PROGRAMME PRIORITAIRE DE RECHERCHE OCÉAN & CLIMAT

2021-2028

UN OCÉAN DE SOLUTIONS

Co-pilotes: Wilfried Sanchez(Ifremer) et Catherine Jeandel (CNRS)
Présidente du Conseil Scientifique: Yunne Shin (IRD)

2021 2030 United Nations Decade of Ocean Science for Sustainable Development

CADRAGE GENERAL

1. Trois grands objectifs

Prévision de la réponse de l'océan au changement climatique et **scénarios d'adaptation**
Exploitation durable de l'océan et **préservation** de sa biodiversité et de ses services écosystémiques
Réduction de la pollution océanique : approche intégrée des stress d'origine anthropique et de leurs effets sur le milieu marin

2. Quatre zones prioritaires

Les territoires d'outre-mer
L'océan profond (> 200m)
Les océans polaires
Les zones marines et côtières métropolitaines vulnérables

3. Une approche méthodologique transverse L'océan à l'ère du numérique (observation, données et modélisation)

4. Une interface science en société La « littératie océanique » pour impliquer la société civile dans la protection et la valorisation de l'océan

Les 7 grands défis scientifiques du PPR

Défi 1: Prévoir les impacts des phénomènes extrêmes liés au changement climatique en outre-mer pour guider les politiques territoriales

Défi 2: Intensifier les recherches dans des océans polaires en pleine mutation et aux enjeux géostratégiques majeurs

Défi 3: Améliorer la protection et la résilience des milieux marins par le développement de nouvelles approches intégratives de gestion

Défi 4: Bénéficier durablement des ressources de l'océan en s'appuyant sur la science de la durabilité

Défi 5: Caractériser l'exposome océanique et ses impacts pour protéger les écosystèmes marins

Défi 6 transverse: Développer des programmes d'observation et de modélisation innovants, pluridisciplinaires, multi-paramètres, multi-échelles et multi-acteurs, en accompagnement des défis identifiés

Défi 7 transverse: Partager avec les publics la découverte de l'Océan et les enjeux sociétaux associés

LA LIGNE DE FORCE DU PPR

Transformer les recherches océaniques pour soutenir l'aide à la décision

- Le PPR vise à une **transformation** du questionnement scientifique et de l'organisation des communautés au travers de projets interdisciplinaires centrés sur des enjeux sociétaux.
- Le PPR prépare les communautés à se positionner sur les priorités européennes et internationales.
- Les projets retenus devront être porteurs de **solutions** à échéances raisonnables.

Projets envisagés

- Les propositions devront être originales, interdisciplinaires et transdisciplinaires.

- Les projets devront démontrer leur capacité à répondre aux enjeux de la Décennie des Nations Unies pour les sciences océaniques au service du développement durable

- Les projets devront répondre aux enjeux sociétaux spécifiques à la France et aux zones océaniques prioritaires du PPR

Recevabilité (points essentiels)

Les projets proposés devront se positionner sur un défi majeur parmi les défis 1 à 5 et 7 de l'AAP. Le défi 6 ne peut être considéré que comme un défi mineur. Au sein du défi majeur retenu, le projet devra répondre à au moins deux axes de recherche. Les projets couvrant plusieurs défis sont encouragés, ils devront préciser le défi majeur et le(s) défi(s) mineur(s).

Les projets se positionnant en majeur sur le défi 7 devront obligatoirement choisir un défi mineur dans les défis 1 à 5.

Le budget des projets soumis ne devra pas être inférieur à 1 M€, hormis pour le défi 7 dont le montant minimum est fixé à 500 000€. Le montant maximal demandé sera de 1.5 M€.

La durée des projets doit être comprise entre 3 et 4 ans.

Recevabilité (points essentiels)

Un même responsable scientifique ne pourra être porteur que d'un seul projet.
Un responsable scientifique et technique d'un projet financé lors du premier appel ne peut pas déposer à cet AAP.

L'établissement coordinateur doit être un établissement français de l'ESR.

Les projets devront associer au sein d'un consortium au moins 2 établissements d'enseignement supérieur et de recherche (université, école, organisme national de recherche).

Calendrier du second AAP

- **22 février 2023**: lancement du PPR et ouverture du premier AAP du PPR « Océan-Climat »

https://anr.fr/fr/france-2030/france2030/call/ppr-ocean-et-climat-un-ocean-de-solutions-vague-2-appel-a-projets-2023/

APPEL EN UNE ETAPE

- **23 novembre 2023**: date limite de dépôt auprès de l'ANR

Pour toutes questions liées au dossier de candidature, un seul guichet

ppr-ocean@anr.fr

6 projets retenus au 1er appel

https://www.ocean-climat.fr/Les-actions-et-projets/Les-projets-de-recherche

Climarctic

Des impacts régionaux aux impacts globaux du changement climatique en Arctique : une perspective interdisciplinaire

Coordinatrice : Camille Lique, camille.lique@ifremer.fr

Comprendre et prévoir
(1) les réponses régionalisées des conditions physiques et biogéochimiques de l'Arctique à l'intensification future du changement climatique;
(2) les impacts associés sur les activités socio-économiques de la région ainsi que sur le climat global

Mots-clés : Océan Arctique, changement climatique, production primaire, Population Arctique, navigabilité

FUTURISKs

Risques côtiers passés à futurs dans les territoires d'Outre-Mer insulaires tropicaux français : des impacts aux solutions

Coordinateurs : Virginie Duvat, virginie.duvat@univ-lr.fr et Xavier Bertin, xbertin@univ-lr.fr

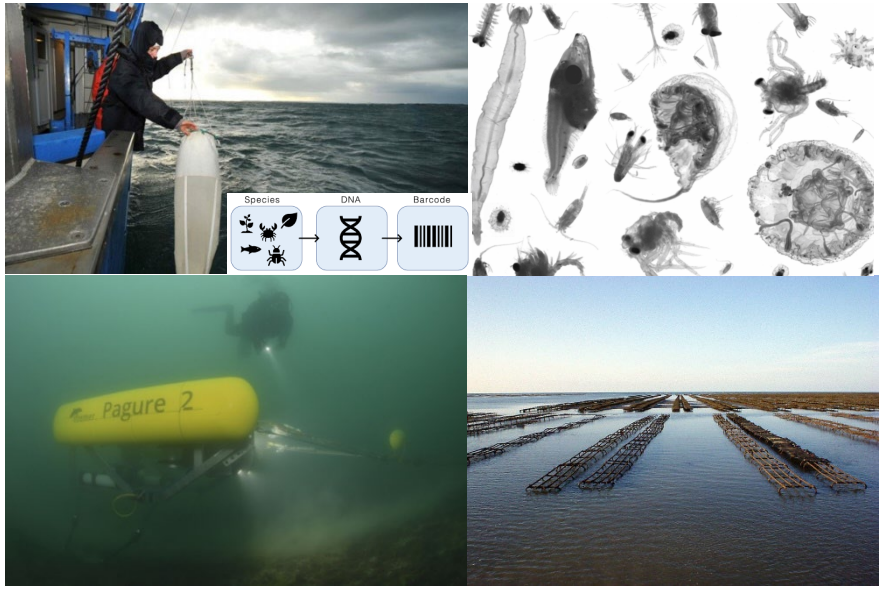
Améliorer la compréhension (i) des processus qui contrôlent les aléas littoraux, (ii) des impacts en cascade et des phénomènes d'amplification en jeu dans les événements combinés d'origine météo-marine, et (iii) des politiques de réduction des risques et d'adaptation au changement climatique dans ces territoires

Mots-clés : Hydrodynamique littorale, modélisation numérique, risques littoraux combinés, impacts des événements météo-marins, réduction des risques littoraux, adaptation au changement climatique, solutions fondées sur la nature.

FUTURE-OBS

Observatoire augmenté pour les socio-écosystèmes côtiers

Coordinateurs : Eric Thiébaut, thiebaut@sb-roscoff.fr et Fabrice Not, fabrice.not@sb-roscoff.fr



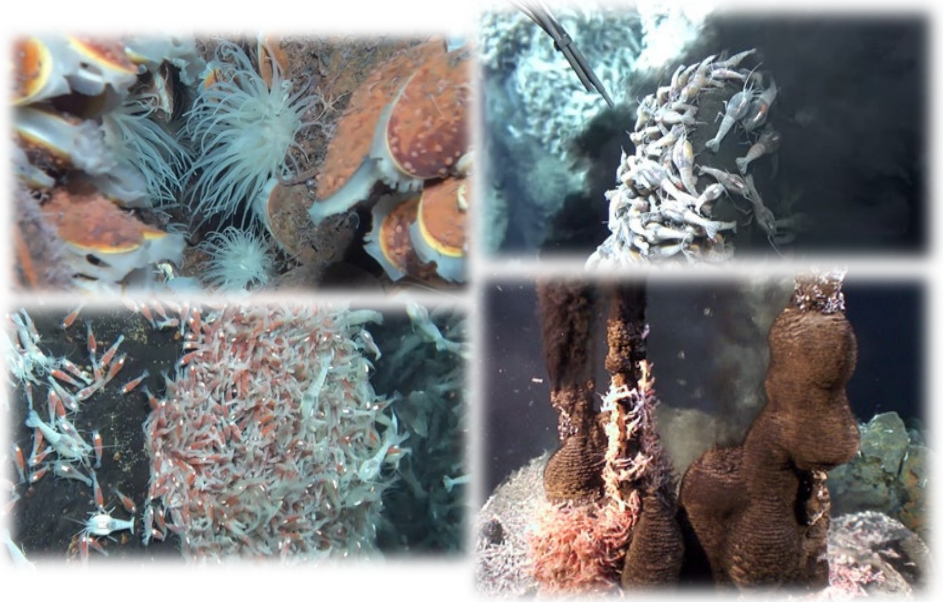
Déployer des stratégies d'observation multi-échelles et multidisciplinaires des socio-écosystèmes côtiers pour mieux comprendre leurs trajectoires et évaluer l'efficacité des politiques publiques

Mots-clés : Observation, intelligence artificielle, imagerie, ADN environnemental, indicateurs intégrés

LIFEDEEPER

Vivre Ensemble dans le futur : vulnérabilité des écosystèmes profonds face à la potentielle exploitation des ressources minérales

Coordinatrice : Marie-Anne Cambon, macambon@ifremer.fr



Ifremer, ROV Victor BICOSE 2014

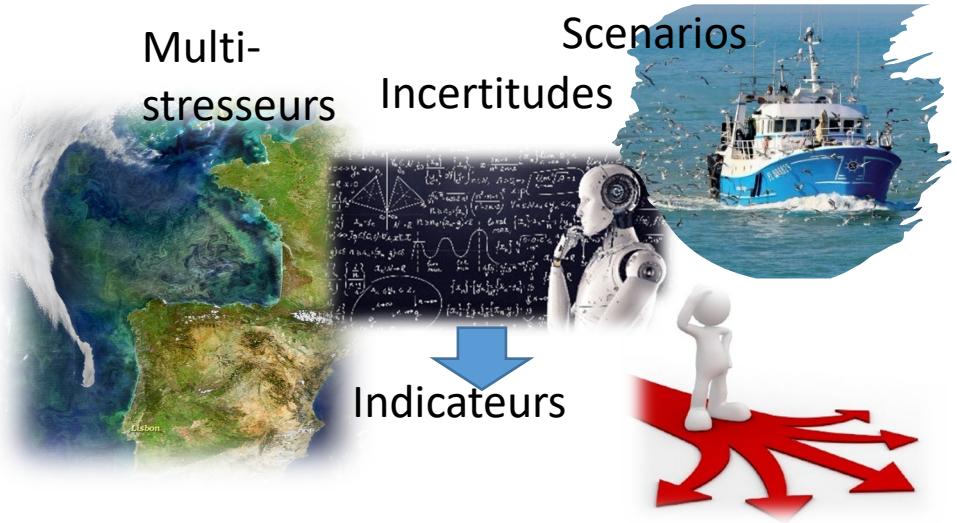
Comprendre le fonctionnement naturel géologique, géochimique et biologique des environnements hydrothermaux profonds à l'échelle d'un champ hyrothermal

Mots-clés : hydrothermal, écosystèmes, intérêts miniers, éducation, gestion durable

MEDIATION

Développements méthodologiques pour un jumeau numérique robuste et efficace de l'océan

Coordinateurs : Laurent Debreu, Laurent.Debreu@inria.fr, Franck Dumas, franck.dumas@shom.fr, Patrick Marchesiello, patrick.marchesiello@ird.fr



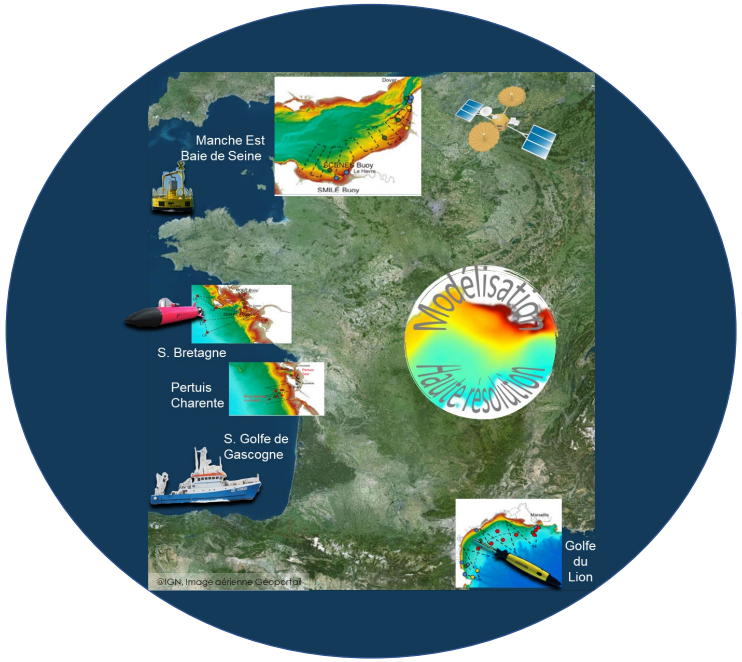
Mettre en place une chaine de modélisation, intégrant des données et permettant d'accroître significativement le nombre de scénarios (changement climatique, activités humaines) évalués.

Mots-clés : Outils numériques, Ecosystèmes marins, Systèmes d'observations, Côtes métropolitaines françaises

RIOMar

Observer et anticiper l'évolution des zones côtières françaises sous influence des fleuves au 21e siècle :

Coordinateur : Christophe Rabouille, rabouill@lsce.ipsl.fr



Mener une approche intégrée originale couplant observation augmentée (instrumentation surface-fond, satellites, plateformes mobiles), modélisation physique et biogéochimique haute résolution (<1km) et Intelligence Artificielle.

Mots-clés : Modélisation, observation, systèmes côtiers, apports des fleuves, changement climatique

Merci de votre attention