

**Appel à Manifestation d’intérêt**

Développement d’un prototype de service à base de données Copernicus

Cahier des charges



Table des matières

1. [Contexte 3](#_bookmark0)
2. [L’Appel à Manifestation d’Intérêt 3](#_bookmark1)
   1. [Objectif 3](#_bookmark2)
   2. [Pistes de réflexion en lien avec les besoins exprimés en GT 4](#_bookmark3)
   3. [Critères de sélection des projets 5](#_bookmark4)
   4. [Calendrier prévisionnel 6](#_bookmark5)
   5. [Financement 6](#_bookmark6)
   6. [Critères d’éligibilité 6](#_bookmark7)
   7. [Dépenses éligibles 7](#_bookmark8)
3. [Dispositions générales 7](#_bookmark9)
   1. [Modification du Règlement 7](#_bookmark10)
   2. [Conditions relatives à la confidentialité et la propriété intellectuelle 7](#_bookmark11)
   3. [Obligation et responsabilités des lauréats 7](#_bookmark12)
   4. [Renseignements et données personnelles 8](#_bookmark13)
   5. [Litiges 8](#_bookmark14)
4. [Contacts 8](#_bookmark15)

# Contexte

Le projet MAREOS, **MAR**itime **E**arth **O**bservation **S**ervices (juin 2020 – décembre 2022) vise une meilleure intégration des données Copernicus (données européennes d’observation de la Terre) dans le cadre réglementaire européen, et tout particulièrement pour la mise en œuvre de la Directive-Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM).

Dans un premier temps le projet MAREOS a analysé la Directive pour identifier les acteurs engagés, les mécanismes d’implémentation des activités de surveillance, les indicateurs de suivi, les échelles géographiques et temporelles ainsi que les procédures de reporting sur le territoire national.

Pour s’assurer du potentiel des données Copernicus, deux groupes de travail (GT) ont été formés sur deux thématiques distinctes : le premier concernait l’image et le traitement de l’image, le deuxième, l’utilisation de Copernicus Marine Environnent Service (CMEMS) et la modélisation. Ces groupes ont permis de faciliter les discussions entres les acteurs de l’implémentation de la DCSMM et les fournisseurs de service basés sur des données Copernicus. L’objectif était de discuter des problématiques à résoudre et de définir le meilleur périmètre d’intégration de COPERNICUS dans la DCSMM.

*In fine*, l’objectif de MAREOS est de promouvoir l’activité économique à travers le développement de nouveaux services et produits basés sur ces données en apportant des solutions pour soutenir et/ou améliorer la mise en œuvre de la DCSMM. Dans ce contexte, MAREOS organise un Appel à Manifestation d'Intérêt pour la réalisation de prototypes capables de répondre aux problématiques liées à l’implémentation d'activités de surveillance en lien avec la DCSMM.

# L’Appel à Manifestation d’Intérêt

## Objectif

La Directive-Cadre "Stratégie pour le Milieu Marin" (DCSMM) poursuit trois objectifs principaux :

1. Assurer la protection et la conservation des écosystèmes marins et prévenir leur détérioration,
2. Prévenir et éliminer progressivement la pollution,
3. Contenir la pression des activités humaines (pêche, utilisation de services divers, etc.) sur le milieu marin à des niveaux compatibles avec la réalisation du bon état écologique.

Selon la DCSMM, le bon fonctionnement des écosystèmes désigne le Bon État Écologique caractérisé par onze descripteurs listés et détaillés ci-dessous. A chaque thématique est associé un binôme responsable thématique/responsable de programme de surveillance. Ce dernier est chargé de coordonner l’appui scientifique et technique.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Thématique environnementale** | **Responsable thématique** | **Responsable de la surveillance** |
| **Descripteur 1** | Habitats benthiques | Ifremer, UMS Patrinat | OFB |
| Habitats pélagiques | OFB & Autres | OFB |
| Mammifères marins | UMS Pelagis | OFB |
| Oiseaux | MNHN | OFB |
| Reptiles (tortues) | MNHN | OFB |
| Poissons et Céphalopodes | Ifremer, UMS Patrinat | Ifremer, UMS Patrinat |
| **Descripteur 2** | Espèces non indigènes | UMS Patrinat | UMS Patrinat |
| **Descripteur 3** | Espèces exploitées et commercialisées | Ifremer | Ifremer |
| **Descripteur**  **4** | Réseau trophique marin | / | / |
| **Descripteur 5** | Eutrophisation | Ifremer | OFB |
| **Descripteur**  **6** | Intégrité des fonds marins | BRGM | BRGM |
| **Descripteur 7** | Altération des conditions hydrographiques | SHOM | SHOM |
| **Descripteur**  **8** | Contaminants | Ifremer | Ifremer |
| **Descripteur 9** | Concentration de contaminants dans la consommation humaine. | Anses | Anses |
| **Descripteur 10** | Déchets marins | Ifremer, Cedre | OFB |
| **Descripteur 11** | Bruit sous-marin | SHOM | SHOM |

OFB (Office Français de la Biodiversité) / MNHN (Musée National d’Histoire Naturelle) / BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) / SHOM (Service Hydrographique et Océanographique de la Marine) / Anses (Agence nationale de sécurité sanitaire) / IFREMER (Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer) / UMN PatriNat (Patrimoine naturel (PatriNat) | Unité Mixte de Service)

L’objectif de cet AMI est donc de développer des services basés sur les données Copernicus, réalisés par des entreprises, capables de répondre aux problématiques liées à la mise en œuvre opérationnel de la surveillance pour la définition des descripteurs de la DCSMM.

* 1. Pistes de réflexion en lien avec les besoins exprimés en groupes de travail

A l’issue des deux groupes de travail, plusieurs problématiques ont été retenues en lien avec les besoins existants d’innovation ou d’amélioration pour la détermination de certains descripteurs. **Les pistes de réflexions ci-dessous**

**sont données à titre indicatif** pour présenter une tendance actuelle des besoins identifiés par les différents responsables thématiques de la DCSMM.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Office Français de la Biodiversité (OFB) | Nature En Ville   **Descripteur 1, 5 et 10** | « **Détecter et suivre les macrodéchets marins flottants** pour réaliser une modélisation de la distribution spatiale des déchets, de leur source (bassins versants) jusqu’à leur devenir en mer (zones d’accumulation), et modéliser les zones de risques de rencontre entre les déchets et les mammifères marins ou tortues marines. **»** |
| **« Affiner les modèles de Modélisation Biogéochimique** pour intégrer des composantes hétérotrophes comme les zooplanctons et microorganismes. **»** |
|  **Descripteur 6** | **« Identifier les Zones de mouillage des navires** pour connaitre la fréquentation dans les zones réglementaires. |
| **« Surveiller la turbidité autour des fermes aquacoles** et des zones  conchylicoles qui sont des zones d’influence pour les fonds. |
| **« Déterminer et caractériser la turbidité que les ouvrages côtiers peuvent générer** et *in fine* leur influence sur l’évolution de la nature des fonds (déplacement de sédiments…) et du littoral. |
| **« Déterminer et caractériser les activités qui affectent l’intégrité des fonds** sur les zones côtières et ainsi obtenir un couplage avec des données environnementales ou des statistiques sur les conditions marines (courantologie…). » |
| **« Inspecter la nature des fonds** pour suivre les activités de clapage, de  dragage de sédiments ou encore d’extraction de granulats. **»** |
|  **Descripteur 7** | **« Affiner les modèles de Modélisation Hydro sédimentaire** pour le suivi de la turbidité. **»** |

## Critères de sélection des projets

Les candidats décriront la nature de leur offre, les données Copernicus exploitées et l’objectif technologique qu’ils poursuivent. Ils argumenteront le caractère innovant du service qui résultera de leurs travaux ainsi que la faisabilité économique du prototypage. Le candidat décrira le plus précisément possible le résultat qu’il prévoit de fournir à l’issue des travaux qu’il souhaite mener, en matière de :

* Nature du service
* Caractéristiques techniques de la solution proposée,
* Valeur ajoutée métier et bénéfices utilisateurs,
* Argumentation liée au soutien à la mise en place de la DCSMM. Les développements devront aussi être conformes à la directive [INSPIRE .](https://www.ecologie.gouv.fr/directive-europeenne-inspire)

Les projets devront durer 6 mois au maximum.

Un comité de sélection sera constitué pour analyser et sélectionner les projets. Ce comité sera constitué de :

* Un représentant du CNES ;
* Des experts techniques membres des groupes de travail ;
* Les responsables thématiques et/ou de surveillance de la DCSMM en fonction du descripteur concerné.

## Calendrier prévisionnel

L’AMI est constitué de 2 appels. Chacun est ouvert pendant 6 semaines (environ) à l’issue desquelles le comité de sélection se réunira pour désigner le projet lauréat. Le 1er appel a été lancé le 02 Septembre 2021, suite auquel un lauréat a été désigné en Décembre 2021. La mise en œuvre du 2ème appel suivra le calendrier ci- dessous :

Lancement 2ème AMI : 3 Janvier 2022 Remise des dossiers : 4 Mars 2022

Résultat & contractualisation : Début Avril 2022

Fin du 2ème projet lauréat : Courant Septembre 2022

## Financement

Deux projets d’une durée de 6 mois maximum seront financés, soit 1 par appel.

Les conditions de versement de l’aide sont les suivantes :

* Le projet sélectionné sera financé à hauteur de 25 k€, sous forme de subvention. La valeur totale du projet pourra dépasser cette somme, auquel cas le porteur devra justifier son plan de financement total.
* Un versement unique à la fin du projet sur la base d’un état récapitulatif des dépenses acquittées. Les dépenses réalisées devront être justifiées.

L’attribution d’aides aux lauréats sera gérée par le Pôle Mer Bretagne Atlantique après décision du Comité de sélection.

## Critères d’éligibilité

Le présent AMI est ouvert à toutes les entreprises françaises pouvant présenter des solutions correspondant aux problématiques de la DCSMM pour l’implémentation d’activités de surveillance du milieu marin.

Elles ne doivent pas être dans une situation interdisant l’attribution d’une aide publique, comme, notamment, dans le cas d’une société en difficulté ou faisant l’objet d’une injonction de récupération.

Les documents de soumission dûment complétés seront à remettre au plus tard le 22 Octobre 2021 (pour la vague 1) et au plus tard le 4 mars 2022 pour la phase 2 à l’adresse suivante : [anais.turpault@polemer-ba.com](mailto:anais.turpault@polemer-ba.com)

## Dépenses éligibles

Les dépenses éligibles correspondent aux coûts liés à la R&D. Il s’agit plus particulièrement des dépenses de personnels, des frais de sous-traitance et des coûts de matériel, logiciel. Les frais relatifs aux déplacements/missions ne sont pas éligibles.

Si besoin, les entreprises candidates pourront solliciter le booster MORESPACE pour faciliter le développement des projets (exemple : accès aux plateformes et outils du CNES, goodies, …)

# Dispositions générales

## Modification du Règlement

Le Pôle Mer Bretagne Atlantique se réserve le droit de modifier une ou plusieurs des échéances listées ou un des articles du présent règlement sous réserve d’une notification publique.

## Conditions relatives à la confidentialité et la propriété intellectuelle

Les personnes ayant à connaître des documents transmis par les Participants sont toutes soumises à une obligation de confidentialité.

La propriété intellectuelle des études financées appartiendra aux entreprises sélectionnées qui les ont développées.

Ni l’Organisateur, ni les acteurs partenaires, n’acquièrent aucun droit de propriété sur les contenus publiés par les Participants sur tous les supports en ligne ou hors ligne. Cela inclut notamment leurs contributions écrites, illustratives, leurs vidéos, leurs documents, leurs développements, leurs données personnelles et plus généralement toutes informations publiées par leurs soins sur tous les supports.

## Obligation et responsabilités des lauréats

Les Lauréats autorisent les Organisateurs à publier leurs organisations, leurs noms ainsi que le budget, les financements et une description non-confidentielle de leurs projets dans le cadre de toutes actions de communication liées à l’appel à manifestation d’intérêt et au booster MAREOS.

## Renseignements et données personnelles

En application du Règlement Général sur la Protection des Données entré en vigueur le 25 mai 2018, il sera demandé l’autorisation des participants si des données personnelles les concernant devaient être communiquées par quelque voie que ce soit.

## Litiges

Le présent règlement est soumis à la loi française. Tout litige relatif à l’application et à ’interprétation du règlement sera soumis à la compétence des tribunaux de Rennes.

# Contacts

Pour tout renseignement complémentaire, vous pouvez contacter, du Pôle Mer Bretagne Atlantique : Anaïs Turpault : [anais.turpault@polemer-ba.com](mailto:anais.turpault@polemer-ba.com)

Philippe Monbet : [philippe.monbet@polemer-ba.com](mailto:philippe.monbet@polemer-ba.com)