

UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR

ACADÉMIE D'EXCELLENCE

ESPACE, ENVIRONNEMENT,
RISQUES ET RÉSILIENCE



Institut de Recherche
pour le Développement
FRANCE

L'Académie "Espace, Environnement, Risques et Résilience" & l'IRD

vous proposent leur

SÉMINAIRE DE RENTRÉE " L'HYDROSPHÈRE "

Lundi 30 janvier 2023 – Maison de l'Étudiant, Nice

© Isabelle Manighetti

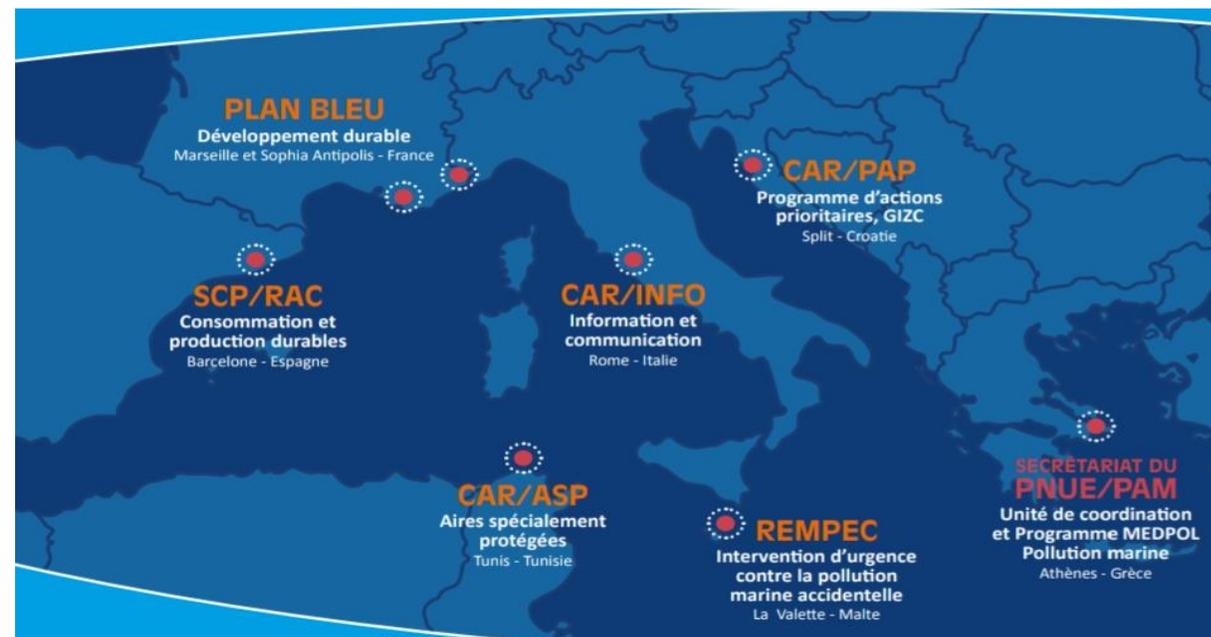
***La Méditerranée comme espace de coopération:
l'action du Plan Bleu***

PLAN BLEU, centre d'expertise du développement et de l'environnement au service des pays du bassin méditerranéen

MISSION : Protéger le bassin méditerranéen en orientant les autorités pour des prises de décisions éclairées

L'un des 6 Centres d'activités régionales du Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM) du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE)

Au service de la Convention de Barcelone



UN POSITIONNEMENT PROPICE A LA COOPERATION : statut associatif avec mandat intergouvernemental; des travaux faits en réseau

LA CONVENTION DE BARCELONE ET SES 7 PROTOCOLES :

Signée en 1976, modifiée en 1995. 7 PROTOCOLES :

- « immersions »: prévention de la pollution de la mer Méditerranée par les opérations d'immersions par les navires et aéronefs
- « Prévention et situations critiques »: coopération en matière de prévention de la pollution par les navires et, en cas de situation critique, de lutte contre la pollution
- Pollution d'origine tellurique: protection contre la pollution résultant de l'exploration et de l'exploitation du plateau continental, du fond de la mer et de son sous-sol
- Aires spécialement protégées et diversité biologique en Méditerranée.
- « offshore »
- « déchets dangereux »: prévention de la pollution par les mouvements transfrontaliers de déchets dangereux et leur élimination
- gestion intégrée des zones côtières de la Méditerranée

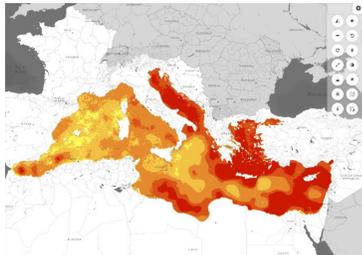
22 Parties (21 pays riverains + Union Européenne) s'engagent notamment :

- à appliquer le principe de précaution et le principe du pollueur-payeur,
- à réaliser des études d'impact environnemental dans le cadre de projets d'activités susceptibles d'avoir des conséquences défavorables sur le milieu marin,
- à promouvoir la gestion intégrée du littoral,
- à coopérer en matière scientifique et technologique et en cas de situation critique,
- à informer le public sur l'état de l'environnement et faire participer le public aux processus de prise de décision,
- à mettre en place un système de surveillance continue de la pollution dans la zone
- à définir une Stratégie Méditerranéenne de Développement Durable et à collaborer pour sa mise en oeuvre



Plan Bleu, NOS 5 ACTIVITÉS PRINCIPALES

Observer
environnement /
développement
pour informer les
gouvernements et
le grand public



Produire des
études socio -
économiques et
environnementales
pour éclairer les
décideurs



Soutenir et
accompagner la
transition vers des
économies vertes
et bleues



Dessiner des
futurs possibles
pour le
développement
durable



Faciliter une
interface science
- politique et
société civile,
notamment sur
l'étude des
impacts et
réponses au
changement
climatique



La zone côtière méditerranéenne concentre et cumule les pressions

RED 2020

Rapport sur l'état de l'Environnement & du Développement en Méditerranée



184

millions de tonnes de déchets solides/an (soit 1kg/hab/jour, avec des taux de recyclage faibles)

70% de la population dans les villes (qui sont pour l'essentiel côtières) et 30% en zones rurales. Ruralité dans le Sud plus prononcée que dans le Nord



Surpêche : 78%

des stocks de poisson évalués sont surexploités



Production aquacole en Méditerranée x4

en 20 ans et excède les 2 millions de tonnes par an

Littoralisation en augmentation

1/3

de la population méditerranéenne vit sur la côte

Industrie offshore

de gaz naturel et de pétrole:

des découvertes récentes de grands gisements de gaz naturel dans la Méditerranée orientale ont multiplié les forages

Déficit écologique

parmi les plus importants du monde (la consommation de ressources excède la disponibilité de ressources renouvelables) et qui s'accroît avec la croissance démographique

Les bassins versants

amènent les pollutions de la terre vers la mer et peuvent contribuer jusqu'à 90% ou plus aux apports en métaux lourds



L'artificialisation du linéaire côtier

continue à augmenter, elle est au-delà de 25% dans la moitié des pays méditerranéens



1ère destination touristique du monde

360 millions de touristes, largement concentrés pendant les mois d'été et dans les zones côtières, ainsi que 26 millions de croisiéristes par an



#SustainableMED

Pour consulter le rapport complet sur l'état de l'environnement et du développement en Méditerranée, et ses sources d'information : www.planbleu.org/red2020

La Méditerranée hotspot du changement climatique

RED
2020

Rapport sur l'état de l'Environnement & du Développement en Méditerranée

Une augmentation de déjà
0,4°C
de la température de l'eau de mer (jusqu'à + 3,5 °C d'ici 2100)



Les sites du patrimoine culturel côtier de basse altitude sont menacés par les inondations et l'érosion



+1,54°C

augmentation de la température de l'air: supérieur à la moyenne mondiale de 1,1°C (projection en 2040: + 2,2 °C contre + 1,5 °C niveau mondial)



Une diminution de
-0,1

dans le pH de l'océan depuis la période préindustrielle, et une prévision de -0,4 d'ici 2100



Réchauffement
20%

plus rapide que la moyenne mondiale

Jusqu'à **-30%**

de précipitations au printemps / été d'ici 2080 et +10-20 % d'événements de fortes pluies en dehors de l'été



Risque d'incendie accru : saison des incendies plus longue, augmentation des vagues de chaleur et de la sécheresse



Augmentation

du niveau de la mer

entre 0,43 et 2,5 m d'ici 2100, selon les scénarios et les projections. Risque accru pour les 20 millions de personnes vivant en dessous de 5m du niveau actuel de la mer



Conséquences

- ⊕ vagues de chaleur
- ⊕ érosion du littoral
- ⊕ incendies
- ⊕ espèces invasives
- ⊕ acidification de la mer
- ⊕ inondations
- ⊕ modification des migrations et risque d'extinction
- ⊕ pêche aquaculture qualité
- ⊕ production de l'agriculture



#SustainableMED

La Méditerranée, un hotspot de biodiversité

RED
2020

Rapport sur l'état de l'Environnement
& du Développement en Méditerranée

La Méditerranée accueille
jusqu'à

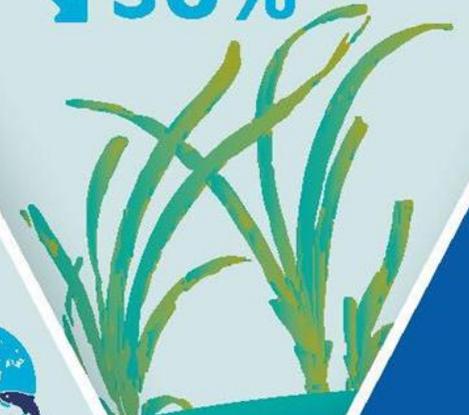


18%

des espèces marines connues
dans le monde et 17 000
espèces marines dans
seulement 0,3% du volume
océanique.

L'emblématique *Posidonia oceanica* a connu
un déclin de 30% sur une période de 50 ans
et son extinction fonctionnelle est probable
d'ici 2100 (scénario sans action)

30%



Au moins **78** espèces marines
et **168** espèces
côtières
menacées
(sur 694 et 1247 évaluées
respectivement)



1,000

espèces marines non
indigènes en Méditerranée,
dont 10% sont envahissantes



41%

diminution des prédateurs
marins (y compris les
mammifères)



Seulement **9%**

de la zone marine est officiellement
protégée et seuls 10% de ces sites
mettent en œuvre des plans de
gestion

48%

des habitats des zones
humides ont disparu
depuis 1970

78%
des stocks de
poissons évalués sont
surexploités



Perte de la biodiversité

signifie la perte des services
rendus par les écosystèmes:
protection contre l'érosion,
épuration de l'eau, atténuation des
inondations et des sécheresses,
approvisionnement alimentaire,
pollinisation, stockage du
carbone, services culturels et
récréatifs,...



#SustainableMED

Pour consulter le rapport complet sur l'état de l'environnement et du développement en Méditerranée et ses sources d'information: www.planbleu.org



Le rôle du Plan Bleu dans un dialogue méditerranéen

- **Contribution à la mise en place d'une communauté d'acteurs (praticiens, scientifiques, médias, jeunesse, gouvernements): hébergeant le secrétariat du réseau scientifique MedECC ; organisant des communautés de pratique dans l'économie bleue (tourisme, aquaculture, croisière et plaisance, énergies renouvelables...)**
- **Communication, sensibilisation du public, développement d'outils de participation (Climagine, CASAdapt)**
- **Accompagnement des pays au niveau politique (Décision SECA, Sommet Océan, COP27),**
- **Partenaire des Trophées Méditerranéens de l'Adaptation au Changement Climatique (ADEME)**
- **Contribution aux réflexions stratégiques régionales :**
 - **Med2050 - étude prospective**
 - **Stratégie Méditerranéenne de Développement Durable (SMDD)**
- **Projets de restauration des zones humides et de leurs services écosystémiques**

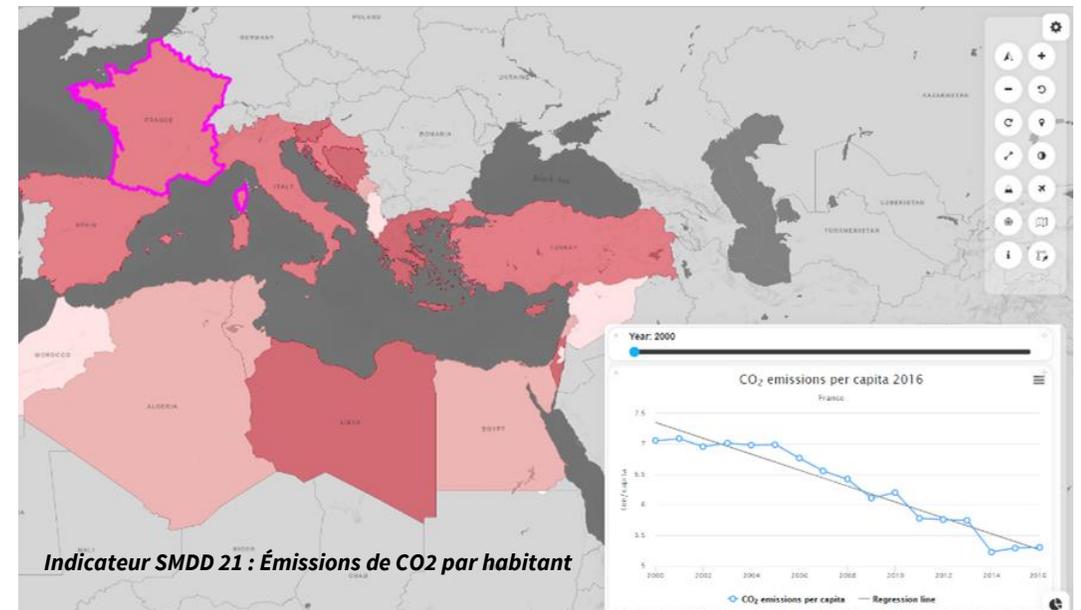
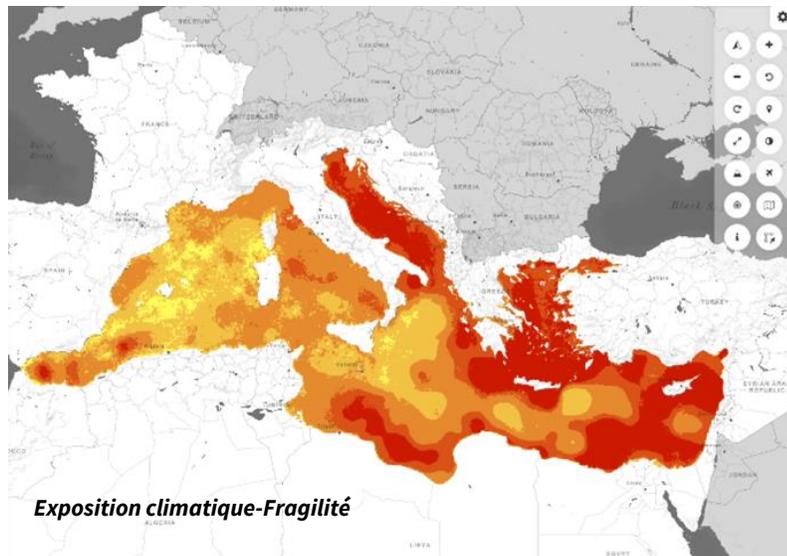
An aerial photograph of a rugged, rocky coastline. The sea is a deep blue, with a shallower turquoise area near the shore. Several sailboats are visible in the water. The cliffs are light-colored with some green vegetation on top.

LES MISSIONS DU PLAN BLEU

OBSERVATOIRE

Observatoire Méditerranéen de l'Environnement et du Développement Durable, pour appuyer la décision

- partage de données ; d'un travail initial sur les indicateurs et statistiques pour suivre la durabilité des activités humaines et l'état de l'environnement en temps réel, évolution vers un outil open source et numérique pour visualiser, de manière interactive, les informations environnementales pour soutenir la prise de décision
- un Observatoire en réseau dans le cadre du PNUE et une gouvernance renforcée en mobilisant l'expertise régionale collective (institutionnelle, non gouvernementale, académique): <https://wesr.unep.org/med>



An aerial photograph of a rugged, rocky coastline. The sea is a deep blue, with a small bay area showing lighter, turquoise water. Several sailboats are anchored in the bay. The cliffs are light-colored with some sparse green vegetation on top. The overall scene is bright and clear.

LES MISSIONS DU PLAN BLEU

MedECC

MedECC: réseau d'experts du changement climatique et environnemental en région méditerranéenne

Objectifs

Évaluations scientifiques solides des risques
Servir d'interface régionale science-politique

Indépendance scientifique

700 scientifiques
Secrétariat basé au Plan Bleu à Marseille
Appui aux politiques dans la région

Rapport d'évaluation sur la Méditerranée (MAR1)

190 auteurs - 25 pays

Résumé à l'Intention des Décideurs : 5 langues

Prix Nord-Sud 2020 du Conseil de l'Europe pour son rôle dans un travail collectif Nord - Sud



Perspectives pour l'avenir

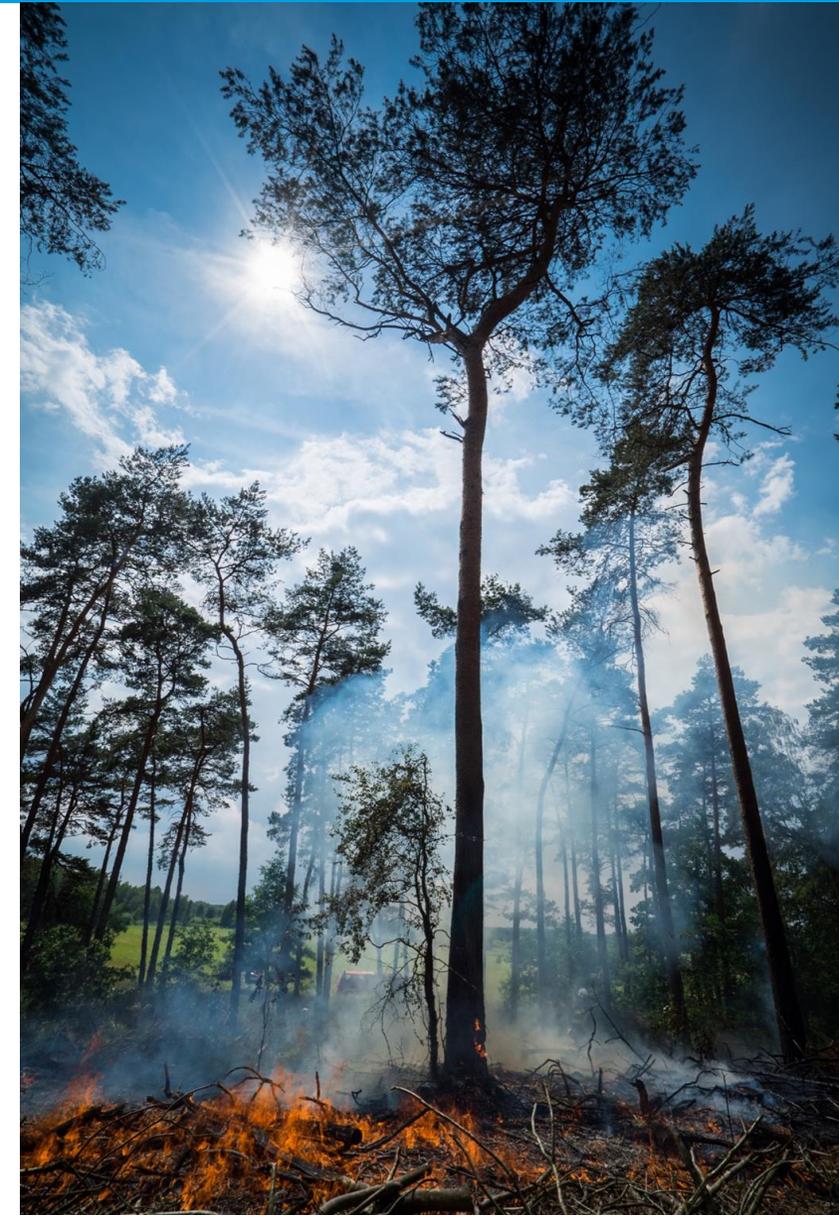
Rapports Spéciaux (2023) :

- risques côtiers
- nexus climat-eau-alimentation-énergie-écosystèmes
- changement environnemental-conflit-migration

Renforcement du dialogue science-politique, du réseau, des échanges entre les pays et des capacités au Sud et à l'Est

Principal objectif : contribuer à l'amélioration des politiques tournées vers l'avenir, garantissant le bien-être des générations actuelles et futures dans la région.

www.medecc.org



An aerial photograph of a rugged, rocky coastline. The sea is a deep blue, with a small bay area showing lighter, turquoise water. Several sailboats are anchored in the bay. The cliffs are light-colored with some sparse green vegetation on top. The overall scene is bright and clear.

LES MISSIONS DU PLAN BLEU

MED2050

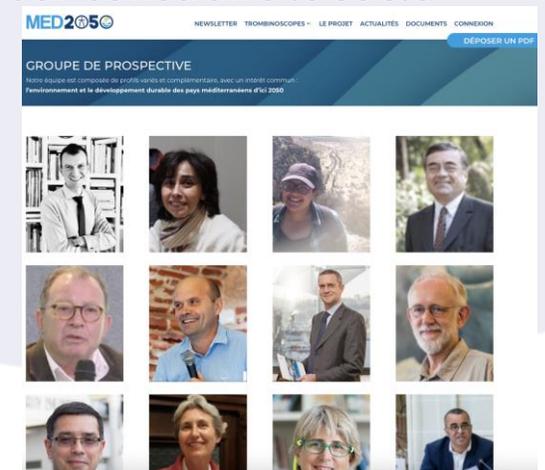
MED 2050, un travail de prospectif collectif à l'échelle de la Méditerranée, à horizon long terme (2050) et intermédiaire (2030)

- 3 objectifs :

1. protection à long terme de l'écosystème marin
 2. Transition vers le développement durable de la région
 3. Éviter les risques majeurs et les crises qui pourraient avoir un impact sur l'environnement à l'horizon 2050
- Attention aux effets du changement climatique et à l'évolution des écosystèmes marins
 - Prise en compte des spécificités des sous-régions méditerranéennes
 - Non seulement construire des scénarios alternatifs, mais aussi proposer des voies de transition
 - Implication des experts, mais aussi des acteurs et des sociétés civiles, et surtout des jeunes

1. Appui d'un **groupe d'experts (groupe de prospective)** sur thématiques structurantes, pour construire le socle prospectif :

- o 195 tendances lourdes
 - o 159 ruptures
 - o 95 signaux faibles
 - o 36 fiches variables*5 hypothèses d'évolution = 180 hypothèses
2. Collecte de visions contrastées à travers des interviews et un atelier "jeunes".
 3. Construction de 6 scénarios
 4. Proposition de chemins de transition (à venir 2023)



An aerial photograph of a rugged, rocky coastline. The sea is a deep blue, with a bay area where the water is a lighter, turquoise color. Several sailboats are visible in the bay. The cliffs are light-colored and show signs of weathering and sparse vegetation. The overall scene is bright and clear.

LES MISSIONS DU PLAN BLEU

CASADAPT / CLIMAGINE

La Gestion Intégrée des zones côtières (GIZC)

- Le Protocole de gestion intégrée des zones côtières (2008): un outil légal de la Convention de Barcelone au service de la GIZC
 - Objectif: comprendre les pressions principales qui s'exercent sur une zone côtière afin d'y inscrire des stratégies de gestion durable, par exemple les Plans côtiers
 - Le littoral est analysé en tant que système complexe: interface terre-mer, multiplicité des activités, concentration des populations et des usages
-
- Pour cela, des dispositifs de gouvernance participative sont nécessaires afin d'engager le maximum de parties prenantes concernées
 - Un exemple: la méthode Climagine, une approche participative de prospective :
 - vise à la création d'une plateforme de réflexion horizontale et participative
 - réunit des parties prenantes issues de différents secteurs et travaillant à diverses échelles
 - les participants sont des experts à leurs niveaux
 - un processus de réflexion intégré articulé autour de 4 ateliers centraux et un travail collectif

CASadapt: une recherche-action pour adapter les socio-écosystèmes du littoral méditerranéen aux changements climatiques

RECHERCHE

Profil environnemental & climatique territorialisé
Diagnostic socio-économique
Caractérisation des représentations locales des changements climatiques



ACTION

Opérationnalisation et territorialisation des objectifs d'adaptation au CC
Intégration des recommandations à l'action publique et à la planification locale (SCoT PCAET, Gestion intégrée du littoral)

CAPITALISATION & DIFFUSION

Intégration du projet au sein de l'écosystème des acteurs du littoral et du changement climatique: Sea'ties, Plateforme Océan & Climat, MonLittoral...

Réplication des outils d'adaptation sur le littoral méditerranéen (Plan Bleu et Med2050) & Diffusion scientifique

Projets similaires en cours à Tanger - Tétouan - Al Hoceima (Maroc) et Baie de Kotor (Monténégro)

Durée : 3 ans (2022-2024)

Démarrage : février 2022

Financement : Fondation de France, Plan Bleu et Air Climat

Territoire : CASA et lien avec les échelles de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur et du littoral Méditerranéen

Que pouvons-nous réaliser ensemble pour une Méditerranée durable ?

QUE PEUT FAIRE LE PLAN BLEU POUR VOUS ?

- Mettre à votre disposition le résultat de ses études et travaux sur les sujets environnement et développement durable
- Faire connaître vos initiatives au niveau méditerranéen
- Collaborer avec vous dans le cadre de projets, conférences ou formations - un vivier d'expertise

QUE POUVEZ VOUS FAIRE AVEC LE PLAN BLEU ?

- Vous abonner à sa lettre mensuelle pour rester connecté avec les actualités autour de l'environnement en Méditerranée
- Intégrer nos réseaux d'acteurs du changement et apporter vos contributions à nos réflexions collectives, comme MED2050

UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR

ACADÉMIE D'EXCELLENCE

ESPACE, ENVIRONNEMENT,
RISQUES ET RÉSILIENCE



Institut de Recherche
pour le Développement
FRANCE

L'Académie "Espace, Environnement, Risques et Résilience" & l'IRD

vous proposent leur

SÉMINAIRE DE RENTRÉE " L'HYDROSPHÈRE "

Lundi 30 janvier 2023 - Maison de l'Étudiant, Nice

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

Plus d'informations sur

- planbleu.org
- med2050.org
- wesr.unep.org/med

S'inscrire à notre newsletter:

<https://planbleu.org/newsletter>

