

Écologie / Risques / Biotechnologie /
Gestion durable

Littoral ENvironnement et Sociétés (LIENSs)

Le laboratoire LIENSs - Littoral Environnement et Sociétés, unité de recherche interdisciplinaire : une expertise scientifique pour comprendre les socio-écosystèmes littoraux, leurs fonctionnements, leurs évolutions aux différentes échelles de temps, leurs usages, et permettre la valorisation durable de leurs ressources dans un contexte de changement climatique et de pression anthropique croissante.

Disciplines — Biologie . Écologie . Géophysique . Chimie . Océanographie . Géographie . Histoire . Biotechnologie . Droit de l'environnement . Science politique

Directrice — **Valérie Ballu**Chercheurs et chercheuses — **95**Doctorantes et doctorants — **56**Personnels permanents
de soutien à la recherche — **22**Personnels sur projets — **33**

— 6 équipes

- ▶ Approche géographique : îles, littoraux, environnement (AGILE)
- ▶ Réponses des animaux marins à la variabilité environnementale (AMARE)
- ▶ Biotechnologies et chimie des bioressources pour la santé (BCBS)
- ▶ Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes littoraux (BIOFEEL)
- ▶ Dynamique physique du littoral (DPL)
- ▶ Espaces, sociétés, territoires des rivages anciens et nouveaux (ESTRAN)



Enjeux sociétaux

**Socio-écosystème côtier,
évolution et adaptation**

Étude du fonctionnement et de l'évolution des différents socio-écosystèmes côtiers, en intégrant un ensemble de facteurs physiques,

biologiques et humains, dans une approche de santé environnementale globale.

Risques littoraux

Comprendre et étudier l'évolution des aléas littoraux (tempête, érosion, séisme, volcan, submersion, pollution, espèces invasives...) et de la vulnérabilité des populations et de la biodiversité des côtes françaises, aux îles tropicales, ainsi qu'au niveau des zones polaires, territoires d'intérêt.

Attractivité de l'espace

Étude des interactions entre les différentes catégories de populations vivant dans la bande côtière et de leurs conséquences sur l'équilibre naturel du territoire. La moitié de l'humanité vit dans cette zone de 140 km de large, c'est un espace très convoité où se développent de nombreux usages et échanges socio-économiques.

Gestion durable

Suivi sur le long terme du milieu marin pour acquérir les connaissances nécessaires afin d'en déduire de bonnes pratiques pour une gestion durable des littoraux.

Organisme vivants, bio-prospections

Étude des rôles et fonctions des organismes marins. Comprendre leurs fonctionnements permet de valoriser ces biomasses par les biotechnologies et la bio-prospection pour produire des molécules à bénéfice santé (antibiotique, antidiabétique, anti-tumoraux...).

Perspectives historiques

Étude des périodes anciennes à l'échelle de la zone littorale et compréhension du passé permettant d'éclairer sur les évolutions futures des enjeux humains liés à ces territoires spécifiques.



— Réseaux de recherche

1 membre «senior» de l'Institut Universitaire de France, 1 membre GIEC, 3 PIA3, une quinzaine de programmes ANR, 7 programmes Européens dont 3 INTERREG et 3 FEAMP et à l'origine de près de 70 conventions et programmes de recherche.

Le LIENSs est aujourd'hui un acteur incontournable de l'observation et de la compréhension du système littoral. Observatoires : OASU, SNO-INSU, SONEL, SOMLIT, PHYTOBS, DYNALIT, BENTHOS, OBIONE, ECOP. Réseaux : INCREASE, ForM@Ter, IR-ILICO, BIOSENA, RIVAGE, FUTUR act, ACCLIMATERRA, ONCOSPHÈRE, H2SR, EAU, SFDE, LUDI, SFC, GP2A. Brevets : 12



— Expertises Réalisations

Le laboratoire est associé à 2 start-ups rochelaises Valbiotis et Peatiadis en biopharmaceutique, autour de brevets dans le domaine de la nutrition-santé et des anti-infectieux. Le laboratoire est unité constitutive de l'OASU, renfort d'une partie des thématiques de recherche et soutien des activités techniques et d'observation (UMS Porea) et de structuration de la donnée pilotées par le CeDONA.

Menant une recherche nourrie par la réalité du terrain, l'observation et l'acquisition de données in-situ sont un point d'ancrage fort de nos activités comme en témoigne le nombre de services d'observation de l'Infrastructure de Recherche Littorale et Côtière (IR-ILICO) auxquels contribue le laboratoire.



Masters adossés au laboratoire

MASTER SCIENCES POUR L'ENVIRONNEMENT

- ▶ parcours Géosciences et géophysique du littoral
- ▶ parcours Gestion de l'environnement et écologie littorale
- ▶ parcours Géographie appliquée à la gestion des littoraux

MASTER DROIT PUBLIC

- ▶ parcours Collectivités territoriales, environnement et littoral

MASTER BIOTECHNOLOGIES

- ▶ parcours Biochimie
- ▶ parcours Génie biotechnologique et management en agro-industries
- ▶ parcours Marine biotechnology

— Partenariats Collaborations



Le LIENSs collabore avec les collectivités locales : Région Nouvelle Aquitaine, Communautés d'Agglomération de Charente Maritime, institutions nationales (OFB, les parcs marins, ou le Conservatoire du Littoral). Les recherches sont menées en partenariat avec des laboratoires et organismes scientifiques français et étrangers, des associations ou syndicats mixtes (LPO, UNIMA), des bureaux d'études (Créocéan, Berger-Levrault) et plusieurs entreprises françaises (Total, Nestlé, Léa Nature, Créocéan, Valbiotis, Innov'ia, Seprosys, Flores de Terroirs...) qui financent des thèses via le dispositif CIFRE. Le LIENSs est partie prenante du projet PIA3 La Rochelle Territoire Zéro Carbone porté par la Communauté d'Agglomération de La Rochelle et partenaire du PIA3 MARMOR coordonné par l'Ifremer.



CONTACT

**Littoral ENvironnement
et Sociétés**

UMR 7266

▶ **Institut du Littoral et de l'Environnement**
2 rue Olympe de Gouges - 17000 La Rochelle

▶ **Bâtiment Marie Curie**
Avenue Michel Crépeau - 17042 La Rochelle cedex 01

+33 (0)5 46 45 82 74 contact-lienss@univ-lr.fr

 lienss.univ-larochelle.fr