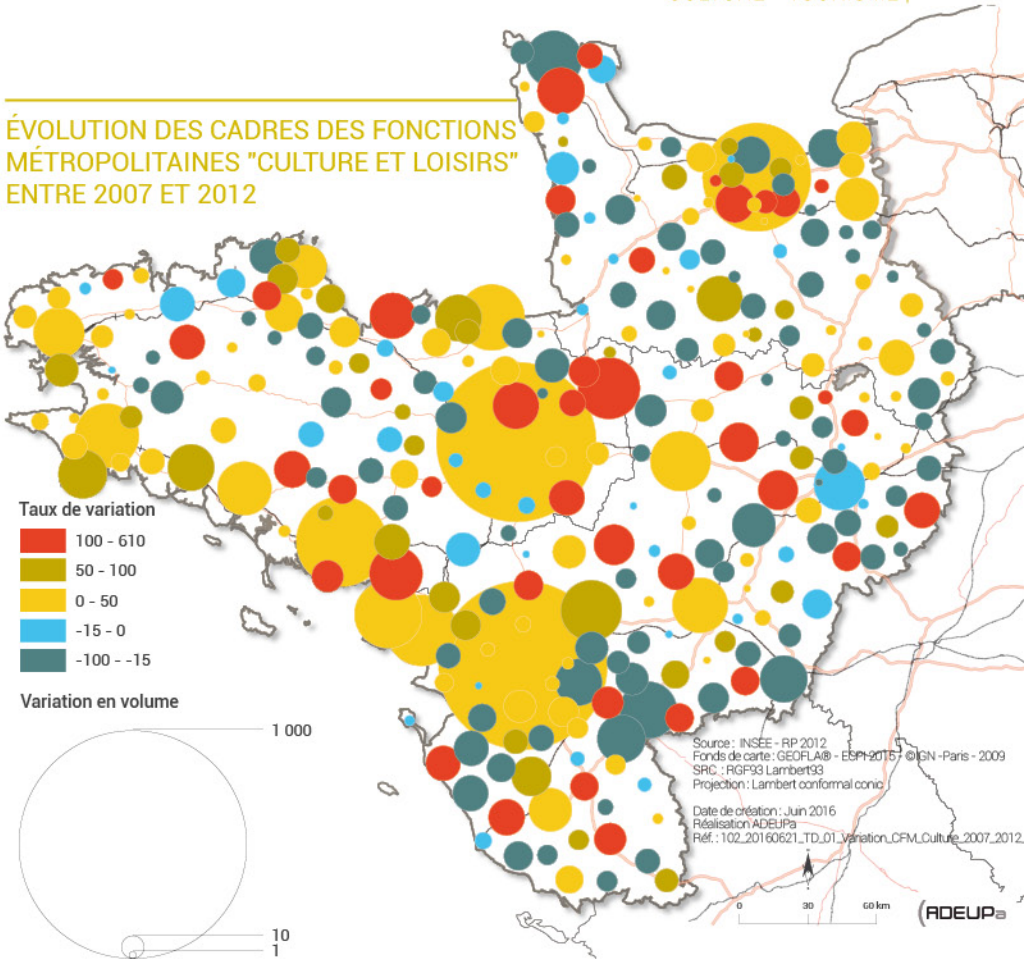
En volume, les intercommunalités de Nantes, Rennes et Caen occupent les trois premières places avec près de 1 300 emplois créés entre 2007 et 2012. La métropole brestoise se situe après les principaux bassins touristiques du Grand ouest que sont Vannes, Quimper, Lorient, Saint-Malo ou Guérande.

Une capacité d'accueil touristique majoritairement littorale

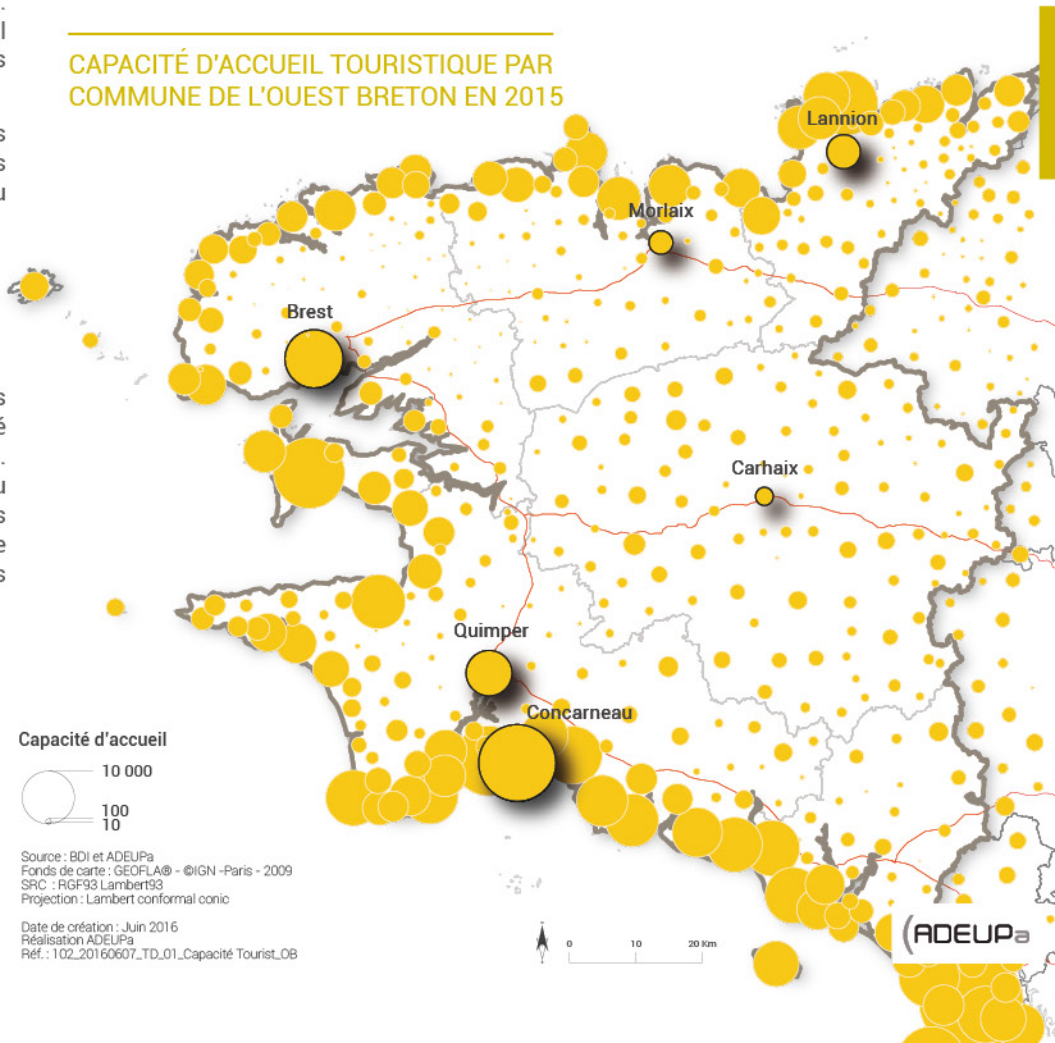
On estime à 646 000 le nombre de lits touristiques dans l'Ouest breton, soit 43 % de la capacité d'accueil touristique de Bretagne. Le littoral en concentre la majeure partie, particulièrement au sud. Plus d'un tiers de la capacité d'accueil de l'Ouest breton se situe dans le Pays de Cornouaille.

Les trois quarts sont des hébergements non marchands, c'est-à-dire des résidences secondaires, un niveau équivalent à la moyenne nationale mais inférieur à celle de la Bretagne. L'Ouest breton se caractérise par une forte proportion de campings, corrélée à la présence de nombreux touristes venant d'Europe du Nord. Une plus faible proportion des hôtels peut indiquer une moindre attractivité du territoire sur la clientèle d'affaires. Le manque d'équipements phares, ou l'éloignement des centres de décisions européens, expliquent en partie cette situation. Le futur centre des congrès de Quimper atténuera ce constat.

ÉVOLUTION DES CADRES DES FONCTIONS MÉTROPOLITAINES "CULTURE ET LOISIRS" ENTRE 2007 ET 2012



CAPACITÉ D'ACCUEIL TOURISTIQUE PAR COMMUNE DE L'OUEST BRETON EN 2015

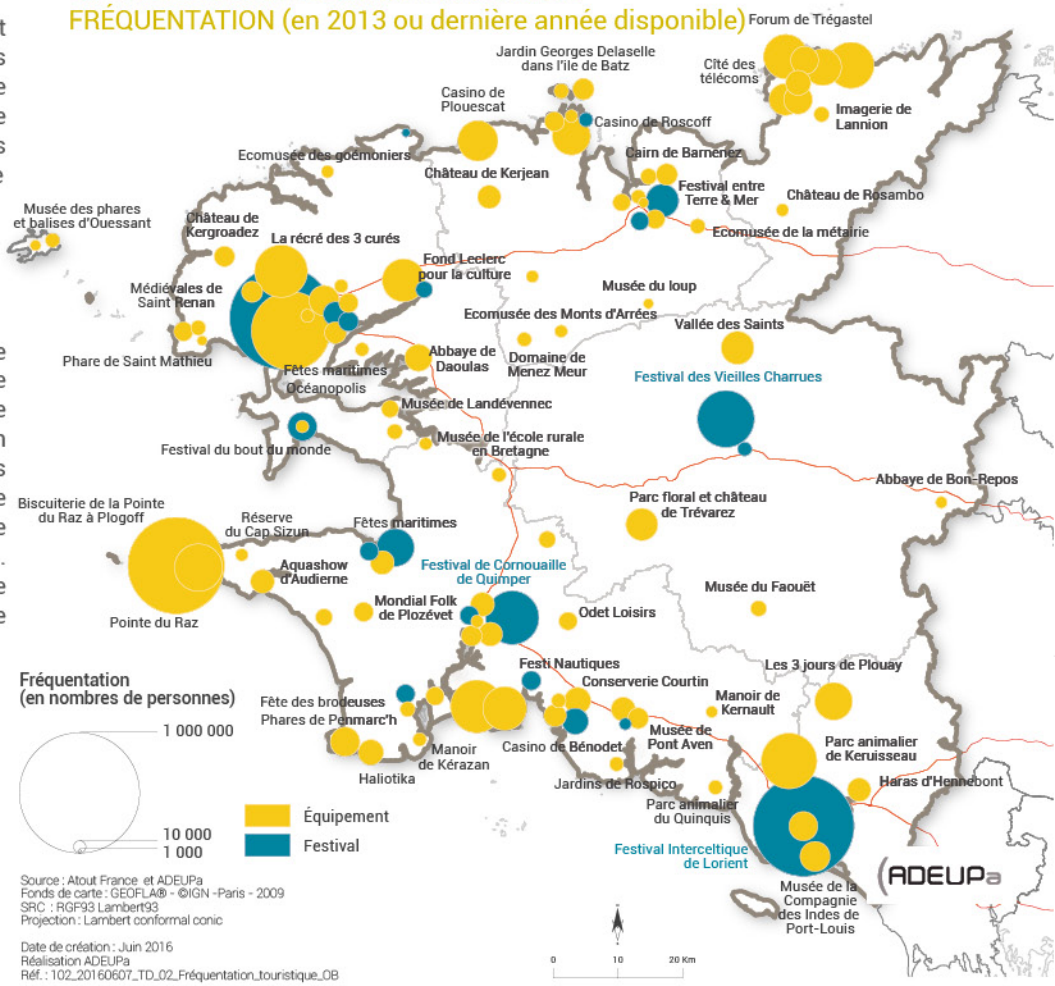


Plus de sept millions de visites touristiques

Les équipements, sites naturels et évènements sont variés et repartis sur tout l'Ouest breton. Le territoire accueille, d'après Atout France, plus de sept millions de visites. Les dix premiers sites référencés rassemblent plus de 50 % de la fréquentation avec en première ligne les Fêtes maritimes de Brest et ses 712 000 festivaliers en 2016. Grâce à une identité bretonne bien identifiée, le festival interceltique de Lorient accueille chaque année 700 000 personnes. La pointe du Raz, site naturel emblématique de l'Ouest breton, attire également un grand nombre de visiteurs. Océanopolis est le premier équipement payant de Bretagne. Chaque année, le nombre d'entrées s'établit autour de 450 000. Il est aussi une vitrine de l'excellence brestoise en matière de recherche marine.

Les touristes viennent du Grand ouest et de l'Ile de France en premier lieu. Les équipements culturels, festivals et paysages naturels contribuent largement à véhiculer une image identitaire au-delà du territoire, en France et à l'étranger.

LES PRINCIPAUX SITES CULTURELS ET TOURISTIQUES EN BRETAGNE OCCIDENTALE SELON LEUR FRÉQUENTATION (en 2013 ou dernière année disponible)

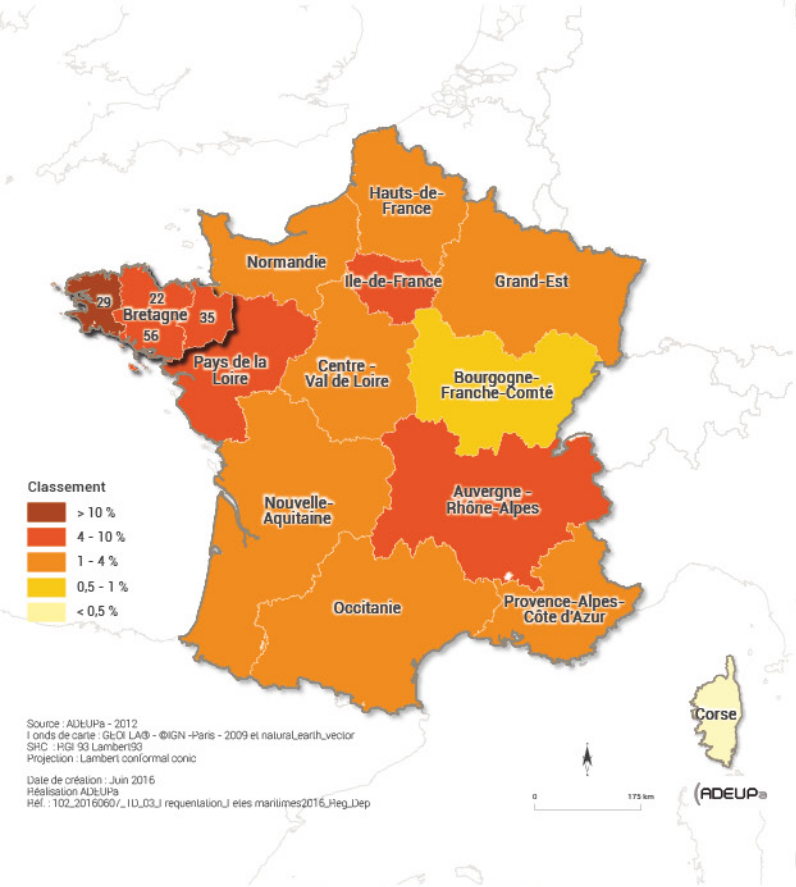


Jérôme Tréhorel, Directeur du Festival des Vieilles Charrues

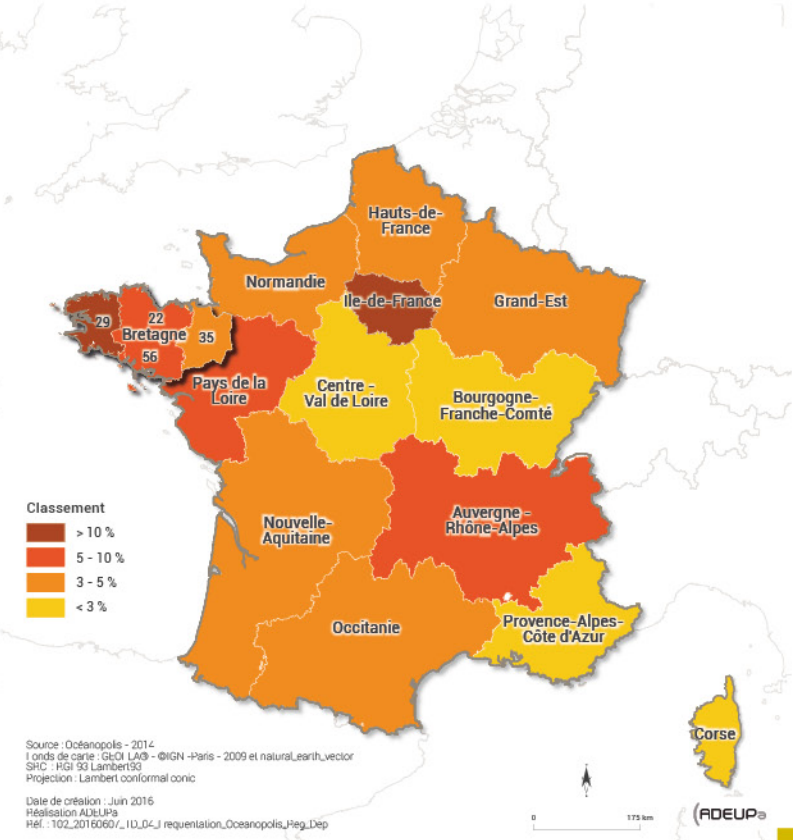
« Les Fêtes maritimes de Brest et le Festival des Vieilles charrues représentent deux phares qui mettent en lumière les forces du territoire. Nous ne devons pas nous concurrencer, mais plutôt jouer sur nos complémentarités.»

PAYS	NOMS	FRÉQUENTATION
Pays de Brest	Fêtes maritimes	**712 000** (2016)
Pays de Lorient	Festival interceltique de Lorient	**700 000** (2016)
Pays de Cornouaille	Pointe du Raz	**650 000** (2013)
Pays de Brest	Océanopolis	**429 000** (2013)
Pays du Centre-Ouest Bretagne	Festival des vieilles charrues	**225 000** (2013)
Pays de Lorient	Zoo de Pont Scorff	**220 000** (2013)
Pays de Cornouaille	Le Cournouaille de Quimper	**200 000** (2013)
Pays de Cornouaille	Casino de Bénodet	**194 009** (2013)
Pays de Brest	La récré des 3 curés	**191 000** (2013)
Pays de Cornouaille	Biscuiterie de la Pointe du Raz à Plogoff	**160 000** (2013)

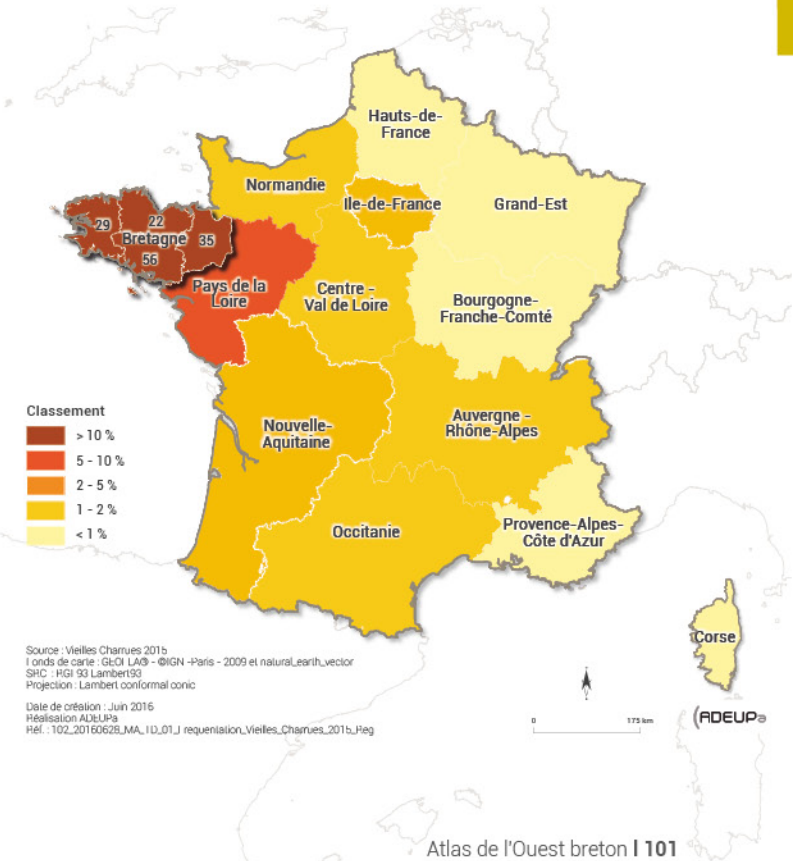
ORIGINE DES VISITEURS DES FÊTES MARITIMES DE BREST 2016 (RÉSIDANT EN FRANCE)



ORIGINE GÉOGRAPHIQUE DU PUBLIC D'OCÉANOPOLIS EN 2014 (RÉSIDANT EN FRANCE)



ORIGINE DES FESTIVALIERS DES VIEILLES CHARRUES DE 2015 (RÉSIDANT EN FRANCE)

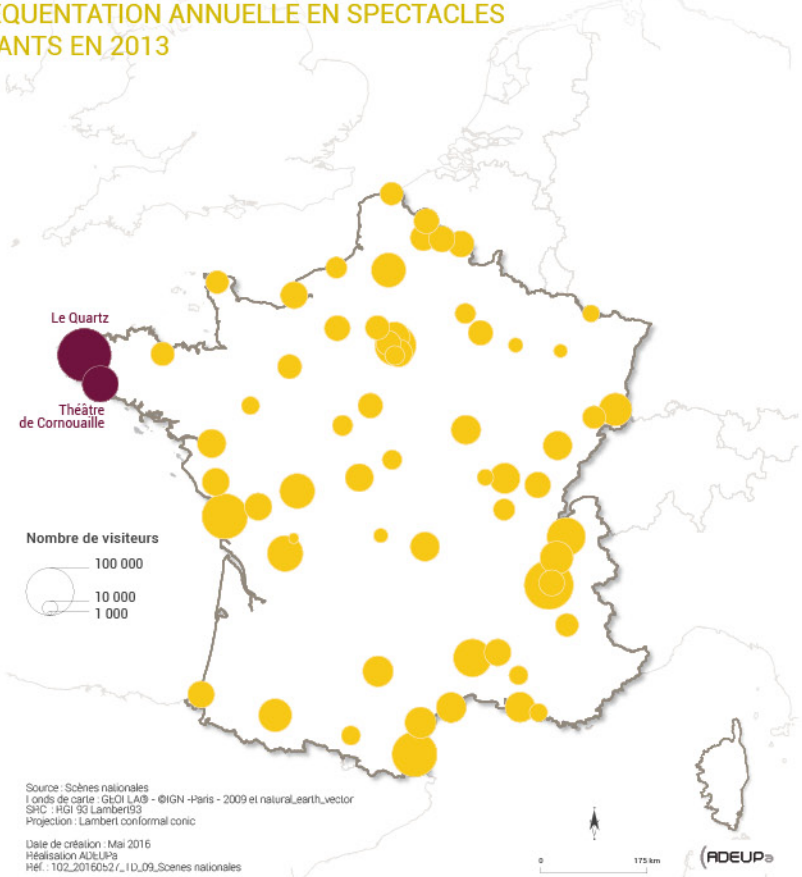


L'art vivant dans l'Ouest breton

Des scènes nationales dynamiques

Le label « Scène nationale » est accordé par le ministère de la culture aux théâtres publics français afin de promouvoir et diffuser la création contemporaine dans le domaine du spectacle vivant. Cette mission couvre un large champ artistique : danse, musique, théâtre, cinéma. On dénombre 65 scènes nationales dans le pays dont trois en Bretagne et deux dans l'Ouest breton. Le Quartz de Brest se révèle être la scène la plus fréquentée, avec plus de 126 000 entrées. Le théâtre de Cornouaille est également bien classé (8ème devant Angoulême ou Poitiers). Cette comparaison reste toutefois partielle puisque certaines métropoles comme Bordeaux, Lyon ou Strasbourg ne sont pas dotées d'équipement culturel généraliste et se caractérisent davantage par des établissements spécialisés tels que des opéras.

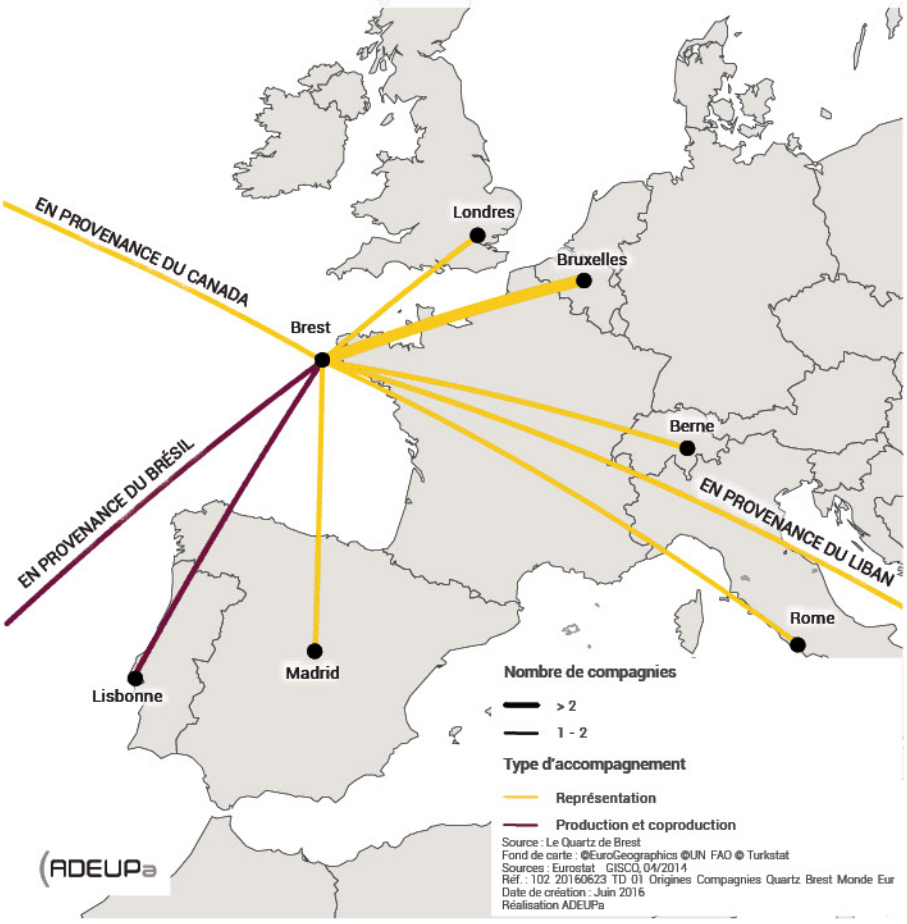
LES SCÈNES NATIONALES SELON LEUR FRÉQUENTATION ANNUELLE EN SPECTACLES VIVANTS EN 2013



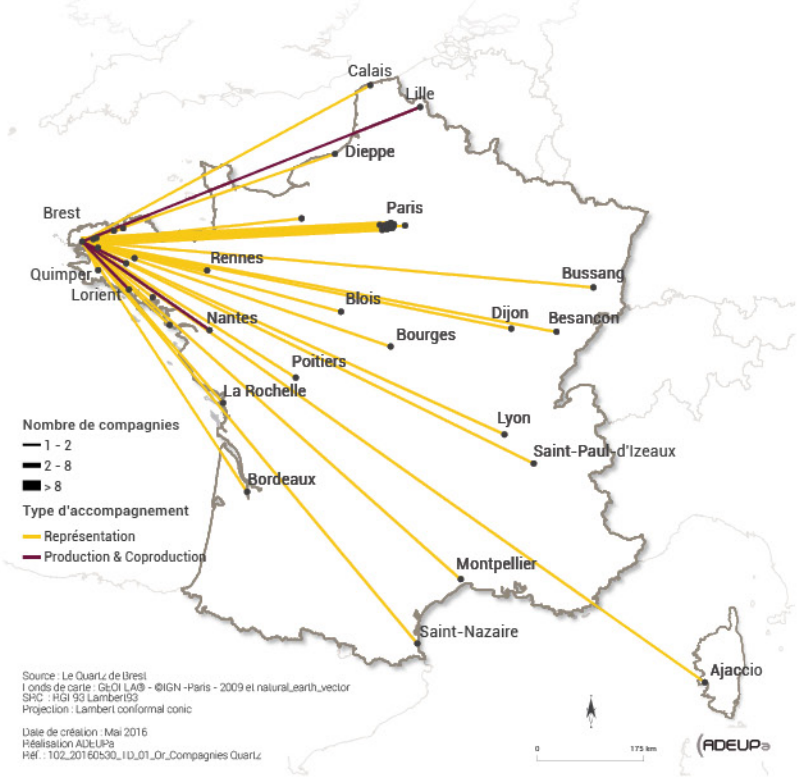
Festival Longueur d'ondes au Quartz - Brest

LE QUARTZ	THÉÂTRE DE CORNOUAILLE
34,03 Nombre de salariés (en ETP)	29,72 Nombre de salariés (en ETP)
7,3 M€ Budget global (moyen par an)	3,7 M€ Budget global (moyen par an)
263 représentations	126 représentations
5 salles	2 salles
1 atelier de construction	1 atelier de fabrication

ORIGINE DES COMPAGNIES DU QUARTZ DE BREST



ORIGINE DES COMPAGNIES DU QUARTZ DE BREST



ZOOM SUR

LE GROUPE OUEST

Créé en 2006, le Groupe Ouest (8 membres permanents et plus d'une centaine de conseillers et professionnels associés) se définit comme un laboratoire au service d'une création cinématographique géographiquement et socialement éclectique, développée en Bretagne.

Il accompagne les auteurs, de l'éclosion au suivi de leurs projets, en organisant des sessions de stages, allant de quelques semaines à neufs mois (sélection annuelle du Groupe Ouest, sessions Groupe Ouest développement, sélection Cross Channel Film Lab, Session internationale Script and Pitch, session pour auteurs en langues bretonnes,...).

Il valorise également la narration en lien avec les nouvelles technologies de l'image, grâce à un laboratoire de recherche appliquée, en partenariat avec le Pôle de compétitivité Images et réseaux et l'IRT BCom.

Installé à Plounéour Trez, Le Groupe Ouest se veut une initiative politique, pour favoriser l'émergence d'une nouvelle création cinématographique indépendante, en délocalisant un art français fortement centralisé, mais aussi en participant au développement d'une nouvelle économie de l'immatériel et de la connaissance en Bretagne, enracinée au cœur d'un territoire rural oublié.

Il a dans ce sens créé, en partenariat avec entre autres la Région Bretagne et le Crédit Agricole du Finistère, le Breizh Film Fund, premier outil de financement privé à exister dans ce domaine (en dehors de l'Île de France). Près de 60 films sont ainsi accompagnés en écriture chaque année.

Parmi ces films, on peut citer Le Fils de Saul, de Laslo Nemes, Grand prix du jury au festival de Cannes 2015, Divines, de Honda Benyamina, Caméra d'or au festival de Cannes 2016, ou encore La Fille de Brest, d'Emmanuelle Bercot, sélectionné au festival de Toronto.

Une forte attractivité culturelle

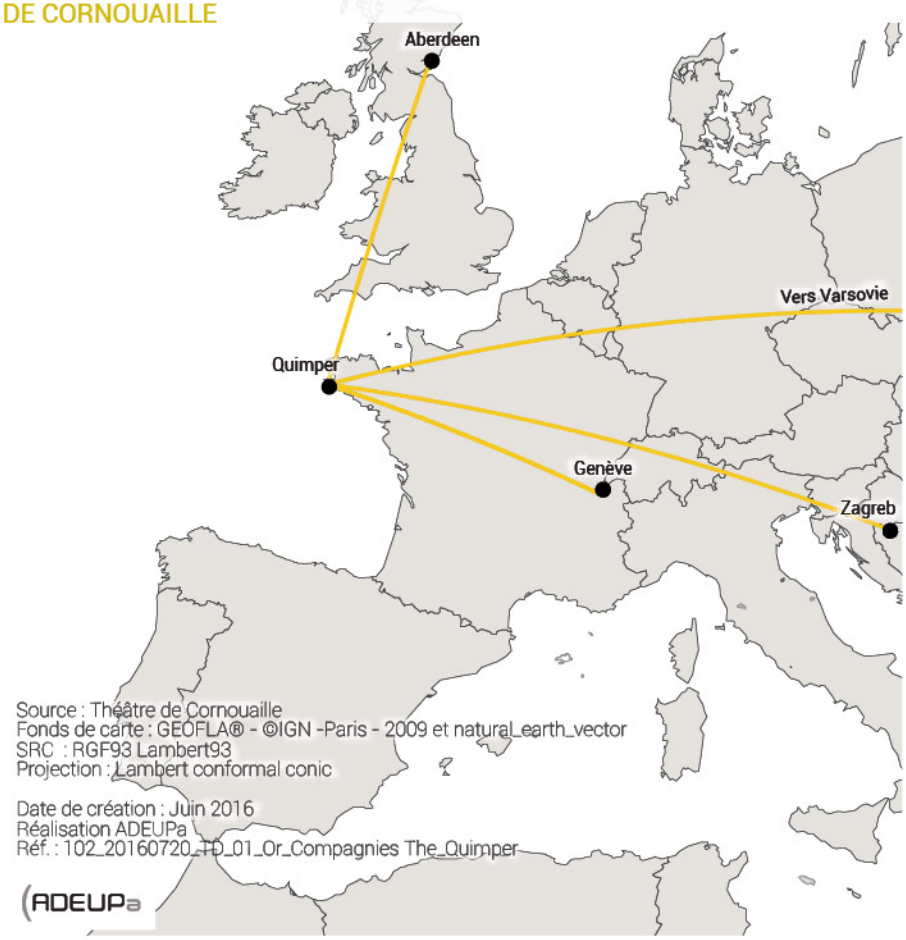
L'origine diverse des compagnies artistiques en représentation ou accompagnées par le Quartz, prouve son attractivité nationale mais aussi internationale. L'implication, notamment financière, dans la création artistique, confère aux scènes nationales de Brest et Quimper, une lisibilité dépassant les frontières bretonnes à l'occasion de tournées.

Le réseau des scènes nationales, auquel ces théâtres appartiennent, permet une diffusion des compagnies dans l'ensemble de l'Hexagone. C'est le cas, par exemple avec l'Ensemble Matheus qui s'est produit à travers le monde et notamment à New York, Londres, Zurich, Vienne, Dortmund,...

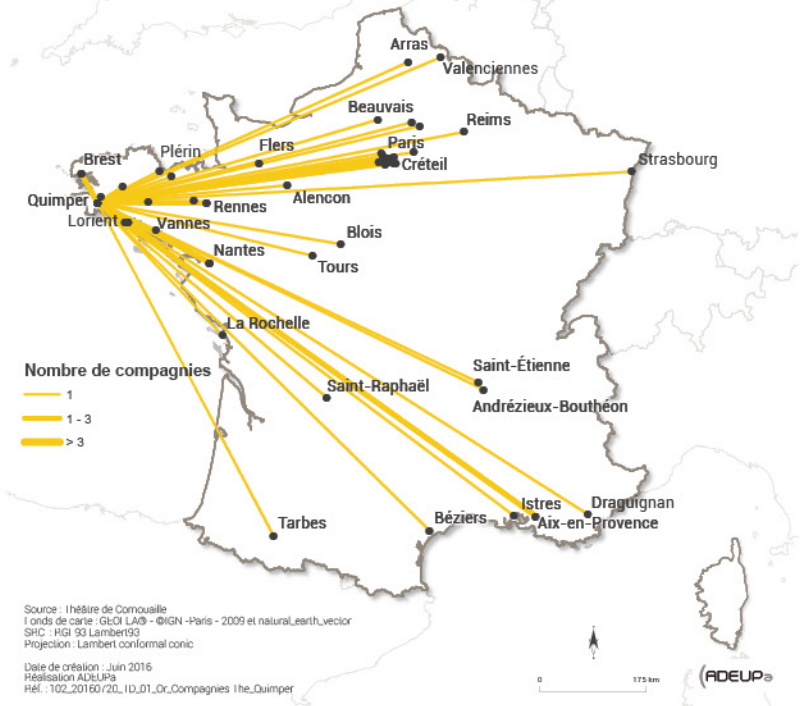
Leur rayonnement passe également par des évènements reconnus, comme par exemple le festival DansFabrik, où sont accueillie, durant cinq jours, une vingtaine d'équipes artistiques, ainsi que 200 professionnels et journalistes nationaux et internationaux.

Théâtre de Cornouaille - Quimper

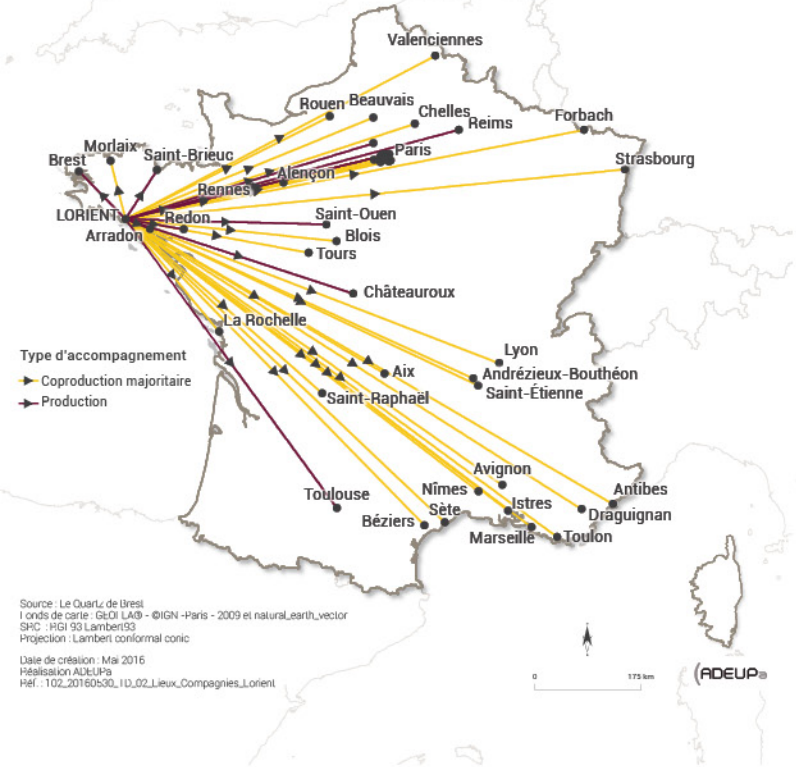
LIEUX DE TOURNÉE DES COMPAGNIES DU THÉÂTRE DE CORNOUAILLE



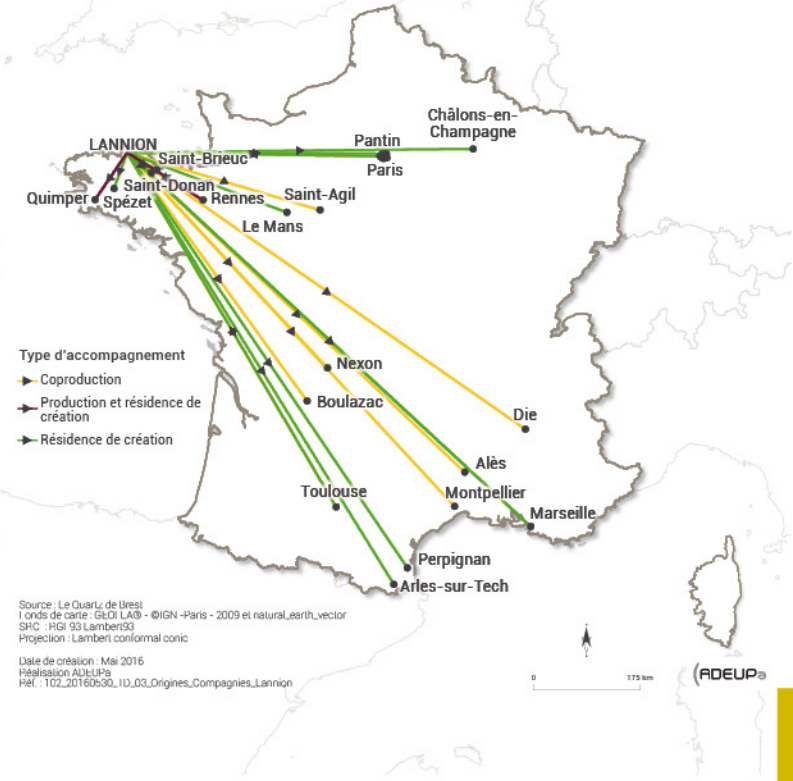
LIEUX DE TOURNÉE DES COMPAGNIES DU THÉÂTRE DE CORNOUAILLE - SCÈNES NATIONALES



LIEUX DE TOURNÉE DES COMPAGNIES DU THÉÂTRE DE LORIENT



LIEUX DE TOURNÉE DES COMPAGNIES DU CARRÉ MAGIQUE DE LANNION



Les centres nationaux dramatiques

Créés après à la seconde guerre mondiale, les centres nationaux dramatiques (CDN) sont considérés comme le pilier historique de la promotion de création artistique théâtrale. Leur mission première réside dans la création/production ainsi que la diffusion culturelle dans leur zone d'implantation. Pour autant, cette fonction s'est aujourd'hui élargie à l'échelle nationale, voire internationale.

Grâce aux lieux de tournée des spectacles produits ou coproduits, le théâtre de Lorient rayonne au-delà des limites de l'Ouest breton. Par exemple, l'adaptation du Pantagruel de Rabelais par Benjamin Lazar et Olivier Martin-Salvan s'est produite sur 22 dates dans l'ensemble du territoire français mais aussi en Suisse. Les représentations profitent du réseau CDN, mais une grande diversité de structures accueille ces pièces de théâtre : des scènes nationales, des théâtres nationaux, des musées, etc.

Pôle national des arts du cirque

Le monde du cirque se compose de 450 compagnies en France. Le label PNAC (Pôle national des arts du cirque) est l'un des plus récents du domaine culturel. Il est créé en 2010 suite à la promotion et la reconnaissance de cet art lors de l'Année des Arts du Cirque en 2001-2002. Les établissements référencés ont comme principales missions de produire, diffuser, accompagner et sensibiliser le public à l'art circassien.

Le Carré Magique de Lannion accueille ainsi des compagnies venant de la France entière et parfois de l'étranger. Un accompagnement dans la création qui contribue au rayonnement du territoire de Lannion lors des différentes représentations.

Brest héberge également le Fourneau, l'un des 13 centres nationaux des arts de la rue, le seul du Grand ouest.

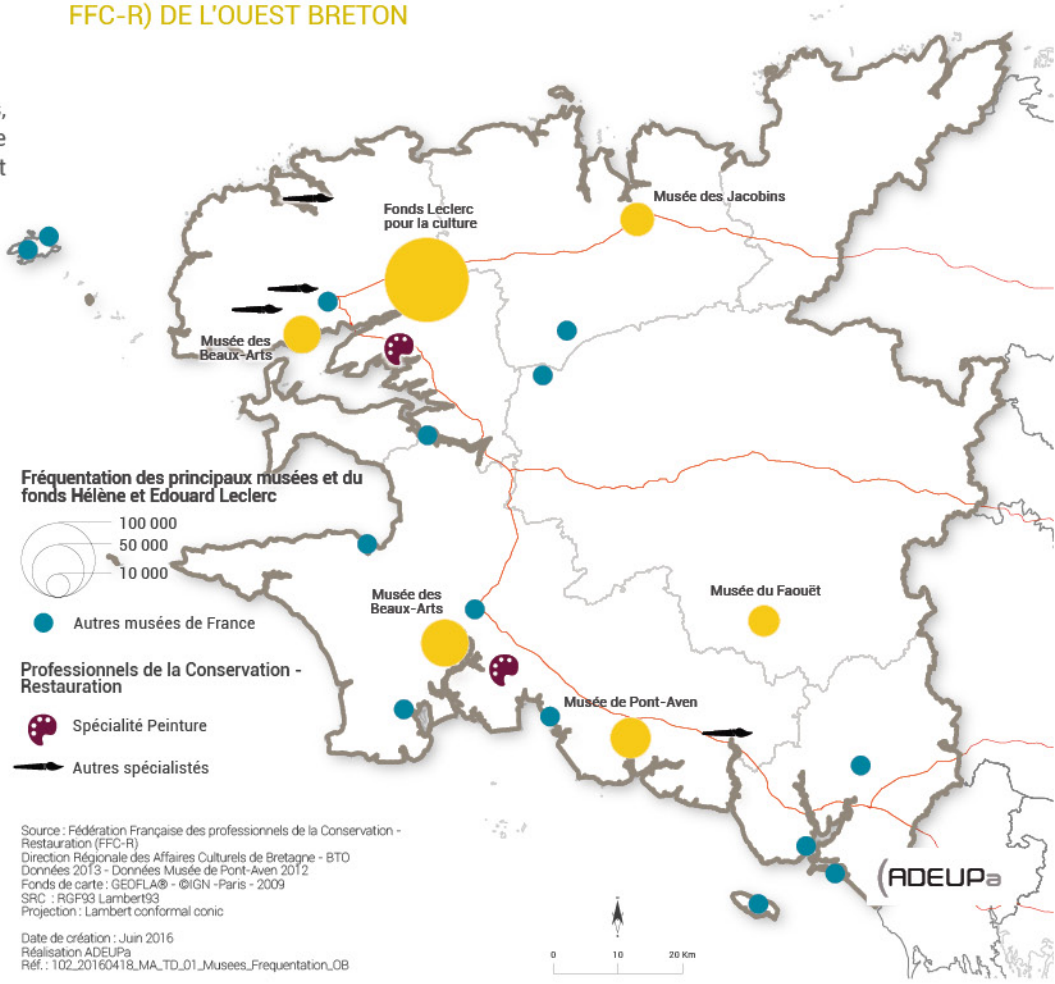
Une richesse picturale dans l'Ouest breton : l'école de peinture bretonne

Terre d'accueil de nombreux peintres, attirés depuis le milieu du XIXème siècle par la prégnance de ses traditions et l'éclectisme de ses paysages, l'Ouest breton recèle une production riche d'œuvres picturales, dont Pont-Aven en est l'épicentre.

Céline Guern, restauratrice d'œuvres d'art spécialisée en peinture

« Le dynamisme de la peinture en Bretagne, qui tient à son histoire, fait qu'ici je n'ai pas à être mobile pour exercer mon métier, comme dans les autres régions hors Paris. L'autre spécificité tient au fait que la majorité de mes clients sont des particuliers. Des gens de tous milieux, soit des acheteurs, soit des héritiers dont un parent a croisé un peintre… Ailleurs ce sont généralement les institutions publiques qui passent l'essentiel des commandes.
80% des tableaux que je restaure sont de l'école bretonne, entre 1850 et 1950, pour des clients qui viennent du sud Finistère et du Morbihan. »

MUSÉES DE FRANCE, FHEL ET PROFESSIONNELS DE LA CONSERVATION - RESTAURATION (MEMBRES DE LA FFC-R) DE L'OUEST BRETON



Dès 1830, les côtes bretonnes attirent les peintres classiques et impressionnistes. Ceux-ci séjournent dans les communes qu'ils peignent et imprègnent les lieux d'une culture picturale, à l'image du Faouët ou de Pont-Aven.

Dans les années 1860, un groupe de peintres américains, emmenés par Bacon, popularisent Pont-Aven. En 1886, Paul Gauguin débarque à Pont-Aven, suivi par Emile Bernard en 1887. Aplats de couleurs vives, absence de perspectives, absence de détails, contours des formes marqués : ensemble ils sortent des conventions de l'époque et donnent naissance au courant synthétique. Celui-ci influencera tous les mouvements de la peinture moderne, jusqu'au surréalisme.

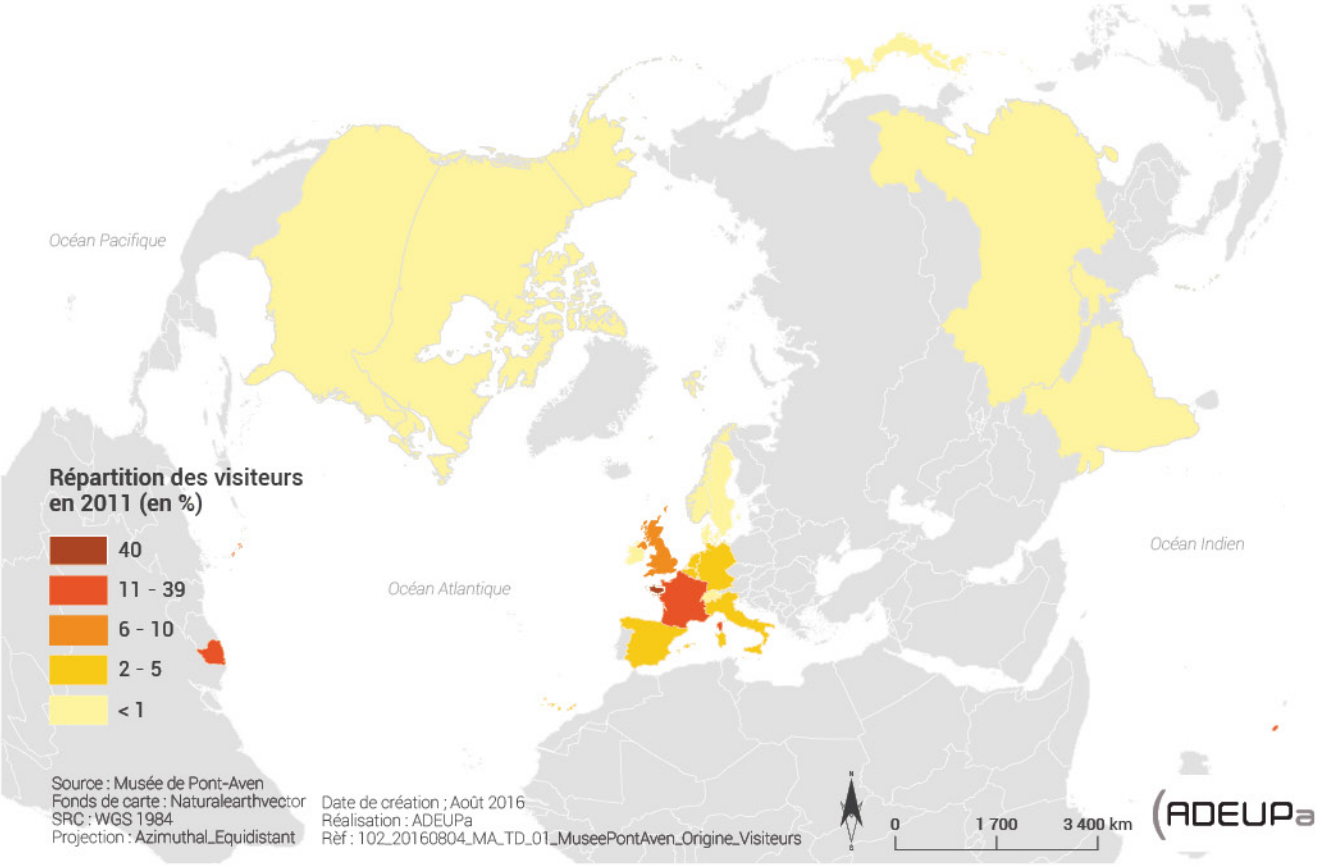
L'école de Pont-Aven est le nom donné à postériori à ce groupe d'artistes séjournant dans la « cité des peintres » de 1886 à 1894 : Emile Bernard, Paul Gauguin, Emile Jourdan, André Maire, Lucien Simon, Maurice Denis, Paul Sérusier,… Ils sont aujourd'hui exposés dans les plus grands musées du monde.

Les nombreux musées du territoire attestent également du lien historique de l'Ouest breton avec l'art pictural. Le musée des beaux-arts de Quimper, l'un des plus importants musées de France en région, a été créé en 1872 et celui des Jacobins, à Morlaix, en 1887. Plus récent, le Fond Hélène et Edouard Leclerc, à Landerneau, expose, depuis 2012, des artistes internationaux comme Miro, Giacometti ou Chagall.

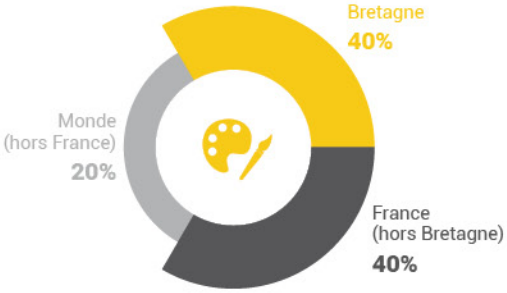
Maître Gilles Granec, Hôtel des ventes Thierry-Lannon et associés

« L'école de Pont Aven est le trait d'union entre la fin de l'impressionnisme et tous les mouvements de peinture qui suivront. 1887 marque le début du cloisonnisme synthétique, abandonnant toute notion de perspective, comme un retour à l'art d'avant la renaissance ; c'est en cela que ce mouvement représente une révolution picturale. »

ORIGINE DES VISITEURS DU MUSÉE DE PONT-AVEN



ORIGINE DES VISITEURS DU MUSÉE DE PONT-AVEN (%)



Estelle Guille des Buttes, Conservateur du musée de Pont-Aven :

« L'école de Pont Aven est la marque bretonne la plus connue à l'international. Leurs tableaux sont présents dans les plus grands musées du monde, aux Etats-Unis, au Japon,... C'est un des rares lieux à avoir donné son nom à une école de peinture. »

ZOOM SUR

MUSÉE DE PONT-AVEN

L'année 1985 inaugure la création du musée de Pont-Aven, un siècle après la naissance du mouvement pictural auquel il se dédit : l'école de Pont-Aven.

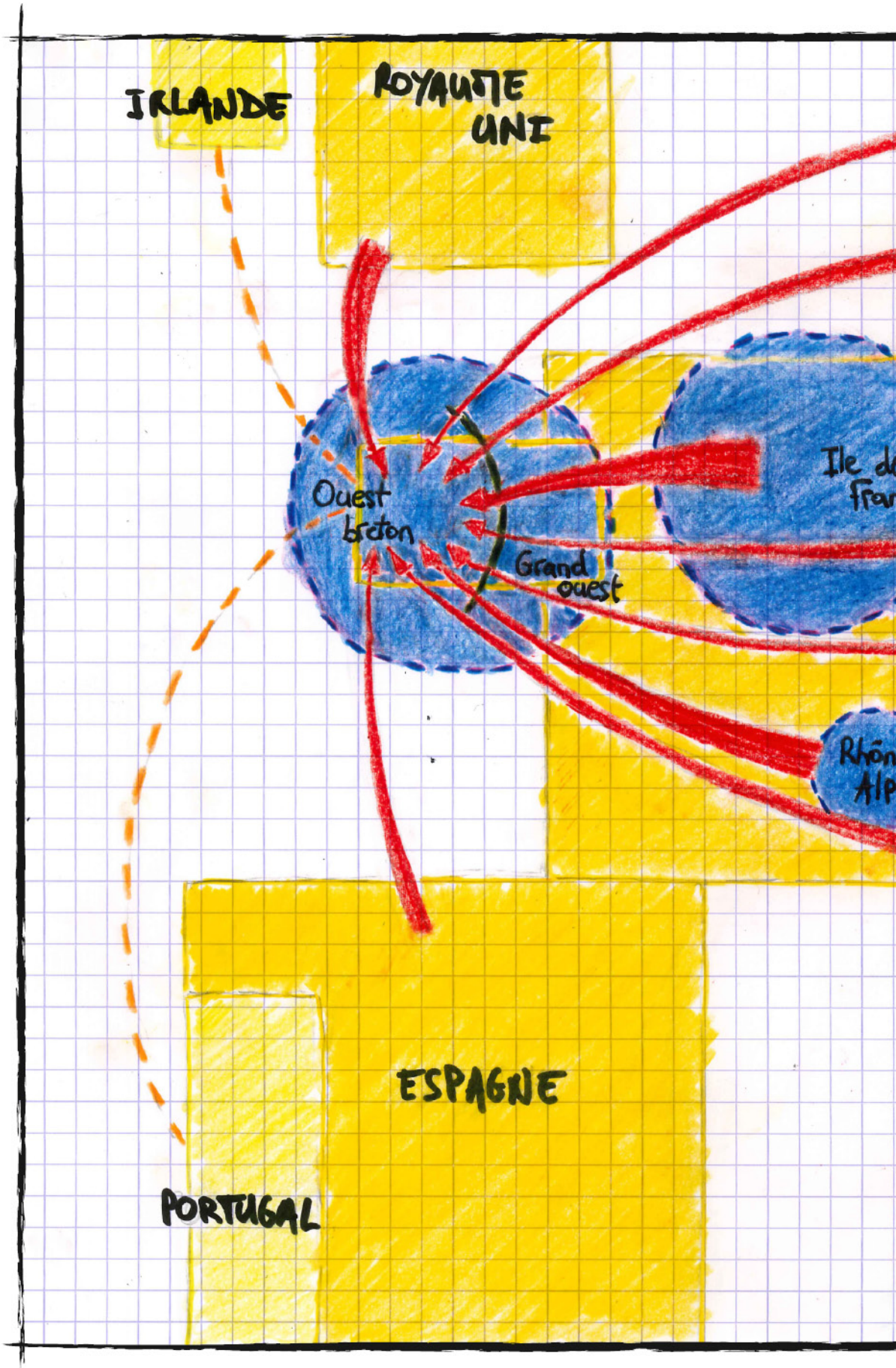
Suite à la célébration du cinquantenaire de la mort de Gauguin, une association est créée avec la volonté de faire vivre cet héritage. C'est à elle, baptisée finalement « Association des amis du musée de Pont-Aven ", que l'on devra la naissance du musée qui accueillera, avant sa rénovation (2012 – 2016), jusqu'à 53 000 visiteurs par an, venus du monde entier.

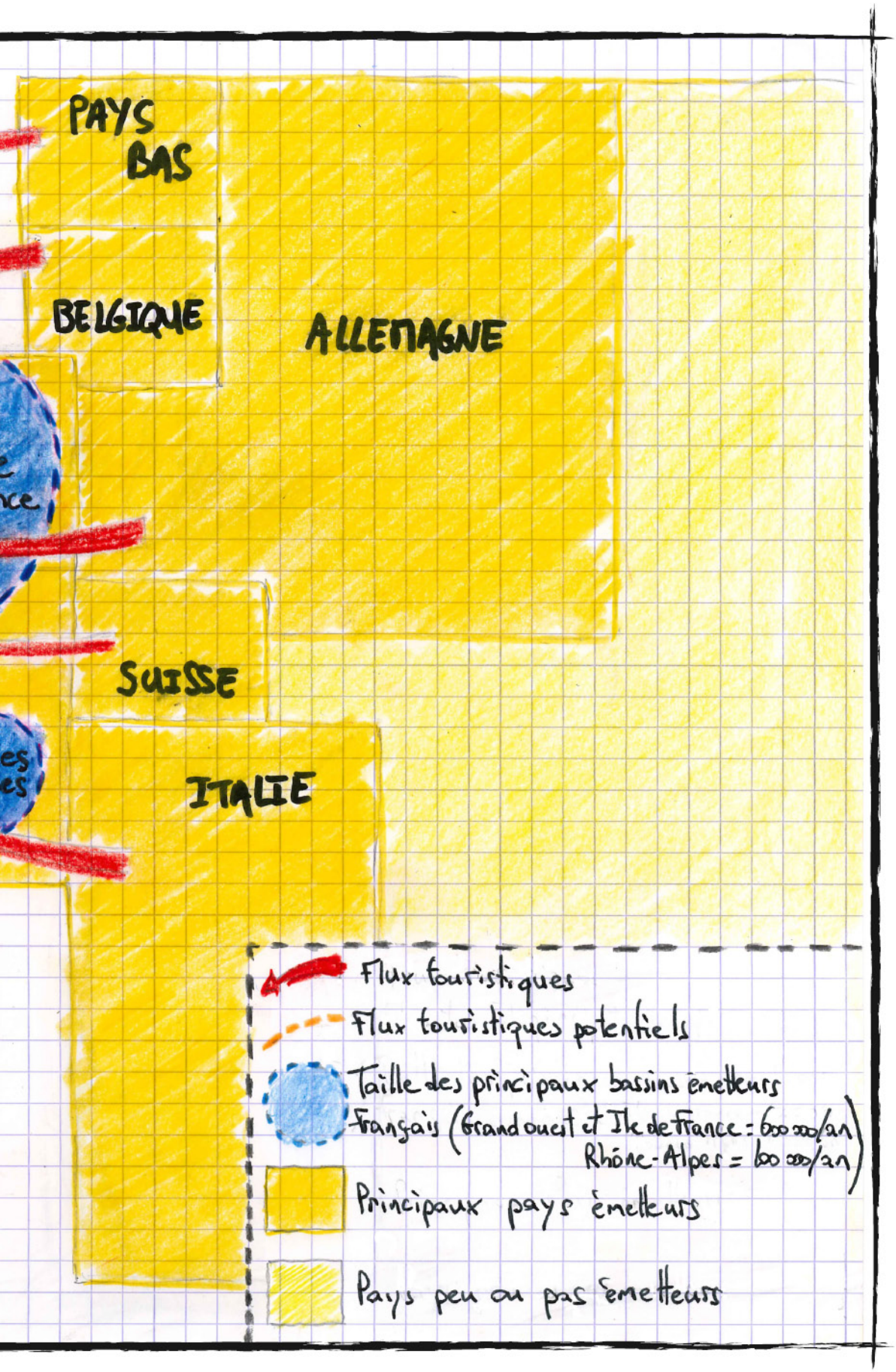
Après trois ans de travaux et un investissement public/privé de 8 millions d'euros, l'hôtel qui accueillait jadis les peintres réunit désormais leurs tableaux. Une collection permanente de 4 500 œuvres, exposées suivant un parcours chronologique et thématique retraçant la vie du mouvement pictural et de ses auteurs : Robert Wylie, Emile Bernard, Paul Gauguin, Maurice Denis, Paul Sérusier,...

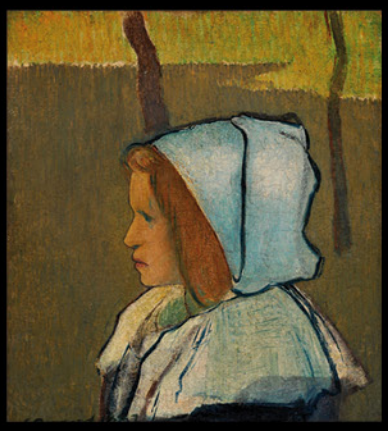
Le musée de Pont-Aven s'étend sur 1 700 m², répartis sur trois niveaux. Au centre de l'édifice, la cour expose aux visiteurs un tableau végétal inspiré de la toile "Paysage rocheux, le Pouldu" de Charles Filiger.

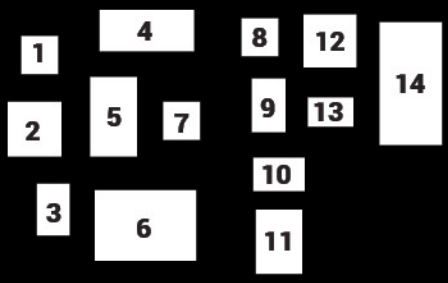
SYNTHÈSE

Le rayonnement touristique de l'Ouest breton




PAYS BAS
BELGIQUE
ALLEMAGNE
SUISSE
ITALIE
Flux touristiques
Flux touristiques potentiels
Taille des principaux bassins émetteurs français (Grand ouest et Ile de France : 600 000/an
Rhône-Alpes = 600 000/an)
Principaux pays émetteurs
Pays peu ou pas émetteurs





1. *Yan Peï MING (1960) «L'homme le plus doux (Le père de l'artiste)»*
2. *Alberto SAVINIO (1891-1952) «Fin d'une nuit d'amour» circa 1930*
3. *Paul SERUSIER (1864-1927) «Le bois Rouge»*
4. *Henry MORET (1856-1913) «Le Hameau, Morbihan»*
5. *Paul BLOAS (1961) «Bonne Mine»*
6. *Emile JOURDAN (1860-1931) «Naufrage près de la tourelle»*
7. *Paul SERUSIER (1864-1927) «La Fête Dieu à Châteauneuf du Faou»*
8. *Robert DELAUNAY (1885-1941) «Bruleuses de goémon»*
9. *François DILASSER (1926-2012) «Les planètes avec plumes de couleurs»*
10. *Henry MORET (1856-1913) «Les ramasseurs de goémon à Penmarc'h»*
11. *Paul SERUSIER (1864-1927) «La guirlande de primevères»*
12. *Emile BERNARD (1868-1941) «Jeune paysanne bretonne»*
13. *Jules Emile Zingg (1882-1942) «La moisson à la Clarté»*
14. *TOYEN (Marie CERMINOVA) (1902-1980) «Le devenir de la Liberté»*

ÉCONOMIE NUMÉRIQUE

En juin 2015, l'Ouest breton a été labellisé dans le cadre de l'appel à projet French Tech. Programme axé sur la mise en réseau des acteurs de la filière (enseignement et formation, recherche, entreprises, investisseurs), il met l'accent sur les dispositifs d'accélération de start-up et sur la promotion de la marque French Tech à l'international.

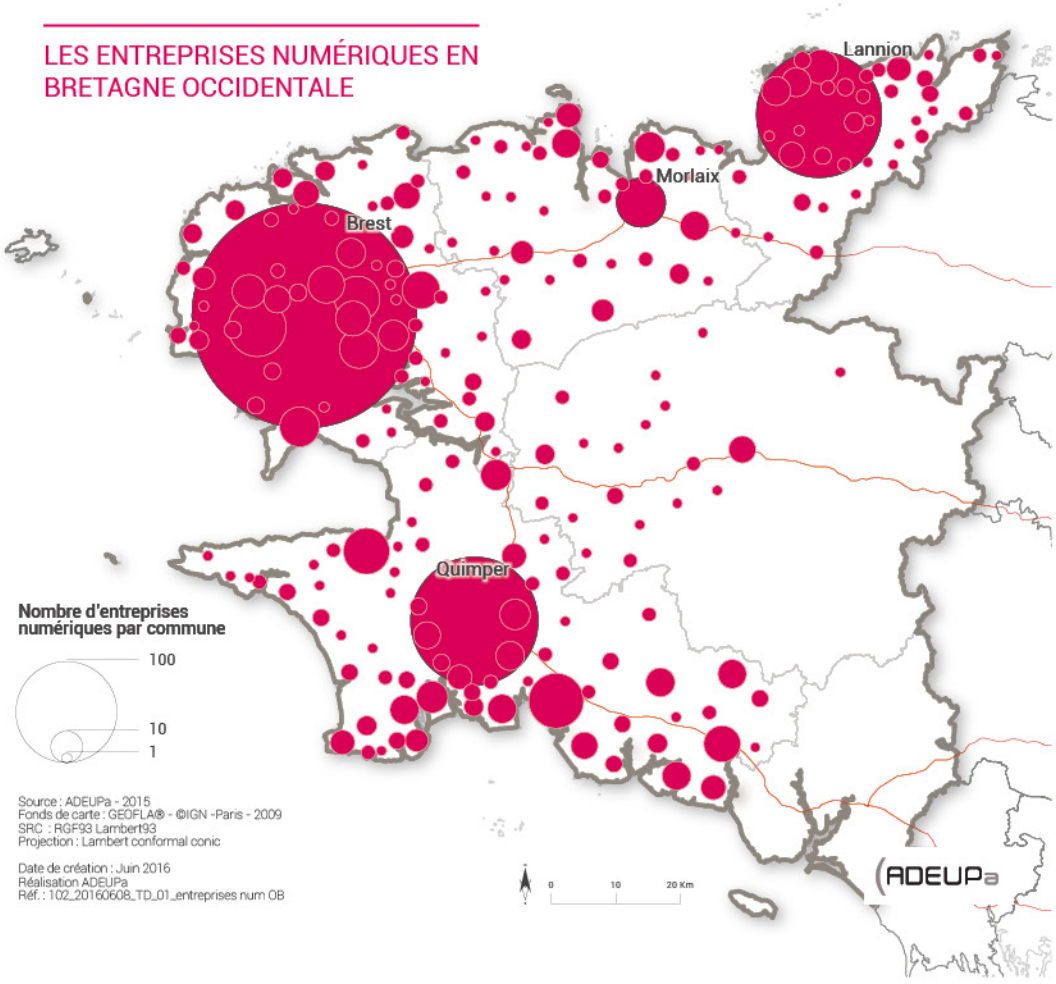
French Tech Brest + s'est appuyé sur la mise en valeur d'un réseau d'acteurs du numérique fédérés par les technopôles de Brest, Lannion et Quimper. Centré sur les télécommunications (Orange Labs, Télécom Bretagne...) il s'est étendu aux domaines d'excellence de l'Ouest breton (mer, banque & assurance, santé, transports, industries agroalimentaires, image).

Un écosystème performant, innovant et dynamique

L'Ouest breton compte 1 600 entreprises numériques qui maillent l'ensemble du territoire, avec quelques polarités, comme Brest, Lannion, Quimper et dans une moindre mesure Concarneau, Morlaix et Douarnenez.

Le territoire compte des compétences très spécialisées (Orange Labs, Télécom Bretagne, Nokia...). Ces acteurs ont contribué à l'émergence de nombreuses entreprises sous forme d'essaimage ou de créations. Par ailleurs, le virage numérique de certaines entreprises a conduit à développer les savoir-faire ainsi que le tissu des entreprises assurant des prestations de services.

LES ENTREPRISES NUMÉRIQUES EN BRETAGNE OCCIDENTALE

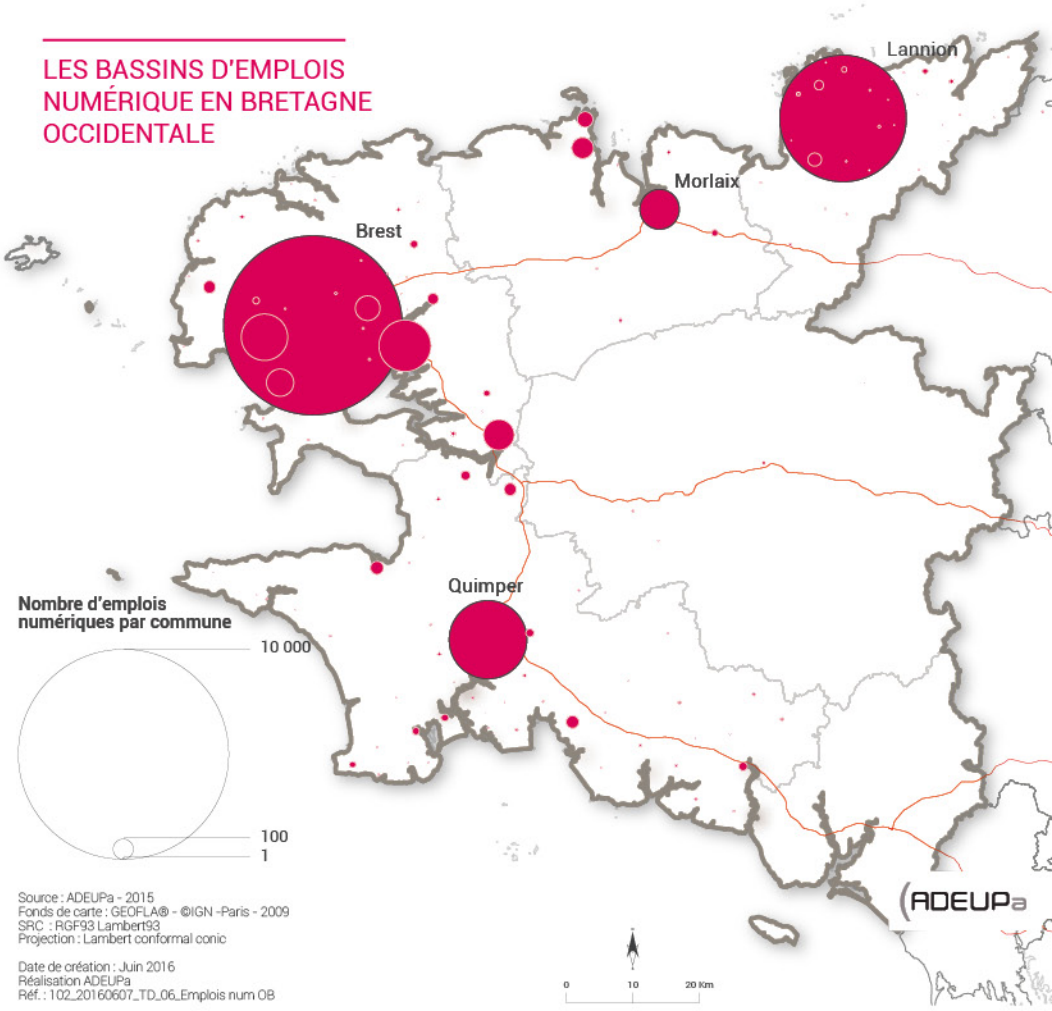


Le cœur de la filière numérique regroupe un peu plus de 9 000 emplois. Si la digitalisation de certains secteurs, à l'image de la finance ou de la mer, est déjà bien avancée, les marges de manœuvre restent élevées pour d'autres domaines d'excellence comme l'agroalimentaire.

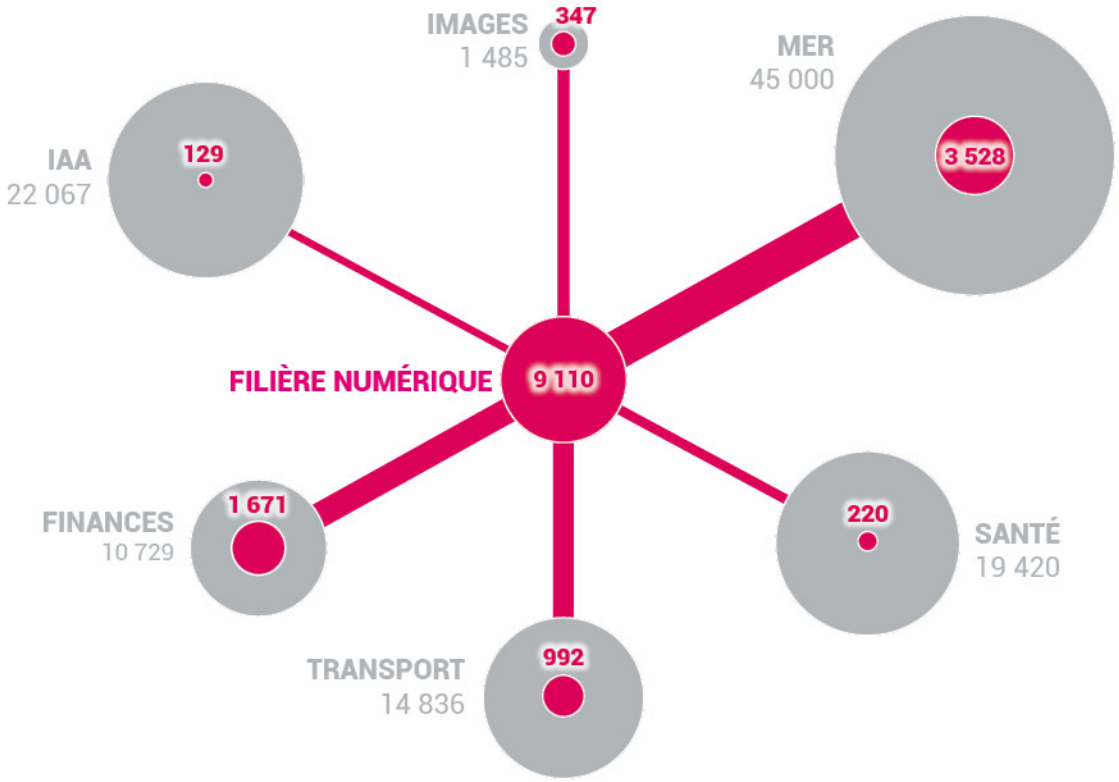
Arnaud Laforge,
Directeur de Nokia

« Nous sommes sur un site historique, cela fait plus de 50ans que nous sommes implantés dans le Trégor, un territoire qui a su développer une forte expertise dans notre secteur d'activité. Nous avons depuis toujours une très forte proximité avec Orange. »

LES BASSINS D'EMPLOIS NUMÉRIQUE EN BRETAGNE OCCIDENTALE



DISTRIBUTION DES 15 997 EMPLOIS PAR FILIÈRE



Source : ADEUPa

Les compétences en matière de numérique s'organisent souvent en entreprises de services numérique (ESN). Tel est la cas par exemple en programmation informatique, en conseil en système et logiciels,... Le pôle électronique est également important et représente 20 % des emplois de la filière. Le dernier axe déterminant est celui de l'enseignement supérieur et de la recherche qui constitue un atout majeur pour la création de nouvelles entreprises, notamment grâce aux incubateurs et pépinières d'entreprises. Autre signe de ce dynamisme, six entreprises figurent dans le classement Deloitte Technology Fast 500 EMEA qui recense les entreprises les plus dynamiques d'Europe en matière de croissance annuelle du chiffre d'affaires.

Le positionnement de French Tech Brest + dans le panel des métropoles French Tech

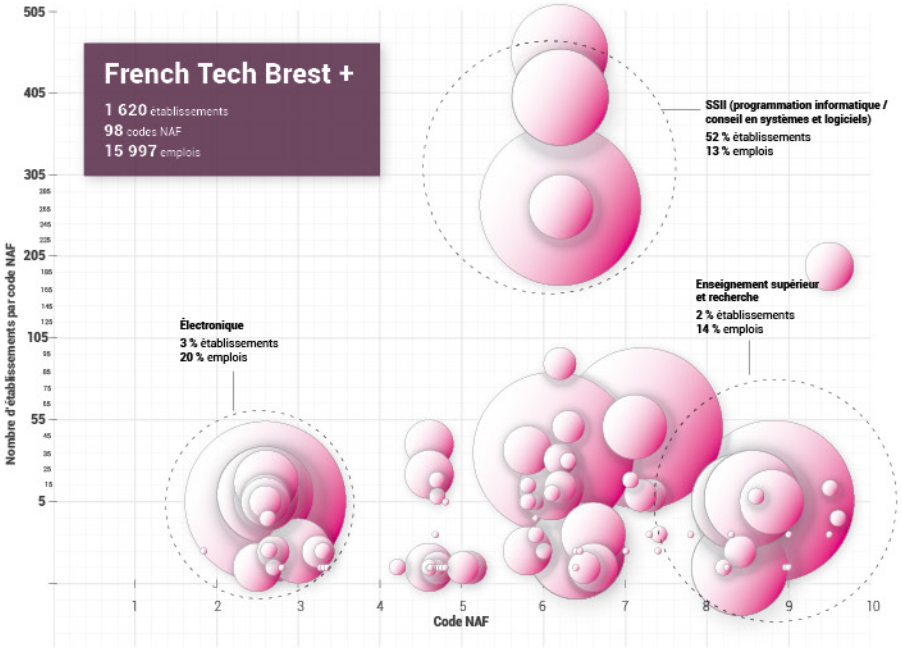
Avec 16 000 emplois liés à l'économie digitale l'Ouest breton occupe le 10ème rang national. Entre 2008 et 2013, la filière numérique a progressé de près de 1 400 emplois et cela dans un contexte économique peu porteur.

La création d'entreprises dans le panel des métropoles French Tech

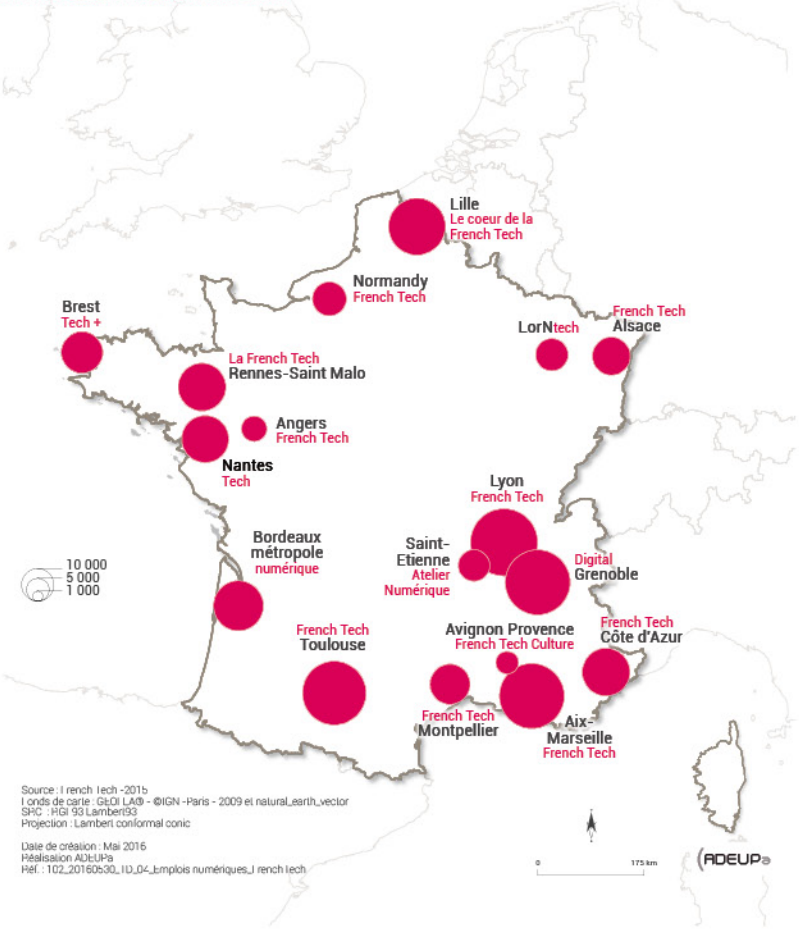
Entre 2008 et 2013, 580 nouvelles entreprises numériques se sont créées dans l'Ouest breton, ce qui en fait l'un des territoires parmi les plus dynamiques en France. L'avènement de dispositifs d'accélération comme la West Web Valley contribue activement à ce dynamisme. C'est également le cas avec l'organisation du « West Web Festival » dans le cadre des « Vieilles charrues » à Carhaix.

Le pôle Image & réseaux a son siège à Lannion. Les projets labellisés par les différents partenaires témoignent de l'importance de l'Ile de France dans l'économie numérique sur le plan national. L'axe Paris / Rennes en particulier illustre l'omniprésence des acteurs parisiens. Le second axe est interne à la Bretagne et concerne les liaisons entre Brest et Rennes.

L'écosystème French Tech Brest +



LES EMPLOIS NUMÉRIQUES PAR MÉTROPOLE FRENCH TECH



PredicSis

PredicSis est une start-up basée à Lannion qui propose une solution d'analyse prédictive pour le marketing. Son objectif est d'anticiper les comportements clients afin de mieux répondre à leurs besoins. La société, qui commercialise son offre sous forme d'abonnement, a développé sa technologie dans les laboratoires d'Orange, qui continue d'utiliser cette technologie en interne. Elle compte actuellement 23 salariés et prévoit une forte croissance de son chiffre d'affaires pour les prochaines années. PredicSis prépare actuellement une levée de fonds de plusieurs millions d'euros pour son développement, ainsi que l'ouverture d'un bureau à San Francisco. Fin 2015, l'entreprise s'est faite remarquer par Amazon à Las Vegas, lors de sa conférence annuelle, qui l'a identifiée comme l'une des "4 start-up innovantes à suivre".

CHIFFRES CLÉS (2015)

PREDICSIS (LANNION)

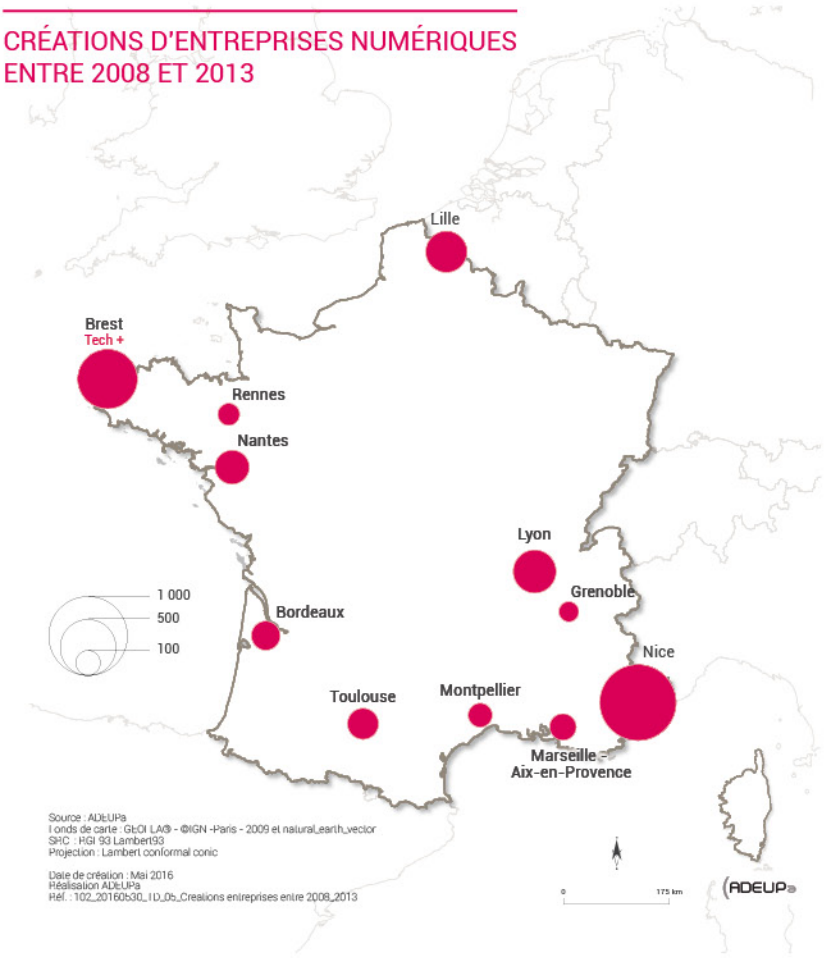
23 salarié(e)s

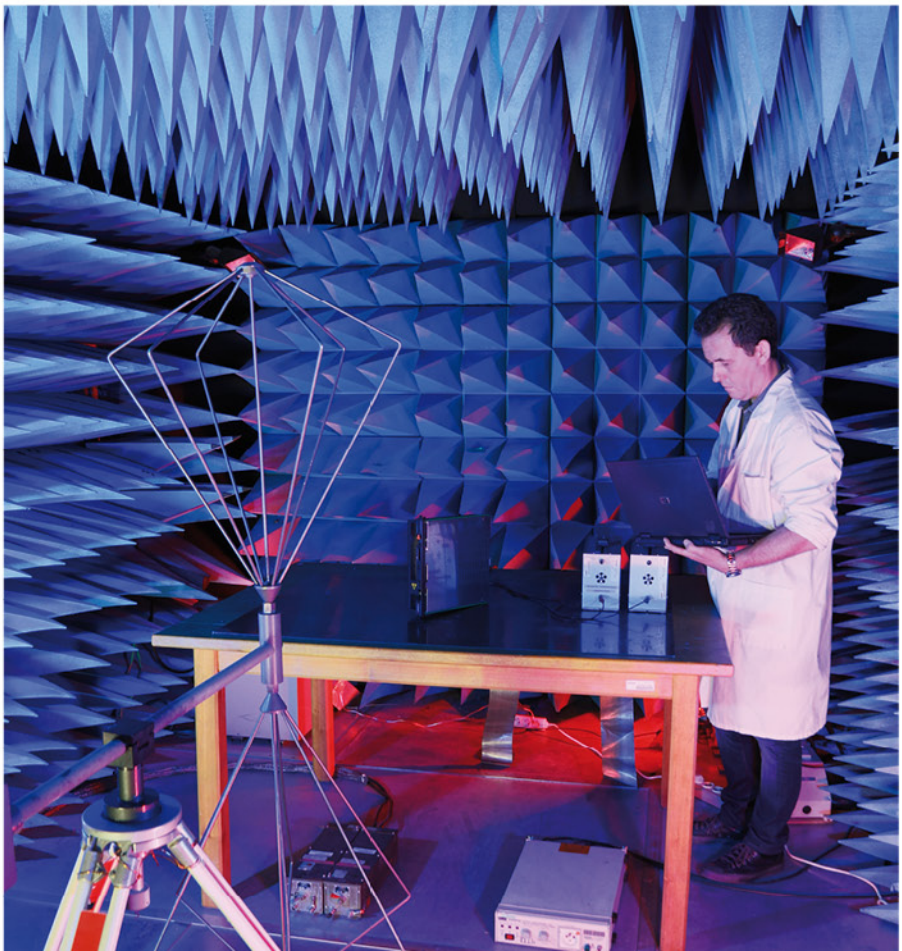
1 million d'euros de chiffre d'affaires

Arnaud Laforge, Directeur de Nokia

« Lannion est un territoire extrêmement dynamique, notamment sur les secteurs du numérique et de la photonique, qui ne cessent de croître. »
« French Tech Brest + devrait être un bon moyen de favoriser les interactions entre les filières. »

CRÉATIONS D'ENTREPRISES NUMÉRIQUES ENTRE 2008 ET 2013





Un modèle de développement de start-ups

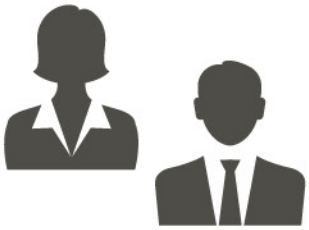
Labellisé en 2005, le pôle Image & réseaux a pour mission de faciliter et d'accompagner l'émergence de projets d'innovation, la création de Start up et le développement des PME du numérique. Situé à Lannion, il anime un écosystème composé d'innovateurs, d'industriels et de financeurs, qu'il promeut aux échelles locales, nationales et internationales. Il organise également des projets de R&D collaboratifs (entrepreneurs et laboratoires de recherche).

Son territoire d'intervention couvre la Bretagne et Pays de la Loire. Il compte 254 membres pour 36 300 emplois.

La carte ci-dessous montre que les projets labellisés I&R s'articulent principalement autour des agglomérations de Brest, Lannion et Rennes. Le fort partenariat Bretagne - Ile de France témoigne de l'omniprésence des acteurs parisiens dans la filière numérique.

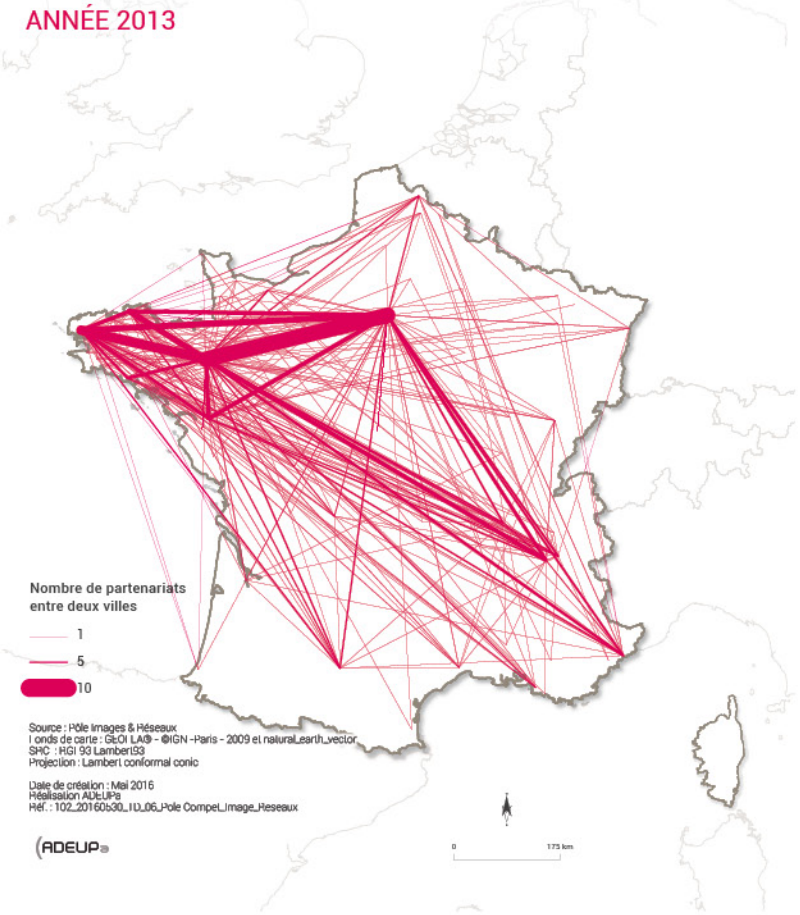
Vincent Marcatte, Président du Pôle de compétitivité Images et Réseaux

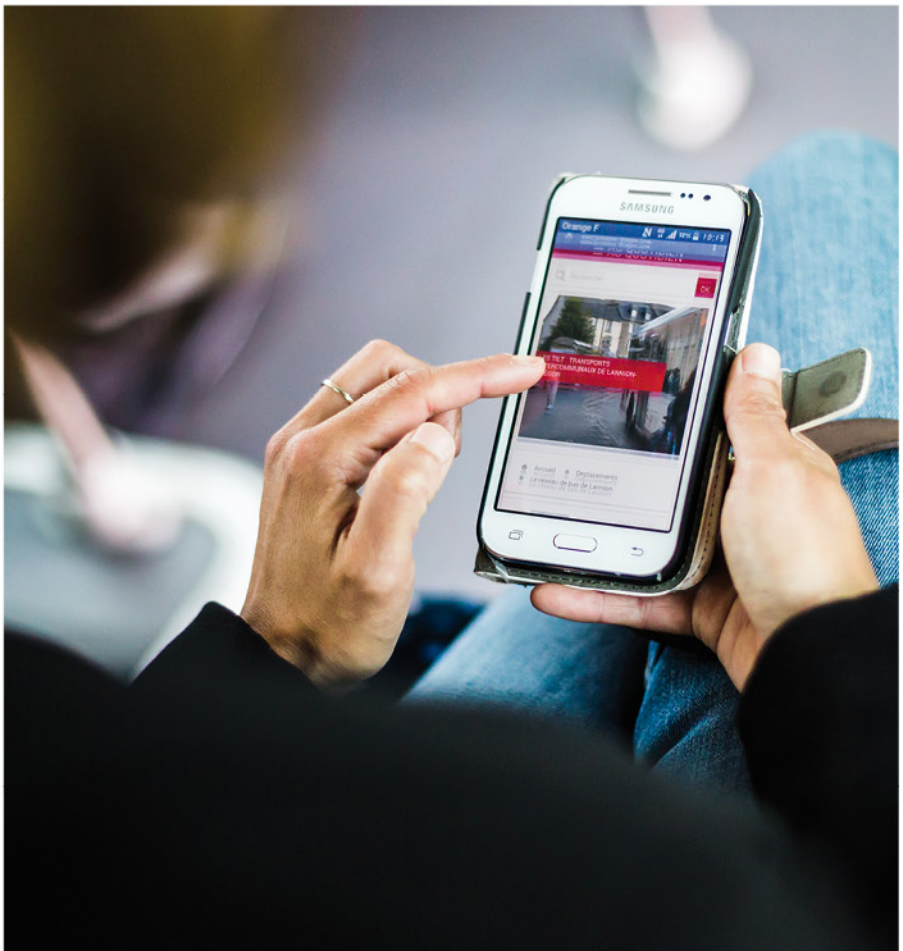
« Il y a un bon niveau de création d'entreprises du numérique dans l'Ouest breton. Mais il faut aussi que les entreprises existantes ou nouvelles aillent vers les secteurs plus traditionnels, comme l'agri-agroalimentaire, pour que des start-up se créent à la croisée des chemins. »



36 300
emplois au sein des membres du pôle Image & réseaux

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ - IMAGES ET RÉSEAUX
ANNÉE 2013

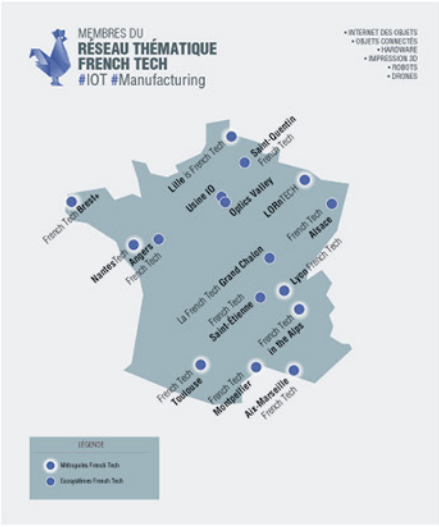


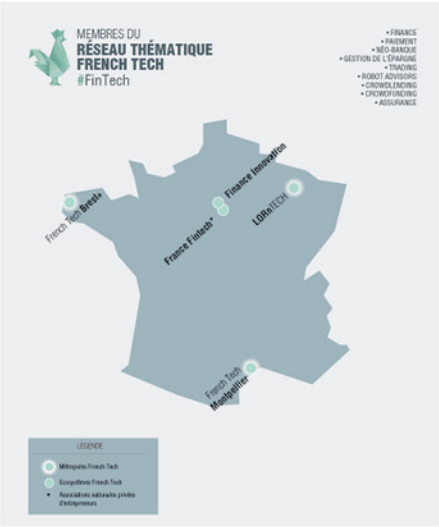


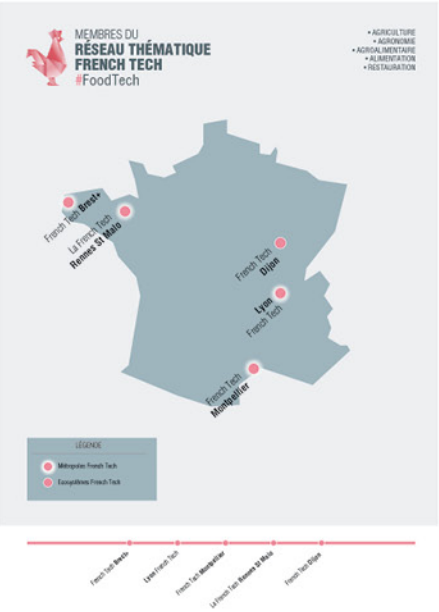
Après la mise en œuvre du dispositif des Métropoles French Tech, une seconde phase intégrant une dimension thématique et territoriale a été lancée en 2016, dans le but d'accélérer la digitalisation et donc la croissance de l'économie française. Au total, neuf filières ont été retenues. Ce réseau s'articule autour des métropoles French Tech et tient compte des spécificités territoriales ; ces dernières étant membre d'au moins un réseau thématique.

French Tech Brest + a été retenu pour les 4 thématiques suivantes :

- Food Tech (agriculture, agronomie, agroalimentaire, alimentation, restauration),
- Manufacturing Tech (internet des objets, objets connectés, Hardware, impression 3D, robots, drones),
- Health Tech (santé, médecine, biotechnologies, dispositifs médicaux, bien-être, silver économy),
- Fintech (finance, paiement, néo-banque, gestion de l'épargne, trading, robot advisors, crowdlending, crowdfunding, assurance).







Orange Labs

ZOOM SUR

ORANGE LABS

Créé dans les années 60 par Pierre MARZIN, Lannionais d'origine et directeur du Centre National d'Etudes des Télécommunications, le site d'Orange Labs compte près de 1 500 personnes. Il s'agit d'un des centres de recherche les plus importants d'Orange spécialisés dans les télécommunications et l'optronique. Les innovations du centre breton sont nombreuses (écrans à cristaux liquides, livebox...).

En témoigne le surnom donné à Lannion, "mini Silicon Valley", l'apport d'Orange Labs a dépassé le simple cadre de son entreprise et pris d'autres formes. Un véritable écosystème du numérique s'est progressivement déployé dans le Trégor : la formation s'est étoffée, d'autres entreprises se sont implantées et le centre de recherche a essaimé. D'anciens salariés d'Orange ont aussi développé leur start-up en mobilisant leurs compétences techniques et en s'ouvrant à de nouveaux marchés.

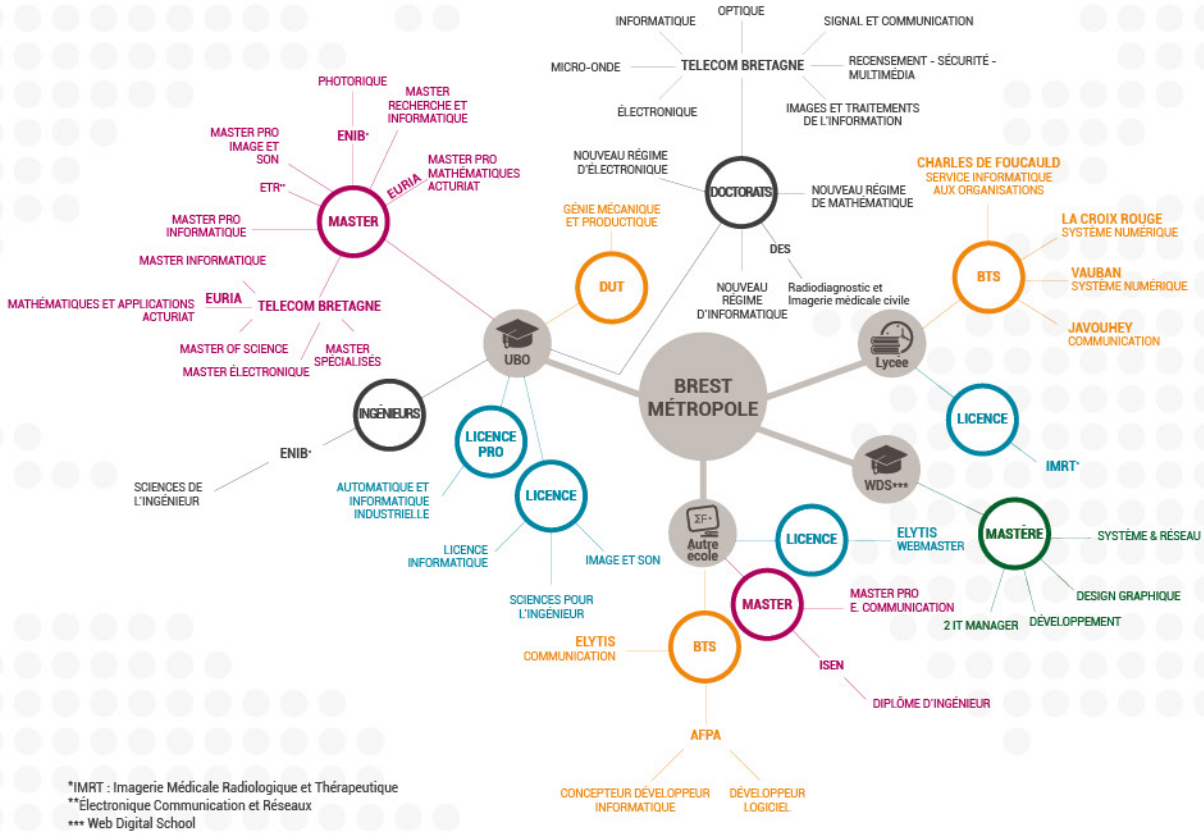
ZOOM SUR

L'ENSSAT

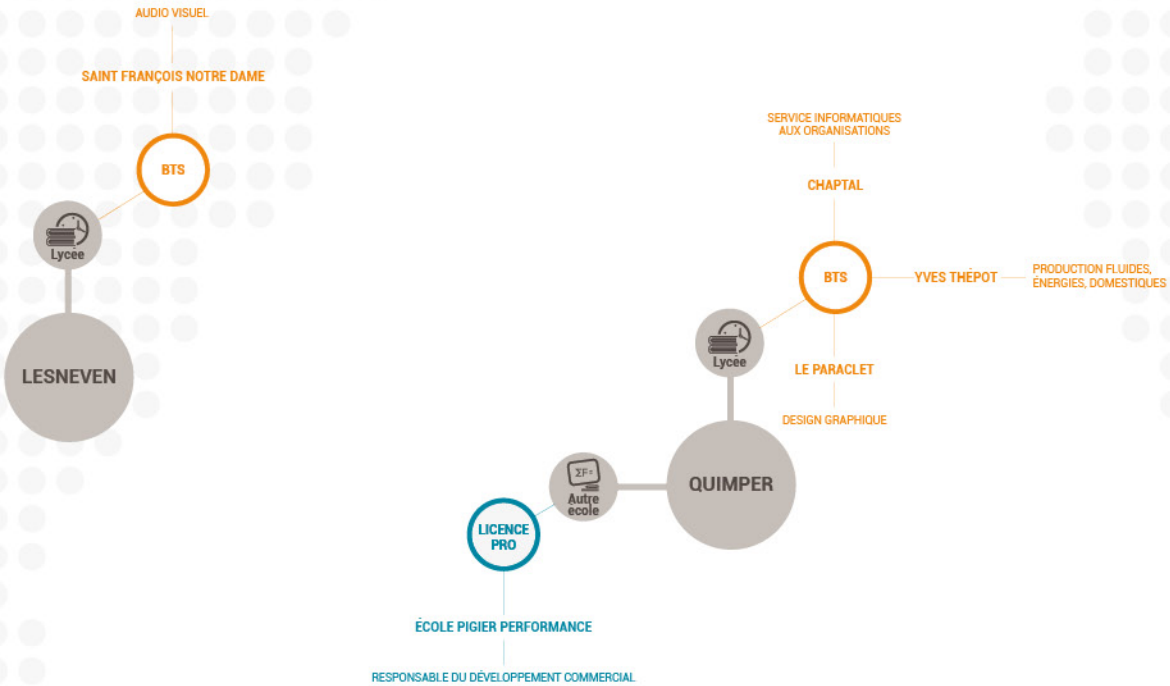
L'École nationale supérieure des sciences appliquées et de technologie s'est créée en 1986 à Lannion. Au cœur du bassin français des télécommunications, elle répond aux besoins croissants en formations d'ingénieurs du numérique.

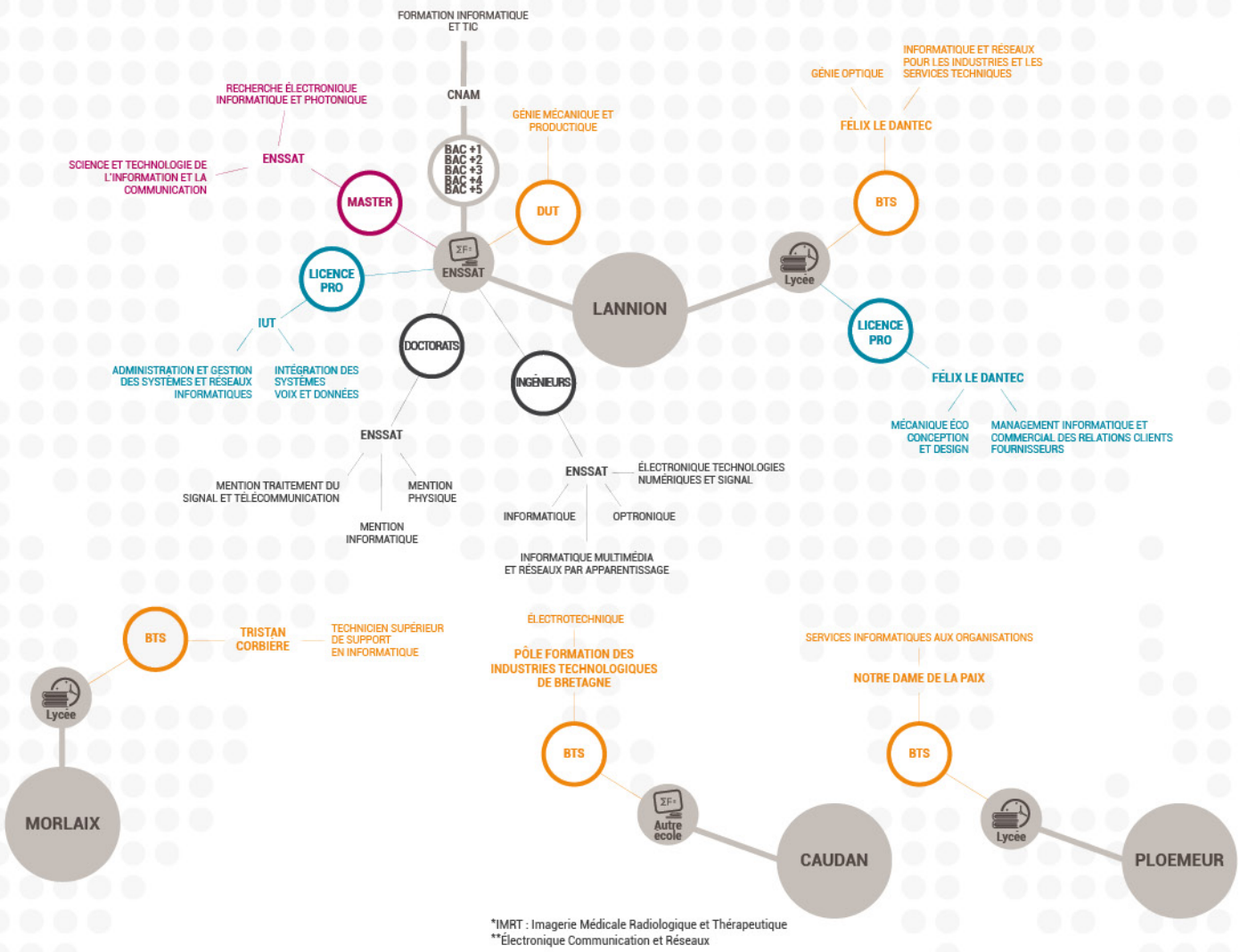
Depuis sa création, l'École a formé 2070 ingénieurs et a développé une activité de recherche qui pèse 4 M€ par an. Au total, 172 personnes travaillent au quotidien à l'ENSSAT (hors élèves ingénieurs).

L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR DU NUMÉRIQUE DANS L'OUEST BRETON

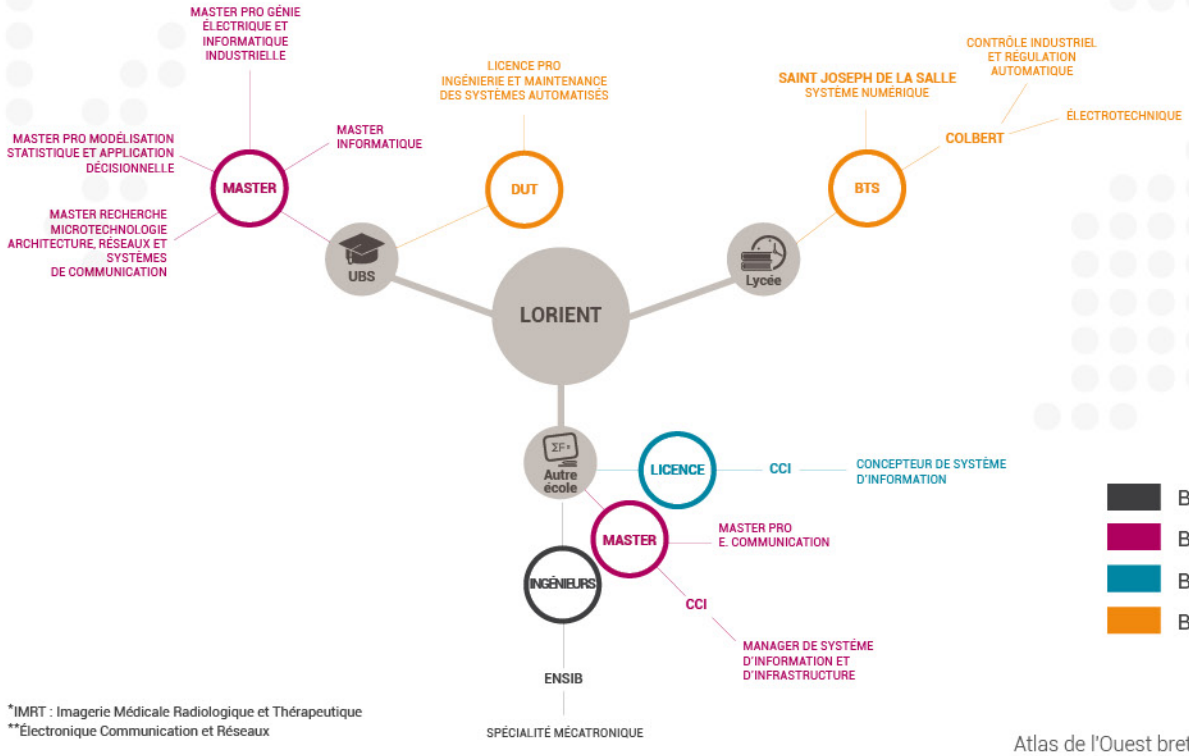


*IMRT : Imagerie Médicale Radiologique et Thérapeutique
**Électronique Communication et Réseaux
*** Web Digital School





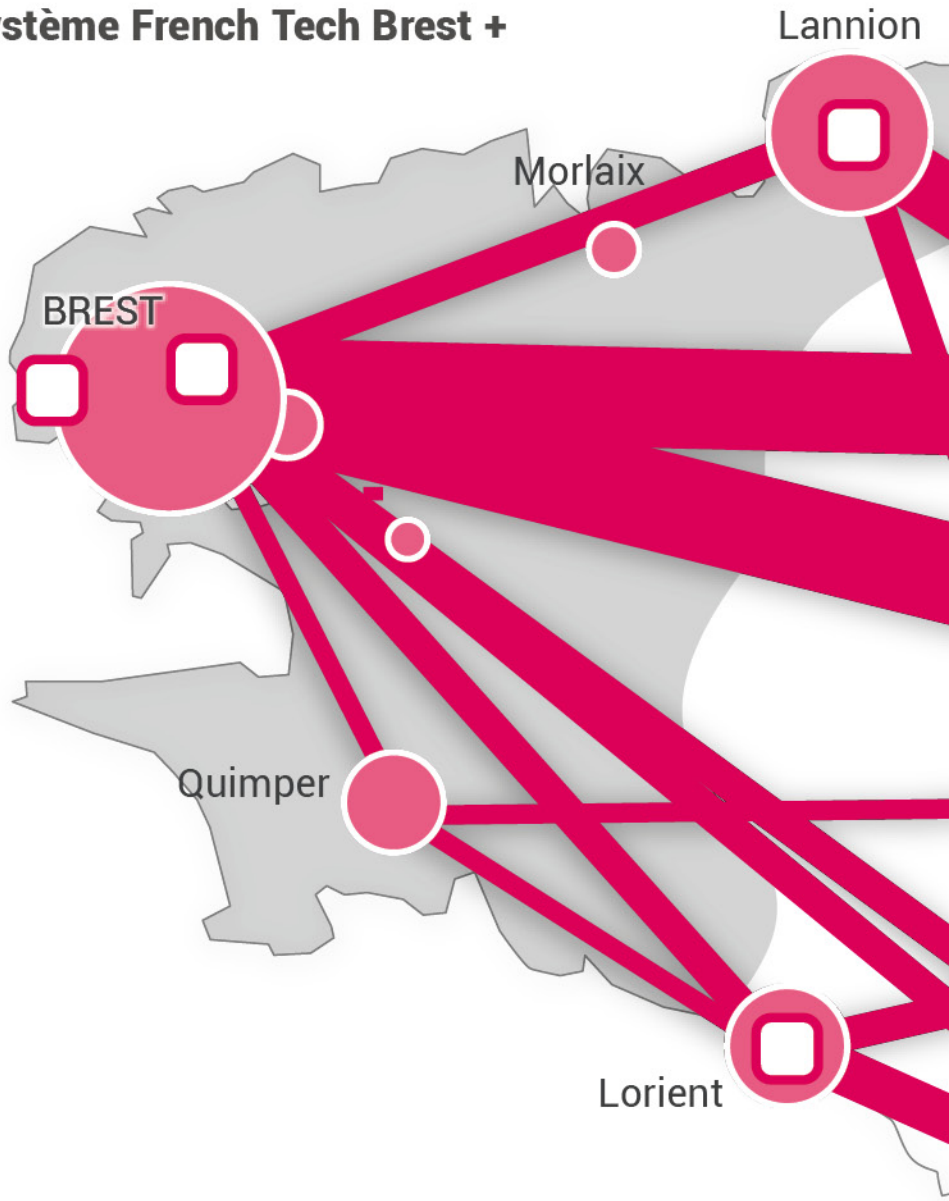
*IMRT : Imagerie Médicale Radiologique et Thérapeutique
**Électronique Communication et Réseaux



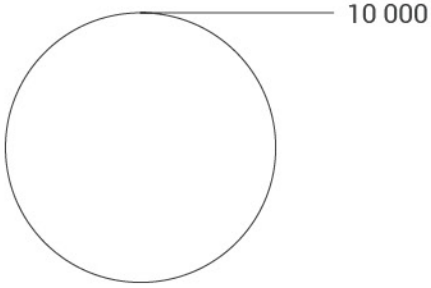
*IMRT : Imagerie Médicale Radiologique et Thérapeutique
**Électronique Communication et Réseaux

SYNTHÈSE

Les coopérations de l'écosystème French Tech Brest +



Nombre d'emplois numériques par commune

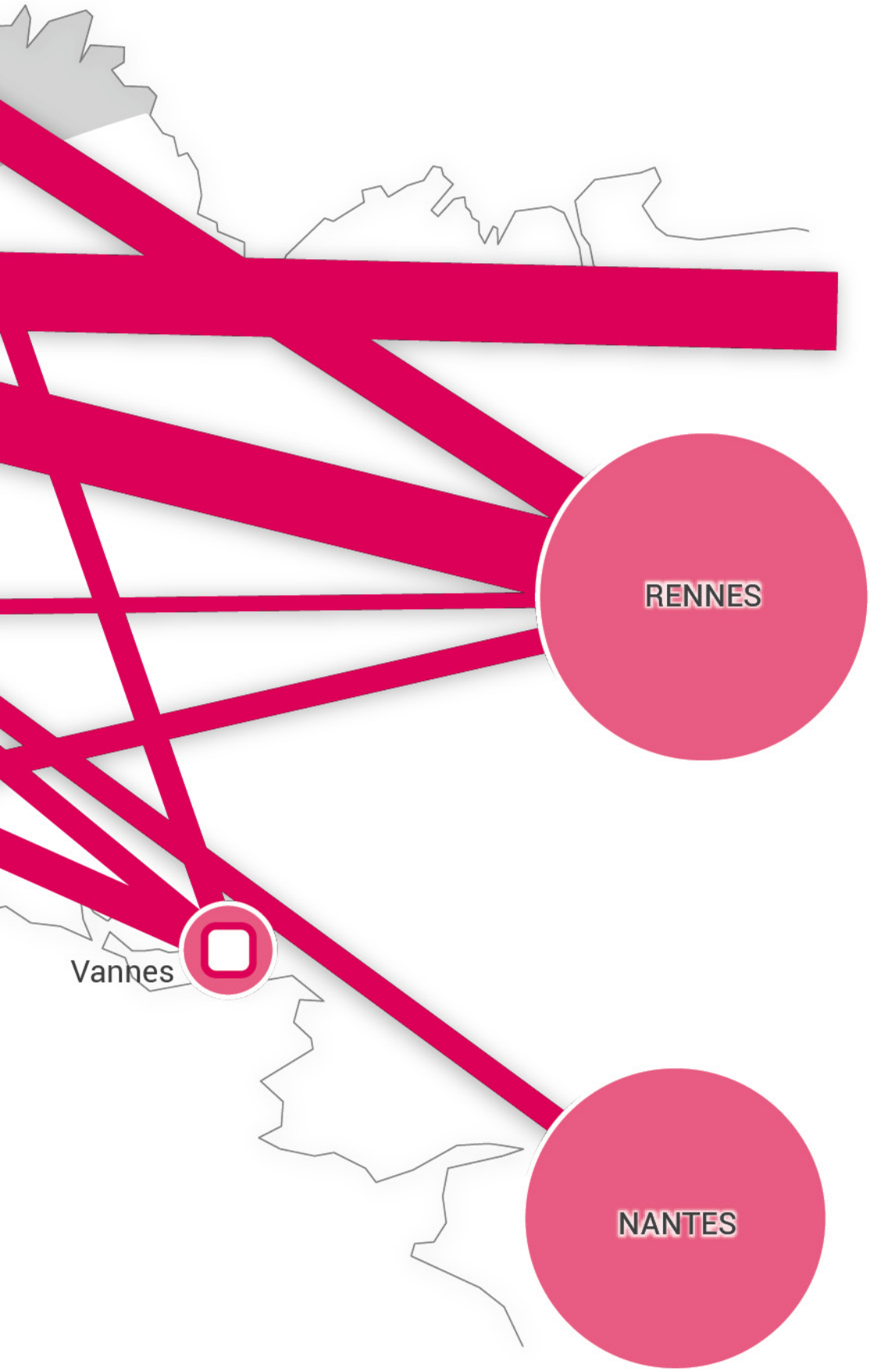


Écoles

Périmètre French Tech Brest+

Liens de coopérations

ADEUPa BREST • BRETAGNE


RENNES
Vannes
NANTES

LE NUMÉRIQUE DAN

1962

le Radome de Lannion permet la première transmission télévisée en mondio-vision via le satellite Telstare depuis Andover aux USA

1970

Première réalisation mondiale d'un central téléphonique public en commutation électronique temporel numérique à Perros Guirrec

1982

Crédit Mutuel Arkéa, première banque en ligne sur Minitel

1986

Mise au point à Lannion des premiers écrans à cristaux liquides (Minitel)

NS L'OUEST BRETON

1990

Invention des turbo-codes par Claude Berrou (Telecom Bretagne) Prix Marconi en 2005

1995

Crédit Mutuel Arkéa, première banque à proposer ses services sur Internet – lancement de la première solution de bourse en ligne avec passage d'ordre à distance - Sytelis

1996

Le Télégramme, 1er journal en ligne en France, il représente à l'époque 0,3 % du total des informations sur le Web

2004

Conception de la Livebox en grande partie à Lannion

2007

La voix haute définition déployée en France est mise au point à Lannion

2009

Crédit Mutuel Arkéa, première banque sur iPhone (2009)

2011

Lancement de l'expérimentation 4 G à Brest

Le Télégramme

FILIÈRE BANQUE ET ASSURANCE

Deux facteurs ont contribué à la montée en puissance d'une filière complète de la banque et assurance à la pointe bretonne. D'une part, le développement national voire international de groupes locaux, et d'autre part, la présence d'une offre variée d'établissements d'enseignement supérieur. L'ensemble de ces atouts a permis de consolider cette filière et de maintenir localement ses centres de décision.

Brest

- Crédit Mutuel Arkéa (Siège)
- Arkéa Banque Entreprise et Institutionnels
- Suravenir
- Financo
- Groupe Federal Finance
- Crédit Mutuel de Bretagne
- Fortuneo
- Arkéa Capital Gestion
- Arkéa Assistance
- Banque de France

Saint-Brieuc

- Caisse régionale du Crédit Agricole des Côtes d'Armor
- Banque de France

Rennes

- Novélia
- Arkéa Banque Entreprise et Institutionnels
- Caisse régionale du Crédit Agricole d'Ille et Vilaine
- UNEKO (groupe Crédit Agricole, 9 caisses de l'Ouest, 35)
- Banque Populaire de l'Ouest (groupe BPCE - 75)
- Groupama Loire Bretagne (groupe Groupama - 75)
- CIFB - Crédit Immobilier de France Bretange (groupe Crédit Immobilier de France - 75)

Quimper

- SAS Verlingue (Siège)
- Finistère Assurance (Siège)
- Cimut (Siège)
- Génération
- Caisse régionale du Crédit Agricole du Finistère
- Banque de France

Lorient

- Banque de France

Vannes

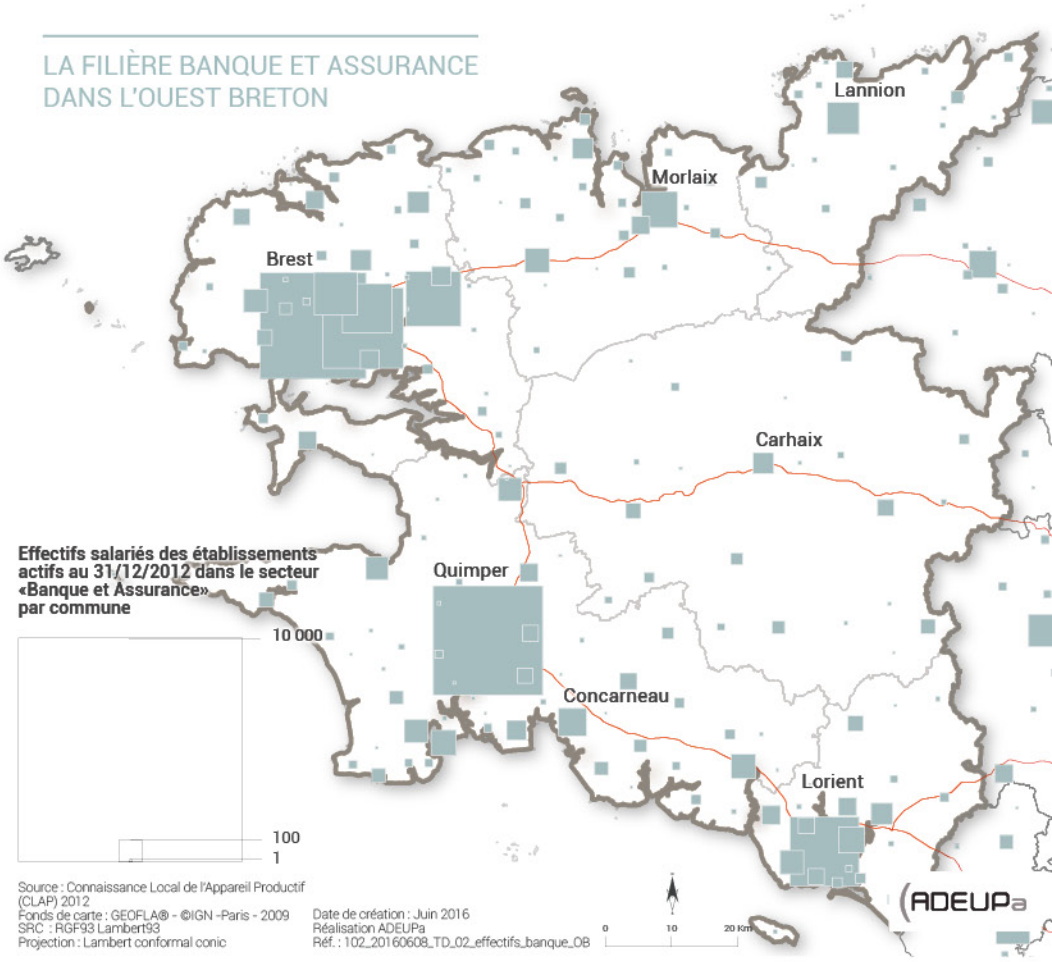
- Caisse régionale du Crédit Agricole du Morbihan

Plus de 12 000 emplois dans l'Ouest breton

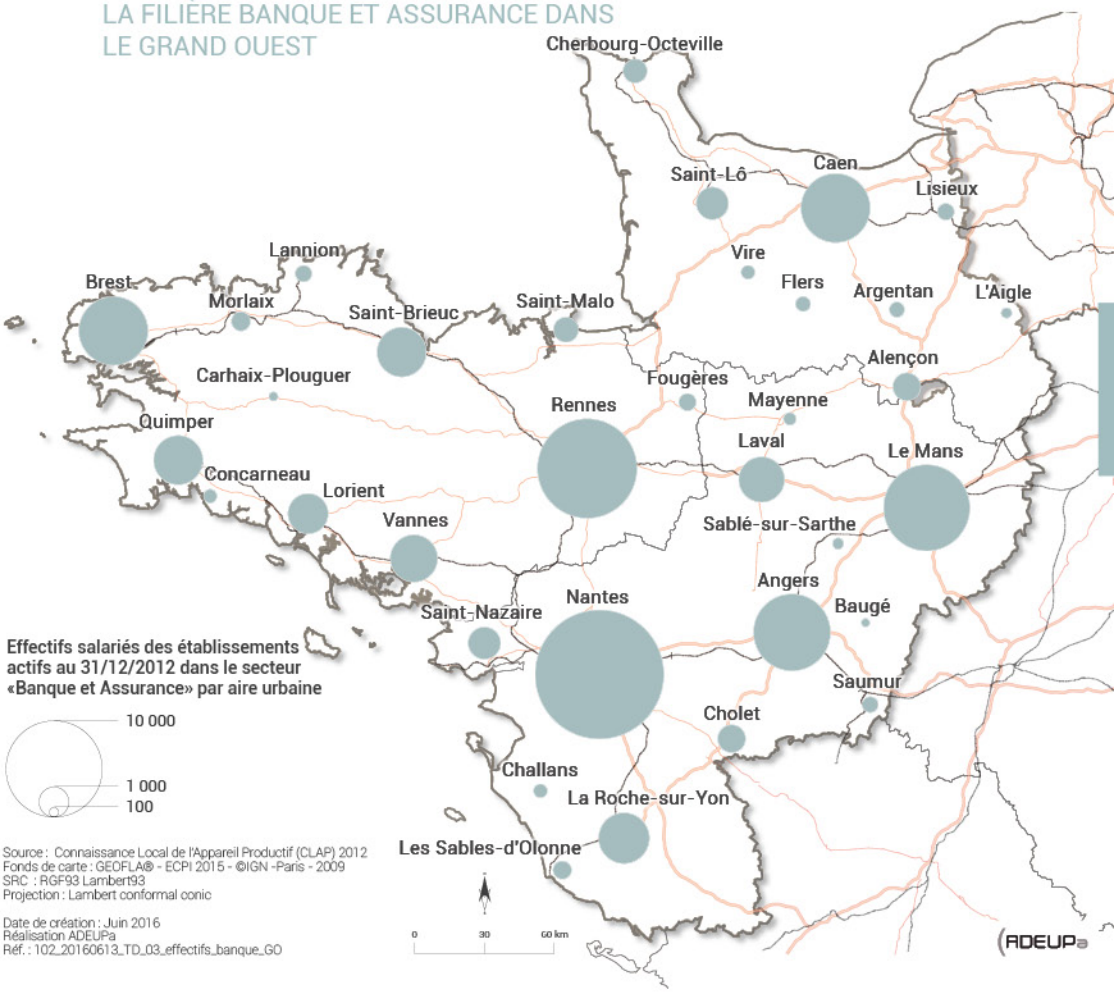
La filière banque et assurance représente, en 2012, plus de 22 000 emplois dans l'Ouest breton. La majorité de ces effectifs se concentre au sein des établissements de la métropole brestoise (environ 5 000) et de l'agglomération quimpéroise (environ 2 500). L'Ouest breton se singularise également par la présence de centres de décision qui emploient un total élevé de salariés dans leur groupe : plus de 9 000 pour le Crédit Mutuel Arkéa, plus de 700 pour le groupe Verlingue…

A l'échelle du Grand ouest, c'est Nantes qui domine très largement le panel grâce à un effectif estimé à plus de 17 000 emplois sur l'aire urbaine en 2012, la classant à la 6ème place des métropoles françaises. Rennes se classe à la 11ème place avec plus de 10 000 emplois, devant les agglomérations du Mans, d'Angers, de Brest et de Caen (qui oscillent entre 5 000 et 8 000 emplois). En termes d'emplois dans la filière, l'aire urbaine de Quimper semble très proche de celle de Saint-Brieuc (2 510) et de la Roche-sur-Yon (2 699) en Vendée.

LA FILIÈRE BANQUE ET ASSURANCE DANS L'OUEST BRETON



LA FILIÈRE BANQUE ET ASSURANCE DANS LE GRAND OUEST



La présence de groupes historiques

Le dynamisme de la filière banque – assurance en Bretagne occidentale est fortement lié à l'implantation de plusieurs entreprises rayonnantes. Deux banques maintiennent leur siège social sur le territoire Ouest breton : le Crédit Mutuel Arkéa et la Caisse régionale du Crédit Agricole du Finistère.

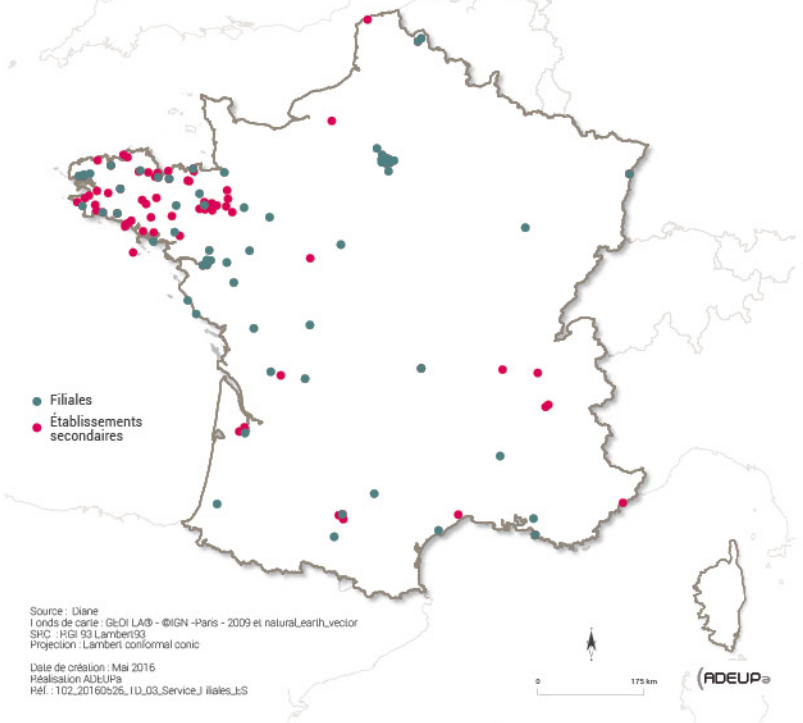
C'est également le cas dans le domaine de l'assurance avec le groupe Verlingue.

Crédit Mutuel ARKEA

Groupe bancaire coopératif et mutualiste, le Crédit mutuel Arkéa s'est diversifié à partir des années 1980, en s'ouvrant aux métiers de l'assurance et de la finance, créant notamment Suravenir Assurances, Federal Finance (désormais Arkéa Investment Services) ou Arkéa Banque Entreprises et Institutionnels. A cette stratégie se mêle l'investissement dans les technologies du digital, qui vont progressivement imprégner l'ADN du groupe. Elle est ainsi, en 1982, la première banque française à permettre un passage d'ordre de Bourse en temps réel, et, en 1995, la première en Europe à fournir un service sécurisé de gestion de compte sur internet.

En 2002, le groupe bancaire, qui réunit les trois fédérations du Crédit Mutuel de Bretagne, du Crédit Mutuel du Sud Ouest et du Crédit Mutuel du Massif Central, adopte le nom de Crédit Mutuel Arkéa. Le groupe acquiert Monext (transaction de paiements électroniques), développe une activité de prestations en BtoB ou encore une activité de banque en ligne avec Fortuneo Banque. Première à lancer une application bancaire sur iPhone et iPad en 2010, elle obtient en 2013 le trophée de l'innovation au Congrès National du Big Data. Le Crédit Mutuel Arkéa couvre aujourd'hui l'ensemble des métiers de banque-assurance ; des activités de banque de détail au BtoB (services en marque blanche, services titres et moyens de paiement), en passant par la fabrication de produits et services bancaires. De dimension européenne, elle fait partie du top 40 des 6000 banques européennes.

LES IMPLANTATIONS DU CRÉDIT MUTUEL ARKÉA



CHIFFRES CLÉS
(2015)

CRÉDIT MUTUEL ARKEA

3,6 millions de clients et sociétaires

1600 fournisseurs bretons

plus de **30** filiales spécialisées en france et à l'étranger

500 millions d'euros injectés dans l'économie locale en 2014

9 000 salarié(e)s dont 6 200 en Bretagne

La banque d'un Breton sur deux et de deux entreprises bretonnes sur trois

3e employeur privé breton

Ronan Le Moal, Directeur du Crédit Mutuel ARKEA

« Nous avons le spectre très large des fonctions d'une entreprise classique, et celles, plus spécifiques, d'un groupe de banque et assurance. Nous sommes un des rares acteurs à réunir ici - à Brest - toutes les fonctions de la filière banque - assurance. » « Notre but est d'aider les entreprises bretonnes, et plus globalement l'ensemble des acteurs dont nous sommes proches, à rester sur le territoire parce que, nous aussi, nous avons besoin qu'elles y restent et s'y développent. C'est ce que nous pourrions qualifier de coopération moderne. »

Créé en 1907, le Crédit Agricole du Finistère est l'une des 39 caisses régionales du groupe Crédit Agricole, première banque d'entreprise française, leader de la banque de détail en Europe, et implantée dans 70 pays dans le monde.

La caisse bretonne du Crédit Agricole du Finistère investit dans un projet de nurserie pour Start-ups du numérique de 500 m² dans le quartier des Capucins à Brest "village by CA", ainsi que dans une opération de promotion immobilière dans ce même quartier et portée par sa filiale Force SAS 29, à hauteur de 5 millions d'euros. Avec la "Filière mer du Crédit Agricole", la banque souhaite également accompagner le relais de croissance pour le territoire (nautisme, EMR, pêche,...) que représente cette spécificité du maritime.

CHIFFRES CLÉS
(2015)

CRÉDIT AGRICOLE DU FINISTÈRE

215 790 sociétaires

10 000 professionnels accompagnés

la banque d'un finistèrien sur deux soit **445 501** clients

1300 salarié(e)s en finistère

13 milliards d'euros d'épargne gérés soit 1/3 des placements finistériens

36 % des financements bancaires du finistère

Jean-Paul Kerrien, Président du Crédit Agricole du Finistère

« Soutenir l'investissement, c'est soutenir la production et donc l'attractivité du territoire.»

« L'enjeu est d'attirer ceux qui demain vont créer.»

« Les jeunes doivent avoir le choix de rester sur le territoire Ouest breton après leurs études.»

Le courtier en assurance Verlingue, spécialisé dans la protection des entreprises, est l'une des sept sociétés du groupe quimpérois Adélaïde, détenu par la famille Verlingue. Au total le groupe compte plus de 1 400 salariés, dont 700 pour sa filiale Verlingue. Cette dernière a enregistré un chiffre d'affaires de 122 millions d'euros en 2015, soit une progression de 6 % en un an et de 100 % par rapport à 2010, notamment grâce à l'acquisition de la société De Clarens en 2014, un investissement dans les nouvelles technologies du numérique et l'achat d'Advantis (Suisse) en 2016. Elle dénombre treize implantations en France, dont deux récentes à Bordeaux et Toulouse, trois en Grande Bretagne par le biais de sa filiale Finch, et est présente dans une centaine de pays dans le monde. La société de courtage en assurance, qui couvre plus de 2 000 entreprises, réalise 7% de son chiffre d'affaires à l'étranger et compte bien renforcer cette activité en observant les opportunités à saisir en Scandinavie, en Allemagne et en Italie. Autre filiale du groupe, Génération (42 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2015), spécialisée dans la gestion des complémentaires santé des entreprises, se développe elle aussi à l'étranger avec l'ouverture d'une filiale à Lisbonne au Portugal.

CHIFFRES CLÉS
(2015)

VERLINGUE ET LE GROUPE ADÉLAÏDE

1400 salarié(e)s pour le groupe adélaïde dont 900 à quimper

plus de **2 000** entreprises couvertes par verlingue

13 implantations en france

122 millions d'euros de chiffre d'affaire

4 implantations à l'étranger

Un dynamisme favorisé par une offre de formations adéquate

La présence d'acteurs majeurs a contribué à étoffer l'offre de formations pour satisfaire les besoins des entreprises locales.

L'offre de formations est particulièrement dense à Brest, ce qui s'explique notamment par la présence du siège du Crédit Mutuel Arkéa et de nombreuses filiales du groupe.

Au niveau 3 (bac + 1 ou 2), la formation correspond aux BTS assurances de Landerneau, Lorient ou Quimper.

Au niveau 2 (Bac +3 ou 4), il s'agit essentiellement de licences (assurances, banque, finance – commerce de produits et services financiers) ou du titre de chargé de clientèle.

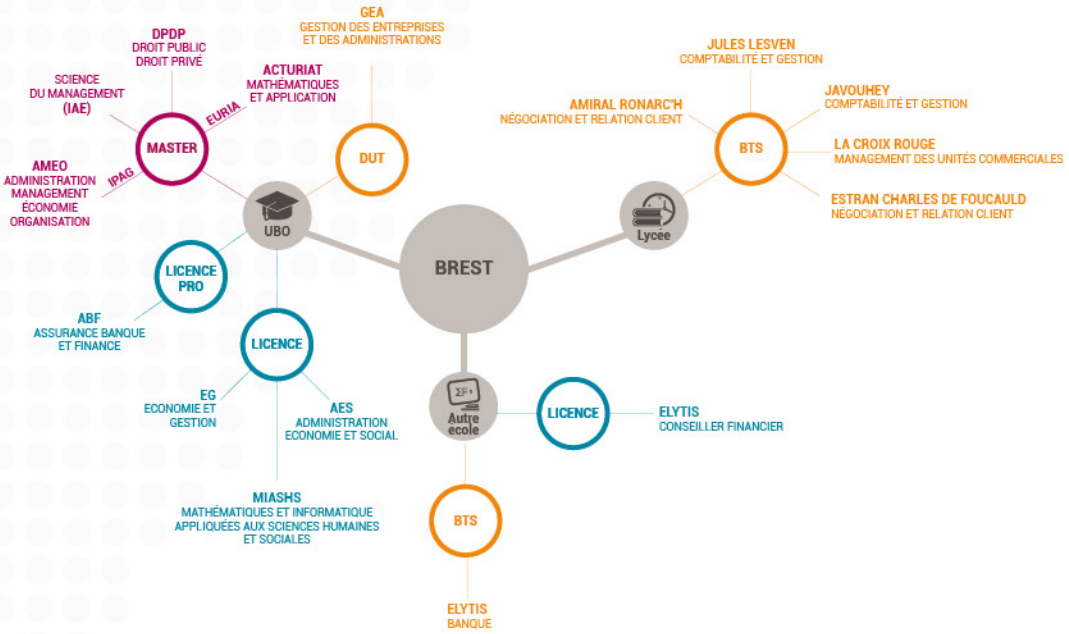
Au niveau 1 (bac +5 et +), deux masters sont présents à Brest : le master mathématiques et applications – actuariat et le mastère informatique appliquée à la décision bancaire et actuarielle.

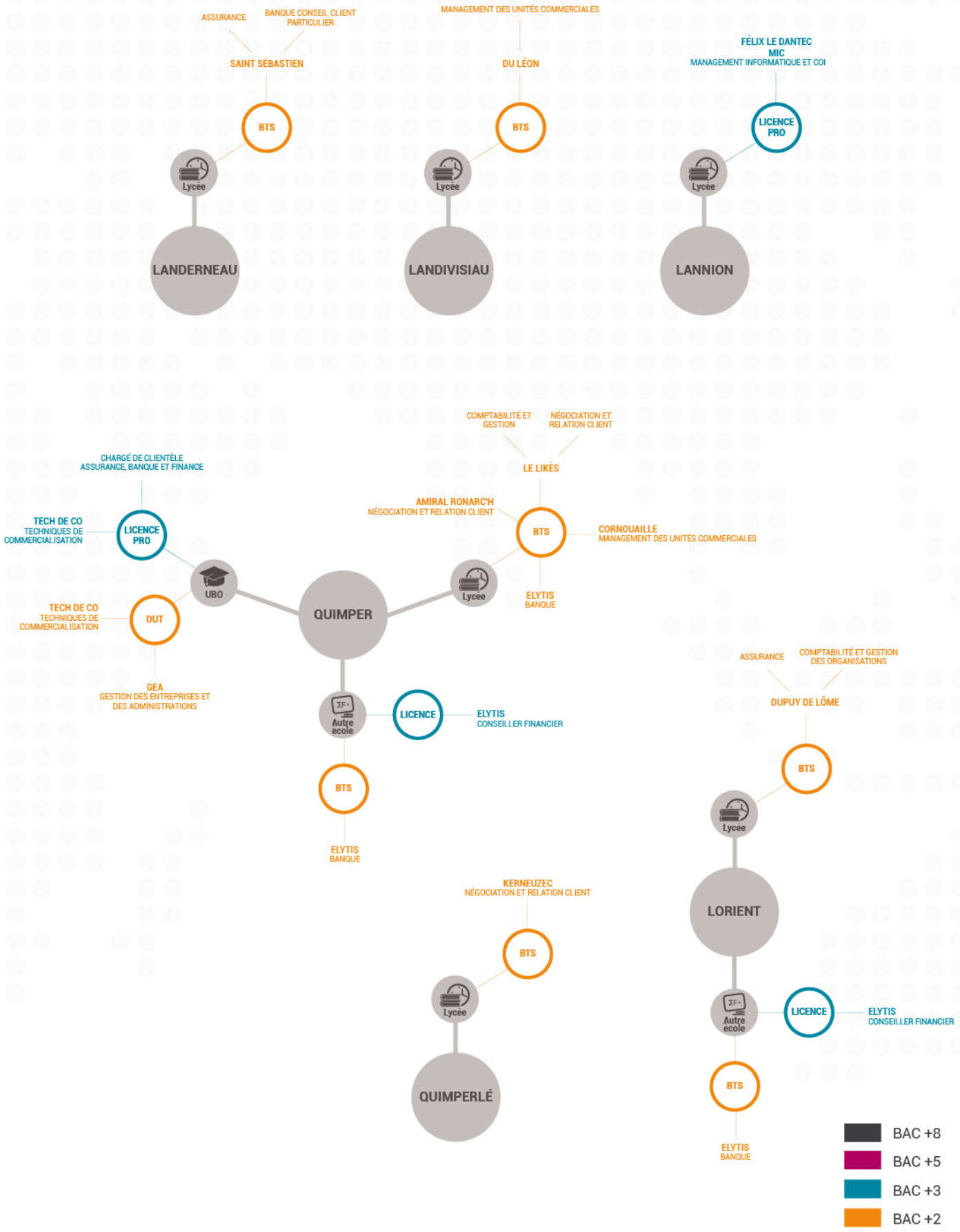
L'Euro-Institut d'actuariat de Brest (EURIA)

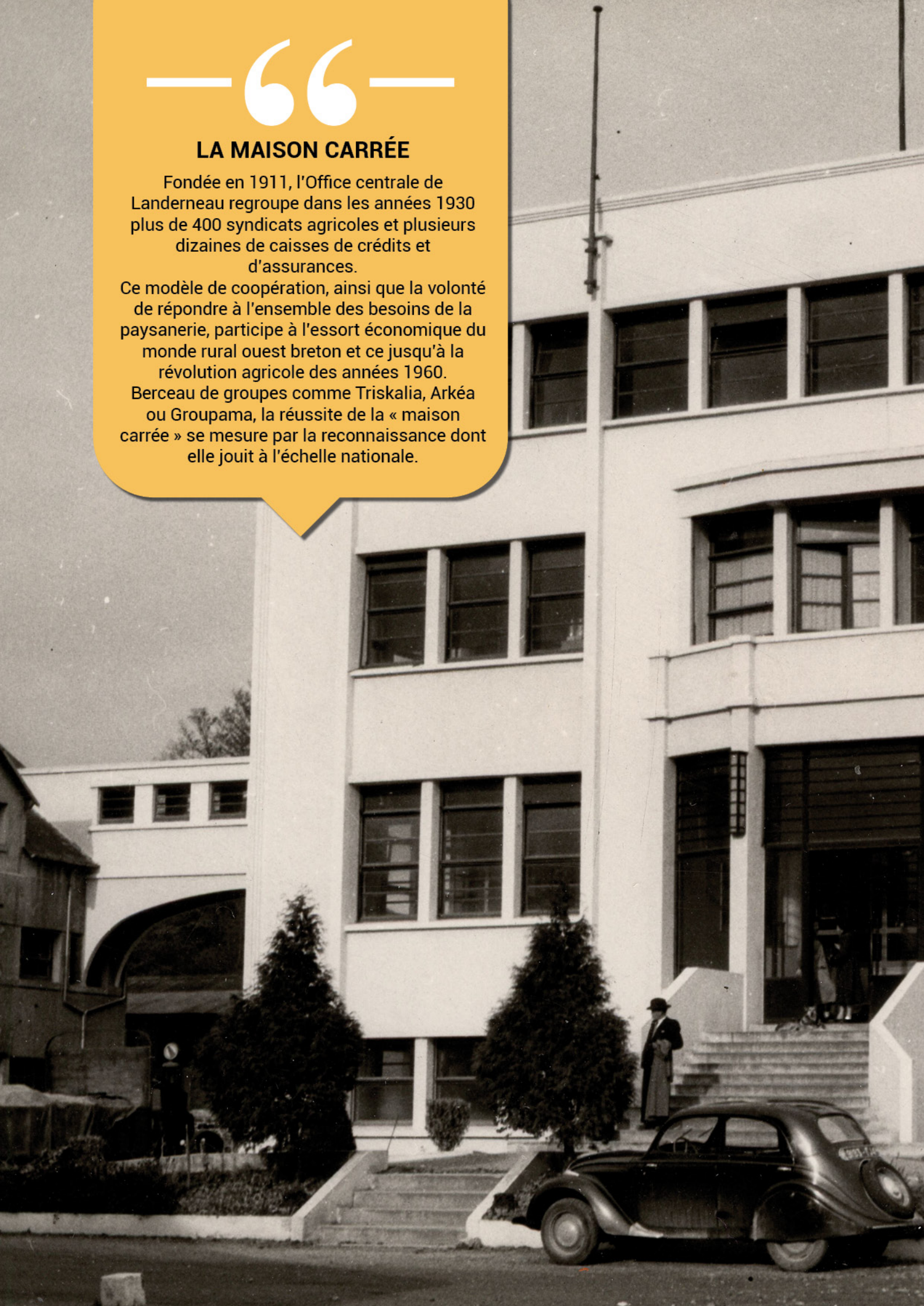
En France, seules huit formations initiales sont reconnues par l'Institut des actuaires : l'EURIA à Brest, l'ISFA à Lyon, l'Université de Strasbourg, et l'Université Paris Dauphine, l'ENSAE, l'ESSEC, le Collège des Ingénieurs et l'ISUP en Ile-de-France. L'EURIA entretient des liens étroits avec le laboratoire de mathématiques, Télécom Bretagne et l'Université de Bretagne Sud (Lorient) en matière de recherche.

Les actuaires sont des généralistes de la gestion du risque. Ils utilisent des techniques mathématiques (probabilités, statistiques) afin d'identifier, de modéliser et de gérer les conséquences financières découlant d'évènements incertains (les risques). Leurs domaines d'activité sont vastes, allant de l'assurance (prévoyance, épargne, retraite, gestion actif-passif), à la finance, en passant par le conseil.

L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR EN BANQUE ET ASSURANCE




ASSURANCE
BANQUE CONSEIL CLIENT PARTICULIER
SAINT SÉBASTIEN
BTS
Lycée
LANDERNEAU
MANAGEMENT DES UNITÉS COMMERCIALES
DU LÉON
BTS
Lycée
LANDIVISIAU
FÉLIX LE DANTEC
MIC
MANAGEMENT INFORMATIQUE ET COI
LICENCE PRO
Lycée
LANNION
COMPTABILITÉ ET GESTION
NÉGOCIATION ET RELATION CLIENT
LE LIKÉS
AMIRAL RONARC'H
NÉGOCIATION ET RELATION CLIENT
BTS
CORNOUAILLE
MANAGEMENT DES UNITÉS COMMERCIALES
Lycée
ELYTIS
BANQUE
CHARGÉ DE CLIENTÈLE
ASSURANCE, BANQUE ET FINANCE
TECH DE CO
TECHNIQUES DE COMMERCIALISATION
LICENCE PRO
UBO
TECH DE CO
TECHNIQUES DE COMMERCIALISATION
DUT
GEA
GESTION DES ENTREPRISES ET DES ADMINISTRATIONS
QUIMPER
Autre ecole
LICENCE
ELYTIS
CONSEILLER FINANCIER
BTS
ELYTIS
BANQUE
ASSURANCE
COMPTABILITÉ ET GESTION DES ORGANISATIONS
DUPUY DE LÔME
BTS
Lycée
LORIENT
Autre ecole
LICENCE
ELYTIS
CONSEILLER FINANCIER
BTS
ELYTIS
BANQUE
KERNEUZEC
NÉGOCIATION ET RELATION CLIENT
BTS
Lycée
QUIMPERLÉ
BAC +8
BAC +5
BAC +3
BAC +2



LA MAISON CARRÉE

Fondée en 1911, l'Office centrale de Landerneau regroupe dans les années 1930 plus de 400 syndicats agricoles et plusieurs dizaines de caisses de crédits et d'assurances.
Ce modèle de coopération, ainsi que la volonté de répondre à l'ensemble des besoins de la paysanerie, participe à l'essort économique du monde rural ouest breton et ce jusqu'à la révolution agricole des années 1960.
Berceau de groupes comme Triskalia, Arkéa ou Groupama, la réussite de la « maison carrée » se mesure par la reconnaissance dont elle jouit à l'échelle nationale.

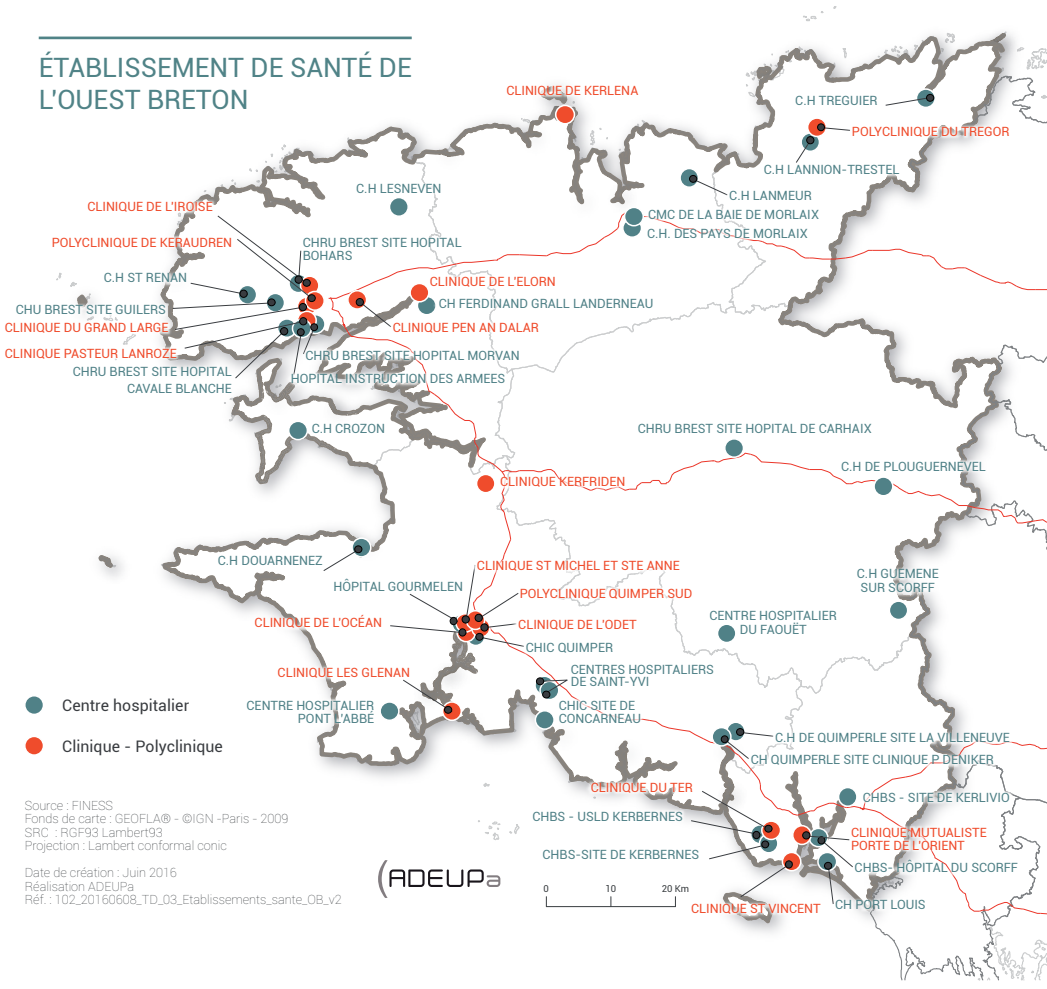
SANTÉ

La santé concerne l'ensemble de la population à tous les âges de la vie, compte de nombreux praticiens qui couvrent un nombre élevé de pathologies, et évolue et innove en permanence. L'éventail, la proximité et la qualité des services proposés concourent ainsi de façon significative à l'attractivité du territoire.

Les effectifs du secteur de la santé

L'Agence Régionale de Santé estime à plus de 19 000 le nombre de praticiens de santé en Bretagne occidentale ; il convient d'y ajouter les personnels administratifs et techniques. Les principaux employeurs sont : les hôpitaux (environ 16 000 salariés), les cliniques (près de 2 000 emplois), les pharmacies (plus de 1 000 emplois)… L'Ouest breton bénéficie de plus de 2 000 établissements de santé. Les plus gros employeurs du secteur sont les centres hospitaliers, avec en tête le Centre Hospitalier Régional universitaire de Brest (plus de 6 000 agents en 2015), répartis notamment sur les sites de la Cavale Blanche et de l'hôpital Morvan, à Brest, et de l'hôpital de Carhaix. Le Centre Hospitalier de Bretagne Sud à Lorient (2 500 agents), le Centre Hospitalier de Cornouaille à Quimper (3 100 agents), le Centre Hospitalier de Morlaix (2 400 agents). Le Centre Hospitalier de Lannion compte près de 900 agents.

ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ DE L'OUEST BRETON



Source : FINESS
Fonds de carte : GEOFLA® - ©IGN -Paris - 2009
SRC : RGF93 Lambert93
Projection : Lambert conformal conic

Date de création : Juin 2016
Réalisation ADEUPa
Réf. : 102_20160608_TD_03_Etablissements_sante_OB_v2

Une importante dynamique de coopération

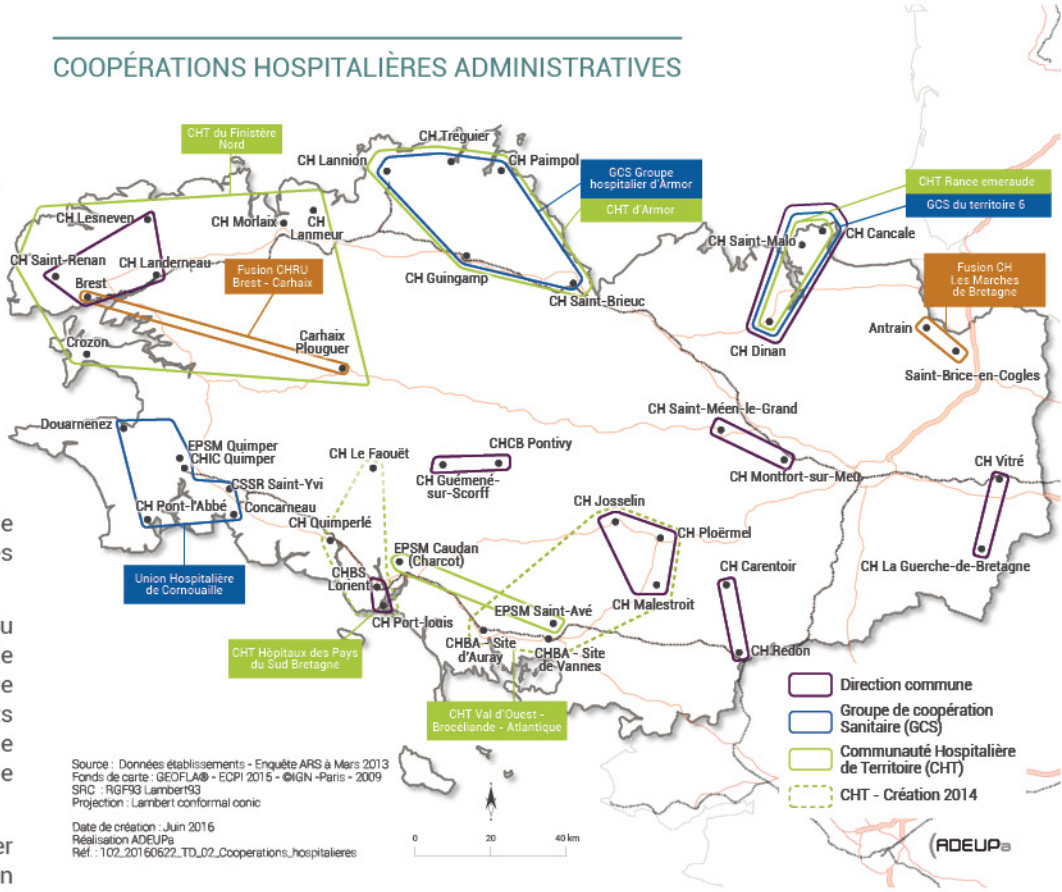
Afin de mutualiser les moyens et d'optimiser les compétences, les établissements de l'Ouest breton privilégient le fonctionnement en réseaux en dépassant les cadres habituels.

C'est le cas de l'union hospitalière de Cornouaille, qui associe les centres hospitaliers de Concarneau, Douarnenez, Pont l'Abbé et Quimper, l'hôpital Gourmelen de Quimper, le centre de rééducation de Saint-Yvi, ainsi que leurs homologues privés de l'Hôtel Dieu de Pont l'Abbé.

La communauté hospitalière du Finistère Nord dépasse quant à elle le cadre territorial de référence puisque l'on y retrouve les sept établissements publics de Brest ainsi que celui de Carhaix (hors territoire de santé de Brest).

Le Finistère est également le premier département en France à avoir mis en place une conférence de territoire qui associe les deux territoires de santé de Brest / Morlaix et de Quimper / Carhaix.

COOPÉRATIONS HOSPITALIÈRES ADMINISTRATIVES

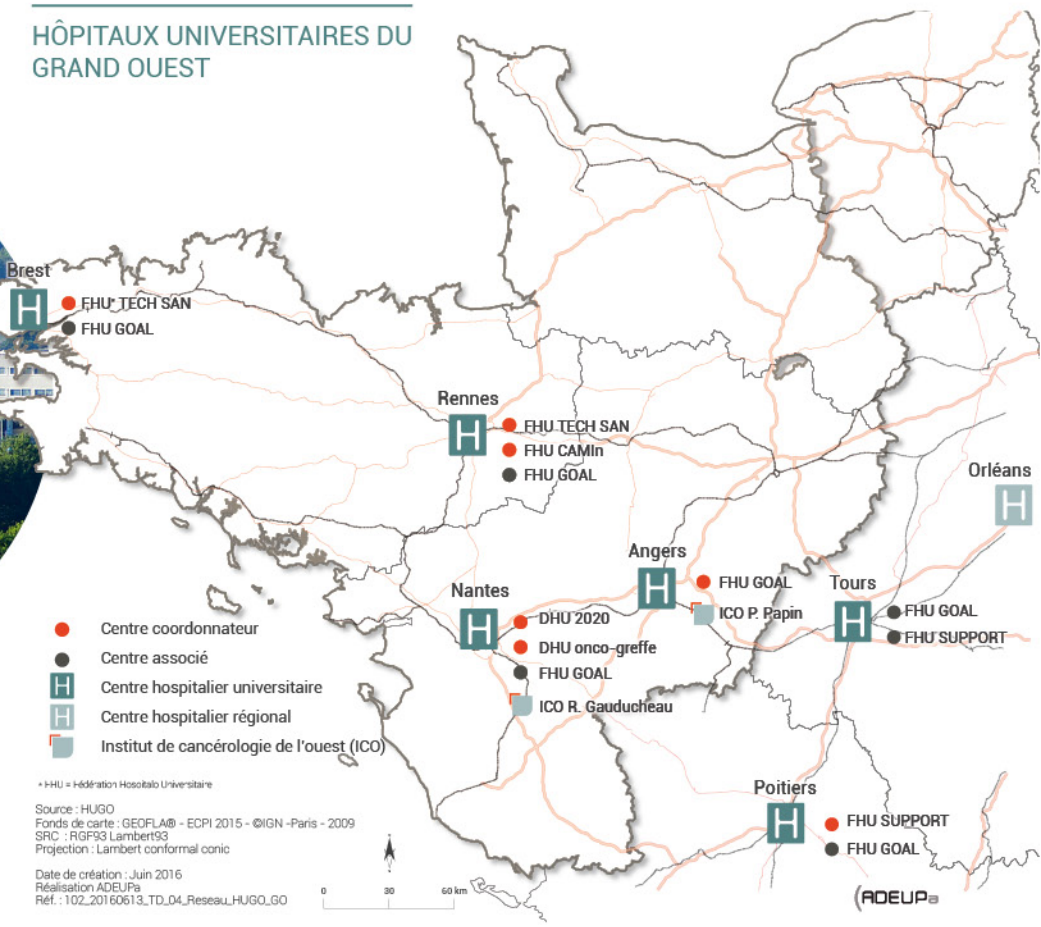


NB : Depuis Juillet 2016 les établissements sont regroupés au sein de Groupements Hospitaliers de Territoire (GHT), et non plus de Communautés Hospitalières de Territoire (CHT). Les périmètres sont inchangés, mais la logique de coopération est plus approfondie.

Ariane Benard,
Directrice du Centre Hospitalier de Morlaix

« Le Centre Hospitalier de Morlaix est inscrit dans de nombreux réseaux. Sous la forme de protocoles et de guides de bonnes pratiques, ils permettent d'homogénéiser les méthodes de prises en charge des patients d'un hôpital à l'autre, et de promouvoir des spécificités. »

HÔPITAUX UNIVERSITAIRES DU GRAND OUEST



Therafonc

ZOOM SUR

LA PLATE-FORME THERAFONC

La plate-forme technologique et clinique est équipée d'un système d'imagerie de l'appareil locomoteur dénommé EOS. Ce système permet de réaliser simultanément des radiographies numériques du corps en entier, de face et de profil, en l'absence de toute distorsion.

Cet équipement, dont seuls 7 exemplaires existent en Europe (et moins de 20 dans le monde), est installé dans le service d'Imagerie médicale pédiatrique de l'Hôpital Morvan. 10 fois moins irradiant qu'un système de radiologie conventionnel, il est utilisé pour l'exploration des déformations vertébrales des enfants.

À l'échelle du Grand ouest, des coopérations sont également mises en œuvre afin :

- de soutenir la dynamique de recherche médicale et le potentiel scientifique de l'inter région ouest,
- d'encourager l'émergence de projets innovants et structurants et leur donner une visibilité européenne.

Les sept CHRU de l'inter région ouest (Angers, Brest, Nantes, Orléans, Poitiers, Rennes et Tours) sont ainsi réunis au sein du groupement « Hôpitaux Universitaires du Grand ouest » (HUGO). Ces ententes permettent la labellisation de Fédérations Hospitalo-Universitaires comme le Projet TECH SAN (association d'équipes de Rennes et de Brest autour des technologies innovantes en santé).

Le dynamisme du territoire en matière de santé s'appuie sur les collaborations étroites entre les écoles d'ingénieurs, les formations supérieures, les laboratoires et le CHRU. Il se matérialise par des équipements d'excellence comme l'Etablissement Français du Sang (EFS) à Brest, la plate-forme technologique et clinique « Therafonc », les quatre plateformes en sciences du vivant du réseau Biogenouest (trois à Brest et une à Roscoff)...

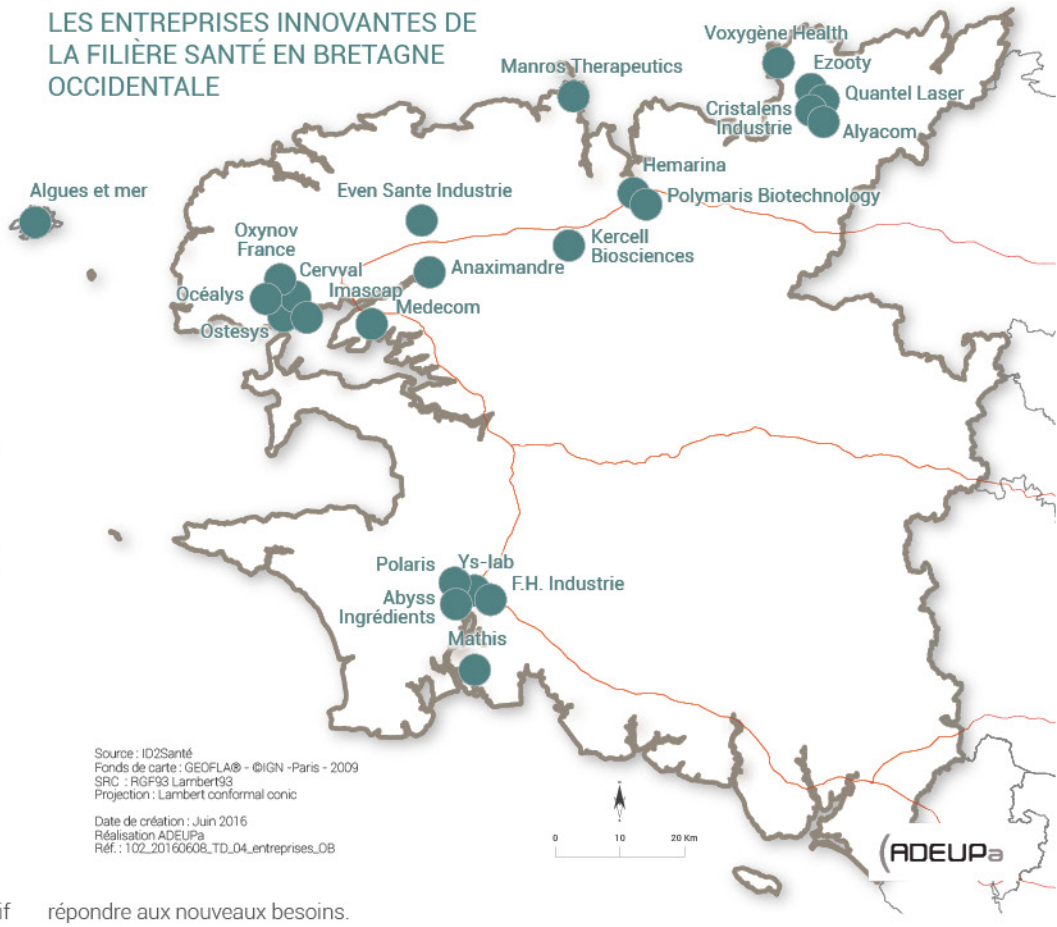
De nombreuses entreprises innovantes

« Innovation et développement de la Santé en Bretagne » (ID2Santé) a pour objectif d'accompagner les entreprises et les laboratoires de recherche dans leurs projets d'innovation.

ID2Santé évalue le poids de l'Ouest breton dans les domaines de la santé entre 30 et 40 % du total régional.

Entre 2008 et 2012, 43 brevets ont été déposés par des acteurs finistériens dans le secteur de la santé. Les principales structures présentes dans ce domaine sont : Fournitures Hospitalières Industries (Quimper), le CNRS (Roscoff), Polaris (Pleuven), l'Université de Bretagne Occidentale (Brest)...

LES ENTREPRISES INNOVANTES DE LA FILIÈRE SANTÉ EN BRETAGNE OCCIDENTALE



MEDECOM, créée en 1999, a pour objectif de concevoir des solutions logicielles indépendantes des constructeurs, pour l'imagerie médicale.

L'entreprise s'est développée avec l'intention de concevoir des logiciels évolutifs dans le temps, permettant d'y intégrer des innovations ciblées et de répondre aux nouveaux besoins.

Au fil des années, Medecom s'est installée progressivement dans le paysage mondial de la radiologie numérique.

Aujourd'hui l'équipe est essentiellement composée d'ingénieurs qui assurent un niveau de développement en R&D permanent.

CHIFFRES CLÉS

MEDECOM

1,2 millions d'euros de chiffres d'affaire

9 salarié(e)s

1500 installations réparties dans plus de 30 pays

Rachetée en 1991 par le Groupe FH, la société O.M.C.I (Quimper) est spécialisée dans le domaine de la chirurgie orthopédique. En 1999, l'établissement quimpérois devient FH INDUSTRIE.

L'entreprise développe ses compétences en s'associant avec des groupes de chirurgiens, experts en chirurgie osseuse.

Le groupe FH possède des filiales aux Etats-Unis et en Pologne et exporte ses produits dans 43 pays, répartis sur nos cinq continents.

CHIFFRES CLÉS (2015)

FH INDUSTRIE

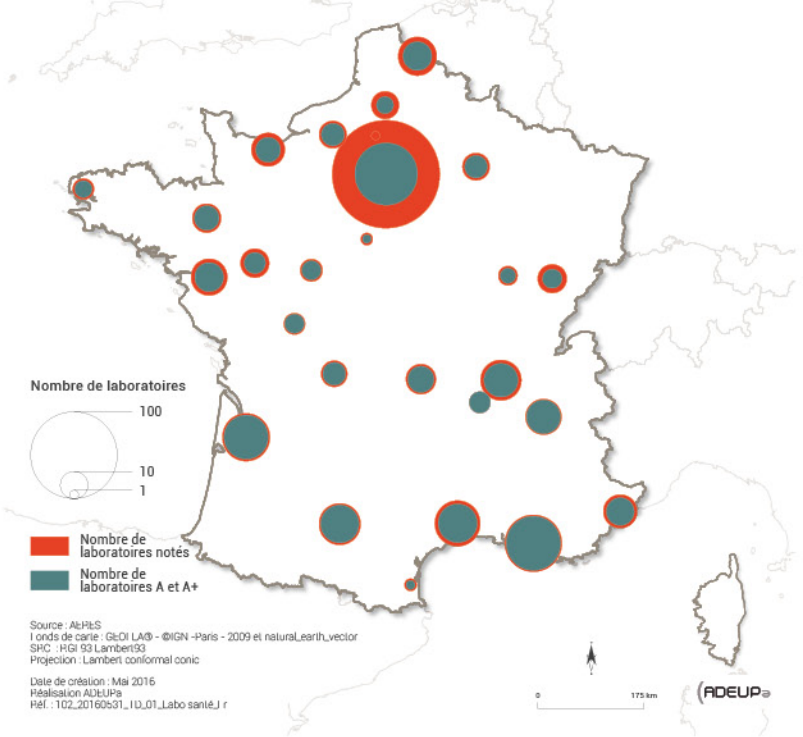
87 salarié(e)s

18,6 millions d'euros de chiffre d'affaires

Pascal OLIVARD, Président de l'Université de Bretagne Loire (ancien Président de l'Université de Bretagne occidentale)

« Les laboratoires de génétique et d'imagerie médicale font partie des meilleurs laboratoires de santé en France dans leur domaine. L'excellence dans la recherche bénéficie à la qualité de l'offre en soins et participe à l'attractivité des formations en médecine. »

LES LABORATOIRES DANS LE DOMAINE DE LA SANTÉ EN FRANCE



Les laboratoires de santé évalués par l'HCERES[1]

Laboratoire génétique, génomique fonctionnelle et biotechnologies – A+ (81 agents) Brest
Cette Unité INSERM a pour projet de mieux comprendre les bases génétiques et physiopathologiques de certaines maladies génétiques humaines (mucoviscidose, hémochromatose...) ou certaines pathologies mitochondriales.

Latim – laboratoire de traitement de l'information médicale – A+ (58 agents) Brest
Le LATIM associe la Faculté de médecine de Brest, le Centre Hospitalier universitaire et Télécom Bretagne. Ces recherches concernent deux axes : d'une part, les formes dynamiques et indexation, d'autre part, la traçabilité et intégrité.

Immunologie et pathologie – A (27 agents) Brest
Le laboratoire est spécialisé dans les maladies auto-immunes (pathologie du système immunitaire et son traitement), et a notamment développé des compétences et savoir-faire en matière de biologie moléculaire.

Laboratoire universitaire de biodiversité et écologie microbienne (LUBEM) – A (60 agents) Brest, Plouzané et Quimper
Le domaine d'activité et de recherche du LUBEM s'oriente autour de la connaissance et la maîtrise des populations microbiennes dans les aliments, l'analyse de la biodiversité des populations microbiennes, et la dynamique et le contrôle des populations par la maîtrise des impacts des facteurs environnementaux sur les populations microbiennes.

D'autres laboratoires témoignent d'un niveau d'excellence : ORPHY (unité de recherche en physiologie de la SFR ScInBioS), le Centre de Simulation en Santé, le laboratoire des Neurosciences de Brest, ou encore la plateforme Experiment'Haal de Télécom Bretagne.

1. Haut Conseil de l'Évaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur (ex AERES)

Formés par l'association d'un CHR et d'une Faculté de Médecine, le CHRU assure ainsi une triple mission : soin, enseignement et recherche.

L'objectif du CHRU de Brest est d'assurer une offre de soins de proximité et de qualité au service de la population. Pour y parvenir, il se place au cœur d'une collaboration entre les établissements de santé de l'Ouest breton. Les partenariats sont multiformes : fusion avec Carhaix, rapprochement avec les centres hospitaliers de Landerneau, Saint-Renan et Lesneven, constitution d'une Communauté Hospitalière de Territoire, coopération avec l'Hôpital d'Instruction des Armées de Brest, mise en place d'équipes communes à l'ensemble des établissements hospitaliers publics de l'Ouest de la Bretagne, signature d'un accord de coopération avec la clinique Pasteur-Lanroze de Brest et le Centre Hospitalier Intercommunal de Cornouaille de Quimper.

Dans son rôle de formation, le CHRU organise et dispense, avec la faculté de médecine, des formations initiales en médecine. Le CHRU possède six écoles ou instituts qui accueillent à la fois des étudiants et des élèves en formation initiale et continue : soins infirmiers, aides-soignantes, cadres de santé, infirmiers de bloc opératoire, infirmiers anesthésistes, masseurs-kinésithérapeutes, sages-femmes et centre de documentation.

Le centre de simulation pour l'apprentissage des sciences de la santé (CESIM) est un outil majeur pour s'exercer à la réalisation de gestes techniques, mais aussi au travail d'équipe.

CHIFFRES CLÉS (2015)

CHRU DE BREST

6 500 salarié(e)s

500 million d'euros de chiffre d'affaires

20 millions de crédit recherche

L'excellence en réseau : labex et pôle de compétitivité

Dans le cadre des investissements d'avenir, le LABEX CAMI (Laboratoire d'Excellence "Computer Assisted Medical Interventions"), associe deux laboratoires bretons référents dont le LATIM (Brest).

Par ailleurs, un certain nombre d'acteurs participent à des projets labellisés par les pôles de compétitivités :

- L'ADRIA (Quimper) : Campyvol, Lapin santé, Memospore, Ovalor.
- L'UBO et ses différents laboratoires : Food-microbiomes, Fongilait, Memospore, Moldid.
- Défi nutrition santé (Brest) : Aupalesens.
- Doux (Châteaulin), Savel (Lannilis) et Unicopa (Morlaix) : Campyvol.
- Le Centre Hospitalier Universitaire de Brest : Fongilait.
- Le groupe EVEN (Ploudaniel) : Innovalait.
- Les entreprises Yslab (Quimper), Polaris (Pleuven), Penn ar Bed (Kersaint-Plabennec) et Algues et mer (Ouessant) : Lipoeil.
- Vegenov Bretagne Biotechnologie Végétale (Saint-Pol-de-Léon) : Nutridome et Zostimoligo.
- Le Cerafel (Morlaix) : Nutridome (Valorial) et PFEIFL (Pôle européen d'Innovation des Fruits et Légumes).
- Pen ar Bed (Kersaint-Plabennec) Moulin du Chatel (Plounevez-Lochrist) : Ovalor.
- Blanchard (Poullan-sur-mer) : Ovonutrial.

Cristalens

ZOOM SUR

CRISTALENS INDUSTRIE

Fondé en 1994 près de Paris, Cristalens est d'abord une entreprise de distribution de dispositifs médicaux pour la chirurgie de la cataracte.

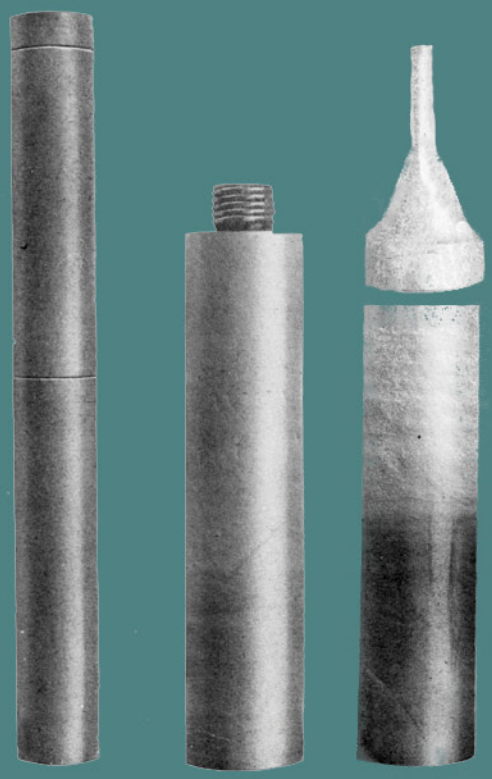
En 2006, l'entreprise souhaite se lancer dans la conception et la fabrication de ces dispositifs et choisie Lannion pour implanter son site de production. La rencontre avec le Technopôle Anticipa et la présence de compétences et d'équipements spécifiques, proposés alors par Alcatel-Lucent (aujourd'hui Nokia), seront déterminantes dans ce choix.

Cristalens Industrie conçoit et fabrique, depuis dix ans, des lentilles intraoculaires (cristallins artificiels) implantés aux patients souffrants de « cataracte opaque ». Premier fabricant français dans ce domaine, ils produisent près de 200 000 implants par an pour un marché situé à 50% à l'international. Le site compte 55 salariés pour un chiffre d'affaires de 7 millions d'euros en 2015.

Cristalens Industrie a reçu en 2013 le prix de l'Innovation industrielle, délivré par le Ministère de l'économie, BPI France et la région Bretagne.

RENÉ THÉOPHILE HYACINTHE LAËNNEC

plus connu sous le nom de René Laennec, né le 17 février 1781 à Quimper, mort le 13 août 1826 (à 45 ans) à Douarnenez dans son manoir de Ploaré, est un médecin français, créateur du diagnostic médical par auscultation (Traité de l'auscultation médiate, 1819) grâce à l'invention du stéthoscope.



Premier stéthoscope de Laënnec

Laënnec
(1781 - 1826)

1804
Laënnec est reçu docteur en médecine

1816
Laënnec est nommé à l'hôpital Necker et s'intéresse aux maladies pulmonaires

17 février 1816
Laënnec crée le stéthoscope, d'abord un simple rouleau de papier ficelé qu'il appelait «pectoriloque»

1852
L'Américain George Cammann perfectionne le stéthoscope avec un embout pour chaque oreille, tel que nous le connaissons

BIOTECHNOLOGIES

Les biotechnologies sont, selon l'OCDE, « l'application de la science et des technologies à des organismes vivants (...) pour modifier des matériaux – vivants ou non – avec pour finalité la production de connaissances, de biens, et de services.».

Creuset potentiel de développement pour de nombreuses filières, les biotechnologies se sont aujourd'hui étendues aux secteurs de la santé, de l'énergie, de l'agriculture, de l'agroalimentaire, des TIC, ou encore de l'environnement. Elles ont été classifiées par couleurs :

- biotechnologies vertes pour une application relevant de bio-ressources liées à la terre et aux plantes ;
- biotechnologies bleues pour une application relevant de bio-ressources d'origine marine ;
- biotechnologies jaunes pour une application liée à la protection de l'environnement et à la dépollution ;
- biotechnologies blanches pour une application liée au remplacement d'un procédé industriel chimique par un ou des système(s) biologique(s) ;
- biotechnologies rouges pour une application liée au secteur de la santé et de l'industrie pharmaceutique.

Bernard Kloareg,
Directeur de la Station biologique de Roscoff

« La Bretagne est un terrain propice pour un développement autour des biotechnologies marines. Elle dispose d'un tissu économique favorable et d'importantes ressources marines. Avec Brest qui joue son rôle de métropole en irriguant son territoire, les choses deviennent possibles. »

Une filière à fort potentiel

L'Ouest breton fait partie de la troisième région biotechnologique française[1]. Filière transversale (santé, agroalimentaire, cosmétiques, environnement, énergie,...), les biotechnologies, au travers des bio-ressources vertes et bleues, sont promues par la Bretagne et son mouvement « Glaz économie », pour en faire l'une des grandes régions biotechnologiques européennes, mais également pour « maintenir la compétitivité de ses filières traditionnelles et faire émerger de nouvelles activités ».

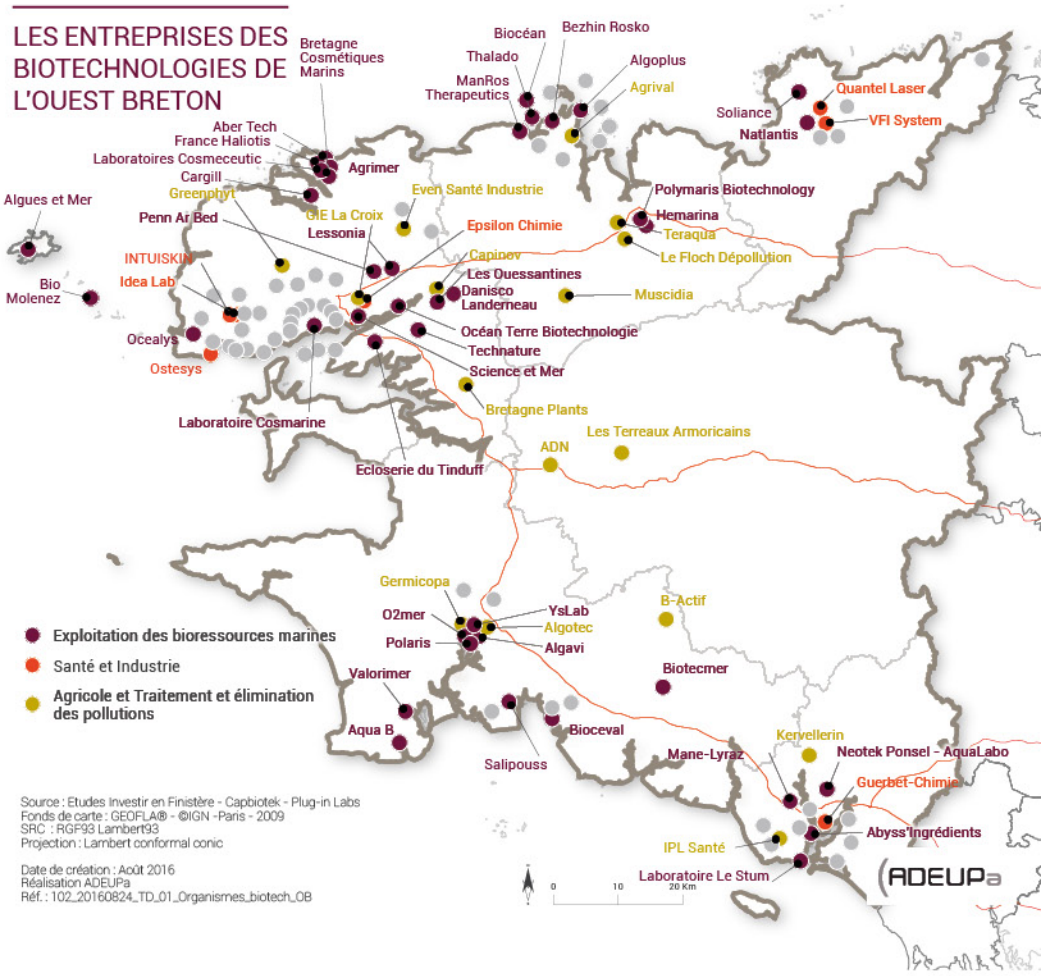
Dans cette optique, le réseau Capbiotek et le Centre d'innovation technologique CBB Capbiotek ont pour mission de structurer, de promouvoir, et de développer les compétences des acteurs de la filière.

1 - Source : BioMap 2014&2015 Biotech Finances

L'Ouest breton accueille 120 acteurs des biotechnologies sur son territoire, dont 68 entreprises, soit le tiers du total breton. Une grande majorité d'entre elles ont un caractère exploratoire, innovant, et sont qualifiées de très petites entreprises (TPE). Elles représentent plus de 1 000 emplois sur le territoire finistérien et dégagent un chiffre d'affaires cumulé estimé à 200 millions d'euros .

Elles couvrent la plupart des secteurs et domaines d'application de la filière, avec entre autres Algues et Mer à Ouessant (biotechnologies bleues pour la cosmétique), Idea Lab à Plouzané (biotechnologies rouges), Agrival à Saint-Pol-de-Léon (biotechnologies vertes), Algavi à Quimper (biotechnologies bleues pour une finalité jaune, traitement des eaux notamment), ou encore Guerbet-Chimie à Lanester (biotechnologies rouges).

LES ENTREPRISES DES BIOTECHNOLOGIES DE L'OUEST BRETON



HEMARINA

L'entreprise de biotechnologie Hémarina, créée en 2007 à Morlaix par le Docteur Franck Zal, développe des molécules d'hémoglobines à caractère universel, issues du ver marin l'arénicole (ou buzuc).

A l'origine d'un questionnement fondamental sur la respiration d'un ver enfoui sous le sable à marée basse, cette technologie est le fruit des quatorze années de recherche de son fondateur.

La découverte d'un transporteur d'oxygène compatible aux physiologies humaines et animales a depuis fait l'objet de près de 70 publications internationales. Les perspectives d'application sont multiples, entre autres, à la transfusion sanguine, la cicatrisation des plaies difficiles ou à la transplantation d'organes (augmentation du temps de conservation des greffons).

Hémarina, qui compte aujourd'hui une cinquantaine de salariés, trouve un positionnement unique sur un vaste marché à forte valeur ajoutée, pour lequel cinq procédés sont aujourd'hui brevetés :

- HEMO2 lifes®, pour la préservation d'organes (essais cliniques débutés fin 2015 au CHRU de Brest) ;
- HEMHealing®, pour des pansements ;
- HEMOXYCavrier®, transporteur d'oxygène universel pour les chocs hémorragiques non contrôlés ;
- HEMOXCell® et HEMUPStream® ; accélérateur de croissance cellulaire et bio production.

Des perspectives de développement sont encore envisageables pour les pathologies ischémiques (diminution ou défaut d'afflux de sang et donc d'oxygène vers les organes : incidents cardiaques, AVC, ruptures d'anévrismes).

L'entreprise rentre d'ores et déjà en mode de production pour l'un de ses produits, et s'apprête à créer une ferme d'élevage pour ses vers et le traitement des molécules.

Franck Zal, Directeur général de Hémarina

« La recherche doit servir l'économie locale. L'enjeu pour la Bretagne occidentale est de mettre en œuvre une bonne transition entre la recherche fondamentale et la recherche appliquée, notamment sur les thématiques des sciences du vivant. »

CHIFFRES CLÉS (2015)

HEMARINA

50 salarié(e)s

15 familles de brevets déposées

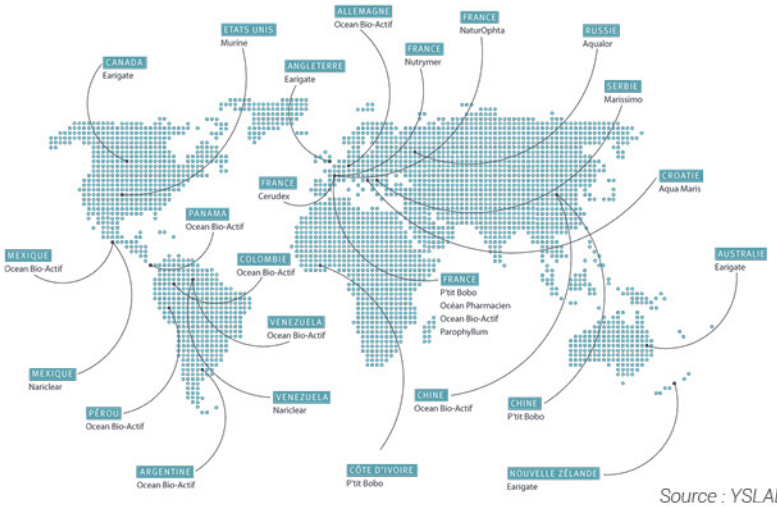
70 publications internationales

Le laboratoire Yslab est né en 2000 à Quimper, de l'ambition de valoriser les ingrédients issus de la pêche locale afin de développer des dispositifs médicaux innovants, comme alternative à la chimie.

L'entreprise formule, conçoit et commercialise des produits pour l'hygiène quotidienne et le traitement des affections respiratoires, issus d'actifs marins à haut potentiel de santé. Elle a créé trois marques (Océans Pharmacien, P'tit Bobo et Inizmé), distribuées sur les cinq continents au travers de dix-huit pays.

Les produits de la recherche du laboratoire ont donné lieu à des publications internationales, des brevets, par exemple pour la solution à base d'eau de mer Lacrymer®, et des certifications ISO 13485 et ISO 9001.

Le laboratoire quimpérois avance dans une logique de partenariat, notamment pour son activité de recherche, où il travaille avec les réseaux Biosciences et capbiotek, ID2 Santé, ou encore l'Inserm, Igenic's, le laboratoire LEMAR, la Station biologique de Roscoff, et l'UBO.



Source : YSLAB

CHIFFRES CLÉS

YSLAB

7,8 millions d'euros de chiffre d'affaires

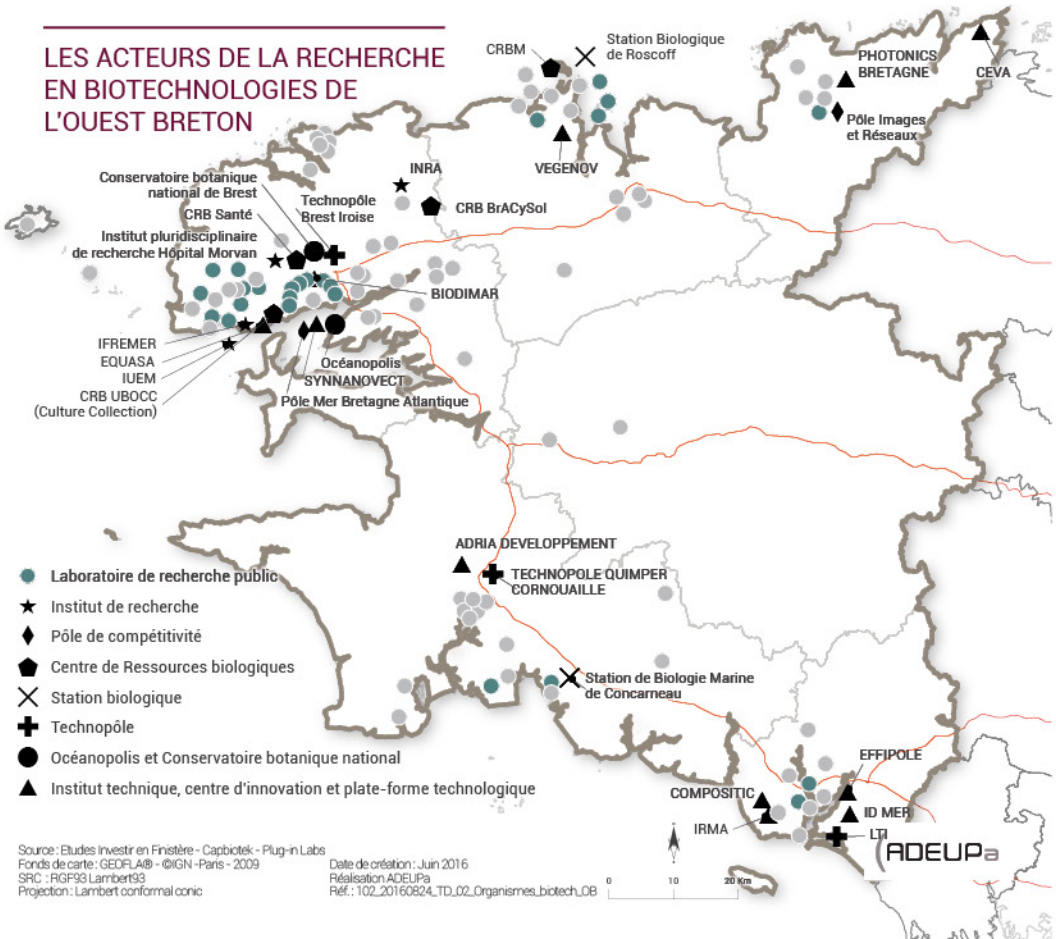
10 salarié(e)s

Marc Hemon, Co-fondateur et Gérant d'Yslab

« Nos métiers traditionnels et artisanaux locaux comme la pêche et l'agriculture souffrent d'un manque de valeur ajoutée pour survivre à l'hyper industrie. Trouver une valorisation suffisante pour entretenir une économie durable, tout en servant plus efficacement l'attente profonde des consommateurs, nous a motivés à investir dans la recherche en biotechnologie marine. »
La Gazette du laboratoire, n°166, juin 2011, S. Denis

Un secteur à la pointe de la recherche

Vingt-cinq laboratoires de recherche publique sont implantés à la pointe Bretagne, le plus souvent dans des centres ou instituts de recherche (IUEM, IFREMER,...) et dans des organismes d'enseignement supérieur et de recherche comme l'Université de Bretagne Occidentale (UBO), l'Université de Bretagne Sud (UBS), ou les Stations biologiques.



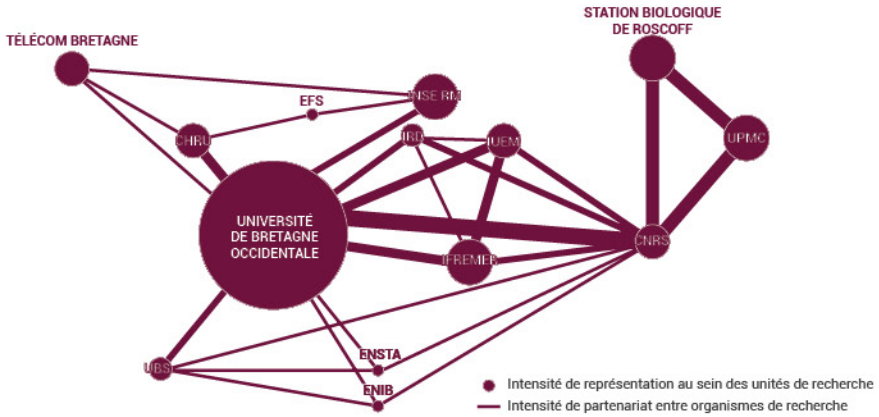
Dans ces unités peuvent collaborer des chercheurs issus de plusieurs organismes, à l'image de l'Institut de recherche Dupuy de Lôme (IRDL) à Lorient (100 chercheurs et 110 doctorants[2]) de l'UBS, de l'UBO, du CNRS, de l'ENIB, et de l'ENSTA Bretagne.

Neuf d'entre eux travaillent dans le domaine de la santé (pharmaceutique, alimentaire,...), essentiellement à Brest et Plouzané. Quatorze concernent la recherche marine, à Plouzané, Roscoff, Concarneau et Lorient. Enfin, deux travaillent sur les technologies du numérique, de l'électronique ou de l'information, à Plouzané et Lannion.

L'Ouest breton compte par ailleurs quatre Centres de ressources biologiques (CRB), qui sont des prestataires de services et des centres de conservation des matériels biologiques. Ils touchent les domaines de la santé (CRB Santé à Brest), de la mer (CRB Marines à Roscoff), de la terre (CRB BraCySol à Ploudaniel).

La recherche appliquée est assurée, notamment, par les cinq Centres d'innovations technologiques et les cinq Plates formes technologiques de l'Ouest breton. Ils disposent de laboratoires et de chercheurs mis au service des entreprises, à l'image d'ADRIA Développement ou de VEGENOV pour l'agroalimentaire, à Quimper et Saint-Pol-de-Léon, ou de l'IRMA et de l'EFFIPOLE pour l'environnement et l'énergie, à Ploemeur et Lorient.

Les acteurs des biotechnologies de l'Ouest breton



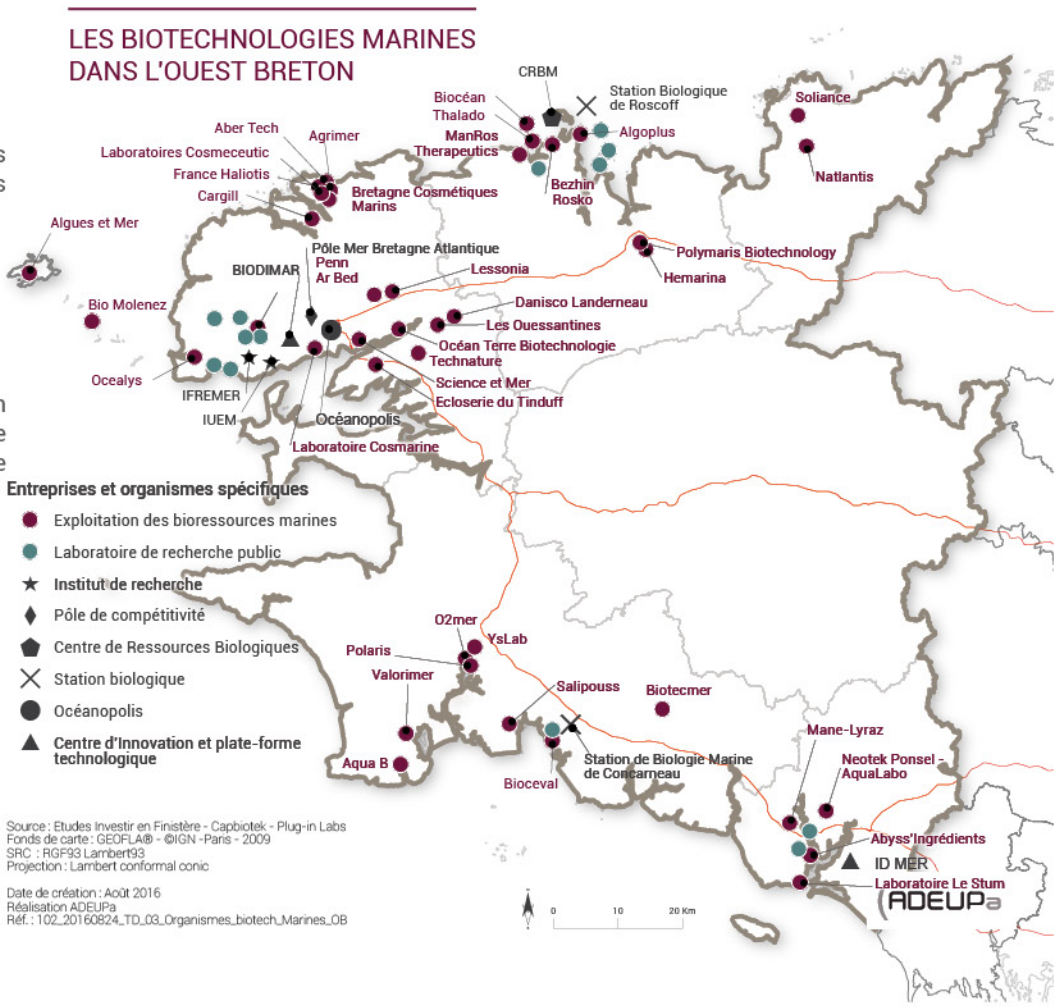
Source : Plug in labs

2 - Source : Plug In Labs

Un domaine d'excellence à l'échelle nationale : les biotechnologies marines

L'Ouest breton compte 40 entreprises dans le domaine des biotechnologies marines, sur plus de 60 référencées en Bretagne, première région en France. Il compte également 13 laboratoires de recherche publique, répartis entre Plouzané, Roscoff, Concarneau et Lorient.

Le secteur compte également un centre d'innovation technologique (ID Mer à Lorient) et une plateforme technologique (Biodimar à Brest), mais surtout le Pôle Mer Bretagne Atlantique, qui labellise et porte 52 projets estampillés biotechnologies.



CHIFFRES CLÉS

UBO

175
chercheurs et enseignants chercheurs (2013)

IFREMER

300 à 380
chercheurs et enseignants chercheurs (2013)

SBR

70 à 80
chercheurs et enseignants chercheurs (2015)

CNRS UPMC

Station Biologique Roscoff

La Station biologique de Roscoff est un centre de recherche et d'enseignement supérieur, qui dépend du CNRS et de l'Université Pierre et Marie Currie (Paris 6).

La station couvre cinq missions :

- recherche et enseignement en biologie des organismes et écologie marine ;
- fourniture d'accès aux ressources biologiques et écologiques du site pour les chercheurs et les entreprises privées ;
- observation des caractéristiques physiques, chimiques et biologiques de l'environnement côtier autour de Roscoff ;
- transfert de connaissances vers les entreprises pour promouvoir une exploitation durable des ressources marines ;
- diffusion des connaissances auprès des différents publics, afin de répondre aux enjeux de société.

Au travers de ses deux unités mixtes de recherche (Adaptation et diversité en milieu marin, AD2M, et le Laboratoire de biologie intégrative des modèles marins, LBI2M), de son unité mixte internationale Franco-Chilienne (Biologie évolutive et écologie des algues) et de son unité mixte de service et de recherche (Phosphorylation des protéines et pathologies humaines), elle a déjà produit 326 publications indexées (notamment 5 dans le magazine Science sur l'expédition Tara), soutenue 31 thèses et 23 HDR , et porté 26 projets ANR et européens*.

La SBR poursuit également un objectif de développement territorial. Elle participe à plusieurs projets, dont OCEANOMICS , IDEALG, et EMBRC-France, lauréats du programme national « Investissement d'avenir ». L'EMBRC, un réseau européen de stations biologiques marines, fait de Roscoff un point d'entrée pour l'exploitation des ressources biologiques marines, en proposant une large palette de services et de plateformes techniques à destination des chercheurs académiques mais aussi des acteurs économiques.

* Bilan en date de septembre 2014.

Bernard Kloareg, Directeur de la Station Biologique de Roscoff

« L'excellence naît dans un environnement où l'économie est cruciale. Aucune stratégie n'est complète lorsque l'on vise l'excellence uniquement au travers de la recherche fondamentale et des publications. »
« Le développement économique est nécessairement ancré sur un territoire, c'est particulièrement flagrant avec les biotechnologies marines et la mer. »
« Blue Valley sera un lieu de concentration de moyens autour des sciences bio marines unique en France.»

CHIFFRES CLÉS
(2015)

STATION BIOLOGIQUE DE ROSCOFF (SBR)

300 salarié(e)s

160 ingénieurs, techniciens et administratifs

70 chercheurs et enseignants chercheurs

270 étudiants de licence et de master de l'upmc

70 étudiants, doctorants et post-doctorants

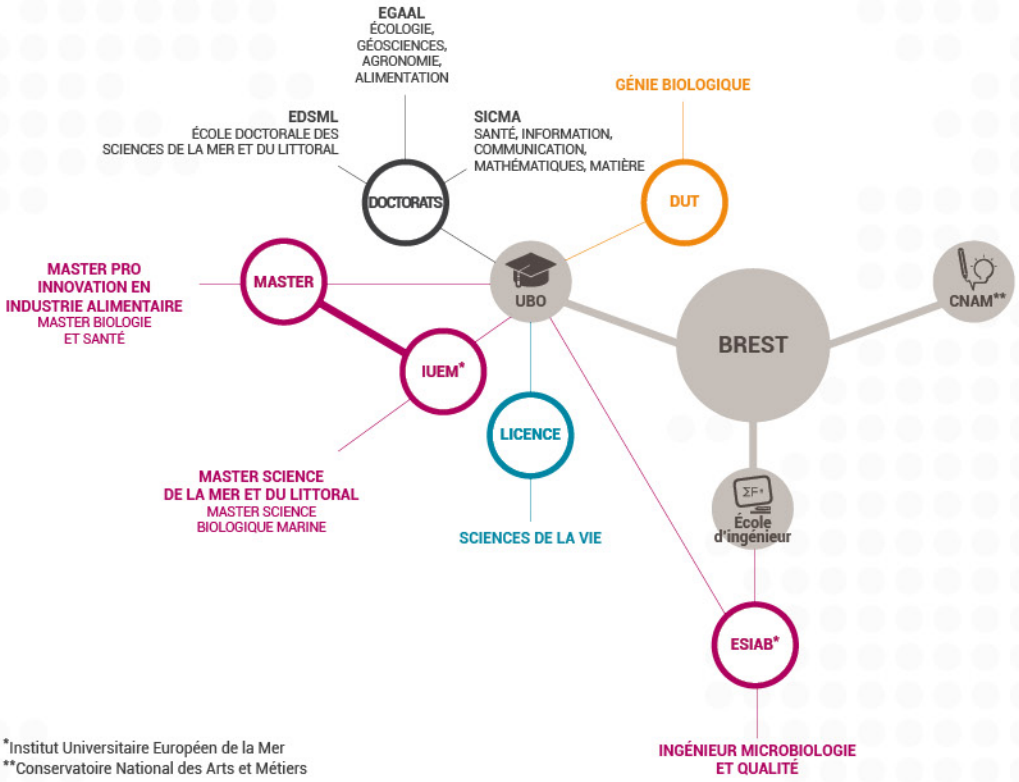
350 étudiants d'autres universités françaises et étrangères

ZOOM SUR

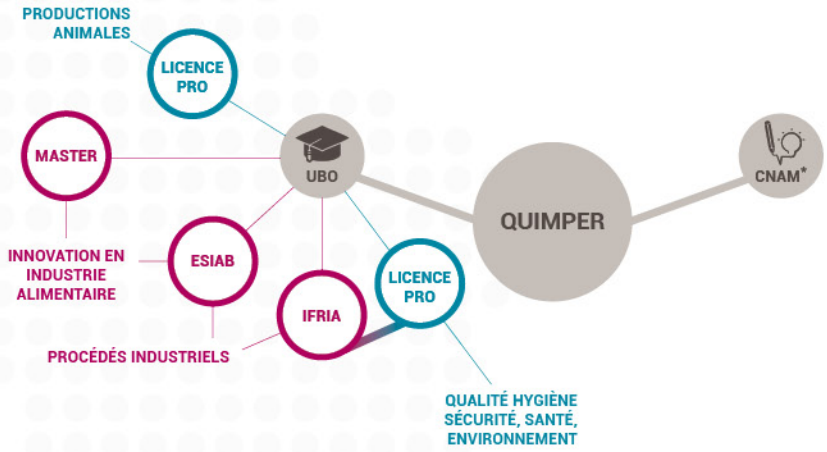
LE PROJET BLUE VALLEY

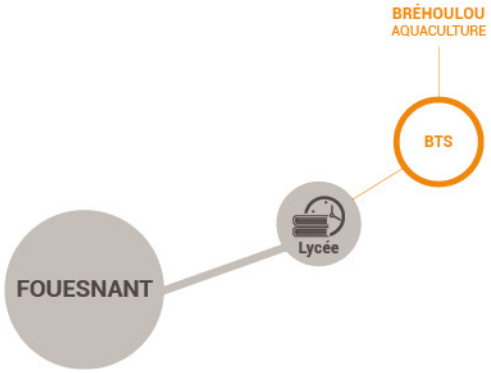
Le projet Blue Valley ambitionne d'adosser un parc scientifique à la SBR. Ce projet, qui bénéficie d'une enveloppe CPER de près de 4,5 millions d'euros, se veut le cluster des biotechnologies bleues, facilitant l'accès aux ressources de la Station (collaborations scientifiques, plateformes technologiques, ressources humaines hautement qualifiées, formations initiales et continues de haut niveau, réseau international,...), et offrant ainsi aux entreprises un " avantage compétitif collectif ".

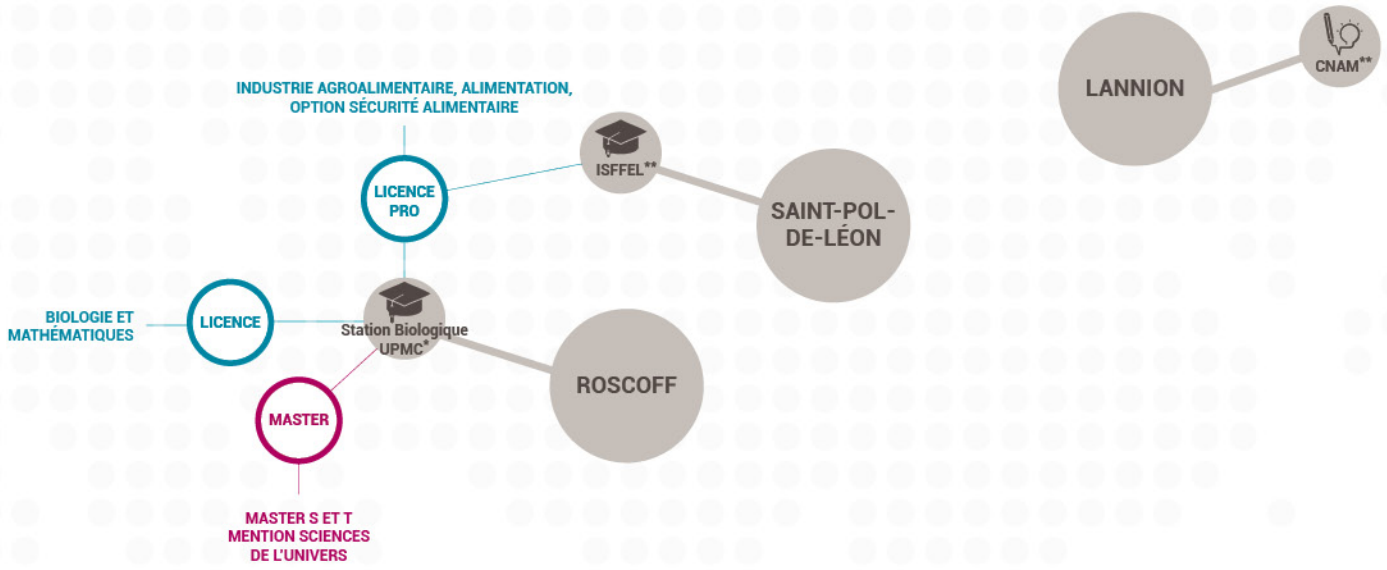
UNE PALETTE DE FORMATIONS SUPÉRIEURES DE HAUT NIVEAU



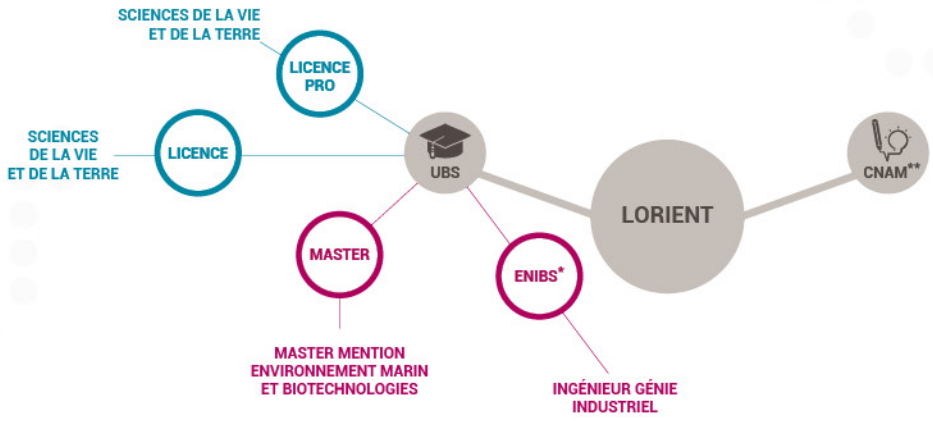
*Institut Universitaire Européen de la Mer
**Conservatoire National des Arts et Métiers







*Université Pierre et Marie Curie
**Institut Supérieur de Formation



*École Nationale Supérieure d'Ingénieur de Bretagne Sud
**Conservatoire National des Arts et Métiers

BAC +8
BAC +5
BAC +3
BAC +2

Séduit par la qualité et la richesse de la biodiversité marine de l'estran de la baie de Roscoff, le zoologiste Henri de Lacaze-Duthiers, pionnier de la recherche expérimentale, choisit en 1872 d'y installer son laboratoire de terrain.

Abandonnant son idée de laboratoire itinérant et malgré les 12h00 de train qui le séparait de son Université, la Sorbonne, il fonde ce qui deviendra la Station Biologique de Roscoff.

Aidée par les quelques 800 espèces d'algues et 2 500 espèces animales du site, elle participe aujourd'hui à faire de la Bretagne la première région française dans le domaine des biotechnologies marines.

TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Face au dérèglement climatique et à ses conséquences, les acteurs de l'Ouest breton se mobilisent pour limiter l'usage des énergies fossiles et diminuer les émissions de gaz à effet de serre. La sobriété (moins consommer d'énergie), l'efficacité énergétique (mieux consommer) et le développement des énergies renouvelables constituent autant de pistes explorées. Des travaux sont également réalisés pour s'adapter aux conséquences du dérèglement climatique (inondations, submersion marine...).

De nombreuses collectivités se sont dotées de plans climat énergie et ont fixé des objectifs ambitieux. Par exemple, Brest Métropole souhaite diviser par quatre les émissions de GES à l'horizon 2050 et a ainsi conçu un « PLU facteur 4 ». Quimper Communauté a reçu en 2013 le label européen Cit'ergie®, un label de « bonne conduite » récompensant sa politique énergétique et climatique. Le Pays Centre Ouest Bretagne a été retenu en 2015 territoire à énergie positive pour la croissance verte dans le cadre de l'appel à projet lancé par le Ministère de l'Environnement, de l'Écologie et du Développement Durable.

L'océan est également au cœur des enjeux, tant en termes de conséquences du réchauffement (montée des eaux, acidification...) que de potentialités pour la transition écologique, avec l'exploitation des énergies marines renouvelables.

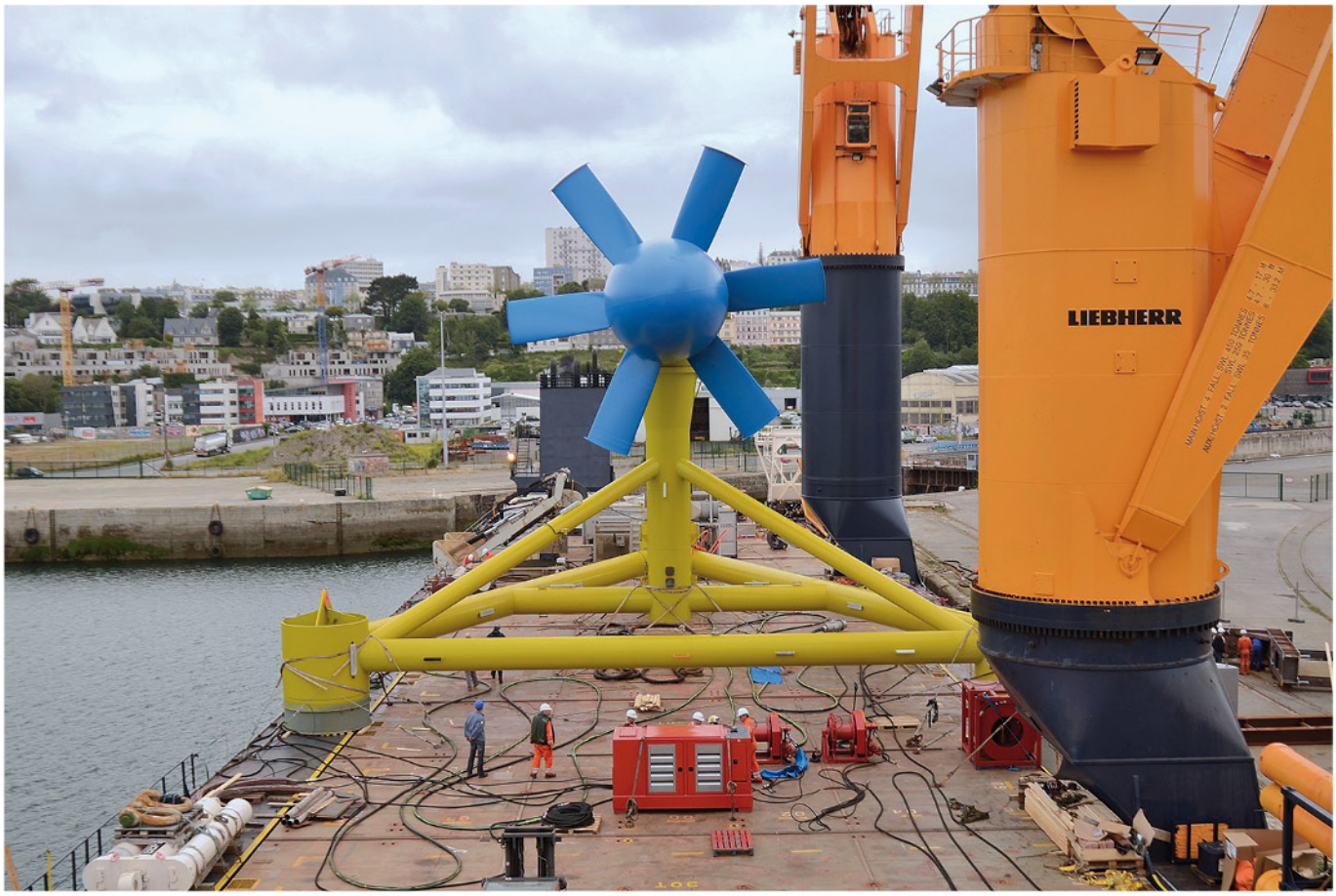
Une excellence dans la connaissance et la surveillance du milieu marin

L'Ouest breton est une place de référence internationale pour la connaissance et la surveillance du milieu marin et des systèmes océaniques.

Plusieurs organismes participent à la surveillance des milieux et contribuent au déploiement de réseaux qui couvrent l'ensemble des océans : Ifremer, SHOM, Océanopolis, TELECOM Bretagne, IUEM, IDHESA, Station biologique de Roscoff...

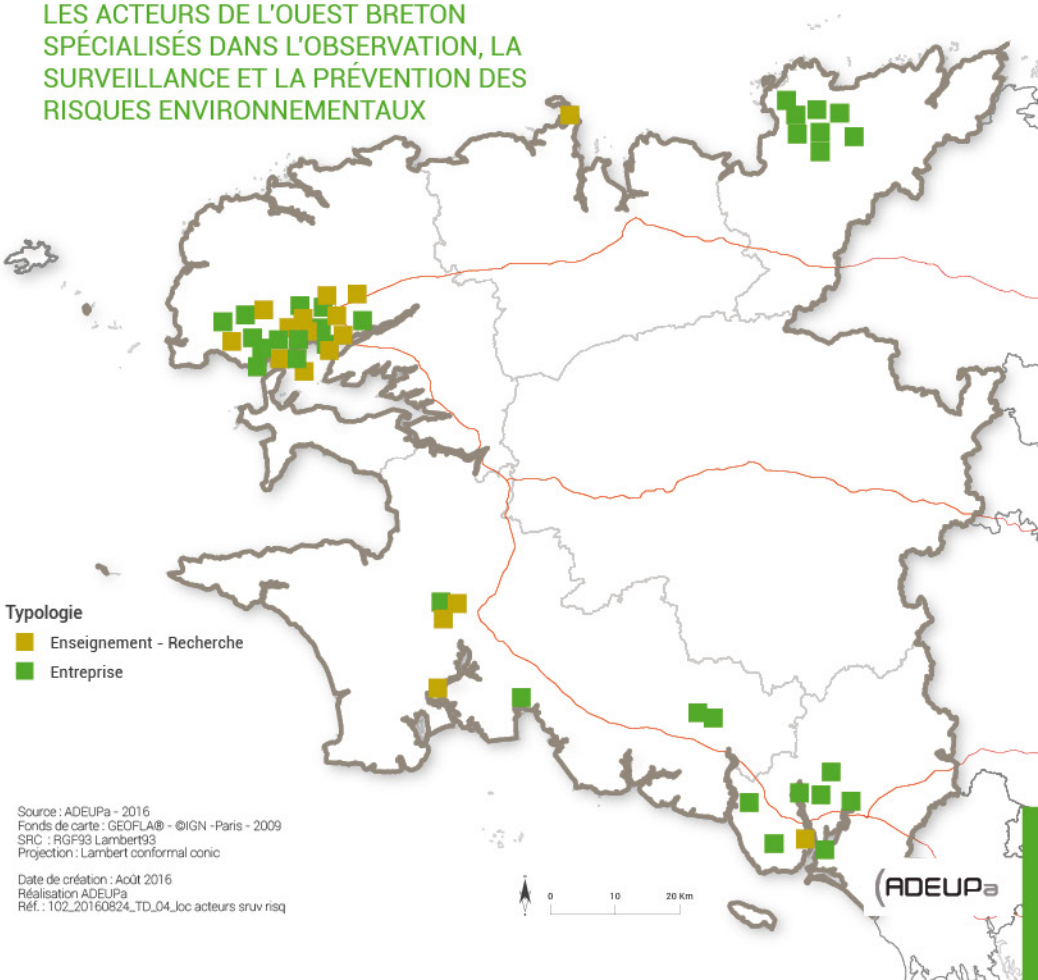
De nombreuses entreprises développent des technologies et services en support à ces fonctions d'observation : Actimar, ECA, Thales, Orange, Alcatel Lucent, Altran Ouest, CLS, Météo France, Hocer, Ixblue, Ixfiber, Ijinus, Quiet oceans...

Le CEDRE, basé à Brest, est quand à lui un centre de référence international pour la lutte contre les pollutions marines.



Hydrolienne Sabella sur le port de Brest

LES ACTEURS DE L'OUEST BRETON SPÉCIALISÉS DANS L'OBSERVATION, LA SURVEILLANCE ET LA PRÉVENTION DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX



Jean-François Daviau, Président de Sabella

« Nous avons rattrapé significativement notre retard sur le Royaume Uni dans l'hydrolien, et sommes en avance concernant les éoliennes flottantes. Mais si d'ici à 2020 nous n'avons pas réussi une pénétration commerciale sur le marché national des énergies marines permettant de déployer des sites de construction, la production industrielle partira en Asie. » »

Exploiter les énergies marines renouvelables

De nombreuses technologies utilisant la mer ont émergé : l'éolien offshore (posé ou flottant), l'hydrolien qui utilise les courants marins, les technologies houlomotrice et marémotrice. Des technologies se développent aussi autour de l'exploitation de l'énergie thermique des mers.

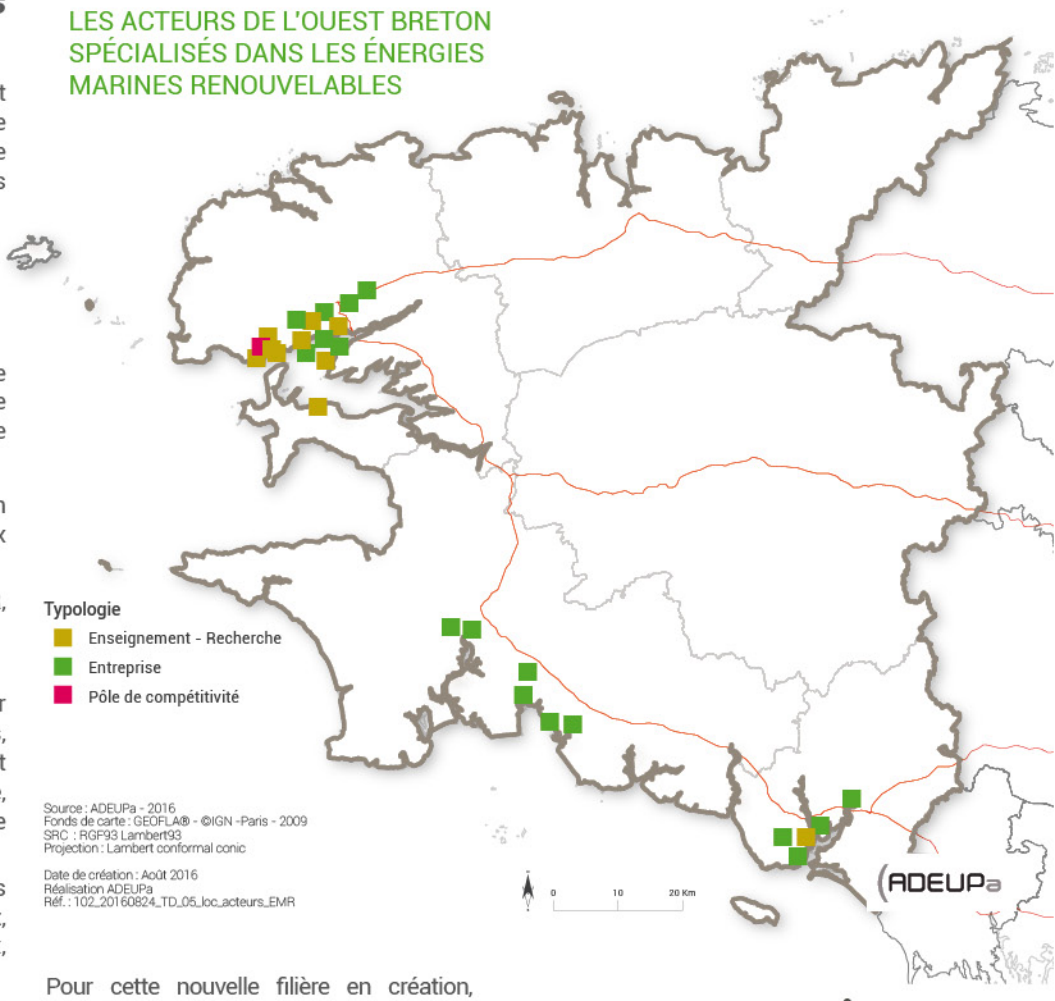
Les acteurs de l'Ouest breton sont particulièrement impliqués dans cette dynamique avec l'institut d'excellence en énergies décarbonnées France Energies marines qui réunit :

- des entreprises de premier plan (DCNS et sa business unit dédiée aux EMR, Sabella...),
- les acteurs de la recherche (IFREMER, UBO, ENSTA Bretagne...),

L'Ouest breton propose également :

- des formations spécialisées (Master énergies marines renouvelables, Master architecture navale et offshore, Master génie maritime, Licence professionnelle maintenance portuaire et navale...)
- des fermes pilotes et des sites d'essais (Sabella à Ouessant, Waveroller en baie d'Audierne, Groix, Bréhat),
- un investissement de 280 M€ par le conseil régional notamment pour aménager le polder à Brest, afin d'accueillir de futures activités liées aux EMR.

LES ACTEURS DE L'OUEST BRETON SPÉCIALISÉS DANS LES ÉNERGIES MARINES RENOUVELABLES



Pour cette nouvelle filière en création, l'Ouest breton peut compter sur la tradition d'un territoire tourné vers la mer, une recherche scientifique d'excellence et sur un engagement politique fort de la Bretagne pour limiter la dépendance énergétique.

Fondée en 2008 à Quimper par quatre industriels, l'entreprise est spécialisée dans l'ingénierie et la maîtrise d'œuvre d'hydroliennes.

Le développement de leur technologie remonte à l'année 2000, avec la création du parent de Sabella, Hydroélyx, et la conception de l'hydrolienne D03, premier prototype de la série.

Première hydrolienne sous-marine française, elle permet à l'entreprise de se faire reconnaitre par Engie (ancien GDF-Suez), avec qui elle signe un partenariat en 2012 pour la conception et la fabrication de la "Sabella D10", et d'obtenir un financement « Investissement d'avenir " pour ce projet.

Depuis l'automne 2015, leur hydrolienne expérimentale D10 est en pose dans les courants du Fromveur et raccordée à Ouessant dont elle doit fournir potentiellement entre 10 et 15 % des besoins de l'île.

L'entreprise, qui a son siège et son service R&D à Quimper est depuis peu en partenariat avec l'énergéticien Akuo Energie (suite au désengagement d'Engie). La prochaine étape sera la pose d'une ferme pilote d'ici 2019, composée de deux hydroliennes D15. Plus puissantes et associées à un système de stockage d'énergie, leur capacité de production répondrait alors à la moitié de la demande insulaire.

Sabella a par ailleurs signé des accords pour le développement de projets sur plusieurs sites aux Philippines et en Indonésie.

CHIFFRES CLÉS (2015)

SABELLA

15 salarié(e)s

12 millions d'euros de budget pour la "sabella D10"

3 sites en développement aux philippines et 1 en indonésie

1 site en france

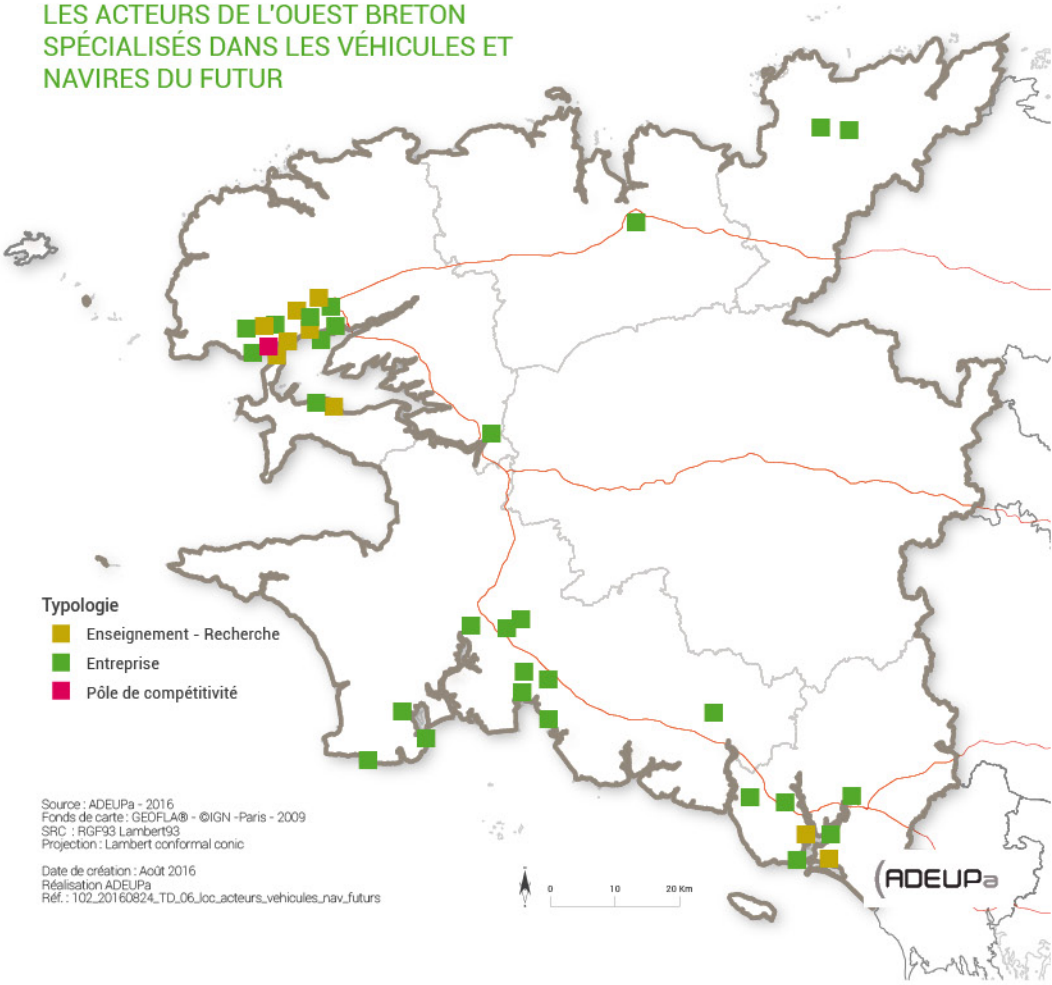
Les mobilités du futur

Il s'agit des technologies et services développés pour le véhicule (train, tram, voiture...) et du navire de demain, plus propres, plus sûrs. L'objectif est d'optimiser la consommation de ressources et de matières premières en s'appuyant sur les compétences en matière de numérique, de services et d'énergie.

Le groupe Bolloré a développé une technologie pour stocker l'électricité, qui trouve ses débouchés dans des solutions de transport (car, bus, tram, navire). Lancé fin 2011, le service Autolib' de location de voiture électrique a connu un essor rapide en Ile-de-France. Des services d'auto-partage similaires se sont développés à Lyon, Bordeaux ou Indianapolis aux Etats-Unis. Une usine d'assemblage de Bluebus (6 et 12 mètres) est également installée à Quimper.

Dans le domaine maritime, le bateau du futur mobilise de nombreuses entreprises et des laboratoires de recherche. C'est par exemple le cas de l'institut de recherche Dupuy de Lôme, créé en janvier 2016 à partir du regroupement des équipes brestoises et lorientaises du LBMS et LIMATB. Labellisé par le CNRS, l'institut est spécialisé dans les matériaux innovants et est fortement impliqué dans des projets de recherche autour du navire du futur.

LES ACTEURS DE L'OUEST BRETON SPÉCIALISÉS DANS LES VÉHICULES ET NAVIRES DU FUTUR



Voiture Bluecar - Ergué Gabéric

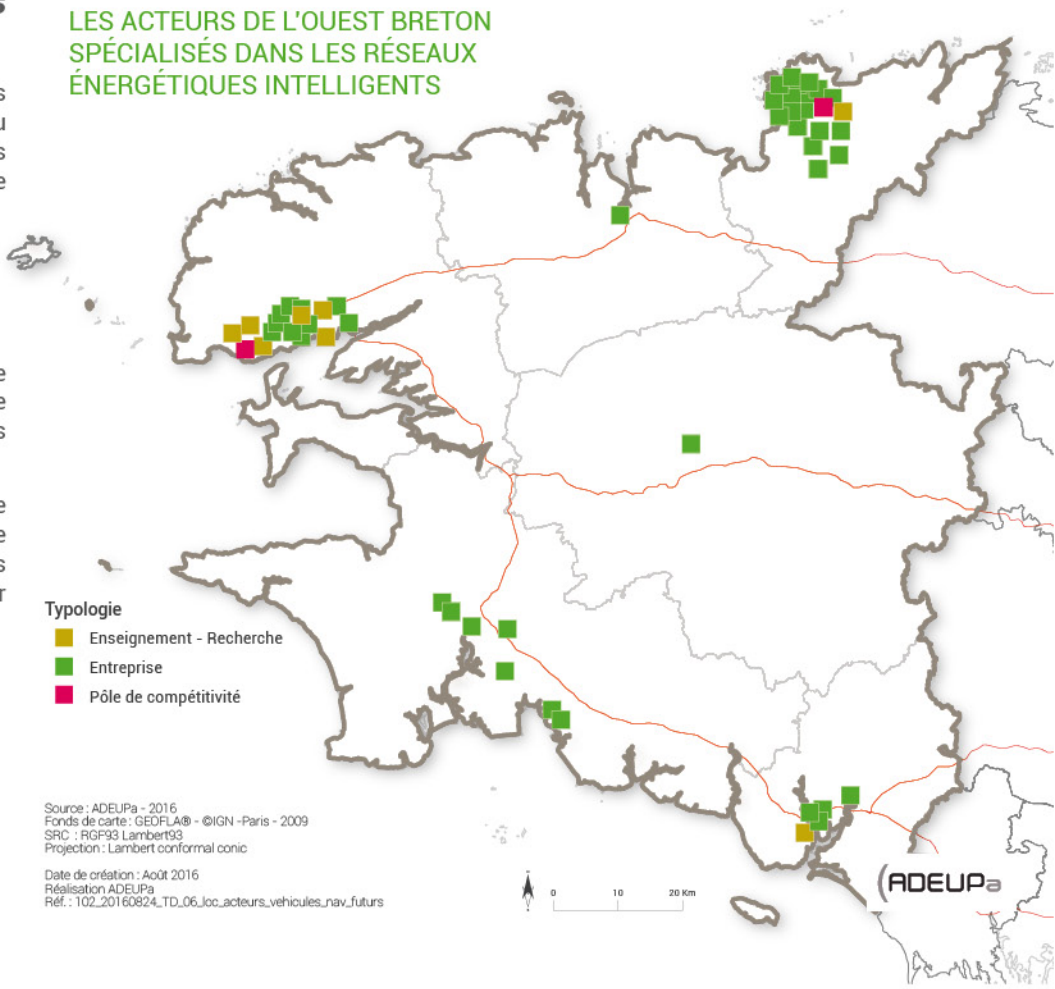
Les réseaux énergétiques intelligents

Les réseaux énergétiques intelligents correspondent à l'intégration du numérique aux réseaux électriques et énergétiques pour des enjeux de maitrise, de stockage, de production et de distribution d'énergie.

Des entreprises comme SDMO, Bolloré et sa filiale Bluesolutions, Enag, New wind, développent des technologies pour le stockage de l'énergie, l'insertion du véhicule électrique ou la conception d'éoliennes domestiques.

L'Ouest breton est aussi un territoire d'expérimentation avec par exemple la création de boucles énergétiques locales (Brest, Lorient, Lannion, Quimper et Carhaix).

LES ACTEURS DE L'OUEST BRETON SPÉCIALISÉS DANS LES RÉSEAUX ÉNERGÉTIQUES INTELLIGENTS



BlueSolutions
by Bolloré

Cotée en Bourse depuis le 30 octobre 2013, Blue Solutions est la société qui regroupe les activités de stockage d'électricité développées par le groupe Bolloré.

En diversifiant son activité historique de producteur de papiers et de films plastiques ultra-fins, le groupe Bolloré est devenu producteur de composants électriques complets pour condensateurs, jusqu'à détenir plus d'un tiers du marché mondial. À partir de cette expertise et après 20 ans de R&D, le groupe a mis au point des batteries et solutions de stockage d'électricité qui reposent sur une technologie unique, la batterie LMP® (Lithium Métal Polymère) ainsi que sur la technologie des super-capacités.

Ces batteries sont utilisées dans des applications mobiles (véhicules électriques), mais aussi dans des applications stationnaires (stockage d'électricité pour les particuliers, les entreprises, les collectivités...), développées et commercialisées par d'autres entités du groupe réunies au sein de Blue Applications, qui connaissent, depuis 2011, un développement rapide sur tous les continents. L'usine Blue Solutions, où se trouvent un laboratoire et site de production, est basée à Ergué-Gabéric ; une autre usine est installée au Canada.

CHIFFRES CLÉS
(2015)

BLUE SOLUTIONS

350
salarié(e)s (dont 300 chercheurs, ingénieurs et techniciens – France et Canada)

97
millions d'euros de chiffre d'affaires

300
MWh de capacité de production par an (soit 10 000 batteries)

ZOOM SUR

LE PROGRAMME BOUCLE ÉNERGÉTIQUE LOCALE 2015

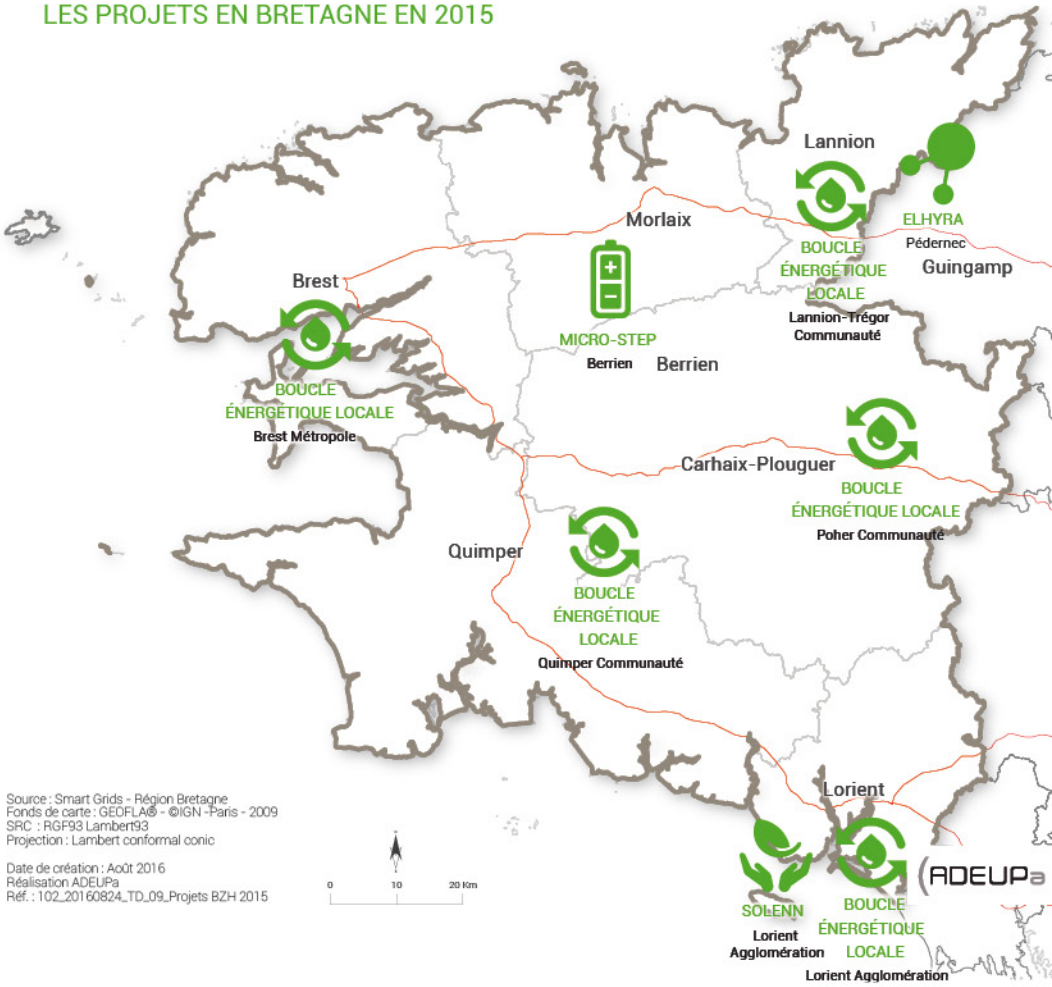
Les boucles énergétiques locales correspondent à un appel à projet lancé par la région Bretagne en 2013, 2014 et 2015.

Il s'agit d'intégrer dans un projet global d'aménagement urbain des solutions locales visant la maitrise de l'énergie, la limitation du renforcement des réseaux et la production d'énergie renouvelable selon les ressources du territoire. Le but est de tendre vers une adéquation entre production et demande d'énergie, avec le concours d'infrastructures de stockage et de pilotage d'énergie.

Le projet brestois, nommé "Brest rive droite", s'appuie par exemple sur plusieurs opérations de renouvellement urbain sur ce secteur, dont celles des éco quartiers des Capucins et de la Fontaine Margot. Il prévoit une densification du réseau de chaleur et des structures de stockage, une rénovation énergétique de bâtiments, la pose de panneaux photovoltaïques, notamment sur les ateliers des Capucins et la mise en place d'un réseau intelligent sur ce même quartier, ou encore l'emploi de technologies gaz, solaire et bois dans le quartier de la Fontaine Margot.

En tout, cinq agglomérations (Brest, Quimper, Lannion, Carhaix et Lorient) ont été retenues pour cet appel à projet.

LES PROJETS EN BRETAGNE EN 2015



Micro-STEP, Système de stockage d'énergie de type Micro-STEP - Station de Transfert d'Énergie par Pompage (société Tri'Nerzh)

ELHYRA, Gestion hybridation EnR, MDE et stockage hydrogène à l'échelle d'une PMI/Imex et CET2H en partenariat avec l'école normale supérieure de Rennes et Mabglenig Company

ENBRIN, Expérimentation globale de gestion intelligente de l'électricité/EDF

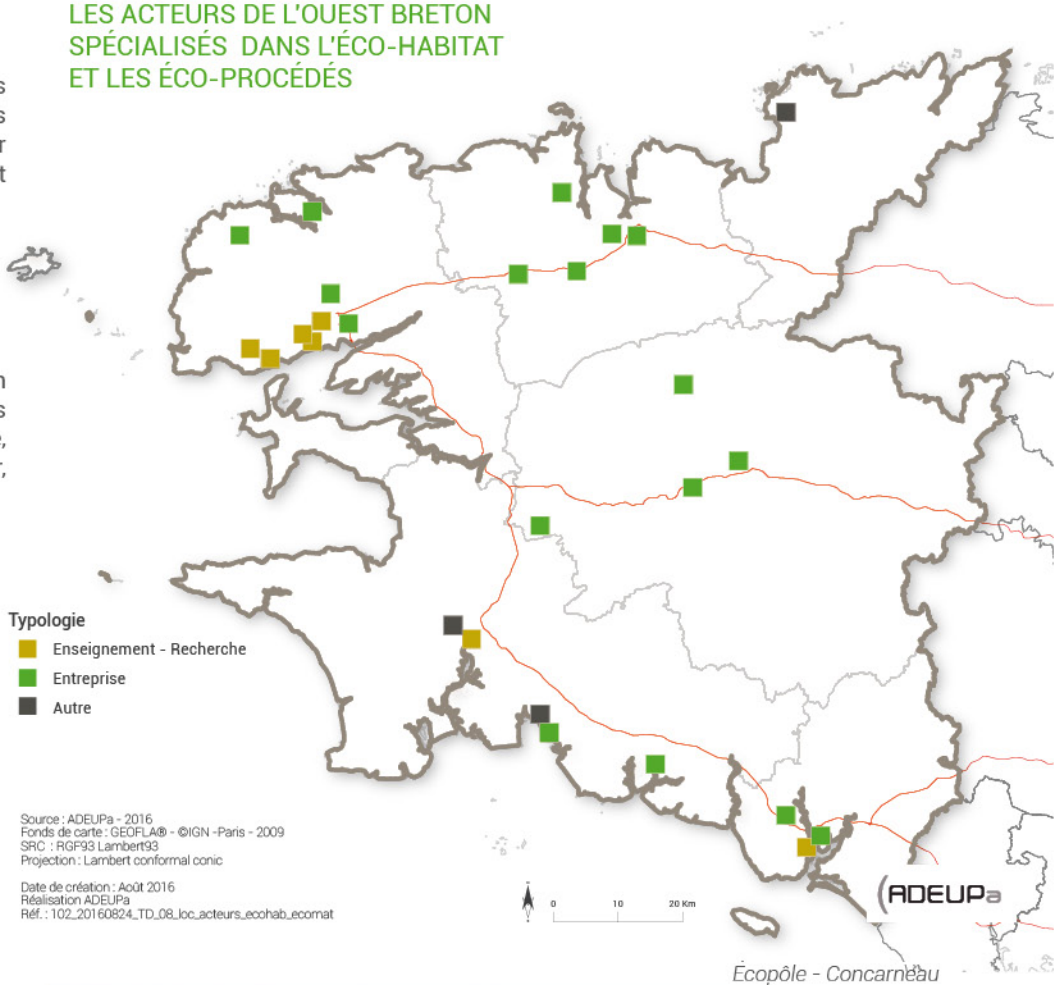
10 Boucle énergétiques locales.
Mise en œuvre de projets énergétiques intégrés, incluant un volet smart-grids, retenus dans le cadre d'appels à projets régionaux 2012, 2013 et 2014. Plus d'une centaine de partenaires publics et privés

Réseau de chaleur - Brest

L'éco-habitat, les éco-procédés

L'objectif est de parvenir à des bouquets de solutions peu coûteuses, innovantes et facilement installables pour massifier les opérations de réhabilitation et répondre à la demande en logements. Ce sont des procédés et des produits qui ont moins d'impacts sur l'environnement tout en ayant des performances au moins égales. Quelques entreprises impliquées dans les éco-matériaux et l'intégration d'équipements utilisent les énergies renouvelables : Trécobat, Cellaouate, Aprobois, Queguiner, Sermeta, Amzair, VIB...

LES ACTEURS DE L'OUEST BRETON SPÉCIALISÉS DANS L'ÉCO-HABITAT ET LES ÉCO-PROCÉDÉS



ZOOM SUR

ÉCOPÔLE DE CONCARNEAU

Espace dédié à l'écoconstruction, l'Écopôle propose divers services dans un esprit d'échange et de partage de connaissances.

Soutenu par Concarneau communauté d'agglomération et animé par l'association Approche écohabitat, l'objectif est de faire de ce centre une référence régionale pour le développement d'une filière considérée d'intérêt générale, par le biais, notamment, de la formation pour professionnels et particuliers.

Le lieu met à disposition d'un large public de nombreux outils pédagogiques : maquettes, centre de ressource documentaire, "matériauthèque", jardin partagé,... Plusieurs organismes de la filière (HADIL, Home travaux, Point info énergie,...) offrent également conseils et accompagnement aux visiteurs.

Le bâtiment, éco-conçu, de 600 m², héberge également une pépinière d'entreprises accueillant de jeunes entreprises travaillant autour du développement durable.

Écopôle - Concarneau

Trécobat, créée en 1972 à Lannilis, est un constructeur immobilier spécialisé dans les maisons individuelles.

L'entreprise se caractérise par une importante activité de R&D axée sur la réduction de la consommation d'énergie. Un investissement dans l'innovation thermique qui lui a valu plusieurs récompenses, dont la médaille d'or du programme ENBRIN[1] en 2014 et quatre prix entre 2011 et 2012 pour le développement de ses maisons "Bâtiments Basse Consommation". Leader français des constructions labellisées BBC (plus de 1 300 certifiées à ce jour), Trécobat a également été précurseur dans la livraison des premières habitations RT2012[2].

Elle est par ailleurs engagée dans le programme Comepos de l'Ademe pour la réalisation de trois maisons à énergie positive à Brest, Rennes et Saint-Malo.

Ce positionnement, conjugué à une stratégie d'implantation concentrée sur l'Arc atlantique (où la construction est la plus importante), a permis au chiffre d'affaires de l'entreprise de progresser de 22% entre 2009 et 2014, quand celui du secteur chutait de 50%.

1 - ENnergie BRetagne Innovation, trophées Edf Bleu ciel Grand-Ouest.
2 - Bâtiments neufs dont la consommation d'énergie primaire est limitée à un maximum de 50 kWhEP/(m².an) en moyenne.

CHIFFRES CLÉS
(2014)

TRÉCOBAT

360 salarié(e)s

1200 lots de maisons à bâtir gérés

106 millions d'euros de chiffre d'affaires

1 filiale "maison nature et bois"

1000 maisons construites par an

350 étudiants d'autres universités françaises et étrangères

23 agences (sur les 24 départements de l'arc atlantique)

ZOOM SUR

L'ASSOCIATION APPROCHE ÉCO-HABITAT

L'association s'est montée il y a dix ans à partir d'un réseau de professionnels originaires de l'éco-construction. Approche éco-habitat a pour mission première de promouvoir ces habitats ou ces lieux de vie sains, économes (ressources, matériaux et énergie), et respectueux de l'environnement, de la culture et des générations futures. Pour cela elle organise des salons, des conférences, des cafés débats, des journées portes ouvertes,... Elle compte aujourd'hui plus de 150 adhérents et est ouverte à tous ceux concernés par l'acte de construire (professionnels, institutionnels, élus, particuliers,...).

Approche éco-habitat met également en œuvre des projets concrets de développement de l'écoconstruction en organisant des "Laboratoires collaboratifs d'innovation pédagogique", avec pour objectif de participer à la montée en compétence des acteurs. L'association met ainsi en place des ateliers, des formations ou des "EcoLabs" (FabLabs adaptés à l'écoconstruction).

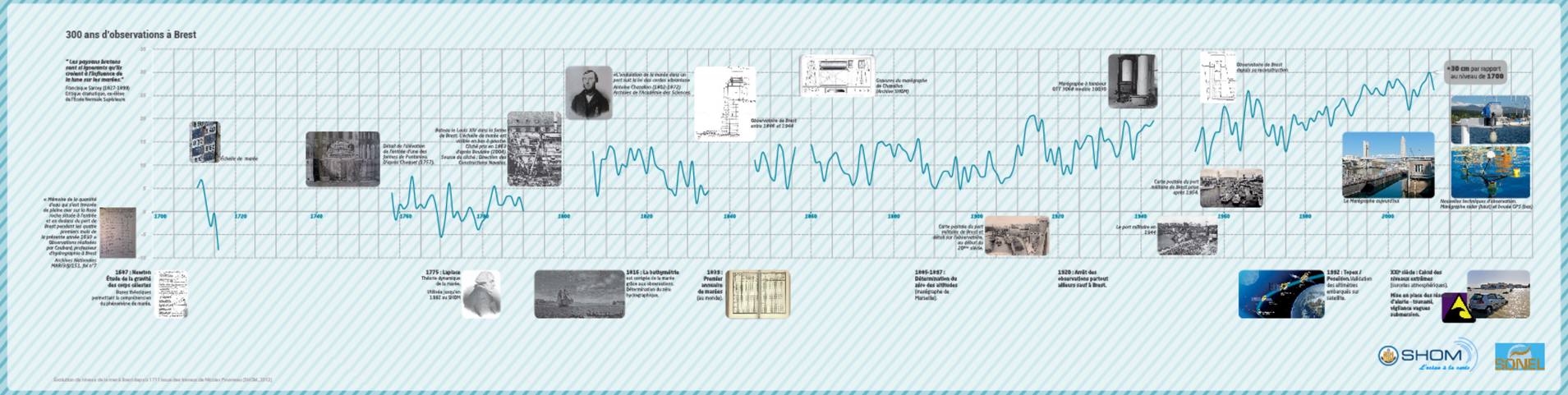
Approche éco-habitat s'est récemment vu confier la gestion et l'animation du site Ecopôle de Concarneau.

Jean-Yves Brélivet, Président de l'association Approche éco-habitat

« L'écoconstruction va de soi avec la transition énergétique. La diminution drastique des besoins rend le recours aux énergies renouvelables d'autant plus facile pour le peu qu'il reste. »

MAREGRAPHE

ÉVOLUTION DU NIVEAU DE LA MER À BREST DEPUIS 1711 ISSUE DES TRAVAUX DE NICOLAS POUVREAU (SHOM 2013)



Évolution du niveau de la mer à Brest depuis 1711 issue des travaux de Nicolas Pouvreau (SHOM, 2013)

ATLAS DE L'OUEST BRETON
ATTRACTIVITÉ ET RAYONNEMENT

Directeur de publication
Benjamin Grebot

Réalisation
Christophe Le Crenn, Benjamin Bouchard,
François Rivoal

Contribution
Lucie Bianic, Pascale Chodzko,
Nadine Le Hir et l'équipe de l'ADEUPa

Cartographies
Magali Abjean, Julie Bargain, Dominique Gaultier

Maquette et mise en page / Cartographies
Timothée Douy

Crédits photographiques
ADEUPa, Argouarch Architectes Associés, aLamoureux, BTorrubia,
Lionel Baillon, Patrick Barrabé, Cristiano Betta, Brigitte Bouillot, BlueSolutions,
Agence Capa, Côté Brest, Alex Kozel, D. Leroux, Lionel Le Saux, L'œil de paco, ©Pays COB,
© Station Biologique de Roscoff - Wilfried, Jacques Tonar, Thierry-Lannon et Associés,
Triskalia, Matthieu Venot

Crédits photographiques de Brest métropole
Franck Bétermin, Ivon Breton, Claude Carnot, Simon Cohen,
Jean-Yves Guillaume, Mathieu Le Gall

Crédits photographiques de Ville & Quimper Communauté
Jean-Jacques Verlet-Banide, Lionel Flageul, **Pascal Pérennec**

Crédits photographiques de Shutterstock.com
p. 31 - wsf-s, p. 40 - bikeriderlondon, p. 46 et 118 - Dragon Images, p. 46 - Stokkete,
p. 63 - HildaWeges Photography, p. 64 - Rudmer Zwerver, p. 72 - ANDRE DIB
p. 72 - Ana Blazic Pavlovic, p.72 - 279photo Studio, p. 84, 88 - DoublePHOTO studio
p. 89 - photoneye, p. 101 - supergenijalac, p. 124 - NeydtStock,
p. 132 - Spotmatik Ltd, p. 132 - Air Images
p. 132 - Kzenon, p. 133 - Spotmatik Ltd, p. 140 - Syda Productions,
p. 140 - Bogdanhoda, p. 143 - Vittavat Apiromsene, p. 144 - Ethan Daniels

Bande dessinée
Olivier Duigou

Tirages
1 000 exemplaires - Cloître Imprimeurs

Dépôt légal
4ème trimestre 2016

Remerciements
Nous tenons à remercier l'ensemble des personnes et des organismes qui ont participé à l'enrichissement de ce document ; pour le temps qu'ils nous ont consacré, ainsi que pour les informations qu'ils ont bien voulu partager.
L'Atlas de l'Ouest breton est aussi le résultat de ces nombreuses contributions.

AGENCE D'URBANISME DE BREST • BRETAGNE
18 rue Jean-Jaurès - 29200 BREST
Tél. 02 98 33 51 71