

# **Cahier des charges**

## **Projet de recherche**

### **« FUTURE-OBS : Observatoires augmentés pour les socio-écosystèmes marins et côtiers »**

**Objet de la prestation : appui à la préparation, l'animation et la synthèse d'un atelier national et de deux séries d'ateliers régionaux avec les utilisateurs finaux des outils d'observation des socio-écosystèmes marins**

**Marché : 251000270**

#### **Contexte**

Le projet FUTURE-OBS est un projet coordonné par l'OSU STAMAR et financé par l'ANR dans le cadre du Programme Prioritaire de Recherche "Océans-Climat". D'une durée de 6 ans (2022-2028), il porte sur les "observatoires augmentés", c'est-à-dire qu'il vise à proposer des stratégies d'observations multi-échelles et multidisciplinaires des socio-écosystèmes, qui associent aux approches traditionnelles d'observation de l'océan, de nouvelles techniques comme la génomique environnementale et l'imagerie in situ pour la biodiversité, ou encore l'utilisation des données provenant des réseaux sociaux pour les usages ou de l'intelligence artificielle pour le traitement des données.

Projet interdisciplinaire associant les parties prenantes, FUTURE-OBS s'efforce de mettre en adéquation les innovations de la recherche et les besoins des utilisateurs finaux. Il est donc indispensable de connaître les pratiques des opérateurs et des usagers de l'observation des socio-écosystèmes marins et côtiers et d'identifier leurs attentes vis-à-vis de l'observation en général et des observatoires augmentés en particulier. Pour cela, deux types d'opération sont prévues : une consultation en ligne et une série d'ateliers. Le présent marché porte sur l'appui à la préparation, l'animation, la restitution et la production d'éléments complémentaires de synthèse des résultats d'ateliers impliquant des praticiens et utilisateurs de l'observation des socio-écosystèmes côtiers.

#### **Opérations déjà réalisées durant la première phase du projet**

La première phase du projet s'est déroulée entre 2023 et 2025. Deux opérations en lien avec les utilisateurs finaux ont été réalisées durant cette période : une consultation en ligne et une série d'ateliers régionaux.

La consultation en ligne a été mise en œuvre entre avril et décembre 2024. Elle a permis de dresser un état des lieux des pratiques des utilisateurs en matière d'observation, d'identifier leurs besoins et d'évaluer leurs attentes vis-à-vis des techniques d'observation et méthodes d'analyses innovantes. En parallèle, une première série d'ateliers régionaux a été organisée entre mai 2024 et juillet 2024 pour chacune des trois façades maritimes : à Montpellier pour la Méditerranée, à Brest pour l'Atlantique et au Havre pour Manche-Mer du Nord. Ces ateliers régionaux ont permis de recueillir la vision des participants sur le fonctionnement des observatoires actuels et les modalités de leur appropriation par les utilisateurs. Quelques premiers résultats bruts de ces deux opérations sont présentés dans les Annexes 2 et 3.

### **Objectifs et description de la prestation :**

Le présent marché a pour objet l'appui à la préparation, l'animation et la synthèse d'un atelier national d'une journée et de deux séries de trois ateliers d'une journée qui se dérouleront au printemps 2026 et au printemps 2027.

**Le marché comporte trois opérations : la première opération concerne l'atelier national, les deuxième et troisième opérations les séries d'ateliers régionaux.**

L'atelier national et les ateliers régionaux font partie du programme de travail du WP6 du projet FUTURE-OBS, intitulé « Co-construction transdisciplinaire et dissémination aux utilisateurs finaux » (voir Annexe 1), et coordonné par Rémi Mongruel (Ifremer, UMR AMURE) et Dorothée Vincent (PatriNat, OFB-MNHN). L'objectif de ces ateliers du WP6 est d'entretenir tout au long de la vie du projet un dialogue suivi avec les parties prenantes. Outre les chercheurs impliqués dans le projet Future-OBS, les participants aux ateliers sont des personnes impliquées dans l'observation des milieux marins et travaillant dans des structures telles que les aires marines protégées, les services de l'État, les associations environnementalistes, les organisations professionnelles du monde maritime, les bureaux d'étude. En termes de dimensionnement, il est attendu environ 120 participants (dont 25% de chercheurs impliqués dans Future-OBS) pour l'atelier national (opération 1) et une trentaine de participants pour chacun des 6 ateliers régionaux (opérations 2 et 3).

Les prestations en appui à la tenue des ateliers visés par chacune des opérations seront soumises à validation par un comité de pilotage constitué par les deux coordinateurs du WP6 de Future-OBS (Rémi Mongruel, Ifremer, et, pour l'atelier national, Dorothée Vincent, OFB) ainsi que la cheffe du projet (Gaëlle Amice, Sorbonne Université). Le comité de pilotage prendra en charge les invitations ainsi que les supports de communication pour la présentation des ateliers. Chaque atelier durera une journée complète. En amont des phases de travail collaboratif qu'il reviendra au prestataire d'animer, une brève présentation des objectifs du projet et des attendus des ateliers sera assurée par la coordination du projet.

## Opération 1 : appui à l'atelier national du 5 mars 2026 à Paris

### - Contexte

Cet atelier se déroulera à l'occasion de la conférence à mi-parcours du projet Future-OBS, organisée les 4 et 5 mars 2026 dans les locaux de Sorbonne Université à Paris. La journée du 4 mars, introduite par un keynote speaker spécialiste de l'écologie marine, sera consacrée aux avancements scientifiques du projet. La journée du 5 mars, introduite par un keynote speaker spécialiste des sciences sociales, sera consacrée aux interactions avec les parties prenantes et comportera un atelier impliquant les participants selon un format à définir.

### - Préparation des ateliers

La préparation des ateliers s'appuiera sur les résultats des opérations conduites en 2024 (voir Annexes 2, 3 et 4). Il s'agira de repérer les éléments à approfondir avec les acteurs et de proposer des méthodes d'animation susceptibles de répondre aux questions restées en suspens. Il faudra également mettre au point une méthode de travail en séance adaptée au nombre de participants, probablement élevé (plusieurs dizaines voire une centaine).

### - Animation de l'atelier

L'animation des ateliers est confiée à un tiers non impliqué dans le projet afin de garantir une prise de recul par rapport à l'offre du projet et une neutralité dans la prise en compte et le traitement des points de vue exprimés par les parties prenantes. Depuis cette posture neutre, le prestataire devra proposer des modalités de travail en séance susceptibles de produire des résultats concrets et mesurables et préparer les supports nécessaires.

### - Synthèse de l'atelier

S'appuyant sur les éléments concrets et mesurables recueillis en séance, la synthèse des ateliers consistera à en faire ressortir les principaux résultats (du point de vue de leur déroulement : analyse du processus participatif) et idées fortes (du point de vue des débats : analyse de contenu). Elle inclura également des recommandations pour la suite de la mise en œuvre du projet, issues à la fois, et en les distinguant, des prises de position exprimées en séance par les participants et des conclusions proposées par l'équipe d'animation. Le rapport final devra comprendre un rapport détaillé pour servir d'appui aux questionnements scientifiques et une synthèse de quelques pages à destination des participants aux ateliers, mobilisant des formats communiquant (diaporama, résumé graphique, etc.).

### - Calendrier et modalités de réalisation de la prestation

- Réunion de lancement durant la semaine 7 (9 au 13 février 2026)
- Finalisation de la méthode d'animation de l'atelier le **25 février 2026**
- Tenue de l'atelier national le 5 mars 2026 à Paris
- Remise de la version provisoire du rapport final le **16 mars 2026**
- Remise du rapport final le **31 mars 2026**

### - Livrables

- Rapport intermédiaire décrivant la méthode d'animation de l'atelier pour le **25/02/26**
- Rapport final reprenant la méthode d'association des parties prenantes et les résultats de l'atelier à remettre pour le **31 mars 2026**

## Opération 2 : appui aux trois ateliers régionaux du printemps 2026

### - Contexte

Ces ateliers régionaux feront suite à l'atelier national du 5 mars d'une part, et à la première série d'ateliers régionaux tenue en 2024.

### - Préparation des ateliers

La préparation des ateliers s'appuiera sur les résultats des opérations conduites en 2024 (voir Annexes 2, 3 et 4). La première série d'ateliers régionaux tenue en 2024 avait porté sur la perception par les parties prenantes du fonctionnement des observatoires des socio-écosystèmes côtiers ainsi que sur l'appropriation des observatoires. En se situant toujours dans ce contexte des observatoires actuels, cette seconde série d'ateliers régionaux abordera la question de leur évolution vers des observatoires augmentés intégrant des techniques d'observation et des méthodes d'analyse des données innovantes.

### - Animation de l'atelier

L'animation des ateliers est confiée à un tiers non impliqué dans le projet afin de garantir une prise de recul par rapport à l'offre du projet et une neutralité dans la prise en compte et le traitement des points de vue exprimés par les parties prenantes. Depuis cette posture neutre, le prestataire devra proposer des modalités de travail en séance susceptibles de produire des résultats concrets et mesurables et préparer les supports nécessaires.

### - Synthèse de l'atelier

S'appuyant sur les éléments concrets et mesurables recueillis en séance, la synthèse des ateliers consistera à en faire ressortir les principaux résultats (du point de vue de leur déroulement : analyse du processus participatif) et idées fortes (du point de vue des débats : analyse de contenu). Elle inclura également des recommandations pour la suite de la mise en œuvre du projet, issues à la fois, et en les distinguant, des prises de position exprimées en séance par les participants et des conclusions proposées par l'équipe d'animation. Le rapport final devra comprendre un rapport détaillé pour servir d'appui aux questionnements scientifiques et une synthèse de quelques pages à destination des participants aux ateliers, mobilisant des formats communiquant (diaporama, résumé graphique, etc.).

### - Calendrier et modalités de réalisation de la prestation

- Réunion de lancement durant la semaine 12 (16 au 20 mars 2026)
- Finalisation de la méthode d'animation des ateliers le **27 mars 2026**
- Tenue des ateliers régionaux entre le 31 mars et le 28 mai 2026, à Marseille pour la façade Méditerranée, à Nantes pour la façade Atlantique et à Boulogne-sur-mer pour la façade Manche-Mer du Nord.
- Remise du rapport final le **30 juin 2026**

### - Livrables

- Rapport intermédiaire décrivant la méthode d'animation de l'atelier pour le **27/03/26**
- Rapport final reprenant la méthode d'association des parties prenantes et les résultats des ateliers à remettre pour le **30 juin 2026**

### Opération 3 : appui aux trois ateliers régionaux du printemps 2027

#### - Contexte

Ces ateliers régionaux feront suite à l'atelier national du 5 mars d'une part, et aux deux premières séries d'ateliers régionaux tenues en 2024 et 2026.

#### - Préparation des ateliers

La préparation des ateliers s'appuiera sur les résultats des opérations conduites en 2024 (voir Annexes 2, 3 et 4) et 2026. La première série d'ateliers régionaux tenue en 2024 avait porté sur la perception par les parties prenantes du fonctionnement des observatoires des socio-écosystèmes côtiers ainsi que sur l'appropriation des observatoires. La seconde série d'ateliers régionaux qui se sera tenue en 2026 aura abordé la question de leur évolution vers des observatoires augmentés intégrant des techniques d'observation et des méthodes d'analyse des données innovantes. La troisième et dernière série d'ateliers abordera les modalités d'appropriation, de mise en œuvre et d'utilisation des techniques d'observation et méthodes d'analyse innovantes, incluant les besoins de formations et d'équipement.

#### - Animation de l'atelier

L'animation des ateliers est confiée à un tiers non impliqué dans le projet afin de garantir une prise de recul par rapport à l'offre du projet et une neutralité dans la prise en compte et le traitement des points de vue exprimés par les parties prenantes. Depuis cette posture neutre, le prestataire devra proposer des modalités de travail en séance susceptibles de produire des résultats concrets et mesurables et préparer les supports nécessaires.

#### - Synthèse de l'atelier

S'appuyant sur les éléments concrets et mesurables recueillis en séance, la synthèse des ateliers consistera à en faire ressortir les principaux résultats (du point de vue de leur déroulement : analyse du processus participatif) et idées fortes (du point de vue des débats : analyse de contenu). Elle inclura également des recommandations pour la suite de la mise en œuvre du projet, issues à la fois, et en les distinguant, des prises de position exprimées en séance par les participants et des conclusions proposées par l'équipe d'animation. Le rapport final devra comprendre un rapport détaillé pour servir d'appui aux questionnements scientifiques et une synthèse de quelques pages à destination des participants aux ateliers, mobilisant des formats communiquant (diaporama, résumé graphique, etc.).

#### - Calendrier et modalités de réalisation de la prestation

- Réunion de lancement durant la semaine 11 (15 au 19 mars 2027)
- Finalisation de la méthode d'animation des ateliers le **27 mars 2026**
- Tenue des ateliers régionaux entre le 6 avril et le 1<sup>er</sup> juin 2027, à Marseille ou Montpellier pour la façade Méditerranée, à Brest ou Nantes pour la façade Atlantique, et à Caen ou au Havre pour la façade Manche-Mer du Nord.
- Remise du rapport final le **30 juin 2027**

#### - Livrables

- Rapport intermédiaire décrivant la méthode d'animation de l'atelier pour le **27/03/26**
- Rapport final reprenant la méthode d'association des parties prenantes et les résultats des ateliers à remettre pour le **30 juin 2027**

## ANNEXE 1 : Présentation courte du projet FUTURE-OBS, de son WP6 et des ateliers



PROGRAMME  
PRIORITAIRE  
DE RECHERCHE  
OCEAN  
& CLIMAT

# FUTURE-OBS

Observatoire augmenté pour les socio-écosystèmes côtiers



LES MOTS-CLES

*Sorbonne Université porte le projet FUTURE-OBS, lauréat de l'appel à projet « Un Océan de solutions » du Programme Prioritaire de Recherche Océan & Climat financé par le plan d'investissement France 2030.*

Alors que l'observation à long terme des environnements marins est indispensable dans un contexte de pressions anthropiques croissantes, le projet FUTURE-OBS vise à déployer des **stratégies d'observation multi-échelles et multidisciplinaires des socio-écosystèmes côtiers pour mieux comprendre leurs trajectoires** dans un contexte de changement global, et à évaluer l'efficacité de certaines mesures de gestion du milieu marin. **Associant approches traditionnelles et nouvelles technologies** (ADN environnemental, imagerie in situ et satellite, analyse des réseaux sociaux, intelligence artificielle, etc.), il ouvrira la voie à des **observatoires augmentés innovants et adaptatifs, permettant l'élaboration de nouveaux indicateurs intégrés de l'état des écosystèmes**. Il sera mis en œuvre sur des zones à forts enjeux sociaux et s'appuiera sur **une démarche de co-construction entre scientifiques (océanographes, écologues, spécialistes des données, économistes, sociologues) et acteurs opérationnels**.

**Budget** 11,210 M€, dont contribution du Programme Prioritaire de Recherche 2,491 M€

**Durée** 6 ans (2022-2028)

**Coordinateurs scientifiques** Éric Thiébaud, OSU STAMAR et Fabrice Not, Station Biologique de Roscoff

**Partenaire coordinateur** Sorbonne Université

**11 partenaires associés**



SORBONNE  
UNIVERSITÉ



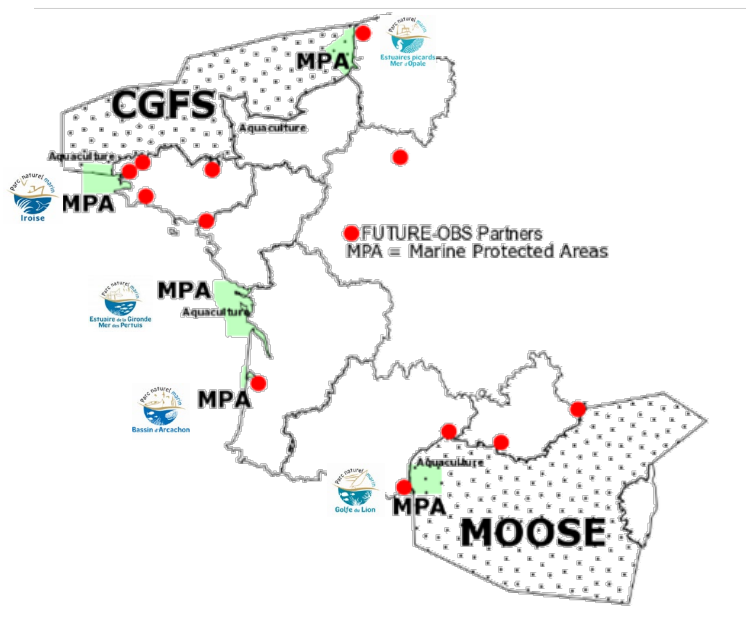
LES PARTENAIRES DU PROJET FUTURE-OBS

### Objectif du projet

*Fournir des solutions innovantes et durables, co-construites avec les différents porteurs d'enjeux, pour la mise en place d'observatoires augmentés capables d'analyser et de prédire les trajectoires des socio-écosystèmes face aux changements environnementaux.*

Le projet FUTURE-OBS est **multi-acteurs et multi-échelles**. Il couvre la **Manche et la Méditerranée**, quatre bassins conchylicoles et cinq **Parcs naturels marins**. Les 12 institutions qui participent au projet sont réparties sur le littoral de la France hexagonale.

TERRITOIRES ET PARTENAIRES (MPA : aires marines protégées ; CGFS et MOOSE : campagnes de suivi océanographique à l'échelle des façades maritimes ; points rouges : implantation des partenaires de FUTURE-OBS)



### Organisation et communication

La mise en place de FUTURE-OBS nécessite une **communication soutenue avec les parties prenantes et les utilisateurs finaux, dans une démarche de co-apprentissage et de co-conception**. Les résultats attendus de FUTURE-OBS comprennent le **transfert direct de connaissances et de technologies scientifiques de pointe** pour construire des **indicateurs intégrés, informer les décideurs et proposer des solutions adaptées localement pour les stratégies de surveillance socio-écosystémique côtière**.

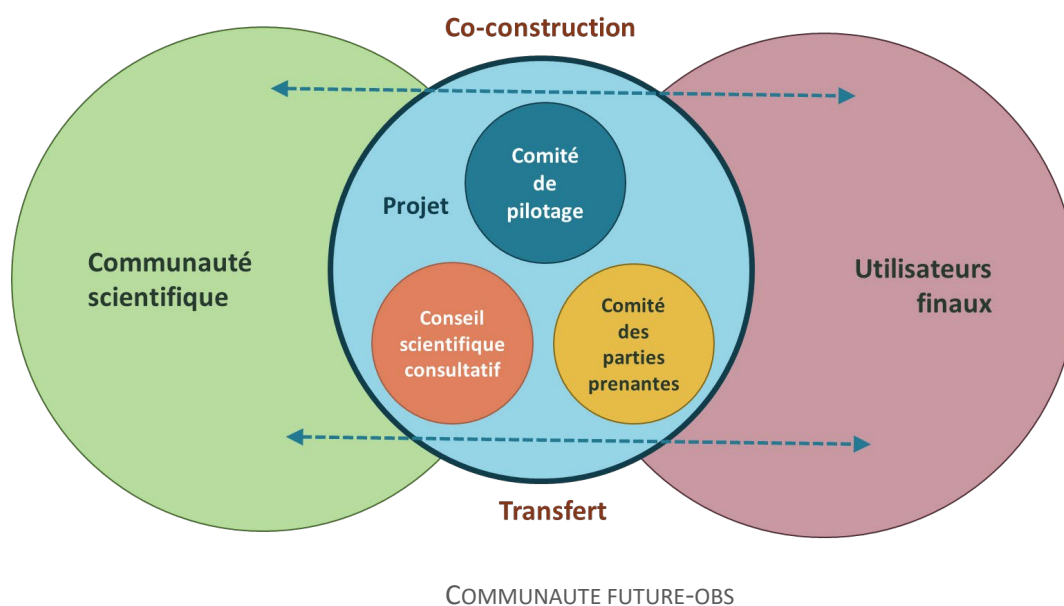
#### **Outils de communication, de co-construction et de transfert de connaissance**

Site internet  
Lettre d'information  
Réseaux sociaux  
Fiches connaissances  
Webinaires  
Ateliers  
Groupes de travail  
Evènements

### **WP6 du projet Future-OBS : « Co-construction et dissémination »**

*Le WP 6 doit faciliter une collaboration soutenue et la co-construction entre communauté scientifique et parties prenantes. Il vise à contribuer à la mise en place d'observatoires augmentés opérationnels, c'est-à-dire utiles (répondant aux besoins des utilisateurs) et appropriables (adaptés aux moyens et capacités des utilisateurs).*

Alors que les autres WP du projet FUTURE-OBS, par leurs propositions d'outils et méthodes d'observation, contribuent en priorité à la réflexion sur le contenu des observatoires, le WP6 a pour vocation de travailler sur le fonctionnement des observatoires. En mobilisant l'ensemble de la « **communauté Future-OBS** », il s'agit de considérer la dimension de « **processus social** » d'un observatoire. Dans cet esprit, l'analyse du déroulement des ateliers sera tout aussi intéressante que celle de leur contenu.



Tout en faisant le lien avec les outils et méthodes développés par les autres WP, le WP6 se concentre sur les questions suivantes : quels sont les **besoins des praticiens du domaine maritime** en matière d'observation, quelles sont leur volonté et leur capacité à **s'approprier de nouvelles méthodes**, comment voient-ils l'**adéquation** entre ces nouvelles méthodes et **leurs besoins et leurs capacités** ?

Afin de contribuer au projet, les ateliers doivent donc permettre de recueillir des éléments concrets et quantifiables en réponse à ces questions. Les résultats des interactions avec les parties prenantes ne conduiront pas à réviser l'éventail des outils et méthodes testés dans le projet, qui pour des raisons pratiques ont été définis en amont, mais ils pourront alimenter une réflexion et des préconisations sur la manière de **rendre ces outils et méthodes les plus accessibles et utiles possibles**.



## **ANNEXE 2 : Version simplifiée du questionnaire utilisé pour la consultation en ligne des acteurs et utilisateurs de l'observation des socio-écosystèmes marins**

### **BLOC 1. Profil du répondant**

**1. Depuis combien d'années exercez-vous votre activité (professionnelle, de représentation, bénévole...) en lien avec le milieu marin ? \***

**2. Dans quel type de structure exercez-vous votre activité ? \***

**3. Quel poste occupez-vous au sein de cette structure ? \***

**4. Dans quel espace maritime exercez-vous votre activité ? \***

**5. Quel est votre niveau de formation ? \***

**6. Quelle est votre discipline d'origine ? \***

### **BLOC 2. Votre pratique de l'observation des socio-écosystèmes marins et côtiers**

Il s'agit ici de préciser les dispositifs d'observations que vous utilisez, les données et les indicateurs mobilisés ainsi que les types de sorties de modèles ou d'analyses (tendancielles, multivariées, intégrées), en précisant à chaque fois si le dispositif ou l'analyse est opéré au sein de votre structure ou à l'extérieur (dans ce cas préciser l'opérateur).

**7. Quels sont les principaux dispositifs d'observation (y compris les dispositifs internes à votre structure) auxquels vous contribuez ou dont vous utilisez les résultats de façon régulière ? Précisez le cas échéant la base de données associée à chacun de ces dispositifs.**

**8. Précisez pour chacun des dispositifs listés précédemment (en conservant leur numérotation) si vous en êtes opérateur et/ou simple utilisateur, et s'il est opéré au sein de votre structure, en externe ou en partenariat.**

**9. Quels types de jeux de données produisez-vous et/ou utilisez-vous de façon régulière ? Précisez à chaque fois si vous êtes producteur et/ou simple utilisateur.**

**10. Quels sont les principaux modèles ou méthodes d'analyse dont vous utilisez les résultats de façon régulière ?**

**11. Précisez pour chacun des modèles ou méthodes d'analyses listés précédemment (en conservant leur numérotation) si vous en êtes opérateur et/ou simple utilisateur, et s'il est opéré au sein de votre structure, en externe ou en partenariat.**

### **BLOC 3. Les lacunes des dispositifs actuels d'observation des socio-écosystèmes marins et côtiers**

Les questions ci-après portent sur les lacunes des dispositifs actuels d'observation des socio-écosystèmes marins et côtiers de France métropolitaine. Nous vous demandons ici de caractériser ces manques ou insuffisances en fonction de vos besoins, c'est-à-dire relativement à votre fonction et à vos missions. Seront examinés successivement les objets d'analyse ou de suivi (thèmes, compartiments, zones, aspects temporels), les problématiques, les techniques d'observation et enfin les méthodes d'analyse des données d'observation.

**12. Quels objets d'observation (compartiments du socio-écosystème, zones géographiques ou dimensions temporelles, ...) vous semblent insuffisamment couverts par les dispositifs actuels ?**

**13. Quelles problématiques vous semblent insuffisamment couvertes par les dispositifs d'observation des socio-écosystèmes côtiers ?**

**14. Quels outils et techniques d'observation des milieux marins et de leurs usages vous semblent insuffisamment mobilisés ?**

**15. Quelles méthodes et approches pour le traitement des données et de l'information devraient davantage être utilisées ?**

**16. Quel(s) type(s) de stratégie d'observation des socio-écosystèmes marins et côtiers recommanderiez-vous de façon globale ?**

### **BLOC 4. Les méthodes et techniques d'observation innovantes ou peu répandues**

Cette partie du questionnaire revient de façon plus approfondie sur les méthodes et techniques d'observation et d'analyse en devenir (pour les écosystèmes) ou déployées de façon encore uniquement ponctuelle (pour les activités et les usages). Il s'agit de savoir si vous avez connaissance de ces méthodes, si vous les pratiquez d'une façon ou d'une autre et, indépendamment de votre niveau de pratique actuel, si vous pensez qu'elles sont susceptibles de produire des connaissances utiles du point de vue de votre fonction et de vos missions (colonne "utilité"), si vous pensez souhaitable qu'elles soient intégrées dans votre structure (colonne "intégration"), et enfin si vous seriez prêt à vous impliquer personnellement dans leur manipulation (colonne "implication"). Les notions d'utilité et de possibilité d'intégration et d'implication doivent être appréciées indépendamment de toutes considérations liées aux contraintes matérielles (financement) ou organisationnelles.

**17. Avez-vous connaissance des familles de méthodes d'observation et d'analyse des socio-écosystèmes marins et côtiers listées ci-dessous ?**

**18. Utilisez-vous les familles de méthodes d'observation et d'analyse des socio-écosystèmes marins et côtiers listées ci-dessous ?**

**19. Pour chacune de ces familles de méthodes, indiquez leur niveau d'utilité (colonne "utilité"), jusqu'à quel point elles devraient selon vous être intégrées dans votre structure (colonne "intégration"), et si vous seriez prêt à vous impliquer personnellement dans leur manipulation (colonne "implication").**

**20. Avez-vous des commentaires supplémentaires à faire concernant chacune de ces méthodes ?**

|   |
|---|
| <b>BLOC 5. Vos besoins et intérêts en matière de formation à ces nouvelles méthodes d'observation</b> |
|---|

**21. À quelles méthodes d'observation ou de traitement des données seriez-vous prêts à vous former, et avec quels types de support pédagogiques ?**

**22. Avez-vous des commentaires supplémentaires à faire concernant les modalités de formation à chacune de ces méthodes ?**

**23. Pour terminer, y a-t-il des réflexions, des propositions ou des recommandations à propos de l'observation des socio-écosystèmes marins et côtiers que vous souhaiteriez communiquer ?**

**24. Si vous souhaitez être tenu informé des avancées de FUTURE-OBS, saisissez votre adresse email pour recevoir la lettre d'information du projet**

## ANNEXE 3 : Extraits des résultats bruts de la consultation en ligne

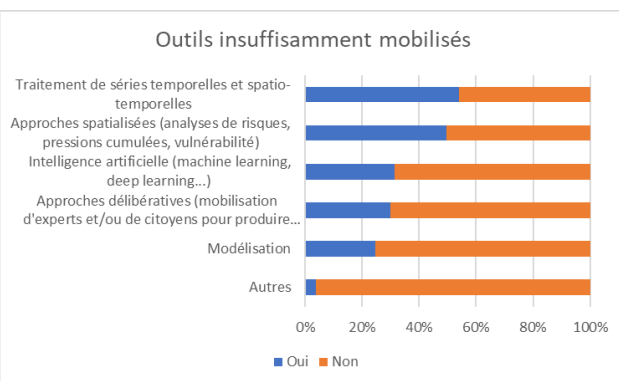
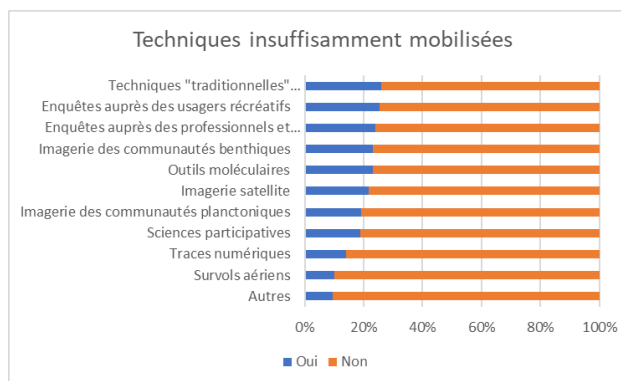
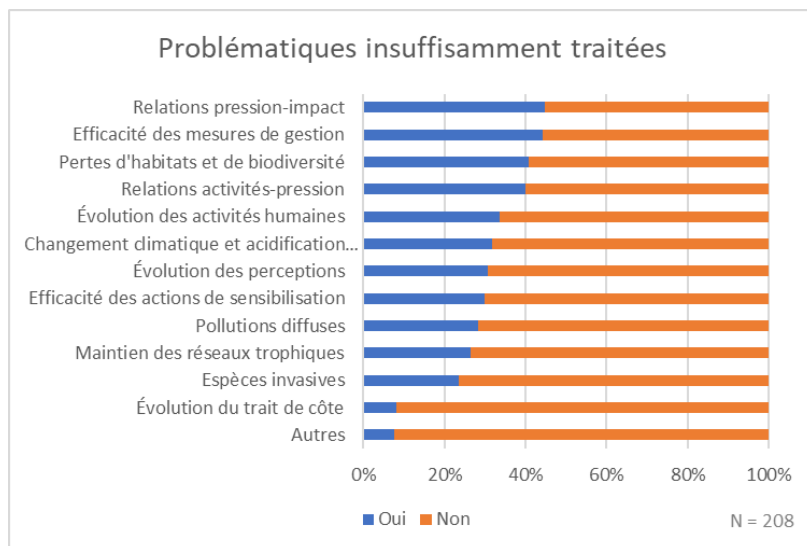
### BLOC 1. Profil du répondant

| Colonne1  | Dans quel type de structure exercez-vous votre activité ? |
|---|---|
| Un organisme de recherche ou assimilé   | 88  |
| Un établissement public de gestion et de protection de l'environnement (OFB, Conservatoire du littoral, ONF...) | 29  |
| Une collectivité territoriale ou un établissement assimilé (syndicat mixte, conseil départemental, GIP...)      | 29  |
| Une association à vocation environnementale (LPO, Bretagne Vivante...)  | 21  |
| Autre   | 16  |
| Un ministère ou un service déconcentré de l'État (DREAL, DEAL...)   | 9   |
| Une entreprise privée (bureau d'études...)  | 6   |
| Un centre technique   | 4   |
| Un organisme du secteur primaire (fédération de pêcheurs professionnels...)                                     | 4   |
| Une association ou fédération d'usagers de la nature (pêcheurs récréatifs, chasseurs, randonneurs...)           | 3   |
| Total général   | 209   |

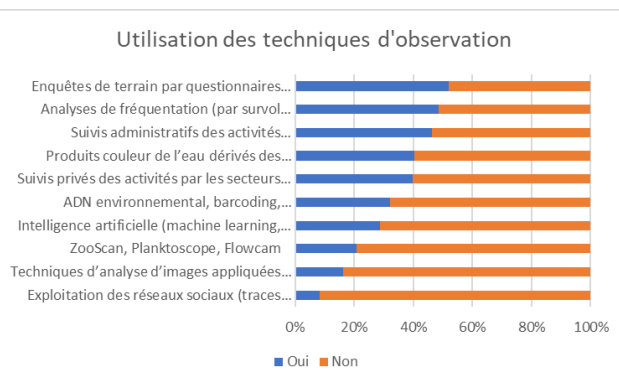
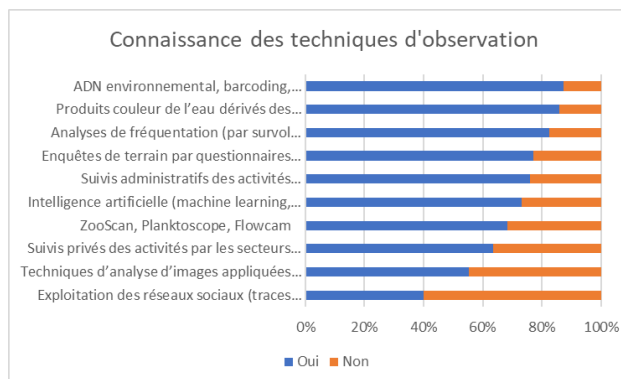
| Colonne1          | Dans quel espace maritime exercez-vous votre activité ? |
|-------------------|---|
| Échelle nationale | 59  |
| Méditerranée      | 59  |
| Atlantique        | 43  |
| Manche            | 32  |
| Autre             | 16  |
| Total général     | 209   |

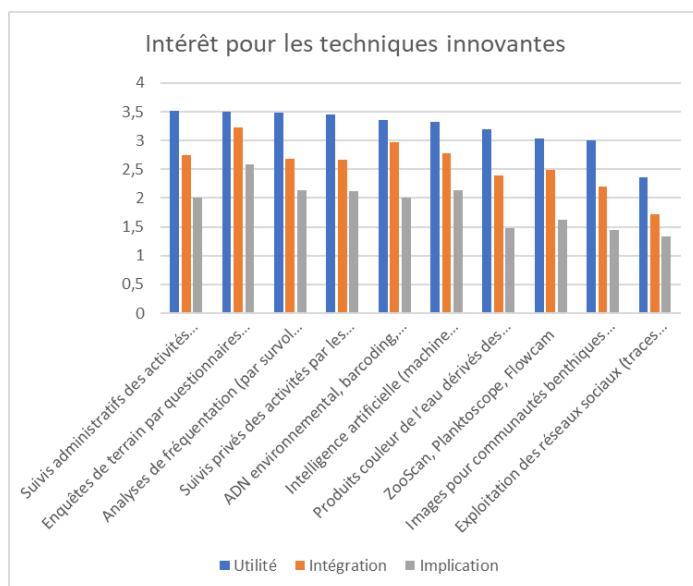
| Colonne1  | Quelle est votre discipline d'origine ? |
|---|---|
| Biologie, écologie marine                         | 123                                     |
| Économie, sociologie, droit                       | 18                                      |
| Sciences physiques, océanographie physique        | 17                                      |
| Autre   | 14                                      |
| Géographie, aménagement et environnement          | 14                                      |
| Agronomie, halieutique                            | 8                                       |
| Chimie, écotoxicologie, biogéochimie              | 8                                       |
| Sciences de l'ingénieur, physique et informatique | 7                                       |
| Total général                                     | 209                                     |

### BLOC 3. Les lacunes des dispositifs actuels d'observation des socio-écosystèmes marins et côtiers

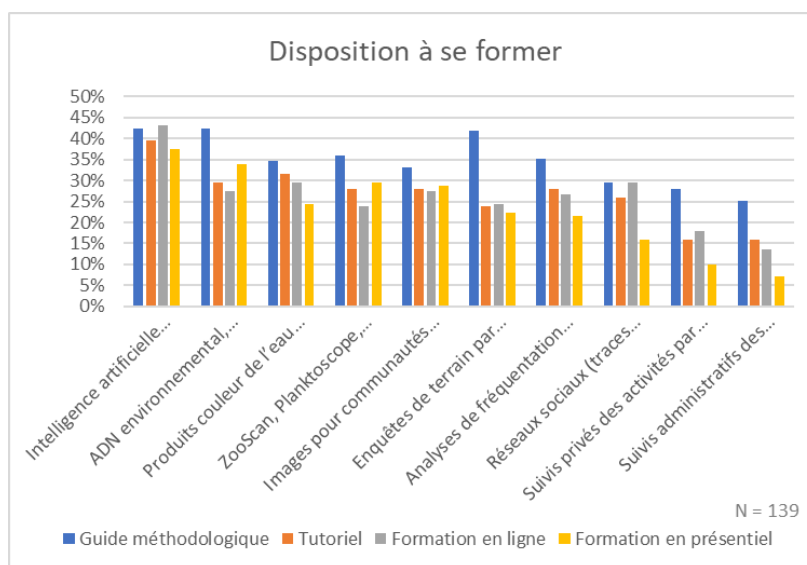


### BLOC 4. Les méthodes et techniques d'observation innovantes ou peu répandues





## BLOC 5. Vos besoins et intérêts en matière de formation à ces nouvelles méthodes d'observation



## Stratégies préconisées

|   |    |
|---|----|
| Davantage d'intégration des contributeurs (scientifiques, gestionnaires, usagers)             | 11 |
| Davantage de couverture spatiale pour des analyses plus fines et harmonisés entre les façades | 7  |
| Davantage d'intégration des disciplines dont SHS et types de données                          | 6  |
| Davantage de suivis pérennes pour une observation sur le très long terme                      | 6  |
| Davantage d'intégration des disciplines hors SHS et types de données                          | 5  |
| Davantage de fréquences d'observation pour des analyses plus fines                            | 5  |
| Davantage d'approches holistiques, ciblant les processus plutôt que des objets                | 5  |
| Autres  | 8  |

## ANNEXE 4 : Synthèse des résultats des ateliers régionaux de 2024

### 1. État des lieux – organisation des observatoires actuels et futurs

|  |   |
|--|---|
| <b>FORCES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réseaux d'observatoires existants bien établi individuellement</li> <li>- Données fiables, homogènes, standardisées et labellisées</li> <li>- Existence d'état de référence pour certains observatoires à long terme</li> <li>- Approches thématiques facilitant les collaborations entre acteurs</li> <li>- Engagement des acteurs et opérateurs de réseaux</li> <li>- Appui aux politiques publiques, réglementations, sujets à enjeux<br/>=&gt; pérennité</li> </ul> | <b>FAIBLESSES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manque de moyens financiers et humains</li> <li>- Difficulté de coordination entre observatoires (en silo)</li> <li>- Structure et échelle d'intervention (nationale vs locale) peu adaptées</li> <li>- Manque de visibilité associé à un manque de communication</li> <li>- Manque de suivis à long termes</li> <li>- Manque de liens sciences de la vie et SHS</li> <li>- Protocoles non harmonisés</li> </ul>   |
| <b>OPPORTUNITES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clarification des obj. Initiaux et acteurs impliqués</li> <li>- Collaboration transdisciplinaire (temps, effort et vocabulaire commun)</li> <li>- Adaptation du périmètre (emboîtement d'échelles) aux contextes locaux</li> <li>- Outils d'analyses innovants et nouvelles technologies (IA, ADNe...) en complémentarités des méthodes traditionnelles</li> <li>- Renforcement des liens entre observatoires par les sc. Participatives et les SHS</li> </ul>    | <b>MENACES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observatoires augmentés = « usines à gaz » (trop d'outils, trop de protocoles, trop d'acteurs et d'interlocuteurs...)</li> <li>- Manque de moyens financiers et humains =&gt; difficulté de pérennisation</li> <li>- Alourdissement des processus si SHS + Science de la Vie + Sc. Participatives - nécessité d'une coordination (temps, efforts, vocabulaire commun...)</li> <li>- Evolution de la législation et du contexte politique et économique ciblant certains événements (catastrophes naturelles)</li> </ul> |

### 2. Appropriation des observatoires actuels et futurs

|   |  |
|---|--|
| <b>FORCES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visibilité, richesse =&gt; <b>visibilité des informations, dynamisme</b></li> <li>- Engagement fort acteurs et opérateurs<br/>=&gt; <b>création de réseaux structurés</b></li> <li>- Méthodes et outils partagés (éch., saisie de données, visualisation, infos)<br/>=&gt; <b>outil de communication – implantation élargie</b></li> <li>- Pérennité pour ceux associés aux réglementations/PP</li> <li>- S'appuient sur des réflexions et bases scientifiques solides</li> <li>- Existence d'une forte demande sociale et appui des sc. participatives</li> </ul> | <b>FAIBLESSES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Méconnaissance des observatoires (nombreux)</li> <li>- Moyens dédiés à l'appropriation insuffisants (accompagnement)</li> <li>- Données<br/>visibilité/dispersion (observatoire et thématique dépendant)<br/>traitements (accompagnement)<br/>délais de mise à disposition<br/>outils de transfert</li> <li>- Visibilité des référents à long terme</li> <li>- Interconnexions entre observatoires</li> </ul>             |
| <b>OPPORTUNITES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mutualisation/optimisation de moyens</li> <li>- Définir le cadre opérationnel des observatoires<br/>Modèle économique et gouvernance<br/>Avec les acteurs (animation dédiée)<br/>Adapter questions de recherche<br/>Mettre en dialogue les observatoires pour orienter les utilisateurs</li> <li>- Données<br/>Favoriser l'accès<br/>Développer les relations avec partenaires privés =&gt; standardisation<br/>Former les utilisateurs et les décideurs<br/>Développer des indicateurs de progrès</li> </ul>  | <b>MENACES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence de co-construction et d'intégration des usagers dans les réflexions</li> <li>- Faible partage des données =&gt; limitation des collaborations =&gt; impact sur le développement des observatoires</li> <li>- Risques de doublons (en lien avec visibilité)</li> <li>- Absence/irrégularité du soutien institutionnel</li> <li>- Intégration des SHS sous réserve des outils de formation et communication</li> </ul> |