

**BREST**  
LIFE

Symposium  
bioéconomie  
Neuquen – 17 novembre 2016

Brest  
MÉTROPOLE

An aerial photograph of Brest, France, taken at sunset. The city is illuminated by the warm glow of the setting sun, with buildings and streets clearly visible. The harbor is in the foreground, and the sea extends to the horizon under a dramatic, cloudy sky. A large blue triangle is overlaid on the right side of the image, containing the 'BREST LIFE' logo.

**BREST**  
LIFE

**Technopôle Brest-Iroise:**

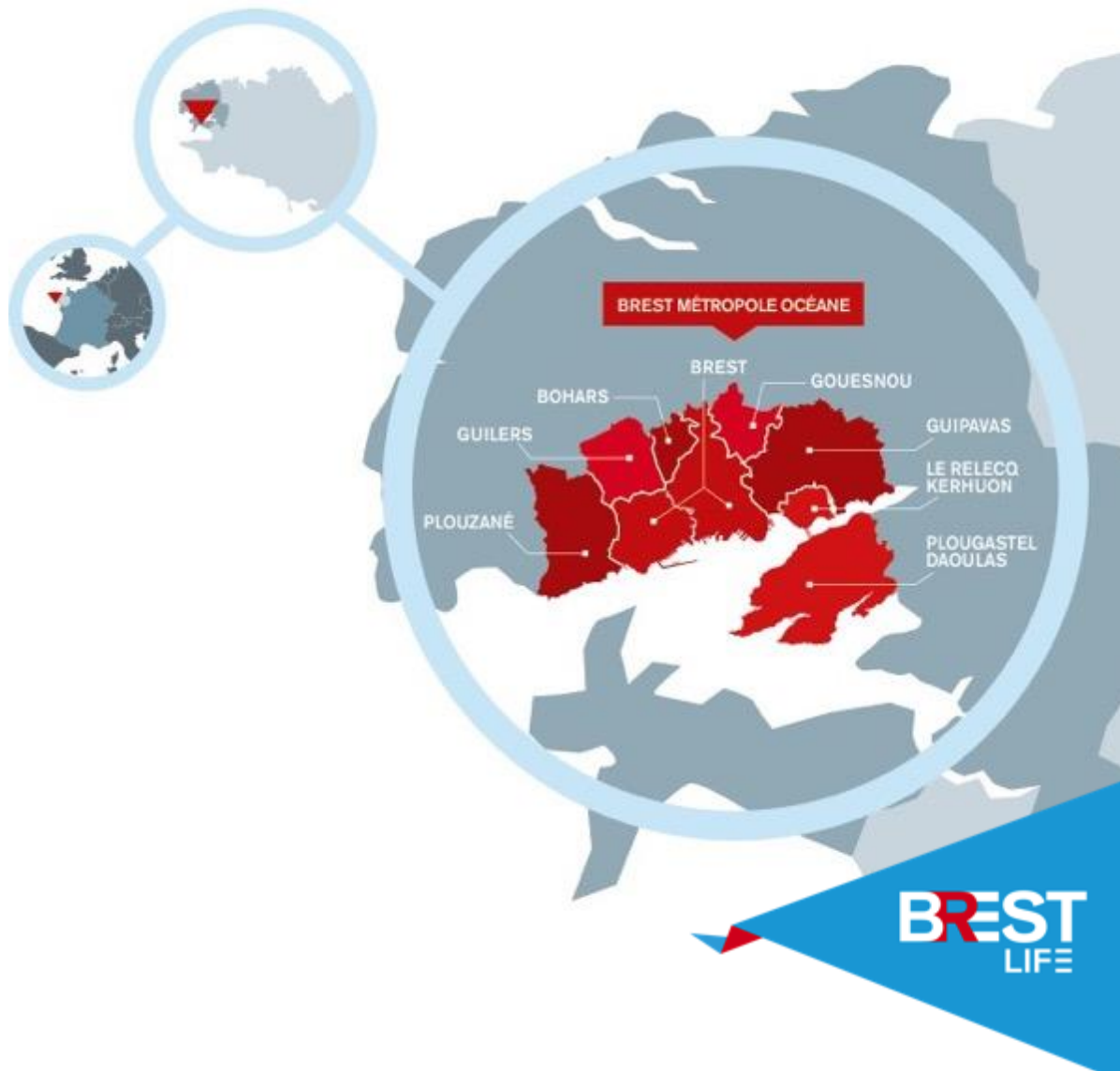
**Outil de diversification et de  
développement économique  
par l'innovation**

*De sa création en 1988, au lancement du  
Campus mondial de la Mer en 2016*

**Brest**  
MÉTROPOLE

# Brest métropole capitale occidentale de la Bretagne

- ▶ La communauté urbaine de Brest a été créée en **1974**
- ▶ Dénommée Brest métropole océane en **2005**
- ▶ Brest métropole est constituée des **8 communes fondatrices**
- ▶ Elle compte **215 000 habitants** pour une superficie de **220 km<sup>2</sup>**
- ▶ Brest est au cœur d'un bassin de vie de plus de **400 000 habitants**
- ▶ A partir du **1<sup>er</sup> janvier 2015**, nouveau statut de métropole = **seconde métropole de Bretagne** avec Rennes.




# Brest, une capitale maritime

Brest, le territoire aux 6 ports

- ▶ Brest, base de la Force Océanique Stratégique nucléaire
- ▶ Port de commerce (2,5 Mt)
- ▶ Brest, 1<sup>er</sup> port français de réparation navale
- ▶ Port de pêche
- ▶ Port scientifique (base IFREMER)
- ▶ Ports de plaisance



## Un outil créé pour faire face aux crises économiques

- 
- ▶ 1985-1986 : crise des chantiers navals (ARNO) : manifestations, suppression de 1500 emplois à Brest
  - ▶ Volonté politique brestoïse : Comment organiser la reconversion pour un nouveau dynamisme du territoire brestoïse ?




## Un outil créé pour faire face aux crises économiques

- 
- ▶ Fédérer les autorités publiques du territoire et obtenir le soutien de l'Etat
    - ❑ ville de Brest
    - ❑ Communauté urbaine de Brest
    - ❑ Chambre de Commerce et d'Industrie
    - ❑ Conseil général du Finistère
    - ❑ Conseil régional de Bretagne
  - ▶ Février et octobre 1988:
    - ❑ Signature de la charte de développement de la région brestoïse et décision de créer un technopôle
    - ❑ Création officielle du Technopôle Brest-Iroise.



# Un outil créé pour faire face aux crises économiques

- 
- ▶ 1990 : mobiliser l'ensemble des acteurs (civils et militaires) du territoire
    - ❑ formation,
    - ❑ recherche
    - ❑ entreprises
    - ❑ collectivités,

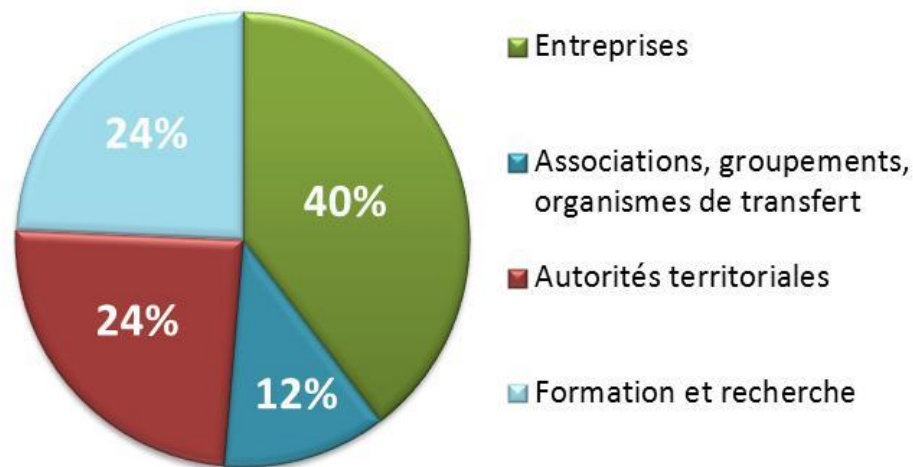
pour définir une stratégie de développement

# Un outil créé pour faire face aux crises économiques



- ▶ Recensement des ressources du territoire
- ▶ Définition de domaines de compétences
- ▶ Organisation de groupes de travail
- ▶ Identification des sources et faiblesses
- ▶ Mise en place d'une stratégie de développement du technopôle

Répartition par raison sociale  
des 111 acteurs participant au 1er  
plan stratégique (1990)





## La structuration d'une démarche de développement économique par l'innovation

- 
- ▶ Le Technopôle Brest-Iroise:
    - ❑ Une association
    - ❑ Un site géographique d'exception
    - ❑ 3 missions

Une démarche économique qui a fait ses preuves :  
Entreprendre – Fédérer - Animer

## Un développement économique structuré autour de 3 pôles d'excellence

- ▶ Qu'est ce qu'un pôle d'excellence?
  - ❑ Secteur d'activités reconnu à l'échelle nationale, voire internationale, comme référence pour un bassin d'emploi donné;
  - ❑ Présence équilibrée de la recherche, l'industrie et la formation



**Sciences et technologies de la mer**



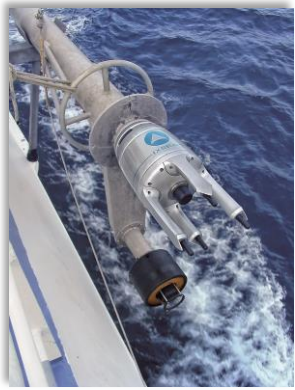
**Technologies de l'information et de la communication**




**Sciences du vivant**

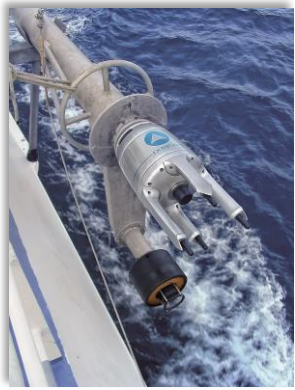


**BREST**  
LIFE




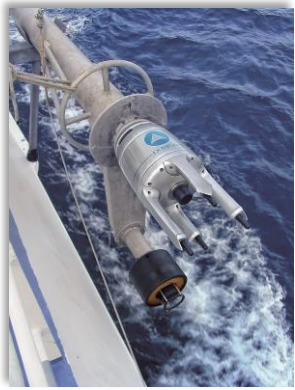
## Les sciences et technologies de la mer

- 
- ▶ 60% de la recherche publique française basée à Brest
  - ▶ Plus forte concentration européenne en R&D dans ce domaine
  - ▶ Brest, 1er port français de réparation navale
  - ▶ Brest, base de la Force Océanique Stratégique nucléaire



## Les sciences et technologies de la mer

- 
- ▶ 60% de la recherche publique française basée à Brest
  - ▶ Plus forte concentration européenne en R&D dans ce domaine
  - ▶ Brest, 1er port français de réparation navale
  - ▶ Brest, base de la Force Océanique Stratégique nucléaire



## Les sciences et technologies de la mer

Une expertise reconnue à l'international dans les domaines suivants :

- ▶ Sécurité et sûreté maritimes
- ▶ Gestion durable des zones côtières
- ▶ Energies marines
- ▶ Océanographie
- ▶ Changement climatique
- ▶ Ressources biologiques et minières



## Technologies de l'information et de la communication

40% de la recherche française basée en Bretagne (Brest, Lannion et Rennes)

4 domaines d'expertise reconnus à Brest :

- ▶ Communications numériques
- ▶ Optique pour les télécommunications
- ▶ Traitement de l'information et du signal
- ▶ Réalité virtuelle





## Sciences du vivant



1ère région agricole et de pêche fraîche française

Développement de ce pôle autour des thématiques suivantes:

- ▶ Sécurité alimentaire
- ▶ Nutrition
- ▶ Biotechnologies marines (valorisation des micro-organismes hydrothermaux, cosmétique...)







## Exemple de programme fédérateur

### Acoustique sous-marine

- ▶ Motivation en 1994: des compétences fortes mais dispersées dans les laboratoires de recherche et les entreprises; une position faible des entreprises sur le marché.
- ▶ Action: organisation des différents acteurs dans un groupement collaboratif pour développer de nouveaux produits

Entreprises

**THALES**  
UNDERSEA SYSTEMS

**IXSEA**

**STAC** / Institut Acoustique de Bretagne

**nke**  
INSTRUMENTATION

TECHNIPÔLES  
BREST-IROISE

Organismes militaires



**ENSIETA**  
ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'INGÉNIEURS DE TRÉBÉZÉCON

**DGA** / **GESMA**



Centres de recherche civils

**Ifremer**

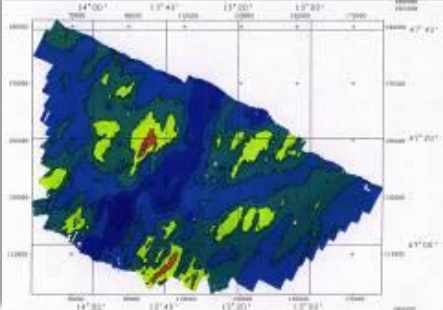
**TELECOM**  
Bretagne

**isen**  
INSTITUT SUPÉRIEUR D'ÉLECTRONIQUE

**IPEV**

**IRD**  
Institut de recherche pour le développement





## Exemple de programme fédérateur

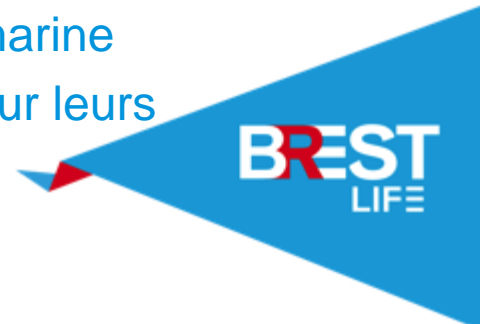


### Développement de produits en :

- ▶ Bathymétrie et imagerie
- ▶ Mesure des propriétés physiques
- ▶ Communication et positionnement
- ▶ Modélisation et conception de capteurs

### Résultats après 10 ans :

- ▶ Des produits à l'Etat de l'Art
- ▶ Reconnaissance internationale de Brest comme centre d'excellence en acoustique sous-marine
- ▶ Une position dominante des entreprises sur leurs marchés





## Exemple de projet structurant

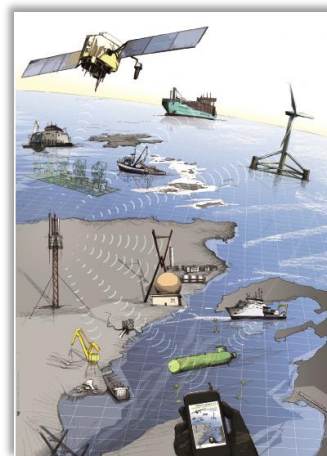
### VIGISAT, centre opérationnel de réception de données satellitaires pour la surveillance maritime

- ▶ Renforcer l'expertise de la Région Bretagne en télédétection
- ▶ Délivrer des scènes radar et des services quasi-temps réels
- ▶ Soutenir les autorités nationales et européennes dans leur mission quotidienne d'action de l'état en mer
- ▶ Les applications: surveillance environnementale, gestion durable des ressources marines, sécurité maritime et observation terrestre
- ▶ Infrastructure: Une station de réception directe multisatellites d'images radar et un centre opérationnel d'analyse d'images satellites temps réel

## Une démarche économique qui a fait ses preuves

### Dans un espace d'innovation unique

- ▶ Dimension internationale des pôles d'excellence brestois
- ▶ Dynamique animée par l'équipe du technopôle
- ▶ Actions collectives : programmes fédérateurs et projets structurants





## Une démarche économique qui a fait ses preuves

### Dans un espace d'innovation unique

- ▶ En 2005, labellisation par l'Etat de 4 pôles de compétitivité bretons dont le Pôle Mer Bretagne Atlantique
- ▶ En 2012, labellisation par l'Etat dans le cadre du programme Investissements d'avenir (Institut d'excellence sur les énergies marines, Labex Mer, B-com, Satt Ouest Valorisation...)

## Campus mondial de la mer 2016

### Une nouvelle démarche fédérative

- ▶ Renforcer les liens entre acteurs
- ▶ Favoriser la diffusion de l'expertise vers de nouveaux publics et au-delà des frontières

