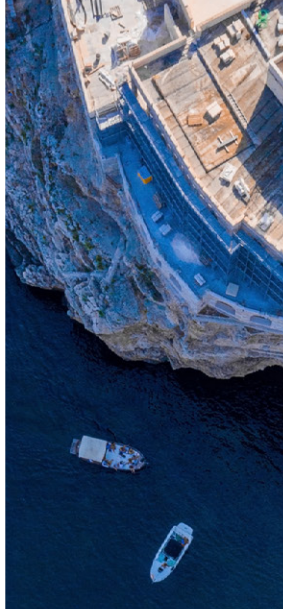




PLATEFORME  
OCÉAN & CLIMAT



PARTAGER NOS SOLUTIONS POUR  
ADAPTER LES VILLES À L'ÉLEVATION  
DU NIVEAU DE LA MER



**RECOMMANDATIONS**

**POLITIQUES POUR ADAPTER**

**LES VILLES CÔTIÈRES À**

**L'ÉLEVATION DU NIVEAU**

**DE LA MER**

*4 priorités d'action pour les villes et les territoires  
1 appel à l'action internationale*



## Crédits et remerciements

**Coordination :** Théophile Bongarts Lebbe, Raphaël Cuvelier et Loreley Picourt

**Animation et production :** Lisa Devignol, Sarah Palazot et Marine Lecerf

**Traduction :** Delphine Siret

**Conception graphique :** Natacha Bigan

**Photo de couverture :** ©Wirestock, ©Helen Ross, ©Damon Hall, -, ©Benedek

**Photos de couverture arrière :** © Kyle Thacker

**Pour citer ce document :** Plateforme Océan & Climat. (2023). *Recommandations politiques pour adapter les villes côtières à l'élévation du niveau de la mer*. Initiative Sea'ties. 28 pages.

Nous tenons à remercier sincèrement les membres du Comité de pilotage Sea'ties pour leur présence assidue à nos côtés depuis plusieurs années et leur volonté de développer ensemble des actions constructives. Nos remerciements vont à Romain Troublé et Françoise Gaill (POC), Jérôme Bignon (ancien sénateur français), Stéphane Blanc et Agathe Euzen (INEE-CNRS), Gérard Blanchard (Vice-Président de la Communauté d'Agglomération de La Rochelle), Chrystel Chanteloube, Wilfried Deri et Louis Curau (Gouvernement Princier de Monaco), Yves Henocque, Thierry Gissingier, An-Gaëlle Benedic et Julie Vallat (Fondation de France), Christine Lair, Pauline Hermand et Anne-Sophie Leclerc (ANEL), Sébastien Moncorps et Nicolas Rodrigues (Comité français de l'UICN), Maina Sage (ancienne ministre et députée de Polynésie française), Moussa Sall (CSE), Thierry Vandeveldel et Clara Bercovici (Fondation Veolia), Agnès Vince, Fabrice Bernard et Céline Damery (Conservatoire du littoral), et Anna Zivian (Ocean Conservancy).

La rédaction de ce document n'aurait pas été possible sans les contributions précieuses de : Denis Allemand (CSM), Rafael Almar (Legos, IRD), Camille André (Région Nouvelle-Aquitaine), Habib Ben Moussa, Marc Beyeler (BEACON), Céline Cabaye (ville de Sète), Josep Canals et Carolina Pérez Valverde (MedCités), Cade Cannedy et Violet Wulf-Saena (Climate Resilient Communities), Éric Chaumillon (LIENSs, CNRS, La Rochelle Université), Joachim Claudet (CRIOBE, CNRS), Maggie Cazal (Urbanistes Sans Frontières), Nicolas Desramaut (Banque Mondiale), Harold Diaz et Yves Soufflet (Waves'n See), Honoré Gabriel Djivo (GAIA), Teo Olga Dominique (ville de Grand-Bassam, Côte d'Ivoire), Virginie Duvat-Magnan (LIENSs, CNRS, La Rochelle Université), Patricija Enet (MSP-Europe), Matt Frost et Thecla Keiser (Plymouth Marine Laboratory), Julie Gattacceca et Joël Guiot (MedECC), Lina Hansson (FPAIL), Bart van den Hurk (GIEC), Samuel Lefèvre (AFD), Juliette Lassman et Oriana Romano (OCDE CFE), Alexandre Magnan (IDDRI), Olivier Marger (DREAL PACA), Katarzyna Marini, Michael Kramer et Antoine Laffite (Plan Bleu), Michael McCormick (BayCAN), Janelle Kellman, Fred et Melinda Meitz (Center for Sea Rise Solution), Ella McDougall (Ocean Protection Council), Angélique Melet (Mercator Océan), Dharisha Mirando (CWR), Robert Nicholls (Tyndall Center), Linwood Pendleton (Ocean KAN), Joffrey Perrusel (La Rochelle Agglomération), Joanna Post (COI-UNESCO), Daria Povh Skugor (PAP/RAC), Sandra Reverdi (FMDV), Andrea Rigal-Casta (Géo Avocats), Nicolas Rocle (PROE), Karim Selouane (Resallience), Murray Scown (Lund University), Mark Spalding (The Ocean Foundation), Noé Swynghedauw (IFAW), Torsten Thiele (Global Ocean Trust), Sarah Thomas (Europe Jacques Delors), Frédérique Viard (ISEM, Université de Montpellier, CNRS, IRD), Sally Yozell et Natalie Fiertz (Stimson Center).



# La Plateforme Océan & Climat

## Qui sommes-nous ?

La Plateforme Océan & Climat (POC) est un réseau international rassemblant plus de 100 organisations issues de la société civile (ONG, instituts de recherche, fondations, collectivités territoriales, organisations internationales et secteur privé). Créée à la veille de la COP21 à Paris, la POC a pour objectif de promouvoir l'expertise scientifique sur le rôle majeur de l'océan et de ses écosystèmes dans le système climatique, et de plaider en faveur d'une meilleure prise en compte de ces interactions par les décideurs nationaux et internationaux. En s'appuyant sur l'expertise variée de ses membres, la POC met en lumière des solutions concrètes pour protéger l'océan, sa biodiversité et le climat.

### Les mandats de la POC au sein des instances internationales :

- La Plateforme Océan & Climat a le **statut d'organisation observatrice auprès de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC)**, ainsi que plusieurs rôles clés :

- **Point focal « Océan et zones côtières » du Partenariat de Marrakech pour l'action climatique mondiale (MP-GCA)**, sous la conduite des Champions de haut niveau des Nations unies pour le climat. Ce groupe mobilise les acteurs non-étatiques afin de relever le niveau d'ambition et accélérer l'action climatique.

- **Expert « Océan et zones côtières » du Programme de travail de Nairobi sur l'adaptation (NWP-Ocean)**. Ce programme constitue un **pôle de connaissances** afin de mieux intégrer les enjeux marins et côtiers dans les stratégies d'adaptation et de résilience des Parties.

- **Pilote du groupe de travail « Océan et zones côtières » de l'Agenda de Charm el-Cheikh pour l'adaptation (SAA)**, qui rassemble les pays et les acteurs non-étatiques autour d'un ensemble de mesures d'adaptation.

- **Expert pour le Dialogue Océan et Climat (OCD)**, mandaté par la COP, qui réunit les Parties et les non-parties prenantes pour renforcer les actions relatives à l'océan dans le cadre des processus de la CCNUCC.

- La POC participe à la revue gouvernementale française **des éléments relatifs à l'océan dans les rapports du GIEC**, notamment des rapports spéciaux sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5 °C et sur l'océan et la cryosphère dans le contexte du changement climatique (SROCC), et du Sixième Rapport d'Évaluation (AR6).

- La POC est une organisation observatrice auprès de **la Convention des Nations unies sur la diversité biologique (CDB) et du Conseil économique et social des Nations unies (ECOSOC)**.

- La POC, ainsi que le Groupe Varda, ont été mandatés par les gouvernements français et costaricien pour faciliter la mobilisation de la société civile en vue de la préparation de la **3<sup>e</sup> Conférence des Nations unies sur l'océan (UNOC)** organisée à Nice en juin 2025.

**SEA'TIES** est une initiative internationale de la Plateforme Océan & Climat visant à soutenir les **villes côtières** menacées par **l'élévation du niveau de la mer** en facilitant l'élaboration et la mise en oeuvre de **solutions d'adaptation**.

## PRINCIPAUX OBJECTIFS :

### 1 Rassembler & disséminer la connaissance

en proposant une **synthèse de la littérature scientifique** sur les stratégies d'adaptation côtière grâce à l'expertise d'un réseau scientifique pluridisciplinaire co-porté par la POC et le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS).

### 2 Collecter & partager les expériences

en référençant des réponses d'adaptation inspirantes dans une **Carte des Solutions**, en organisant des ateliers dans 5 régions du monde et en partageant leurs conclusions dans une série de rapports régionaux.

### SEA'TIES A ORGANISÉ 5 ATELIERS RÉGIONAUX

rassemblant plus de **230 acteurs** afin d'identifier les défis locaux, partager les expériences et faire face collectivement à ce défis commun.



### 3 Soutenir l'action politique

en mobilisant **+50 maires** à travers le monde autour de la **Déclaration Sea'ties**, en proposant des recommandations fondées sur des expériences concrètes et la connaissance scientifique, et en appelant la communauté internationale à accélérer l'action en faveur de l'adaptation.

 <https://ocean-climate.org/seaties/>

## ACRONYMES

**BM** : Bilan mondial

**CCNUCC** : Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques

**CDB** : Convention sur la diversité biologique

**CDN** : Contributions déterminées au niveau national

**COP** : Conference of the Parties (Conférence des Parties)

**ECOSOC** : Economic and Social Council  
(Conseil économique et social des Nations unies)

**GBF** : Global Biodiversity Framework  
(Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal)

**GIÉC** : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

**IPBES** : Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques)

**MP-GCA** : Marrakech Partnership for Global Climate Action  
(Partenariat de Marrakech pour l'action climatique mondiale)

**NWP-Ocean** : Groupe d'experts sur « l'océan, les zones côtières et les écosystèmes » du Programme de travail de Nairobi

**OCD** : Ocean and Climate Change Dialogue (Dialogue Océan et Climat)

**ODD** : Objectifs de développement durable

**ONG** : Organisation non gouvernementale

**ONU** : Organisation des Nations unies

**PNA** : Plan national d'adaptation au changement climatique

**POC** : Plateforme Océan & Climat

**SAA** : Sharm el-Sheikh Adaptation Agenda  
(Agenda d'adaptation de Charm el-Cheikh, Égypte)

**SBSTA** : Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice  
(Organe subsidiaire de conseil scientifique et technologique)

**SPANB** : Stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité

## Comprendre l'élévation du niveau de la mer induite par le changement climatique,

Sous l'effet du changement climatique, la mer monte à mesure que les calottes glacières et les glaciers fondent et que l'eau de mer se dilate en augmentant de température. Le rythme auquel la mer s'élève s'est accéléré au cours du XX<sup>e</sup> siècle et son niveau pourrait dépasser un mètre d'élévation d'ici 2100 dans un scénario d'émissions de gaz à effet de serre élevées. Ce phénomène irréversible devrait alors se poursuivre pour des siècles, voire des millénaires.

L'**élévation progressive** du niveau de la mer se combine à des **variations extrêmes et rapides des niveaux marins**, notamment sous l'effet de cyclones tropicaux, avec de graves conséquences pour les villes côtières, telles que la perte temporaire ou permanente de terres, des inondations chroniques dues aux marées, l'accélération de l'**érosion** côtière, la salinisation des sols et des réserves d'eau douce, ainsi qu'une dégradation accrue des écosystèmes.

De plus, l'urbanisation et les activités humaines ont tendance à renforcer l'**exposition** et la **vulnérabilité** des populations côtières. Le développement urbain, ainsi que l'extraction de sable, d'eaux souterraines et d'hydrocarbures, réduisent les dépôts sédimentaires, exacerbent le phénomène de **subsidence** et ont un impact négatif sur les écosystèmes côtiers.

Les projections d'**élévation du niveau de la mer** comportent de nombreuses **incertitudes** : les trajectoires mondiales des émissions de gaz à effet de serre, l'évolution des calottes glaciaires de l'Antarctique et du Groenland, et les variations régionales liées à des facteurs locaux limitent notre capacité à prédire l'évolution précise de ce phénomène. Pourtant, une chose est certaine : l'élévation du niveau de la mer et les **risques** associés augmenteront quel que soit le scénario d'émissions de gaz à effet de serre considéré, avec, toutefois, des risques beaucoup plus faibles si le réchauffement climatique est maintenu en dessous de 1,5°C d'ici 2100 par rapport au niveau préindustriel, conformément à l'objectif de l'Accord de Paris.

## une menace majeure pour les villes et les territoires côtiers...

Les villes et les territoires côtiers, particulièrement menacés par les impacts climatiques et océaniques, continuent pourtant d'attirer une population grandissante qui pourrait dépasser un milliard d'individus d'ici 2050. La santé, le bien-être, la sécurité alimentaire, le maintien des modes de vie des populations, leurs systèmes de connaissances et les patrimoines naturels et culturels des littoraux sont en jeu. Des communautés entières risquent d'être contraintes de se déplacer ou de migrer. Les populations des États insulaires sont parmi les plus exposées à ces risques. Que ce soit temporairement à la suite d'une catastrophe, ou définitivement en raison de l'élévation du niveau de la mer, elles sont confrontées à un sentiment de perte de lieu et d'appartenance, encore largement négligé dans les stratégies d'**adaptation**.

Véritables pôles sociaux, économiques, culturels et politiques, les villes côtières regroupent de nombreuses infrastructures essentielles et des activités à haute valeur ajoutée telles que le tourisme, le commerce et les transports. À travers le monde, la valeur des infrastructures et des actifs économiques situés dans une **zone d'inondation centennale** est estimée à près de 11 000 milliards de dollars.

L'élévation du niveau de la mer et les nombreux impacts du changement climatique exacerbent également les inégalités sociales. Il est clairement démontré que les villes et les territoires au sein desquels les inégalités sont élevées, le niveau de développement économique est faible et l'instabilité politique chronique, sont plus vulnérables aux conséquences de la montée des eaux. Des facteurs structurels tels que le sexe, la richesse, l'âge, l'appartenance ethnique et la situation géographique affectent profondément la capacité d'adaptation des populations côtières.

Les impacts de l'élévation du niveau de la mer ne se limitent pas aux frontières administratives des municipalités et sont de plus en plus ressentis dans les territoires intérieurs étroitement connectés aux villes côtières. Pourtant, ces dernières conçoivent régulièrement la gestion de leur littoral indépendamment les unes des autres. La coordination entre les administrations et entre l'échelle nationale et internationale peut assurer la prise en compte de la continuité géophysique et sociétale du littoral pour une adaptation plus cohérente.

## ... qui reste insuffisamment prise en compte.

Bien que des catastrophes climatiques, telles que l'ouragan Katrina – ayant causé plus de 1800 morts – ou encore la relocalisation d'une partie de la ville de Jakarta menacée d'inondations côtières vers l'île de Bornéo, aient été grandement médiatisées, les villes et les territoires côtiers restent insuffisamment soutenus et préparés pour faire face à l'élévation du niveau de la mer. En réponse à l'accélération de l'érosion et à la recrudescence d'inondations côtières, les villes optent souvent pour des structures lourdes, telles que des digues, malgré leur propension à accélérer ou à déplacer l'érosion.

Peu de villes ont défini des stratégies d'adaptation ambitieuses, et encore moins ont réussi à se doter des capacités financières, humaines et techniques nécessaires pour les mettre en œuvre. Les autorités régionales ne sont pas suffisamment impliquées dans le soutien et la coordination de projets d'adaptation. De plus, les échanges de connaissances, de pratiques et d'expériences entre pairs et décideurs demeurent trop rares.

L'adaptation à l'élévation du niveau de la mer n'a été définie que récemment comme une priorité politique claire. À ce jour, il n'existe pas d'instrument international dédié à l'adaptation des villes côtières en mesure de soutenir techniquement et financièrement la mise en œuvre de réponses. Les programmes et mécanismes de financement existants sont intégrés dans des structures généralistes. Ainsi, les instances de gouvernance nationales et internationales ne partagent pas de vision transformatrice commune d'un avenir résilient au changement climatique pour les villes côtières.

## Concevoir des réponses adaptées et hybrides

Le premier impératif est de réduire immédiatement et de manière drastique nos émissions de gaz à effet de serre, en entreprenant une transformation systémique de nos sociétés. Plus les efforts d'**atténuation** actuels sont importants, plus les mesures d'adaptation seront efficaces.

L'adaptation des villes côtières nécessite de planifier à long terme, sur la base des différents scénarios d'élévation du niveau de la mer tout en restant flexible dans le temps. Il est essentiel de combiner plusieurs types de mesures d'adaptation et de les mettre en œuvre à des échelles géographiques et temporelles pertinentes pour élaborer des solutions sur mesure, réduisant considérablement les

risques liés à l'élévation du niveau de la mer, tout en générant de nouvelles opportunités socioculturelles et économiques.

Diverses réponses sont envisageables pour concevoir de futures trajectoires d'adaptation. Parmi les principales mesures, la **protection** au moyen de structures lourdes a, jusqu'à présent, prévalu dans toutes les régions du monde pour stabiliser les côtes face aux impacts du changement climatique ; l'**adaptation fondée sur les écosystèmes** est de plus en plus développée dans les territoires côtiers et vise à utiliser ou à renforcer le rôle tampon et d'adaptation naturelle des écosystèmes marins et côtiers pour atténuer les effets du changement climatique ; la **relocalisation** vise à réduire les risques en déplaçant les biens et populations hors des zones exposées aux **aléas** ; les mesures d'**accommodation** consistent à accroître le degré de préparation par des réponses urbanistiques, techniques ou architecturales, telles que la surélévation des bâtiments, l'amélioration des systèmes de drainage et le déploiement de **systèmes d'alerte précoce**.

Enfin, le succès d'une stratégie d'adaptation dépend également de l'implication précoce, durable et étendue de la population et de toutes les parties prenantes concernées. Engager significativement les populations locales est essentiel pour répondre à leurs aspirations, leurs besoins et contribuer à leur adhésion aux stratégies d'adaptation qui émanent de cette concertation.

**Pour que les villes et les territoires côtiers puissent s'adapter à l'élévation du niveau de la mer, la Plateforme Océan & Climat présente aux décideurs locaux, régionaux et nationaux un ensemble de recommandations politiques structuré autour des 4 priorités d'action suivantes :**

- 1. Solutions :** Planifier sur le long terme des réponses adaptées au contexte local
- 2. Justice sociale :** Placer les impératifs sociaux au cœur des politiques d'adaptation
- 3. Connaissances :** Développer de nouvelles façons de générer et partager des connaissances opérationnelles
- 4. Finance :** Construire un modèle financier solidaire et adapté aux villes côtières

## PRIORITÉ 1 : SOLUTIONS

# PLANIFIER SUR LE LONG TERME DES RÉPONSES ADAPTÉES AU CONTEXTE LOCAL

L'adaptation des villes côtières à l'élévation du niveau de la mer implique de prendre en compte les variations du niveau de la mer sur le long terme, ainsi qu'un ensemble de dynamiques physiques et sociétales, tout en exploitant les opportunités locales. Les stratégies d'adaptation doivent donc être conçues sur un horizon temporel long, aux échelles spatiales adaptées et de manière intégrée. L'articulation des solutions dans le temps permet d'identifier des seuils de basculement vers des changements transformateurs ambitieux. Une adaptation efficace et durable, répondant concrètement aux défis locaux et aux besoins de la population, requiert de :

### 1 LIMITER LA DÉGRADATION DU LITTORAL À COURT TERME

- Restreindre le développement urbain et les pressions anthropiques (telles que l'extraction de sable) le long des côtes et dans les territoires intérieurs sujets aux risques, susceptibles de perturber les processus naturels et de fragiliser les écosystèmes qui constituent des zones tampons (dunes, mangroves et prés salés).
- Empêcher de nouveaux développements urbains dans les zones à risque, bien que des installations réversibles puissent être autorisées à titre provisoire, à condition qu'elles soient retirées lorsque les risques deviennent trop élevés
- Éviter autant que possible les ouvrages de protection, en réservant ces réponses à des sites déjà fortement urbanisés, ou comme solutions transitoires.
- Prioriser l'adaptation fondée sur les écosystèmes en protégeant les écosystèmes côtiers existants et en encourageant leur restauration dans les sites les plus propices, afin de bénéficier de leur capacité à contenir l'érosion côtière et à réduire les impacts des **événements climatiques extrêmes**.

### 2 CONCEVOIR DES TRAJECTOIRES D'ADAPTATION DYNAMIQUES

- Considérer la planification spatiale sur le long terme, en tenant compte des scénarios élevés d'élévation du niveau de la mer et des événements climatiques extrêmes.
- S'appuyer sur des stratégies d'**adaptation dynamiques** pour faire face aux incertitudes associées aux évolutions futures du climat et des sociétés, et articuler différentes mesures dans le temps, en fonction des changements observés.
- Combiner un ensemble de mesures d'adaptation variées, prenant en compte les caractéristiques des territoires, les capacités et opportunités locales, afin d'accroître leur efficacité et les co-bénéfices qu'elles procurent aux populations locales.
- Amorcer la relocalisation à long terme des infrastructures et des logements en tenant compte du degré de préparation sociale, technique et financière, et en commençant, si nécessaire, par les installations publiques, les activités économiques et les infrastructures, avant de se consacrer aux habitations.

### 3 CONCEVOIR COLLECTIVEMENT LES SOLUTIONS ADAPTÉES AU CONTEXTE LOCAL

- Créer une **culture du risque** partagée en sensibilisant et en diffusant des informations pertinentes sur les risques climatiques côtiers passés, présents et futurs auprès des différentes parties prenantes, à l'aide d'approches prospectives et d'outils participatifs.
- Co-construire et intégrer les visions des populations locales d'un avenir désirable pour leur quartier et leur ville, grâce à l'engagement anticipé, constant et significatif de toutes les parties prenantes concernées, y compris les populations des territoires intérieurs.
- Ajuster l'échelle d'action et coopérer entre administrations pour tenir compte des interactions entre les cellules sédimentaires et ainsi éviter le transfert ou l'aggravation des impacts dans les zones alentour et maximiser les bénéfices des mesures d'adaptation.

## PRIORITÉ 2 : JUSTICE SOCIALE

# PLACER LES IMPÉRATIFS SOCIAUX AU CŒUR DES POLITIQUES D'ADAPTATION

L'exposition et la vulnérabilité à l'élévation du niveau de la mer sont exacerbées par les inégalités socio-économiques. En conséquence, les choix d'adaptation doivent être faits avec la participation des populations locales pour diminuer les inégalités plutôt que les renforcer. Engager significativement les populations locales sur le long terme est essentiel, tant pour concevoir que pour mettre en œuvre des stratégies d'adaptation appropriées, et préparer l'ensemble de la ville à la montée du niveau marin. À cette fin, les villes côtières doivent :

### 1 ÉVITER LA MALADAPTATION GRÂCE À UNE PLANIFICATION URBAINE RÉSILIENTE

- Accorder une attention particulière aux zones les plus marginalisées, telles que les habitats informels, notamment en veillant à ce que les ouvrages de protection existants soient entretenus et rénovés afin de prévenir les catastrophes liées à leurs défaillances.
- Garantir l'accès à l'emploi, à la mobilité, et aux services urbains essentiels, ainsi que le maintien des modes de vie traditionnels et des identités lors de la planification de l'adaptation côtière, en particulier dans les projets de recomposition spatiale.
- Veiller à ce que l'adaptation ne mène pas à un processus de **gentrification climatique**, notamment en contrôlant les prix du marché de l'immobilier et des assurances.

### 2 PLACER LA JUSTICE SOCIALE ET L'ÉQUITÉ AU CENTRE DE L'ADAPTATION CÔTIÈRE

- Intégrer la **justice sociale** dans les termes de références des études d'impact environnemental et de **faisabilité** locales, nationales et internationales, notamment dans les [procédures d'évaluation des impacts environnementaux des Nations unies](#).
- Identifier les organisations et les parties prenantes locales pour s'assurer que leurs voix soient représentées et leurs intérêts pris en compte, en prêtant une attention particulière aux groupes traditionnellement sous-représentés (tels que les femmes, les jeunes, les ménages à faible revenu et les peuples autochtones).
- Définir conjointement avec la population locale des objectifs clairs en matière d'avantages sociaux attendus des mesures d'adaptation et du processus de planification.

### 3 MOBILISER LES POPULATIONS LOCALES TOUT AU LONG DU PROCESSUS D'ADAPTATION

- Consacrer le temps nécessaire à l'engagement des populations et démontrer les impacts tangibles de cette mobilisation pour établir une relation de confiance à long terme avec l'ensemble des parties prenantes locales.
- Créer des forums sûrs et inclusifs permettant une participation des publics représentative, la résolution de conflits, et un suivi continu de l'impact des réponses, tout en responsabilisant et donnant les moyens aux populations de prendre part au processus décisionnel.
- Utiliser les canaux et les intermédiaires appropriés (ONG et ambassadeurs locaux, écoles, stations de radio locales) pour permettre à différents groupes sociaux de comprendre les enjeux liés au changement climatique, de s'engager efficacement dans les stratégies d'adaptation et veiller à ce que les plus marginalisés ne soient pas exclus en raison de barrières linguistiques ou d'obstacles à la mobilité.

## PRIORITÉ 3 : CONNAISSANCES

# DÉVELOPPER DE NOUVELLES FAÇONS DE GÉNÉRER ET PARTAGER DES CONNAISSANCES OPÉRATIONNELLES

Les besoins en matière de connaissances diffèrent d'une ville côtière à l'autre. Si certaines régions disposent de nombreuses données, les connaissances sont encore insuffisantes pour établir des priorités d'actions et élaborer des stratégies d'adaptation appropriées. La production, le partage et l'appropriation de **connaissances opérationnelles** sont essentiels pour que les décideurs répondent efficacement aux besoins sociétaux, et nécessitent de :

### 1 MIEUX COMPRENDRE LES RISQUES CLIMATIQUES

- Poursuivre et améliorer l'observation satellitaire pour mesurer les variations globales du niveau moyen de la mer, et développer les réseaux de marégraphes et de GPS pour mesurer localement les variations relatives du niveau de la mer.
- Comprendre les dynamiques locales en jeu, notamment associées aux marées, aux ondes de tempête, aux vagues, au niveau moyen de la mer et aux précipitations intenses, en réduisant l'échelle géographique et temporelle des données et projections globales d'élévation du niveau de la mer.
- Approfondir les travaux de recherche interdisciplinaires afin d'acquérir une compréhension holistique et systémique des interactions entre les aléas, l'exposition et la vulnérabilité, en intégrant des disciplines telles que les sciences du comportement et la psychologie.
- Encourager la coconstruction de connaissances pertinentes localement, en impliquant divers producteurs de connaissances, y compris les détenteurs de **savoirs autochtones et locaux**.

### 2 INFORMER LA CONCEPTION ET LE SUIVI DE SOLUTIONS DURABLES

- Renforcer les efforts de recherche sur l'étude de faisabilité environnementale, sociale, économique et juridique des réponses d'adaptation, notamment en ce qui concerne les conditions de leur efficacité et de leur mise en œuvre, et afin d'optimiser la réduction des risques et la répartition équitable des co-bénéfices.
- Poursuivre les recherches évaluant la viabilité de l'adaptation fondée sur les écosystèmes dans les conditions urbaines singulières des agglomérations côtières, en tenant compte des contraintes spatiales spécifiques, du potentiel de réduction des risques et de l'**acceptabilité sociale** de ces options.
- Fournir des évaluations des risques et de faisabilité économique spécifiques au contexte local pour aider les collectivités à déterminer la viabilité économique des mesures à différents horizons temporels.
- Conduire des travaux de recherches institutionnelles et juridiques pour assurer la cohérence et harmoniser les différents domaines juridiques (liés au transport, au logement, aux activités relatives à l'océan, aux écosystèmes, à l'agriculture et à l'industrie) indispensables à la transformation des zones urbaines côtières
- Élaborer et partager des méthodologies de suivi et d'évaluation des solutions pour mesurer les progrès en matière d'adaptation, éviter la **maladaptation** et ajuster les stratégies en vue d'améliorer la **résilience** côtière.

### 3 FAVORISER L'APPROPRIATION DES CONNAISSANCES

- Encourager la recherche expérimentale et appliquée, et soutenir sa transposition à plus grande échelle en s'appuyant sur la coopération avec les détenteurs de savoirs non-académiques.
- Faire appel à la compréhension locale des risques passés et actuels ainsi que des opportunités d'action en engageant les populations côtières dans la collecte de données et la production de connaissances, par le biais de jeux sérieux, d'observatoires photographiques participatifs, de projets de science participatives ou d'activités prospectives.
- Garantir l'accessibilité des informations et des connaissances par l'emploi d'un langage approprié et la mobilisation des moyens de partage de données (plateformes de données ouvertes), des supports de communication (presse, réseaux sociaux, événements) et des outils d'information (réalité virtuelle, arts et culture) adaptés.



## PRIORITÉ 4 : FINANCE

# CONSTRUIRE UN MODÈLE FINANCIER SOLIDAIRE ET ADAPTÉ AUX VILLES CÔTIÈRES

Alors que les coûts d'adaptation augmentent, les investissements dédiés restent très insuffisants et trop souvent dirigés vers la construction de protections ponctuelles plutôt que de solutions intégrées de long terme. Une véritable transformation du modèle de financement de l'adaptation des villes côtières s'impose. La ville côtière résiliente de demain devra effectuer une transition vers un modèle économique durable et régénératif, offrir de réels bénéfices pour la nature ainsi que disposer d'une trajectoire de neutralité carbone. Pour débloquer les financements publics et les investissements privés nécessaires, il faut impérativement :

### 1 ADAPTER LE FINANCEMENT DE L'ADAPTATION AUX SPÉCIFICITÉS DES VILLES CÔTIÈRES

- Promouvoir la solidarité financière entre les territoires côtiers et territoires intérieurs, en tenant compte de leurs usages distincts et des bénéfices collectifs que procurent des littoraux résilients (activités récréatives, transport maritime, approvisionnement alimentaire), en élargissant le socle de participation financière et en améliorant la répartition des recettes.
- Orienter les financements vers des stratégies d'adaptation dynamiques plutôt que vers des financements de court terme, et ainsi accompagner la planification à long terme.
- Encourager le financement de projets agrégés, pour garantir la cohérence territoriale des initiatives d'adaptation des villes sur le littoral tout en réduisant l'exposition des investisseurs aux risques associés à un projet unique.
- Repenser et faciliter les montages financiers de projets de petite envergure, plus accessibles pour les collectivités locales et les acteurs non étatiques.

### 2 ÉTABLIR UN ENVIRONNEMENT PROPICE À L'ACCÈS ET À LA GESTION DES FINANCEMENTS PAR LES VILLES

- Renforcer les capacités et les compétences en ingénierie financière locale pour investir dans la résilience des populations et faciliter le financement des réponses d'adaptation, tant au sein des administrations nationales, régionales et municipales que des banques et des assurances.
- Intégrer la résilience côtière dans le portefeuille d'intermédiaires clés du financement (banques de développement locales, chambres de commerce et d'industrie) afin de renforcer la collaboration entre les villes côtières, les gouvernements nationaux, les institutions financières internationales, les banques multilatérales de développement et les acteurs économiques.
- Allouer des budgets substantiels aux villes côtières et développer des outils financiers leur permettant le rachat d'actifs menacés par l'élévation du niveau de la mer, afin de faciliter la transformation territoriale.

### 3 DÉMONTRER LA NÉCESSITÉ D'INVESTIR DANS DES MESURES DURABLES

- Mobiliser les secteurs de l'économie bleue pour adapter durablement les zones côtières, tout en souscrivant aux [Principes financiers de l'économie bleue durable](#), aux [10 principes du Pacte mondial des Nations unies](#) et aux [Principes pour l'investissement responsable de l'ONU](#).
- Donner la priorité aux mesures d'adaptation préventives plutôt qu'à la reconstruction, en démontrant les coûts d'une action tardive ainsi que les avantages non monétaires de l'adaptation auprès des institutions financières et des investisseurs privés.
- Créer des instruments financiers sur mesure avec des rendements satisfaisants pour les investisseurs, notamment en mobilisant les banques publiques de développement, signataires de l'[Appel de Carthagène en faveur d'une Action Positive pour l'Océan](#).

# APPEL À L'ACTION

Afin que ces recommandations politiques soient portées dans les cadres internationaux de gouvernance, la Plateforme Océan & Climat a élaboré un appel à l'action à l'intention des États-Parties :

- 1** Réduire de manière drastique les émissions de gaz à effet de serre pour **atteindre l'objectif de l'Accord de Paris de limiter l'augmentation de la température à 1,5°C**, réduisant ainsi les risques liés à l'élévation du niveau de la mer ;
- 2** **Demander au GIEC** d'inclure dans son Rapport spécial sur les villes et le changement climatique une synthèse approfondie des impacts de l'élévation du niveau de la mer et des mesures existantes pour s'adapter efficacement et renforcer la résilience ;
- 3** **Exhorter les Parties à la CCNUCC** à renforcer les mesures relatives à l'océan dans les organes subsidiaires, les mécanismes et les programmes de travail existants, afin d'y inclure les questions relatives à l'élévation du niveau de la mer, et en particulier de :
  - Veiller à ce que les événements à évolution lente, tels que l'élévation du niveau de la mer, soient traités dans le cadre du **Fonds pour les pertes et préjudices** et soutenus par des sources de financement spécifiquement adaptées à leur caractère irréversible et durable ;
  - Identifier et prioriser les options dans le cadre de l'**objectif mondial sur l'adaptation** afin de s'adapter au mieux à l'élévation du niveau de la mer, et fixer des cibles et des indicateurs spécifiques pour évaluer l'adaptation à l'échelle mondiale ;
  - Établir un dialogue direct avec le groupe d'experts « Océan et zones côtières » du **Programme de travail de Nairobi sur l'adaptation** afin de développer des outils de connaissance mieux adaptés aux besoins des Parties, en particulier des Pays les Moins Avancés ;
  - Inclure l'élévation du niveau de la mer comme l'une des thématiques prioritaires du prochain **Dialogue Océan et Climat**, qui se tiendra à Bonn en 2024 pendant les intersessions sur le climat (SB 60), afin de fournir des informations sur les manques et les opportunités lors de la COP 29 ;
  - Veiller à ce que les résultats politiques du **Bilan mondial** reconnaissent que l'ambition des Parties doit inclure des mesures adéquates d'adaptation à l'élévation du niveau de la mer ;
  - Renforcer les mesures relatives à l'océan au niveau national, y compris dans les **contributions déterminées au niveau national (CDN)** et les **plans nationaux d'adaptation (PNA)**, afin que les villes puissent faire face à la menace que représente l'élévation du niveau de la mer.

- 4** **Inciter les Parties à la Convention sur la diversité biologique (CDB)** à aborder l'élévation du niveau de la mer induite par le changement climatique dans le cadre de la gestion intégrée des zones marines et côtières, notamment en :
  - Considérant les impacts et les mesures d'atténuation de l'élévation du niveau de la mer dans les objectifs et cibles du Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal (GBF), en particulier les cibles : 1, sur l'aménagement spatial ; 2, sur la restauration des écosystèmes ; 3, sur la conservation des écosystèmes ; 8, sur le changement climatique ; 11, sur la contribution de la nature aux populations, et 12, sur les zones urbaines ;
  - Incluant des réponses à l'élévation du niveau de la mer dans le Programme de travail sur la biodiversité marine et côtière, à mettre à jour conformément à la décision de la COP 15 ([CBD/COP/15/L.15](#)) ;
  - Développant des indicateurs spécifiques et solides pour le cadre de suivi du GBF afin d'examiner régulièrement les progrès accomplis pour atténuer les impacts de l'élévation du niveau de la mer sur les écosystèmes côtiers, les habitats et les populations humaines ;
- 5** **S'efforcer de créer des synergies** entre les conventions des Nations unies traitant de l'élévation du niveau de la mer, en particulier entre la CCNUCC et la CDB, afin de garantir des réponses coordonnées en :
  - Incluant des mesures durables et **hybrides** d'adaptation côtière, en favorisant le cas échéant l'adaptation fondée sur les écosystèmes dans la révision de leurs stratégies nationales relatives au climat et à la biodiversité, en particulier les CDN, les PNA et les stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité (SPANB) ;
  - Adoptant des indicateurs communs pour suivre les impacts liés à l'élévation du niveau de la mer sur les communautés et les écosystèmes côtiers, et ainsi mettre en œuvre des réponses adaptatives ;
  - Encourageant une approche d'inclusion de la société dans sa globalité et en facilitant la participation des villes et des territoires à des plateformes dédiées aux acteurs non étatiques, à savoir le Partenariat de Marrakech pour l'action climatique mondiale et l'Agenda de l'action pour la nature et les peuples, afin de présenter des solutions concrètes et de contribuer à des campagnes mondiales, telles que Cities Race to Resilience, l'Agenda d'adaptation de Charm el-Cheikh et les 2030 *Breakthroughs* ;
- 6** **Inviter les Nations unies à élaborer une vision et une stratégie communes à long terme** pour s'adapter à l'élévation du niveau de la mer, étayées par des objectifs concrets et quantitatifs à court terme, et conçues en collaboration avec les villes et les territoires, dans le cadre des révisions ultérieures de l'Agenda 2030 pour le développement durable, notamment en :
  - Soutenant un instrument multilatéral pour aider les villes et les territoires à s'adapter à l'élévation du niveau de la mer en mettant l'accent sur la production de connaissances, le renforcement des capacités et l'accès aux financements ;
  - Organisant un sommet de haut niveau sur l'adaptation des villes et des régions côtières à l'élévation du niveau de la mer, dans le cadre de la troisième Conférence des Nations unies sur l'océan (2025), offrant ainsi un espace aux maires, aux gouverneurs et autres représentants locaux appelant à la création d'une coalition dédiée.

# Lexique

## Acceptabilité sociale

Degré avec lequel les choix d'adaptation sont évalués de manière défavorable ou favorable par une société, notamment le grand public ou les décideurs politiques.

## Accommodation (mesures)

Mesures visant à réduire l'exposition et/ou la vulnérabilité des résidents, des activités, des écosystèmes et des environnements bâtis côtiers, tout en permettant l'occupation continue des villes et territoires côtiers. Celles-ci comprennent la surélévation et la protection contre les inondations des habitations et des infrastructures, les politiques de planification spatiale, la conception de bâtiments sur pilotis ou flottants, l'amélioration des capacités de pompage et de drainage de l'eau, les systèmes d'alerte précoce et la rénovation des habitats les plus précaires.

## Adaptation

Processus d'ajustement des systèmes humains aux impacts attendus ou réels du changement climatique, afin d'atténuer les préjudices ou de tirer parti d'opportunités.

### Adaptation incrémentale

Adaptation maintenant l'essence et l'intégrité d'un système en poursuivant les mesures et les comportements qui répondent déjà aux impacts des événements météorologiques extrêmes. Elle est souvent opposée à l'adaptation transformationnelle.

### Adaptation transformationnelle

Adaptation caractérisée par des changements à long terme à l'échelle d'un système, conçue en prévision du changement climatique et de ses impacts. Elle est souvent opposée à l'adaptation incrémentale.

## Adaptation dirigée par les communautés

Cette approche vise à donner aux communautés les moyens de tirer parti de leurs forces, de leurs aspirations, de leurs connaissances et de leur agentivité pour conduire leur adaptation.

## Adaptation dynamique (trajectoires)

Cherche à permettre la prise de décisions dans un contexte de profonde incertitude associé à l'élévation du niveau de la mer. Les trajectoires d'adaptation dynamiques définissent un ensemble d'actions alternatives à court, à moyen et à long termes. À mesure que les conditions environnementales changent et que des points de bascule socio-économiques sont atteints, les stratégies d'adaptation sont capables d'évoluer pour répondre aux objectifs de long terme.

## Adaptation fondée sur les écosystèmes

Approche basée sur le recours aux activités de gestion des écosystèmes pour accroître la résilience et réduire la vulnérabilité des populations et des écosystèmes face au changement climatique.

## Aléas

Occurrence potentielle d'un événement ou d'un phénomène physique, naturel ou d'origine anthropique, susceptible de causer des pertes en vies humaines, des blessures ou d'autres impacts sur la santé, ainsi que des dommages et des pertes aux biens, aux infrastructures, aux moyens de subsistance, à l'approvisionnement de services, aux écosystèmes et aux ressources environnementales.

## Atténuation

Intervention humaine pour réduire les émissions ou augmenter les puits de carbone.

## Changements du niveau de la mer

Modification du niveau de la mer à des échelles saisonnières, annuelles ou plus longues. Le niveau global moyen de la mer est la somme des changements (expansion d'eaux plus chaudes, fonte des glaciers et des calottes glaciaires) affectant la densité et la masse des eaux océaniques. La notion de niveau relatif de la mer met en évidence les variations locales du niveau de la mer dues à la subsidence ou à l'élévation des terres localement.

## Connaissances opérationnelles

Désigne le processus par lequel les preuves scientifiques et les systèmes de connaissances sont conçus et effectivement mobilisés pour éclairer les décisions, et ainsi optimiser les impacts sociétaux.

## Coproduction de connaissances

La coproduction souligne les interactions substantielles et pluralistes entre les producteurs et les utilisateurs de connaissances qui aboutissent à un savoir adapté aux contextes décisionnels.

## Culture du risque

Ensemble de perceptions et de comportements adoptés par une société face aux risques liés au changement climatique. Dans le contexte de l'adaptation côtière, développer une « culture du risque » fondée sur un nouvel ensemble de valeurs, de compréhensions et de comportements, peut être un moyen pour la population de se préparer et d'agir de manière éclairée face aux risques côtiers.

## Équité sociale

Dans le contexte du changement climatique, l'équité renvoie à la responsabilité et à la répartition des impacts et des politiques climatiques à travers la société, les générations et le genre. Elle implique de prendre en compte qui participe et contrôle les processus décisionnels.

## Érosion

L'érosion côtière se produit lorsqu'une perte nette de sédiments ou de substrat rocheux entraîne un recul du trait de côte. Ce processus est aggravé par les activités anthropiques et le changement climatique qui provoquent une élévation du niveau de la mer, une amplification de l'action des vagues, des inondations côtières et une dégradation des écosystèmes côtiers.



### **Événements à évolution lente et événements de nature soudaine**

Les phénomènes à évolution lente évoluent graduellement sous l'effet de changements progressifs au cours de nombreuses années ou d'un accroissement de la fréquence ou de l'intensité d'événements récurrents, alors qu'un événement de nature soudaine peut être unique, discret et se produire en quelques jours, voire quelques heures. L'élévation du niveau de la mer est répertoriée comme l'un des événements à évolution lente définis par l'Accord de Cancún (CCNUCC COP16).

### **Événement climatique extrême**

Moment et lieu où les conditions météorologiques, climatiques ou environnementales – telles que la température, les précipitations, la sécheresse ou les inondations – dépassent une valeur seuil proche des extrémités supérieures ou inférieures des mesures historiques.

### **Exposition**

Présence de biens, de populations et d'écosystèmes dans les zones sujettes aux aléas climatiques.

### **Extension en mer (mesures)**

Une extension en mer crée de nouveaux terrains en construisant vers le large, ce qui peut réduire le risque d'inondation des territoires intérieurs et des terres nouvellement surélevées. Cela comprend des mesures de récupération de terres par le remblayage ou encore de poldérisation par l'implantation de végétation pour soutenir l'accrétion naturelle des terres.

### **Faisabilité**

Degré auquel les objectifs et les options en matière d'adaptation sont considérés comme possibles et souhaitables. La faisabilité dépend de divers facteurs (économiques, écologiques, institutionnels et sociaux) et peut varier dans le temps, l'espace et entre différents groupes.

### **Gentrification climatique**

Désigne le processus par lequel les impacts climatiques et les mesures d'adaptation influent sur la valeur du foncier, contribuant ainsi à modifier les caractéristiques communautaires et potentiellement à déplacer les résidents vulnérables.

### **Hybrides (mesures)**

Portefeuille d'interventions lourdes, douces et fondées sur la nature mobilisées individuellement ou conjointement pour mettre en œuvre des stratégies visant à protéger, à accommoder, à se retirer ou à avancer.

### **Incertitude**

État de connaissance incomplète résultant d'un manque d'information ou d'un désaccord sur ce qui est connu ou même connaissable. L'incertitude peut avoir de nombreux types de sources, comme l'imprécision des données, des concepts ou de la terminologie, la compréhension incomplète de processus critiques ou des projections incertaines du comportement humain et du changement climatique.

### **Maladaptation**

Les mesures visant à lutter contre le changement climatique peuvent parfois, bien que souvent involontairement, avoir des impacts négatifs tels que l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre et de la vulnérabilité des écosystèmes et des groupes sociaux (accroissement des inégalités et diminution du bien-être).

### **Pertes et préjudices**

Les pertes et préjudices (en minuscule) font référence de façon générale aux préjudices économiques et non économiques causés par les impacts observés et les risques projetés du changement climatique. Pertes et Préjudices (en majuscule) fait référence au Mécanisme international de Varsovie relatif aux Pertes et Préjudices au titre de la CCNUCC, dont le but est de « remédier aux pertes et préjudices liés aux incidences du changement climatique, y compris les événements extrêmes et ceux à évolution lente, dans les pays en développement, particulièrement vulnérables aux effets néfastes du changement climatique ».

### **Protection (réponses)**

Regroupe l'ensemble des réponses (protections lourdes, réensablement de plages, extension en mer) pour stabiliser le littoral ou lutter contre l'avancée de la mer afin de protéger les populations et les infrastructures menacées.

### **Recomposition spatiale (mesures)**

Aussi appelée retrait stratégique ou recomposition spatiale, cette réponse vise à réduire l'exposition en éloignant, de manière planifiée et coordonnée, les populations et les actifs des zones côtières à risque.

### **Résilience**

Capacité des systèmes humains ou naturels interconnectés à résister ou à se réorganiser face à des événements ou à des perturbations afin de maintenir leurs fonctions essentielles, leurs identités et leurs structures.

### **Risque**

Découle de la combinaison d'un danger et d'enjeux (populations, ressources humaines et naturelles) susceptibles de subir des dommages et des pertes. Dans le contexte des impacts, les risques sont liés à l'exposition et aux vulnérabilités des sociétés humaines et des écosystèmes aux aléas climatiques. Dans le contexte des réponses, les risques résultent de l'échec potentiel des mesures à atteindre les objectifs visés, notamment du fait de compromis et d'effets indésirables sur d'autres objectifs sociétaux.

### **Savoirs autochtones et locaux**

La compréhension, les compétences et les philosophies développées par des sociétés ayant des interactions anciennes/historiques avec leur environnement naturel et leurs lieux de vie. Les connaissances autochtones et locales éclairent la prise de décisions sur les aspects fondamentaux de la vie, des activités quotidiennes aux mesures à plus long terme, y compris les réponses au changement climatique.

### **Submersion marine**

Inondation temporaire de la zone côtière par la mer due à des conditions météorologiques extrêmes.

### **Subsidence (d'origine anthropique)**

Affaissement de la surface terrestre induit par les activités anthropiques telles que le chargement, l'extraction d'hydrocarbures et d'eaux souterraines, le drainage et les activités minières, conduisant ainsi à une élévation relative du niveau de la mer.

### **Systèmes d'alerte précoce**

Ensemble de capacités techniques et institutionnelles permettant de prévoir et de communiquer en temps réel des alertes. Les systèmes d'alerte précoce sont utilisés afin de se préparer et d'agir rapidement et de manière appropriée en vue d'éviter ou de réduire les préjudices ou les pertes causés par un aléa aux sociétés et aux écosystèmes.

### **Vulnérabilité**

Propension à être affecté négativement, à faire face aux risques climatiques et à s'y adapter. Évaluer la vulnérabilité des sociétés et des écosystèmes implique de tenir compte d'une variété de caractéristiques physiques, structurelles, socioculturelles, économiques, politiques et environnementales qui se cumulent face aux menaces climatiques.

### **Zone inondable centennale**

Une crue côtière centennale est une inondation dont le débit a une probabilité d'être atteint ou dépassé chaque année de 1 % (qui survient en moyenne tous les 100 ans).

# LES RECOMMANDATIONS POLITIQUES POUR ADAPTER LES VILLES CÔTIÈRES À L'ÉLEVATION DU NIVEAU DE LA MER DE LA PLATEFORME Océan & CLIMAT SONT SOUTENUES PAR :



## APPROUVÉ PAR



2021 Décennie des Nations Unies  
2030 pour les sciences océaniques  
au service du développement durable

Cette publication est approuvée par la Décennie des Nations Unies des sciences océaniques au service du développement durable en tant qu'activité de la Décennie.

L'utilisation du logo de la Décennie des Nations Unies des sciences océaniques au service du développement durable par une entité extérieure aux Nations Unies ne signifie pas que les Nations Unies approuvent cette entité, ses produits ou services, ou les activités qu'elle prévoit de mener.

Pour plus d'informations, veuillez consulter : <https://forum.oceandecade.org/page/disclaimer>



Approuvé par les participants de la coalition « Ocean Rise »  
au One Planet - Polar Summit, Paris, le 9 novembre 2023



## PLATEFORME OCÉAN & CLIMAT



PARTAGER NOS SOLUTIONS POUR  
ADAPTER LES VILLES À L'ÉLEVATION  
DU NIVEAU DE LA MER

## SOUTIEN FINANCIER

---



Fondation  
de  
France

