



Ecole thématique CNRS 2021

« Horizon 2030 - Océan »

Climat et biodiversité : co-construire des problématiques intégrées pour répondre aux enjeux de l'espace marin

28 juin au 1^{er} juillet 2021

Village Beauséjour-Rêves de mer, Parc de Beauséjour, 29217 Le Conquet, France
<https://horizon2030.sciencesconf.org>

L'Ecole thématique est ouverte à tous chercheurs et enseignants-chercheurs, contractuels ou statutaires, doctorants, post-doctorants, praticiens et personnes intéressées par la thématique proposée.

L'UMR AMURE, avec les UMR LEMAR, LETG et LOPS¹, organisent une école thématique CNRS consacrée à la co-construction de problématiques interdisciplinaires et intégrées climat et biodiversité, afin de dégager les enjeux d'avenir de l'espace marin et y apporter des pistes de réflexion et de réponse.

Cette école thématique CNRS, partenaire de la dynamique engagée dans le cadre du GDR OMER, proposera une formation axée sur la mobilisation des compétences et expertises en sciences humaines et sociales et en sciences de la nature de chercheurs français et internationaux, afin 1/ de dégager les enjeux marins clefs de demain, 2/ de co-construire les problématiques interdisciplinaires et intégrées (climat / biodiversité) correspondantes, et 3/ d'apporter des pistes de réponses et de réflexion à destination de la communauté scientifique et des politiques publiques.

Cette rencontre pluri-disciplinaire et pluri-thématique autour des enjeux marins proposera non seulement une transmission et un partage de connaissances et d'expertises de spécialistes, mais aussi un partage d'approches méthodologiques disciplinaires visant à améliorer le « travailler ensemble ».

L'école thématique entend faire bénéficier l'ensemble des participants du partenariat établi avec l'EUR ISBLUE (Ecole Universitaire de Recherche - *Interdisciplinary graduate school for the blue planet*) qui a été

¹ Avec la contribution scientifique des UMR IMBE et LSCE et de l'Ifremer, le soutien financier de l'Institut Ecologie et Environnement (INEE) du CNRS, l'Institut des Sciences humaines et Sociales (INSHS) du CNRS, l'Ecole universitaire de recherche ISBLUE (UBO-IUEM), l'Ifremer, la participation de BiodivMex et le SIAME.



créée pour former la prochaine génération d'innovateurs et de leaders scientifiques sur les océans et pour les placer à la pointe de la recherche afin de répondre aux besoins croissants des utilisateurs de l'économie bleue. Composée d'un large éventail de disciplines², l'EUR ISBLUE place l'interdisciplinarité à un niveau sans précédent pour repousser les frontières des sciences et technologies de la mer et de l'innovation, et répondre aux défis croissants auxquels sont confrontés les écosystèmes océaniques et côtiers.

PRESENTATION DE L'ECOLE

Le climat et la biodiversité, envisagés séparément, constituent deux thèmes majeurs structurants des plateformes internationales (GIEC, IPBES) et des réseaux de recherche. Relativement à l'espace marin, ils font respectivement l'objet d'une abondante littérature scientifique. Cependant, une approche intégrée de ces enjeux climatiques et de biodiversité dans le cadre des questionnements scientifiques et des politiques publiques est devenue indispensable. Il convient à présent de les envisager « ensemble » pour mieux appréhender l'avenir de nos mers et océans.

Les invitations répétées à développer une approche intégrée climat / biodiversité se retrouvent au travers du rapport spécial du GIEC sur les océans et la cryosphère dans le contexte du changement climatique, dans les plaidoyers de la Plateforme Océan Climat, ou encore au travers de l'UNESCO, dans le cadre de la préparation de la Décennie des Nations Unies pour les sciences océaniques au service du développement durable (2021-2030).

D'une part, ces invitations à aborder de front la question croisée du climat et de la biodiversité en mer doivent être entendues pour leur adresser des réponses structurées, prospectives et renouvelées. En cela, aux côtés des effets d'acidification des océans, du rôle des océans dans la régulation du climat ou de la diminution des ressources marines, doivent être dégagés et identifiés les autres interactions et effets du couple climat / biodiversité sur l'espace marin qui demeurent encore méconnus ou sous-estimés.

D'autre part, elles doivent s'accompagner d'une forte interdisciplinarité, pour associer étroitement sciences humaines et sociales et sciences de la nature, afin d'envisager des problématiques complètes et avancées embrassant et articulant la pluralité des enjeux marins à court, moyen et long termes.

L'école thématique, envisageant l'espace marin selon une approche intégrée climat / biodiversité et dans une perspective interdisciplinaire sciences humaines et sociales / sciences de la nature, se veut être non seulement le lieu d'émergence de nouvelles problématiques, mais également le lieu de co-constructions de nouveaux outils méthodologiques et de proposition d'innovations technologiques et sociétales pour faire face aux enjeux présents et à venir, dans les différents espaces marins du globe.

OBJECTIFS DE L'ECOLE

L'école thématique Horizon 2030 – Océan implique une forte coopération interdisciplinaire.

L'école poursuit plusieurs objectifs scientifiques, méthodologiques et de formation. En cela, elle vise à :

- Dégager, par la co-construction, des problématiques interdisciplinaires intégrant les enjeux climat / biodiversité marine

² Notamment : océanographie physique et spatiale, géosciences, biogéochimie, écologie, microbiologie, analyse de données mais aussi géographie, économie, droit et ingénierie.



- Développer et décliner l'approche intégrée climat / biodiversité au sein de thématiques plus précises (biotechnologies, mammifères marins...)
- Transmettre des connaissances sur les enjeux climatiques et de biodiversité relativement à l'espace marin
- Favoriser le partage et l'appropriation d'outils méthodologiques (techniques et conceptuels) pour mieux « travailler ensemble »
- Développer les capacités avancées de travail en groupe en proposant des méthodes de formation dynamiques et collaboratives en mobilisant les outils de *design thinking*

ATTENDUS DE L'ÉCOLE

Deux attendus majeurs sont escomptés dans le cadre de l'école thématique :

1/ Les travaux réalisés en atelier seront formalisés par les stagiaires, au cours de l'école, par la rédaction d'une feuille de route à destination de la communauté scientifique et des décideurs politiques. Cette feuille de route rassemblera les problématiques co-construites lors des ateliers et les pistes de réflexion et d'exploration possibles, ainsi que des propositions d'innovations technologiques ou sociétales.

2/ L'école thématique CNRS Horizon 2030 - Océan s'appuie sur l'Ecole Universitaire de Recherche ISblue pour initier une dynamique fédératrice des initiatives interdisciplinaires croisant climat et biodiversité marine. Celle-ci vise à accroître la visibilité des réseaux que ces structures mobilisent, la complémentarité de leurs thèmes et approches, à faciliter l'identification de la communauté de chercheurs qu'elles représentent, et faciliter les échanges entre leurs membres.

Des espaces de discussions seront prévus en ce sens, au cours de l'école, afin de dessiner les actions de cette dynamique.

FORMAT DE L'ÉCOLE THÉMATIQUE

- Le format de l'école thématique étant résidentiel, les participants seront accueillis en pension complète et participeront aux cours et aux ateliers sur le site de l'école.
- Les cours seront axés sur la transmission de savoirs d'excellence, les ateliers seront consacrés à des activités en groupe.
- Les ateliers mettront l'accent sur le travail collaboratif. La pédagogie et les outils de travail auront été déterminés en collaboration avec le SIAME (Service d'ingénierie, d'appui et de médiatisation pour l'enseignement) de l'Université de Bretagne Occidentale, spécialiste des modes de travail collaboratifs, hacking de réunions et aide à la créativité pour la formation.
- Le lien entre les cours et les ateliers sera construit autour d'une *mind-map* enrichie au fur et à mesure des demi-journées par les participants et organisateurs.
- Afin de rendre compte des travaux réalisés en atelier, une restitution orale des travaux de groupe (restitution réalisée par les groupes eux-mêmes) sera réalisée le dernier jour de l'école, sous forme structurée type feuille de route (thématique, problématique, enjeux et potentiel, méthodologie), et sera suivie d'échanges.
- L'école thématique prévoit un volet social constitué notamment d'une sortie naturaliste avec le Parc Naturel Marin d'Iroise.



L'ECOLE EN PRATIQUE

- L'ET CNRS Horizon 2030 – Océan s'adresse :
 - Aux spécialistes d'une problématique climatique relative à l'espace marin souhaitant creuser les liens avec des enjeux et problématiques liés à la biodiversité marine, en SHS et en sciences de la nature.
 - Réciproquement, aux spécialistes d'une problématique liée à la biodiversité marine souhaitant creuser les liens avec des enjeux et problématiques climatiques, en SHS et en sciences de la nature.
 - A ceux travaillant actuellement de manière intégrée sur les thèmes climat et biodiversité dans leur champ disciplinaire et souhaitant croiser leur spécialité avec des disciplines SHS et de sciences de la nature.
- Les ateliers permettront notamment, en sus de la co-construction de problématiques intégrées :
 - De croiser les différents angles d'approches adoptés par les participants
 - D'éclairer les problématiques individuelles par d'autres champs disciplinaires
 - D'échanger des positionnements scientifiques et d'en apprécier l'articulation...

QUI PEUT CANDIDATER ?

- Horizon 2030 - Océan s'adresse aux enseignants-chercheurs, chercheurs et ingénieurs, mais également aux doctorants et post-doctorants.
- Les participants devront être spécialistes ou sensibilisés aux enjeux climatiques et/ou de biodiversité relativement à l'espace marin ; une ouverture et une curiosité à l'autre thème (climat ou biodiversité) est souhaitée.
- Une expérience débutante ou avancée de travail en interdisciplinarité, ou une volonté de travailler en interdisciplinarité est escomptée.
- Les cours et les ateliers seront en français.
- Les enseignants-chercheurs, chercheurs, ingénieurs, doctorants et post-doctorants francophones venant d'universités non françaises sont encouragés à candidater.
- Dans le cadre de la formation, les doctorants et post-doctorants sont encouragés à candidater.

ASPECTS FINANCIERS ET MATERIELS

- Le jour d'arrivée au lieu Village Beauséjour, lieu de l'école thématique, est le 28 juin en fin d'après-midi et le jour de départ est le 1^{er} juillet en début d'après-midi. Afin de permettre au Village Beauséjour un respect de son protocole sanitaire, les premières heures de l'école thématique se tiendront à l'Institut universitaire européen de la mer (IUEM). Pour rejoindre l'IUEM par vos propres moyens, des informations sont disponibles sur le site de l'école thématique CNRS Horizon 2030 – Océan : <https://horizon2030.sciencesconf.org>
- Sont pris en charge pour tous les participants à l'école thématique :
 - Les repas, du déjeuner du 28 juin au déjeuner du 1^{er} juillet inclus.
 - Les hébergements, du 28 juin au 30 juin inclus.



- Les pauses café prévues dans le cadre de l'école.

- Information pour tous les participants :

- Un transport collectif sera mis en place pour rejoindre Le Village Beauséjour (Le Conquet), via l'IUEM, au départ de la gare SNCF de Brest, le 28 juin.
- Un transport collectif sera mis en place pour rejoindre la gare SNCF de Brest au départ du Village Beauséjour (Le Conquet) le 1^{er} juillet.

Nota : Pour rejoindre l'IUEM par vos propres moyens, des informations sont disponibles sur le site de l'école thématique CNRS Horizon 2030 – Océan : <https://horizon2030.sciencesconf.org>

- Agents CNRS : les frais de transport et d'inscription seront pris sur les crédits « formation » de leur délégation régionale.
- Agents non CNRS : les frais de transport seront à leur charge. Les frais d'inscription dépendent de leur statut (voir tableau ci-dessous).

Participants d'établissements publics	400 euros
Participants d'établissement privés	600 euros
Doctorants et post-doctorants	260 euros

Dispositions particulières

En cas d'annulation de l'école thématique CNRS par le comité d'organisation, justifiée pour des raisons sanitaires, le remboursement des frais d'inscription sera effectué si ceux-ci ont été acquittés.

En cas d'annulation de l'école thématique CNRS dans un format en présentiel, justifiée pour des raisons sanitaires, un format en distanciel sera maintenu, aux dates initialement prévues (28 juin au 1^{er} juillet 2021).

POUR CANDIDATER

Remplissez le formulaire de pré-inscription disponible sur le site : <https://horizon2030.sciencesconf.org> et renvoyez le formulaire complété **avant le 31 mars 2021** à l'adresse : horizon2030@sciencesconf.org

Un courriel vous sera adressé vers le 20 avril 2021 pour vous informer de la sélection de votre candidature.

Pour tout renseignement : horizon2030@sciencesconf.org

Porteur du projet

Adélie Pomade MCF (HDR), UMR AMURE, Université de Bretagne Occidentale

Comité scientifique	Comité d'organisation
Laurent Bopp, DR CNRS, UMR LSCE Thierry Pérez, DR CNRS, UMR IMBE José Pérez Agúndez, CR Ifremer, UMR AMURE Adélie Pomade	Laure Pecquerie, CR IRD, UMR LEMAR Teriitutea Quesnot, MCF, UMR LETG, Université de Bretagne Occidentale Florian Sévellec, CR (HDR) CNRS, UMR LOPS Adélie Pomade