

LABORATOIRE D'OCÉANOLOGIE ET DE GÉOSCIENCES (<https://log.cnrs.fr/>)



Il associe deux universités (U-Littoral Côte d'Opale ; U-Lille) et le CNRS depuis 2008. Cette unité de recherche englobe l'ensemble des activités de recherche effectuées à la Station marine de Wimereux, à la Maison de la Recherche en Environnement Naturel (MREN), dans des bâtiments situés tous deux à Wimereux, côte-à-côte, avec des personnels hébergés dans le bâtiment SN5 sur le campus de Villeneuve d'Ascq de l'Université de Lille, et également quelques personnels hébergés à Dunkerque à la Maison de la Recherche en Environnement Industriel (MREI).

Le LOG est un laboratoire hautement interdisciplinaire en océanologie et en géosciences du milieu marin. Les thématiques générales de recherche du LOG portent sur la compréhension des processus biologiques, physiques, géomorphologiques et géologiques, en grande partie en zones côtières, et en particulier en Manche, chantier privilégié du LOG. Cependant, de nombreuses actions de recherche sont également entreprises en dehors de ce secteur, et cela de façon accrue depuis quelques années, avec notamment les systèmes côtiers sous influence amazonienne et en Amérique Latine, les eaux côtières vietnamiennes et africaines, la Nouvelle-Calédonie et les atolls polynésiens, la Méditerranée, l'Océan Austral ou encore l'océan ouvert dans sa globalité. Cette expertise « multi-sites », portant pour beaucoup d'entre eux sur des chantiers du « sud », au sens IRD (institut de Recherche pour le Développement), a amené le laboratoire à devenir une unité associée à l'IRD depuis janvier 2019. Ses équipes, selon leur spécialité, interviennent sur les milieux actuels et/ou participent à la restitution des milieux anciens. Des sujets transversaux comme le réchauffement climatique ou la diffusion des pollutions entrent donc dans ses préoccupations.

Le LOG est structuré en six équipes :

✧ Eq1 = ECOLogie Pélagique Planctonique (ECP²) : étudie la structure et le fonctionnement des écosystèmes

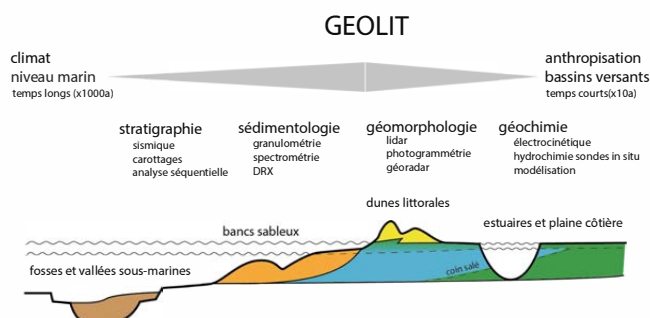
pélagiques marins (côtiers et hauturiers) dans un contexte de changement global et de pressions anthropiques multiples, à partir de l'étude du plancton.

✧ Eq2 = Écologie INTERTidale et ESTuarienne (INTEREST) : caractérise les flux de matière et d'énergie qui transitent dans les écosystèmes côtiers, et analyse leurs interactions avec les diverses espèces qui s'y trouvent.

✧ Eq3 = Télédétection et HYDRodynamique (TELHYD) : travaille sur l'analyse théorique et l'observation de processus physiques afin de comprendre et prévoir leurs impacts sur l'environnement marin, d'un point de vue de la biologie ou de la biogéochimie.

✧ Eq4 = GÉOsciences du LITtoral (GÉOLIT) : analyse et quantifie les processus physico-chimiques à l'œuvre dans les changements de l'environnement littoral. L'équipe associe des géomorphologues, des sédimentologues et des géochimistes. Elle centre ses recherches sur :

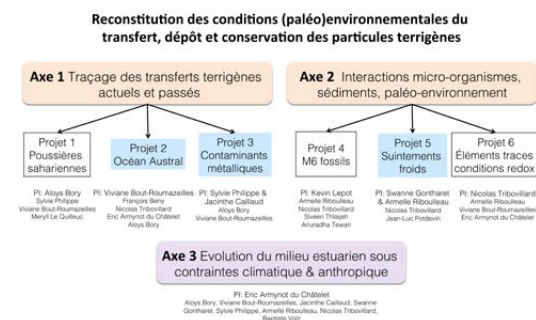
- la dynamique et l'évolution récente du prisme littoral ;
- les ressources et les archives sédimentaires du plateau continental ;
- l'aide à la gestion des environnements côtiers.



✧ Eq5 = Messages minéralogiques et géochimiques dans les sédiments (GEOSSED) :

- analyse les messages des archives sédimentaires ;
- caractérise les processus d'acquisition et de préservation de ces messages (sédimentation et diagenèse) ;
- focalise sur l'espace estuarien une attention qui, dans le cadre de partenariats, contribue à l'appréhension des thématiques transversales des contraintes climatique et anthropique.

Domaine d'activité de l'équipe et projet de recherche



✧ Eq6 = Tectonique des Marges et des Bassins sédimentaires (TIMES) : cherche à décrypter l'évolution continue de l'organisation, et le fonctionnement géodynamique des milieux naturels actuels et anciens où interfèrent sédimentation, tectonique, métamorphisme et magmatisme. Les marges sont un enjeu majeur car elles recèlent une part importante des ressources naturelles minérales non renouvelables.

