



## Lancement du projet de Contrat de plan État-Région (CPER) GLAZ

Construire une infrastructure de recherche de niveau mondial capable de détecter, d'anticiper et d'accompagner les transitions socio-environnementales que les écosystèmes terrestres et côtiers vont connaître dans les décennies à venir. C'est l'objectif du projet recherche CPER 2021 – 2026 GLAZ, **lancé le mardi 1<sup>er</sup> mars 2022 à l'IUEM, à Brest.** Ce projet est porté par l'IUEM, École interne de l'UBO, l'Observatoire des Sciences de l'Univers de Rennes (OSUR), l'Observatoire des sciences de l'univers Nantes Atlantique (OSUNA), l'Institut National de Recherche sur l'Agriculture et l'Environnement (INRAE), la Maison des Sciences de l'Homme en Bretagne (MSHB).

### Un projet d'envergure

Une vingtaine de laboratoires est impliquée dans le projet GLAZ qui est fondé sur la mise en réseau d'observatoires de recherche existants et déjà labellisés. L'ensemble des sciences de l'environnement et des géosciences, des sciences humaines et sociales et des sciences de la donnée est mobilisé pour doter les régions Bretagne et Pays de la Loire de moyens de recherche et d'observation ayant une forte visibilité internationale afin de répondre aux enjeux liés aux changements climatiques et à la pression anthropique sur l'environnement. L'objectif du projet est d'évaluer des trajectoires du continuum terre-mer (y compris les espaces urbanisés) en y intégrant l'ensemble des déterminismes naturels incluant les activités humaines.

Dans ce cadre, trois questions se posent :

**La santé des écosystèmes sous contrainte** : l'influence des activités humaines et des modes actuels d'occupation du sol sur les flux de matières au sein du continent et jusqu'à l'océan

**La résilience des territoires et leur adaptation au changement** : les relations qui lient structure des paysages, influence des sociétés actuelles et passées, dynamique de l'environnement et des ressources

**L'évaluation des risques et des scénarios prospectifs** : ces approches intègrent aléas, enjeux et risques en considérant aussi les représentations sociales qui permettent d'appréhender, aux diverses échelles spatiales et temporelles, la complexité des dynamiques continentales et côtières, naturelles et anthropiques en tenant compte de leurs évolutions respectives.



Ce projet contribue aux grands enjeux de société tels que définis dans les Objectifs du Développement Durable de l'ONU (ODD), et particulièrement ceux sur l'adaptation au changement climatique et l'atténuation de ses effets (ODD 13), la préservation et la restauration des écosystèmes aquatiques et terrestres (ODD 14 et 15), les ressources en eau et en sol, en qualité et quantité (ODD 6), les transferts et transformations des contaminants, le cycle des éléments (ODD 6 et 15), l'émergence de villes et de communautés durables (ODD 11), l'amélioration de la santé humaine par l'amélioration de l'état des écosystèmes (ODD 3).



© Panomarc Bretagne

### Structuration de GLAZ

Ce projet est structuré autour de quatre axes principaux. Le premier s'appuie sur des laboratoires in-situ de l'environnement, le deuxième intitulé laboratoire vivant des interactions homme-environnement a pour objectif de mobiliser les sciences humaines et sociales, les sciences de l'environnement et les acteurs des territoires pour favoriser le partage des savoirs. Le troisième axe fait appel aux simulateurs virtuels de l'environnement pour prévoir des scénarios et trajectoires et le dernier vise à accroître l'innovation dans les formations.

## Une identité visuelle

Glaz désigne en breton les nuances de couleur du bleu gris au turquoise en passant par le vert. Glaz est emblématique des dynamiques et complexités de cette continuité entre le continent et le littoral, entre les différents compartiments et trames de l'environnement que nous proposons d'aborder quels que soient la région et le temps passé, présent et futur.

## Les porteurs de projet

**INRAE, l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement**, est un acteur majeur de la recherche et de l'innovation créé le 1er janvier 2020. Institut de recherche finalisé issu de la fusion entre l'Inra et Irstea, INRAE rassemble une communauté de 12 000 personnes, avec 273 unités de recherche, service et expérimentales implantées dans 18 centres sur toute la France. L'institut se positionne parmi les tout premiers organismes de recherche au monde en sciences agricoles et alimentaires, en sciences du végétal et de l'animal, et se classe 11e mondial en écologie-environnement. Il est le premier organisme de recherche mondial spécialisé sur l'ensemble « agriculture-alimentation-environnement ». INRAE a pour ambition d'être un acteur clé des transitions nécessaires pour répondre aux grands enjeux mondiaux. Face à l'augmentation de la population, au changement climatique, à la raréfaction des ressources et au déclin de la biodiversité, l'institut construit des solutions pour des agricultures multi-performantes, une alimentation de qualité et une gestion durable des ressources et des écosystèmes.

[www.inrae.fr](http://www.inrae.fr)

**L'IUEM, École interne de l'UBO, est un observatoire des sciences de l'Univers (OSU) du CNRS**, interdisciplinaire en sciences de la mer, et créé en 1997. Il regroupe 500 personnels, 270 étudiants en master et 200 doctorants. Il a trois missions principales : la recherche, la formation avec les Masters et l'École doctorale des sciences de la mer et du littoral (EDSML) et enfin l'observation côtière et hauturière. Il regroupe 7 laboratoires (Unités mixtes de recherche associant l'UBO, le CNRS, l'IRD, l'Ifremer et l'UBS) et propose 8 cursus de master en sciences de la mer et du littoral. Il abrite également l'École doctorale des sciences de la mer et du littoral et contribue à une mission nationale d'observation portée par une unité de services dédiée. L'IUEM est un acteur majeur de la recherche française et européenne en sciences de la mer. Bénéficiant d'un environnement privilégié qui regroupe plus de la moitié du potentiel national dans ce domaine, ses équipes sont présentes sur toutes les grandes problématiques de recherche et travaillent sur tous les océans. Toutes les disciplines étudiant le milieu marin et les activités qui s'y déroulent y sont représentées : physique, chimie, biologie, génétique, écologie, biogéochimie, géophysique, géologie, géographie, droit, économie...

[www-iuem.univ-brest.fr](http://www-iuem.univ-brest.fr)

**La Maison des sciences de l'homme en Bretagne (MSHB)** est une unité d'appui et de recherche dont les tutelles sont le CNRS, les quatre universités bretonnes (Rennes 1, Rennes 2, UBO et UBS) et l'école des hautes études en santé publique (EHESP).

Elle fédère les 40 laboratoires en sciences humaines et sociales du territoire breton. Elle est, par ailleurs, un membre actif du Réseau national des Maisons des sciences de l'homme (RnMSH). Elle a notamment pour mission de soutenir des projets pluridisciplinaires ou interdisciplinaires à dimension internationale.

[www.mshb.fr](http://www.mshb.fr)

**L'Observatoire des sciences de l'univers Nantes Atlantique (OSUNA)** créé en 2008 est une école interne de Nantes Université. Il est composé d'une unité d'appui et de recherche (CNRS, Nantes Université, Université Gustave Eiffel, Université d'Angers, IMT Atlantique et CNAM Le Mans) et de six laboratoires et équipes de recherche. Pour la période 2022-2026, ses activités se déclinent en 2 thèmes : "**Terre-Mer**" et "**Planètes et Satellites**".

<https://osuna.univ-nantes.fr/>

**L'Observatoire des Sciences de l'Univers de Rennes (OSUR)** est constitué de 5 unités ou équipes de recherche et d'une unité d'appui et de recherche (CNRS, Université de Rennes 1, Université Rennes 2), ainsi que 5 unités associées (INRAE, L'Institut Agro Rennes-Angers). L'OSUR a trois missions principales : (1) composante de l'université de Rennes 1 (école interne), il assure une mission de formation dans le domaine des sciences de la Terre, de l'écologie et de l'environnement (licences, masters), (2) structure fédérative de recherche, il structure et pilote les recherches en environnement en associant les principaux laboratoires de cette thématique au sein du pôle scientifique rennais, (3) Observatoire des Sciences de l'Univers du CNRS (INSU), il assure des missions spécifiques sur l'observation des systèmes planétaires et environnementaux sur le long terme.

<https://osur.univ-rennes1.fr/>

[Pour en savoir plus](#)

## Les porteurs du projet



**Les partenaires :** CNRS, Université de Nantes, UBO, Université de Rennes 1, Université de Rennes 2, Université Angers, le CNAM, l'IRD, l'IMT Institut Mies-Télécom, L'institut agro Rennes Angers, l'UBS, l'Université Gustave Eiffel et l'École nationale supérieure de chimie de Rennes.

### Les financeurs



Avec le Fonds européen de développement régional



### Contacts

**Camille SEZE-GOISMIER**

[camille.seze-goismier@univ-nantes.fr](mailto:camille.seze-goismier@univ-nantes.fr)

Tél : 02 51 12 52 81 / 06 75 58 13 56

**Cécile NASSALANG**

[cecile.nassalang@univ-brest.fr](mailto:cecile.nassalang@univ-brest.fr)

Tél : 02 98 49 86 37 / 06 70 98 09 19