



ALAMER

Suivi participatif de la laisse de mer Comment pérenniser le réseau après le projet Life Marha ?

Plan d'accompagnement POST-LIFE

TABLE DES MATIERES

1.	PREPARER L'APRES MARHA	4
2.	QUELLE STRATEGIE DE PERENNISATION ?	6
2.1.	Quelle stratégie de structuration pour le réseau ALAMER ?	6
2.2.	Quelle stratégie de financement pour le réseau ALAMER ?	10
3.	PLANIFICATION APRES MARHA SP	13
3.1.	Identifier.....	15
3.2.	Former.....	16
3.3.	Animer en local	17
3.4.	Animer en réseau	18
3.5.	Valoriser	21
3.6.	Chercher des fonds.....	22
4.	CONCLUSION	23

1. PREPARER L'APRES MARHA

LE PROJET LIFE MARHA (2017-2025)

Le projet Life Marha- LIFE 16 IPE FR001 - a pour objectif de **rétablir et de maintenir le bon état de conservation des habitats naturels marins en appuyant l'ensemble des acteurs impliqués dans la gestion des 162 sites Natura 2000 en mer et en lagunes méditerranéennes**. Porté par l'Office français de la biodiversité (OFB) et 13 partenaires associés, il comporte 34 actions.

LE PROJET MARHA en appui aux Sciences Participatives ciblant des habitats naturels marins (2021-2025)

En décembre 2020, l'OFB a mandaté l'association Planète Mer pour coordonner et réaliser un ensemble d'actions visant à adapter et à déployer 3 protocoles existants de sciences participatives sur de nouveaux territoires, au sein d'autres sites Natura 2000. Ces missions ont fait l'objet du contrat de recherche et développement relatif à l'amélioration, l'adaptation et le déploiement de protocoles de sciences participatives (N°OFB/2020/0884). Au sein du projet, elles s'inscrivent dans le cadre de l'action E3 « *Favoriser la participation citoyenne : sciences participatives et aires marines éducatives* », et plus précisément dans le cadre de l'action E3.1 « *Améliorer, adapter et déployer des protocoles de sciences participatives* ».

Les 3 protocoles de sciences participatives, devant être déployés sur de nouveaux territoires, ont été choisis par l'OFB et permettent d'apporter des

informations sur les trois habitats naturels que sont l'habitat « **laisse de mer** », l'habitat « **herbier de zostères marines** » et l'habitat « **coralligène** ».

Les structures qui ont conçu ces protocoles - et qui les portent toujours à ce jour - sont respectivement :

- le **Centre d'Écologie et des Sciences de la Conservation (CESCO)** basé à la Station Marine de Concarneau et sous tutelle du Muséum national d'Histoire naturelle ;
- le **Syndicat Mixte de la Ria d'Etel (SMRE)** ;
- et l'association **Septentrion Environnement**.

Un contrat de partenariat lie Planète Mer à chacune des structures partenaires suscitées pour les aider à déployer leur dispositif de collecte de données. À noter que Planète Mer est accompagnée dans le cadre de son fonctionnement interne par l'agence de communication Pollen.

Ce projet global de déploiement de ces 3 dispositifs participatifs sur des nouveaux territoires est désigné comme **le projet « Marha SP » pour « Marha Sciences Participatives »**.

UN PLAN DE PERENNISATION pour poursuivre la démarche au-delà du Life Marha

De 2021 à 2024, les trois dispositifs de sciences participatives ont été étendus à de nouvelles régions, nécessitant des ajustements particuliers pour chaque zone.

Après 4 années de travail pour mobiliser des gestionnaires, des plongeurs bénévoles, des scolaires ou des promeneurs sur le littoral, les résultats sont encourageants. Les données recueillies concernant les habitats ciblés se sont révélées enrichissantes pour améliorer l'état des connaissances sur des sites non suivis par des dispositifs de surveillance.

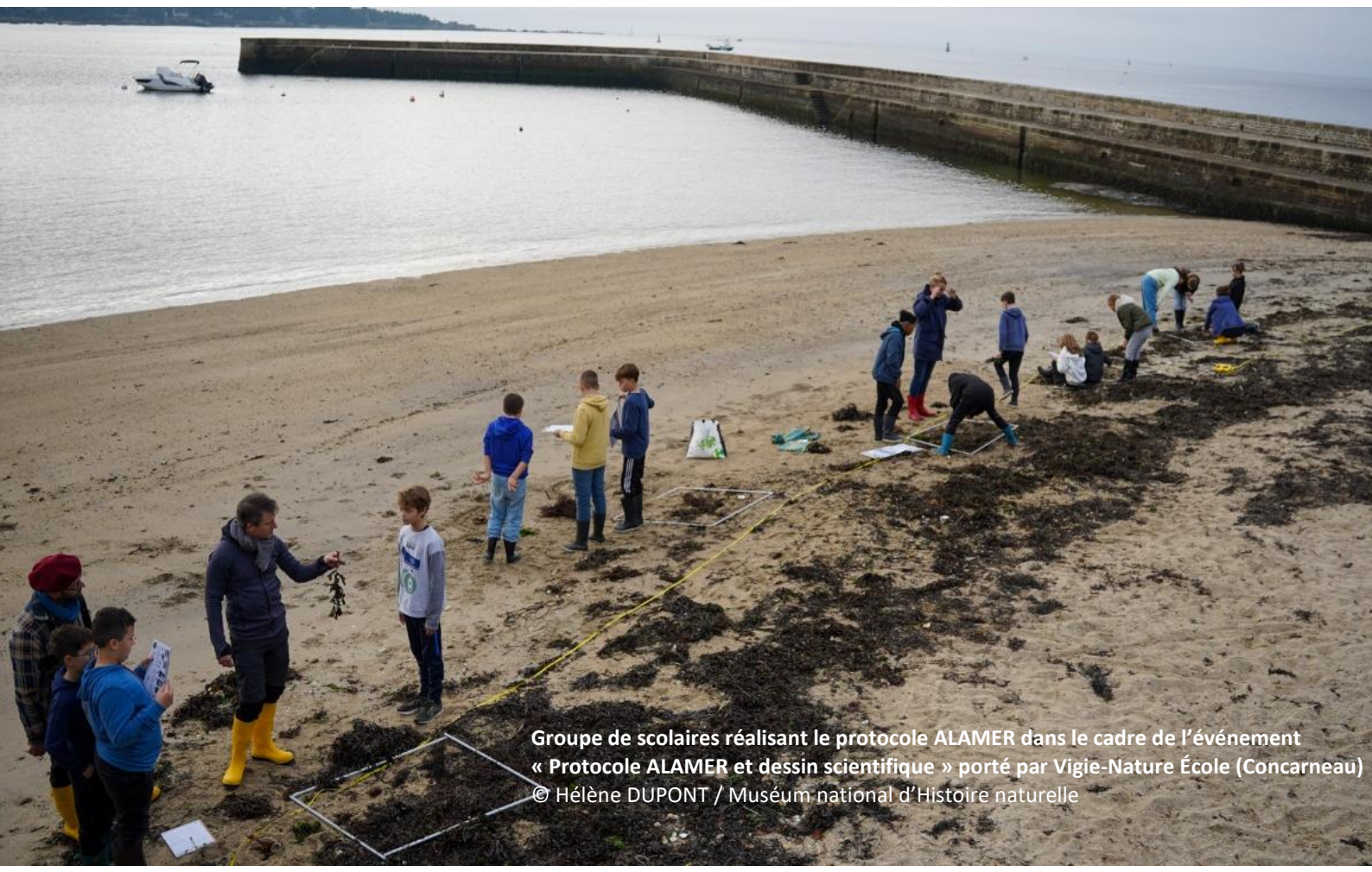
Le projet Marha SP s'est donc avéré être une expérience concluante. Il a provoqué un changement d'échelle pour les structures porteuses de ces initiatives. On peut noter qu'elles ont vu leurs besoins en

personnel augmenter, rendant impératif le renforcement et la pérennisation des réseaux plus élargis et l'animation de ces réseaux.

Afin de maintenir la dynamique et de prévenir la démobilitation des acteurs engagés, la dernière étape du projet consiste à préparer l'« après-Marha SP ».

Aussi, ce présent document vise à définir les objectifs que les parties prenantes du projet aspirent à réaliser afin d'assurer la durabilité des activités engagées et toujours en cours. Il se concentre sur la pérennisation du dispositif de sciences participatives intitulé « **Algues de la Laisse de MER (ALAMER)** », faisant partie du programme **Plages Vivantes**, piloté par le **Centre d'Écologie et des Sciences de la Conservation (CESCO)**.

Ce plan de pérennisation est réalisé après 4 années de suivi, à la lumière des éléments disponibles à ce jour. Il s'agit d'un document prévisionnel et évolutif.



Groupe de scolaires réalisant le protocole ALAMER dans le cadre de l'événement « Protocole ALAMER et dessin scientifique » porté par Vigie-Nature École (Concarneau)
© Hélène DUPONT / Muséum national d'Histoire naturelle

2. QUELLE STRATEGIE DE PERENNISATION ?

Afin d'assurer la pérennité de cette démarche à long terme, il est primordial de commencer par élaborer une stratégie de structuration du réseau ALAMER. Cette stratégie devrait offrir une vision claire sur la manière dont le réseau pourrait être renforcé et élargi. Ensuite, une stratégie de financement est proposée en tenant compte des différentes étapes de la structuration du réseau.

2.1. Quelle stratégie de structuration pour le réseau ALAMER ?

Le projet Marha SP a permis au CESCO d'étendre la portée du projet ALAMER au-delà de la région bretonne. Les efforts déployés pour animer ce projet ont été considérables en raison de l'étendue du territoire couvert, comprenant plusieurs sites de formation possibles, répartis le long du littoral Atlantique, Manche et Mer du Nord. De plus, la diversité des participants visés, allant des individus directs aux structures d'éducation à

l'environnement et au développement durable (EEDD), en passant par les enseignants (Education nationale), les gestionnaires et les scientifiques, a ajouté de la complexité à l'animation (**Figure 1**). Malgré des ressources humaines inchangées, l'équipe a réalisé des efforts considérables pour atteindre cet objectif d'expansion et a cherché des moyens de maintenir cette dynamique d'animation à grande échelle.

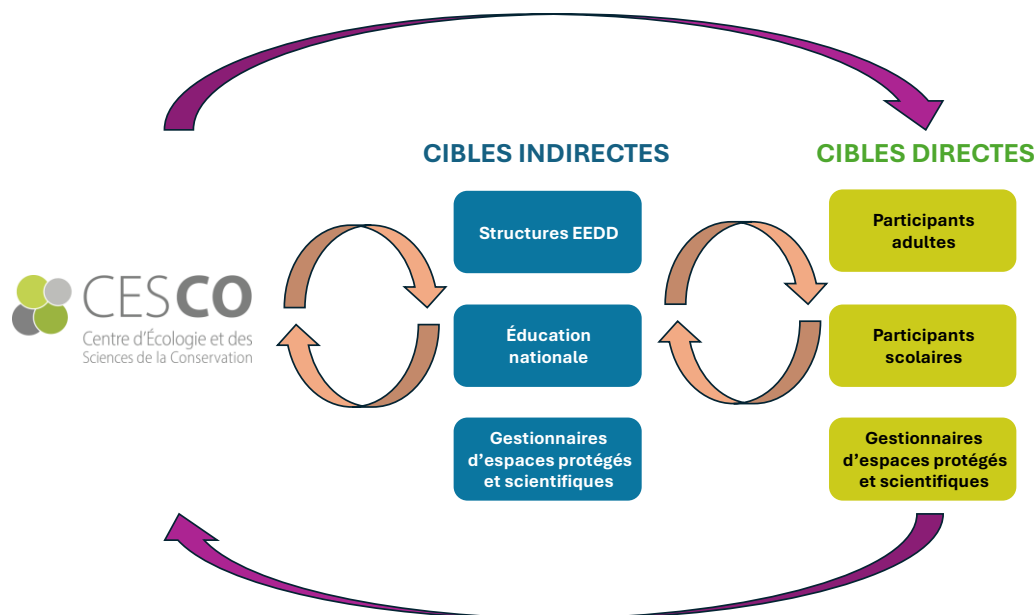


Figure 1 : Schéma d'animation des différents types de participants, avec des cibles "directes" et des cibles "indirectes"

Pour pouvoir poursuivre ces objectifs, la structuration du réseau ALAMER doit donc permettre aux différentes cibles de participants :

- ▶ de garder un lien avec le CESCO pour pouvoir échanger sur la mise en œuvre du protocole et sur les résultats obtenus,
- ▶ et de pouvoir échanger avec des structures pairs qui réalisent également des sorties ALAMER, afin de partager des retours d'expérience.



Pour pouvoir reproduire la démarche ALAMER, les participants (structures EEDD ou naturalistes ; enseignants avec le public scolaire ; gestionnaires et scientifiques) doivent pouvoir précisément :

- ▶ **être informés** sur la démarche ALAMER (historique de création, objectifs à la fois scientifiques et d'implication d'usagers du territoire, résultats publiés ...).
- ▶ **être formés** sur le protocole, soit par une formation en distanciel, soit par une formation de terrain délivrée par l'équipe du CESCO.
- ▶ **fabriquer** le matériel nécessaire, prendre connaissance des outils d'identification et **tester** le protocole ALAMER sur le terrain. L'objectif de cette étape est de réaliser un premier relevé, soit par soi-même, soit avec la mobilisation d'autres participants (grand public ou scolaire).
- ▶ **saisir** les données après la partie terrain sur le site de Plages Vivantes (public adulte) ou le site de Vigie-Nature École (public scolaire),
- ▶ puis, **s'appuyer** sur la force collaborative du réseau Plages Vivantes afin d'interagir avec le CESCO et les autres participants, et d'exprimer ainsi toute interrogation.

L'identification des besoins (mentionnés ci-dessus) pour déployer ALAMER sur d'autres territoires est déterminante, mais c'est surtout l'adéquation de la réponse apportée à l'ensemble de ces besoins qui va être clé pour pérenniser le réseau ALAMER sur du long terme.

Les missions de l'équipe du CESCO s'inscrivent dans la boucle d'animation suivante (**Figure 2**) :

- (1) **Identifier** des structures relais pour déployer le dispositif ALAMER, sur le littoral des Hauts-de-France, de Normandie, du Pays de la Loire et de Nouvelle Aquitaine (en plus du territoire breton).
- (2) **Former** les personnes désireuses de pratiquer le protocole ALAMER, soit en distanciel soit par une formation de terrain.

- (3) Donner les moyens aux participants formés de réaliser une **animation en local**, c'est-à-dire de pouvoir à leur tour organiser des sorties ALAMER en mobilisant des bénévoles ou des publics scolaires.
- (4) Soutenir une **animation de réseau**, avec la possibilité de faire des réunions regroupant les interlocuteurs d'un même territoire, ou des réunions regroupant une même catégorie d'interlocuteurs (structures EEDD ou naturaliste, enseignants, ou gestionnaires et scientifiques).
- (5) **Valoriser** les résultats obtenus et répondre aux interrogations scientifiques,
- (6) Et **pérenniser** la démarche, action constante à réaliser tout au long de la mise en œuvre du projet.

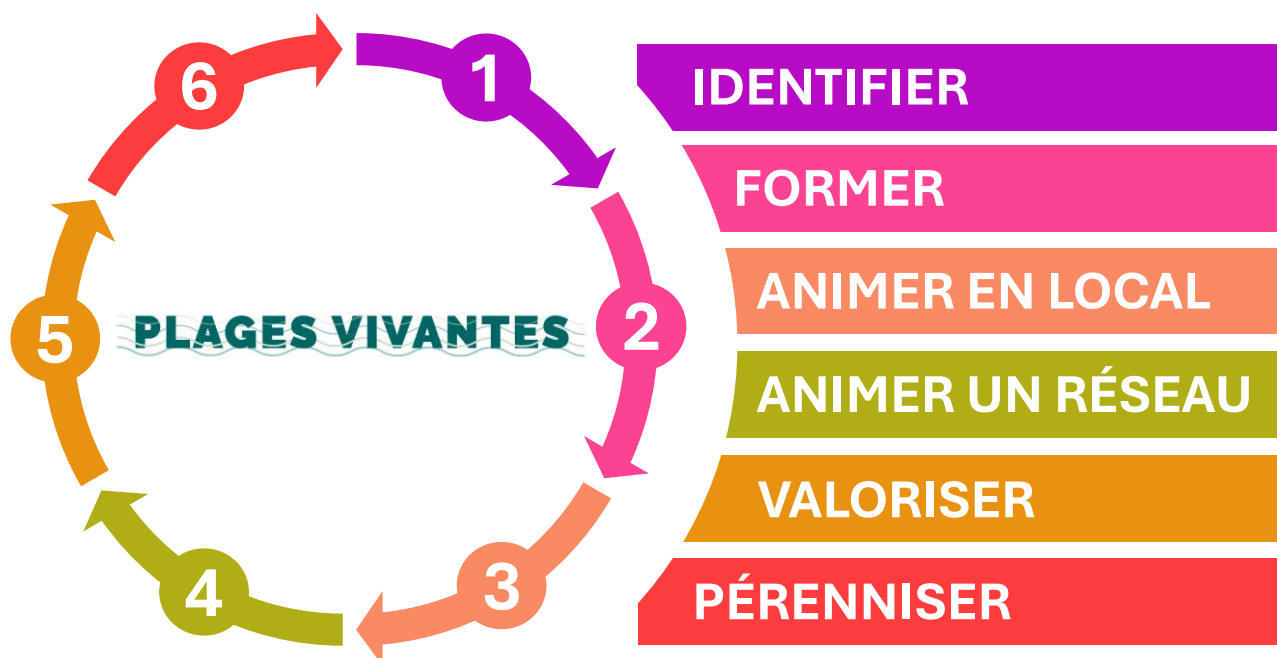


Figure 2 : Missions à réaliser pour pérenniser le réseau ALAMER du programme Plages Vivantes

La structuration du réseau ALAMER concerne l'ensemble du littoral Atlantique et Manche-Mer du Nord, avec des publics participants variés. À noter que dans cette structuration, il existe des points de vigilance sur lesquels il faut rester attentif, mais également des éléments qui représentent de réelles opportunités pour pérenniser le réseau.

LES RETOURS D'EXPERIENCE

■ **SUR LES POINTS DE VIGILANCE – 1/** Le premier point de vigilance concerne le passage peu aisé de l'étape 2 (former) à l'étape 3 (animer en local) car il repose sur l'implication bénévole des participants pour concrétiser la formation en collecte d'informations sur le terrain. Il s'agit d'une difficulté commune à de nombreux programmes de sciences participatives qui reposent sur le système de « relais locaux ». En effet, il s'agit d'un fonctionnement qui demande une forte implication des structures relais, qui doivent pouvoir se mobiliser bénévolement, sans financement dédié en contrepartie, et donc trouver leur propre modèle socio-économique pour participer à un ou plusieurs programme(s) de sciences participatives.

2/ Le second point de vigilance concerne le sujet de la thématique « algues et plantes marines » (de plus, échouées) qui reste un taxon encore peu « démocratisé » aujourd'hui auprès des citoyens ou des structures relais. Un besoin d'accompagnement à l'identification des espèces est vital pour encourager la participation et la montée en compétence et en confiance des participants.

Sur ce second point, les anglais utilisent le terme de « *plant blindness* », ou « aveuglement aux plantes » pour dire que les plantes nous importent peu dans notre quotidien. On ne les voit pas, on ne les considère pas, et donc, on ne s'y intéresse pas beaucoup. Et pour les algues, qui sont encore moins visibles que les plantes

terrestres, c'est encore plus problématique. C'est donc une difficulté bien connue que d'amener les citoyens à s'intéresser à ces organismes.

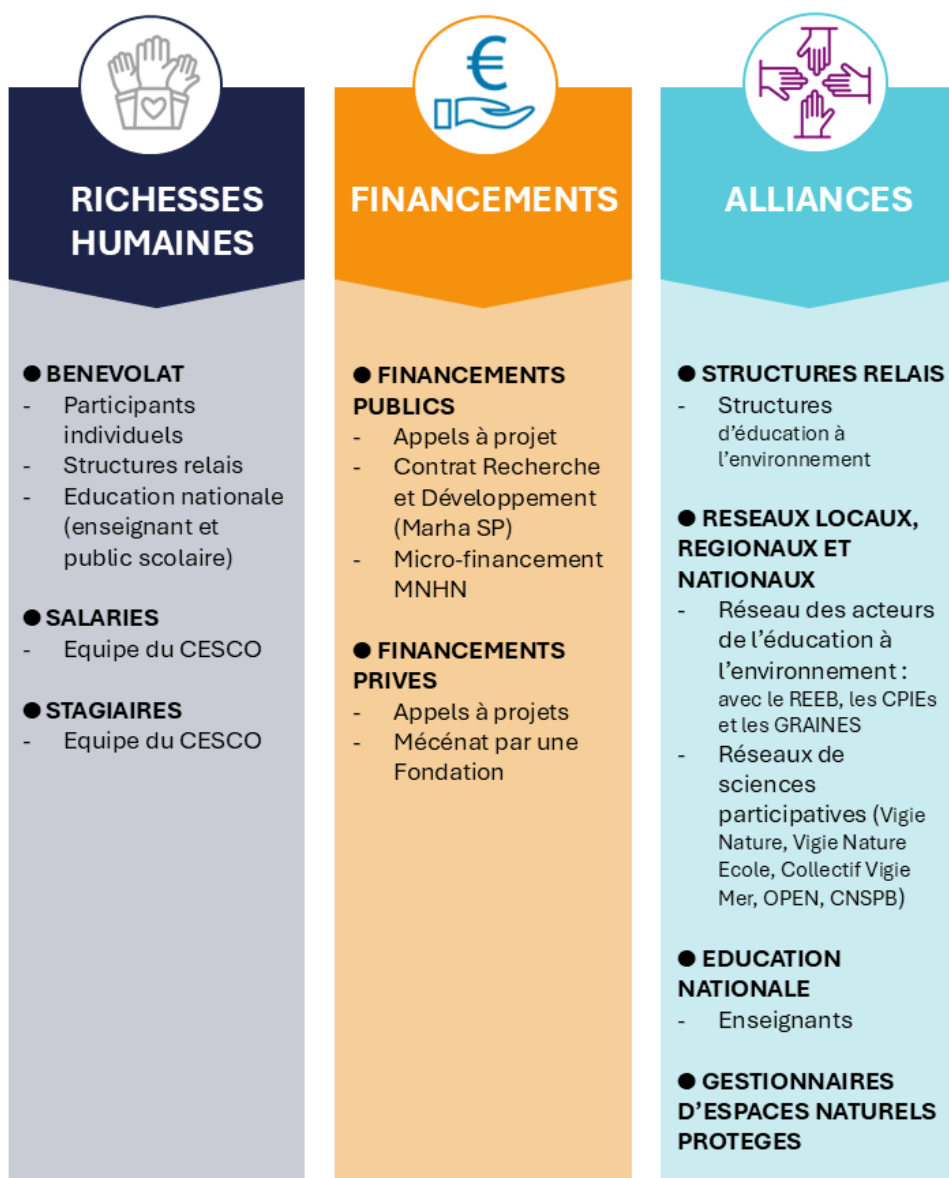
■ **SUR LES POINTS FORTS –** La supervision du programme Plages Vivantes par le CESCO assure une crédibilité scientifique solide qui offre aux participants l'assurance qu'ils contribuent de manière significative à un projet utile et valorisant. Il s'agit donc d'un point fort pour la structuration du réseau ALAMER.



2.2. Quelle stratégie de financement pour le réseau ALAMER ?

Le modèle socio-économique du réseau ALAMER repose sur 3 piliers interdépendants : les richesses humaines ; les financements ; les alliances et partenariats. Ce modèle est inspiré des travaux du RAMEAU ¹.

Modèle socio-économique d' ALAMER



¹ Le RAMEAU est un observatoire pour qualifier les enjeux de partenariats dans le cadre de l'Objectif de Développement Durable (ODD) n°17 correspondant aux « Partenariats pour la réalisation des objectifs »

De manière générale, en sciences participatives, le bénévolat (ici, les participants individuels mobilisés par des structures d'éducation à l'environnement) reste le moteur incontournable, au cœur du projet participatif (premier pilier). Les stratégies d'alliance et de partenariat avec des structures ou des réseaux (troisième pilier) constituent également un levier efficace pour soutenir et déployer les sciences participatives. Le pilier le plus fragile et à développer, reste le deuxième pilier : les financements.

Le changement d'échelle du projet ALAMER n'implique pas un changement profond du modèle socio-économique, mais il demande un renforcement, en particulier pour ce qui concerne la stratégie de financement, avec une nécessité de bénéficier de soutiens pluriannuels.

Avec cette vision de mise en réseau (paragraphe 2.1), la stratégie de financement doit non seulement engager une variété de partenaires publics, mais également **persuader des acteurs privés de s'investir dans le suivi des laines de mer par les sciences participatives** et de se sentir concernés par cette initiative.

Recherche de partenaires publics

Le travail d'identification de guichets de financement public est envisagé à l'échelle locale et nationale.

Des demandes de subventions auprès de collectivités territoriales peuvent être réalisées, éventuellement par le CESCO, mais surtout et notamment par les structures associatives engagées comme « relai » du dispositif ALAMER. Du fait de sa qualité scientifique, le CESCO peut par ailleurs élargir des financements de recherche scientifique. Il peut aussi aider

ou accompagner les structures relais dans la recherche de financement (en tant que partenaire).

Peuvent aussi être sollicitées les Agences régionales de la biodiversité (ARB) avec ARB des Hauts-de-France ; ANBDD de Normandie ; Agence Bretonne de la Biodiversité ; ARB de Nouvelle-Aquitaine) pour un soutien technique d'une animation de réseau au bénéfice des gestionnaires.

Les délégations de façade de l'OFB peuvent être sollicitées par les parties prenantes du projet pour soutenir une partie de l'animation de réseau pour la zone concernée.

De part les résultats encourageants obtenus, le CESCO développe ALAMER afin qu'il puisse être considéré comme un dispositif de suivi utile à la DCSMM, avec des possibilités de pérenniser son animation.

Enfin, une veille sur les appels à projet publics ou mixtes (publics/privés) doit être réalisée pour parvenir à rechercher des moyens complémentaires pour pérenniser la démarche.

Recherche de partenaires privés

Le CESCO assure la recherche de financement pour le dispositif ALAMER dans le cadre du financement global du programme Plages Vivantes qui, au-delà du suivi des algues et plantes marines de la laisse de mer, offre une perspective plus large sur les évolutions qui affectent le littoral en le considérant comme un socio-écosystème complet.

Cette approche globale facilite la sensibilisation des financeurs privés aux enjeux de protection des plages, les

incitant plus facilement à soutenir ces projets.

La supervision scientifique du programme par le CESCO garantit sa crédibilité, tandis que la participation d'une pluralité d'acteurs souligne son caractère « intégré » et rassure quant à sa pertinence.

Co-financement par des parties prenantes du projet

Pour pérenniser le projet, le CESCO a financé la majorité du programme Plages Vivantes sur ses fonds propres. Les partenaires impliqués dans ce projet offrent également du temps de travail disponible.

Dans le cadre du projet Marha SP, Planète Mer a également co-financé avec l'OFB un temps de travail pour mener les actions du projet Marha SP.



3. PLANIFICATION APRES MARHA SP

Afin de pérenniser la dynamique de réseau et de poursuivre les efforts d'observation sur la laisse de mer avec ce changement d'échelle, le CESCO et Planète Mer identifient, avant la clôture du Life Marha, les besoins et les actions à mener.

La planification de la stratégie de pérennisation passe en effet par l'élaboration d'un **plan d'actions**. Les bases de ce plan d'action s'articulent autour de 6 objectifs (**Figure 3**[Erreur ! Source du renvoi introuvable.](#)) :





Figure 3 : Les 6 étapes et objectifs du plan d'actions

3.1. Identifier

METTRE A JOUR LA BASE DE DONNÉES EEDD

Pendant le projet Marha SP, le CESCO et Planète Mer ont mené une étude exhaustive pour répertorier les organisations impliquées dans l'éducation à l'environnement (structures EEDD) ainsi que les organismes naturalistes pouvant organiser des sorties en bord de mer et mobiliser divers publics. Cette étude a permis d'identifier au total 148 structures. Étant donné le renouvellement fréquent des interlocuteurs au sein de ces organismes, le travail consistera à maintenir à jour cette base de données et à tenir les organisations informées de l'avancement du projet.

IDENTIFIER SPÉCIFIQUEMENT DES GESTIONNAIRES

Plusieurs gestionnaires ont participé à des formations pour lesquelles le CESCO a convié un large public. Cependant, la prochaine priorité consistera à diffuser plus spécifiquement auprès des gestionnaires, des informations sur ALAMER et sur les résultats obtenus. Les résultats déjà publiés scientifiquement, ont en effet démontré qu'il y existait une corrélation entre la diversité des habitats marins et la diversité de la laisse de mer. Une seconde publication (actuellement en cours) explore le rôle potentiel de la laisse de mer comme indicateur de l'état de santé des écosystèmes marins. Ces résultats pourraient encourager les gestionnaires à suivre et surveiller la laisse de mer comme un moyen d'évaluer l'état de santé des écosystèmes environnants.



Cystoseire bleue (*Ericaria selaginoides*)

© Pauline POISSON / Muséum national d'Histoire naturelle

3.2. Former

La nécessité de répondre aux besoins en formation est significative, mais elle pose des défis en termes de disponibilité des ressources humaines par rapport à l'étendue du littoral Atlantique et Manche-Mer du Nord concernée. Il semble crucial de renforcer les capacités d'animation et de pouvoir démultiplier les observations en déléguant une partie des efforts d'animation à d'autres structures relais.

RENFORCER LES RESSOURCES HUMAINES POUR RÉALISER LES FORMATIONS

Les formations sont dispensées par l'équipe du CESCO, qu'elles soient organisées à l'initiative de l'équipe Plages Vivantes ou en réponse à une demande de structures extérieures. Elles se déroulent généralement sur une journée avec une composante théorique et une composante sur le terrain pour se familiariser avec tous les aspects théoriques et pratiques du programme Plages Vivantes et du protocole ALAMER, et se déclinent également en version en ligne. Ces sessions de formation sont accessibles à tous, des individus indépendants aux organisations d'EEDD, en passant par les gestionnaires et les scientifiques. Lorsqu'elles ont lieu en présentiel, elles réunissent généralement une quinzaine de participants, principalement issus d'organisations associatives œuvrant dans le domaine de l'éducation à l'environnement, tout en restant ouvertes à toute autre personne intéressée.

L'objectif, avec ce changement d'échelle dans l'animation du projet ALAMER, serait de renforcer les moyens de formation, à la

fois en ligne et en présentiel. Soutenir le CESCO dans le recrutement de personnel qualifié, en renfort, pour assurer ces formations à distance et sur le terrain serait une priorité.

TROUVER DES RELAIS DE FORMATION QUI PUISSENT FORMER A LEUR TOUR D'AUTRES STRUCTURES DANS LEUR RÉGION

Les relais actuellement formés par le CESCO le sont pour pouvoir ensuite réaliser des sorties ALAMER en mobilisant du public motivé pour réaliser des observations sur la laisse de mer. Cependant, il est possible d'imaginer que ces relais soient également formés à former d'autres structures en local pour pouvoir soulager les efforts de formation du CESCO d'une part et pour pouvoir mieux les impliquer d'autre part.

RÉALISER DES CONTENUS DE FORMATIONS PLUS SPÉCIFIQUES POUR LES GESTIONNAIRES

Pour toucher le public de gestionnaires, il serait essentiel de réaliser des contenus de formation « prêts à l'emploi » pour communiquer sur l'habitat laisse de mer et sur le dispositif ALAMER, auprès des différents usagers. Il serait également utile de leur apporter des outils d'analyse qui leur permettraient : (1) d'interpréter les données sur leur territoire de façon automatique, (2) de générer un rapport de synthèse des résultats à l'échelle d'un site suivi, avec une comparaison possible avec l'ensemble des autres sites suivis. La plateforme « *Galaxy for Ecology* » pourrait être mobilisée dans ce cadre.

3.3. Animer en local

SOUTENIR L'ACCOMPAGNEMENT DES STRUCTURES RELAIS

La participation de ces structures (EEDD ou gestionnaires) repose sur le bénévolat, et bien que les équipes soient motivées, concrétiser la formation par une action sur le terrain après l'intervention du CESCO reste difficile. Il est crucial de faire monter en compétences les participants en identification des algues et plantes marines, afin qu'eux-mêmes se sentent légitimes de participer et aient ainsi confiance dans les données qu'ils transmettent. Pour répondre à l'objectif d'améliorer les compétences des participants en matière d'identification des algues et plantes marines, le CESCO conçoit une clé d'identification naturaliste interactive comprenant près de 120 taxons.

Conduire des enquêtes pour comprendre en détail les facteurs qui entravent ou

limitent l'organisation de sorties une fois que le relais est formé au dispositif ALAMER est essentiel. Identifier les obstacles dans le processus d'animation locale permettrait une meilleure compréhension des difficultés rencontrées et la mise en place de solutions adaptées.

RÉALISER UN ÉVÈNEMENT « LA JOURNÉE LAISSE DE MER »

Organiser une journée où tous les relais participeraient simultanément pourrait générer une dynamique collective inspirante et entraînante. La perspective de prendre part à un événement national pourrait motiver les participants à s'engager pleinement dans cette journée de cohésion. Il serait envisageable de présenter cette journée comme une occasion festive, propice aux échanges entre les participants.



Bécasseaux sanderling (*Calidris alba*) en alimentation a proximité de la laisse de mer

© Morgane PRONOST / Muséum national d'Histoire naturelle

3.4. Animer en réseau

POURSUIVRE LA CONSTRUCTION D'OUTILS PÉDAGOGIQUES

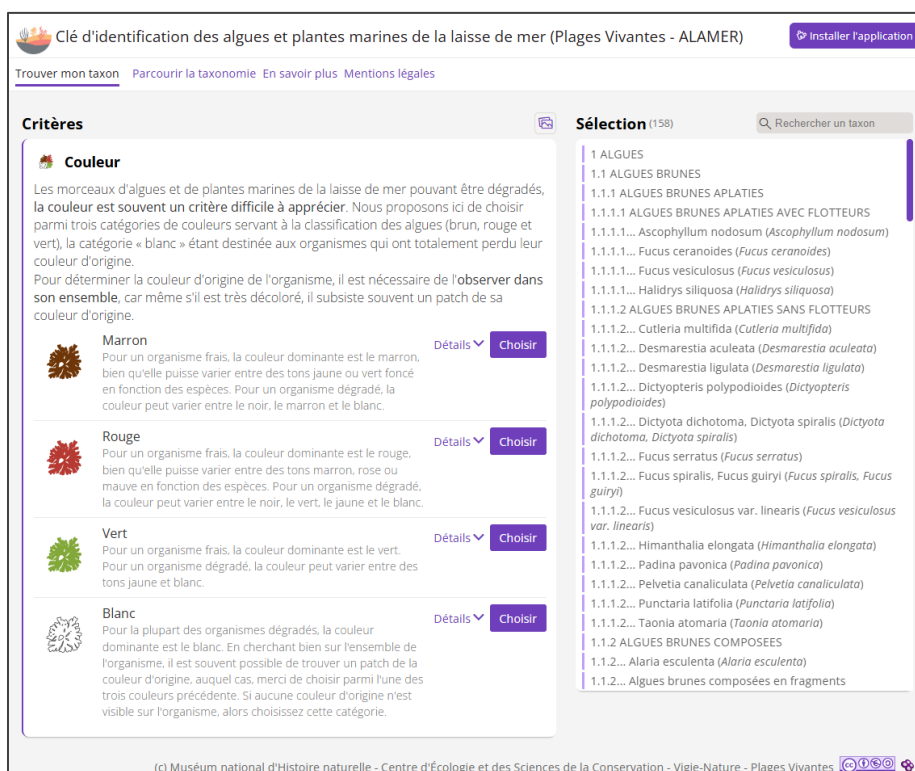
Étant donné la diversité des publics cibles du protocole ALAMER, il est essentiel de continuer à développer des outils pédagogiques adaptés aux besoins spécifiques de chaque groupe ciblé. Accompagner la montée en compétence des participants en identification des espèces et cibler de nouveaux publics déjà naturalistes, fait ainsi pleinement partie des perspectives du programme Plages Vivantes et du protocole ALAMER.

Pour ce faire, une clé d'identification interactive des algues et plantes marines de la laisse de mer², est développée par le CESCO via la plateforme *OpenKeys.Science*,

un service ouvert pour concevoir des clés de détermination publiées sous licence libre. Pour construire collectivement cet outil, l'enjeu a donc consisté à :

- Collecter sur le terrain et bancariser des photographies, pour illustrer les taxons ;
- Construire l'architecture de la clé sur la plateforme ;
- Tester l'application sur le terrain avec des publics ;

Illustrer les critères d'identification des taxons et leurs résultats associés.



Affichage de l'écran d'accueil de la clé interactive (à gauche la partie cheminement de l'identification, à droite la partie regroupant l'ensemble des taxons proposés à l'identification).

²Lien pour accéder à la clé d'identification interaction ALAMER « ALGO-ID » : https://plagesvivantes.openkeys.science/ALAMER_

Naturaliste_Pauline/ALAMER_Naturaliste_Pauline/?state=[]&tab=keys

Le choix des taxons sélectionnés dans l'outil est basé sur les espèces ou groupes d'espèces rencontrés au cours des relevés de terrain ALAMER au niveau « naturaliste ». Il comprend à ce jour 158 taxons, dont 90 peuvent déjà être identifiés via l'outil.

La grande majorité des taxons présentés sont pourvus de photographies permettant d'aider à leur identification sur la base de critères visuels (23/158 taxons). Les photographies qui illustrent les taxons sont soit issues de la banque d'images de l'équipe Plages Vivantes, construite au cours des relevés ALAMER ou lors de sorties dédiées, soit issues d'INaturalist, une plateforme de science participative permettant le partage de photographie. Les taxons qui ne sont pas encore associés à des photographies, sont ceux qu'il n'est pas aisé d'identifier, ou de rencontrer sur le terrain en raison de leur rareté.

Dans l'objectif d'améliorer l'outil et de l'adapter au mieux aux attentes et aux contraintes des participants, plusieurs sessions de test ont été organisées, à l'occasion :

- Des journées de rencontre de Plages Vivantes qui se sont déroulées à Concarneau (11 et 12/04/2024 – 20 participants) ;
- D'une sortie dédiée organisée par notre partenaire Esprit Nature à Trégunc (28/05/2024 – 10 participants) ;
- De la journée mondiale de l'océan au cours d'un événement organisé par l'aquarium Océanopolis de Brest (08/06/2024 – 25 participants) ;
- De la semaine des étudiants de niveau 3^{ème} organisé par la station marine de Concarneau (30/01/2025 – 15 participants) ;

- D'une 10aine de sorties de terrain avec l'équipe du CESCO (4 participants).

Pour la suite, il est prévu d'ajouter et de renseigner les critères d'identification pour les 68 taxons qui ne peuvent, pour l'instant, pas être identifiés. Des photographies seront ajoutées aux taxons qui n'en sont pas encore dotés et des visuels de type « pictogrammes » viendront aider à la compréhension des critères d'identification et de leurs résultats associés. Enfin, de nouveaux taxons pourront également être référencés dans les années à venir, en fonction des avancées des connaissances dans la reconnaissance morphologique des spécimens. Pour rappel, l'outil se veut être évolutif, autrement dit, amené à être enrichi dans le futur.

SURMONTER ENSEMBLE LA CRAINTE DE L'ERREUR

Dans le cadre du protocole ALAMER, l'identification des algues et plantes marines échouées présente des défis, étant donné leur état de décomposition pouvant parfois être avancé et étant donné la relative méconnaissance du grand public pour ces taxons. Ces éléments peuvent engendrer une appréhension plus marquée chez les participants du projet ALAMER, par rapport à d'autres types de protocole tels que *Cigesmed for divers* ou OPHZ'S. La « peur de se tromper » peut-être plus palpable chez les participants d'ALAMER.

Par conséquent, il est crucial de bien développer et de renforcer les compétences naturalistes des participants afin de les rassurer, et ce, avant d'aller sur le terrain pour la première fois.

Dans le cadre du réseau ALAMER, le CESCO forme les participants à l'identification avec un mini-quizz présenté sous forme de jeu. Cependant, il pourrait être envisagé

pour certains participants, demandeurs d'être plus spécialistes, d'organiser un parcours pédagogique plus spécifique composé de plusieurs ateliers de formation. L'objectif serait donc d'acquérir

et de consolider les compétences en tant que naturaliste, tout en surmontant ensemble la crainte de commettre des erreurs sur le terrain.



Identification des algues du quadrat (Concarneau)
© Hélène DUPONT / Muséum national d'Histoire naturelle

3.5. Valoriser

VALORISER LES OBSERVATIONS DES PARTICIPANTS SCIENTIFIQUEMENT

De façon complémentaire aux relevés réalisés par les participants « scolaires » et « tout public » limité à 40 ou 36 taxons à identifier en fonction de la zone biogéographique étudiée, des relevés réalisés par l'équipe du CESCO et certains partenaires sont réalisés toute l'année, sur l'ensemble du littoral et avec une liste non fermée (= non limitée) de taxons (~150 taxons observés). Ces données « naturalistes » ont donné lieu à une publication scientifique³, démontrant ainsi la solidité du protocole et des réponses qu'il apporte. Cependant, il reste à valoriser scientifiquement le jeu de données d'observations acquises par les participants. Et pour cela, un jeu de données plus conséquent est nécessaire.

RÉALISER DES RETOURS AUX PARTICIPANTS SUR LEURS OBSERVATIONS

Les participants ont besoin de retours sur leurs observations. Ces retours peuvent revêtir différentes formes, allant des remerciements, en passant par des conseils sur l'identification, et en expliquant bien l'utilité des données apportées, des questions auxquelles il est possible de répondre et des éléments de réponse apportés par ALAMER et par Plages Vivantes plus largement.

FAIRE DES RETOURS AUX PARTICIPANTS SUR LES AVANCÉES SCIENTIFIQUES DE « PLAGES VIVANTES »

Pour mieux faire connaître les résultats scientifiques obtenus dans ALAMER, un communiqué de presse a été publié et un webinaire proposé par l'équipe du CESCO.

Pour étendre davantage la portée de cette communication, d'autres initiatives de médiation scientifique pourraient être envisagées. Par exemple, la création d'une courte vidéo de présentation des résultats ou la collaboration avec des médias pour rédiger des articles ou des reportages permettraient de mieux faire connaître ces découvertes.

À ce jour, l'ensemble des actualités sont publiées sur le site internet de Plages Vivantes et sont relayées dans le cadre de *newsletters* envoyées aux abonnés.

Pour appuyer les efforts et les moyens de communication, ces informations pourraient aussi être relayées sur les réseaux sociaux (Facebook, LinkedIn, ... etc.) afin de toucher une plus large communauté. Cela nécessite du temps pour animer ces canaux de communication. C'est pourquoi, il serait nécessaire de renforcer les ressources humaines du CESCO sur le volet « communication ».

³ « *Reading the heterogeneity and spatial structuring of benthic habitats in macrophyte wracks* », Martin THIBAUT, Elisa ALONSO ALLER,

Pauline POISSON, Christian KERBIRIOU, Isabelle LE VIOL, *Ecological Indicators*, vol 142 (2022).

3.6. Chercher des fonds

ÉVALUER LES IMPACTS SCIENTIFIQUES, ENVIRONNEMENTAUX, SOCIAUX ET ÉCONOMIQUES DU PROJET

Pour pérenniser cette démarche, il est primordial d'identifier, de comprendre et de bien communiquer sur les retombées d'un projet de sciences participatives sur le suivi spatio-temporelle de la structure et de la composition des laisses de mer. Ces impacts sont à la fois environnementaux, sociaux et économiques. Savoir les identifier et bien valoriser les effets d'un tel projet, permet de prendre en considération toutes les dimensions, notamment humaines, qu'apporte un projet de sciences participatives. La base de l'argumentation pour rechercher des financements repose sur la mise en avant de ces points forts.

RECHERCHER DES PISTES DE FINANCEMENT, DU LOCAL AU NATIONAL

L'évaluation des impacts sociaux, environnementaux et économiques du

projet permettra d'être plus persuasifs auprès des financeurs qui auront une meilleure compréhension des enjeux et des retombées des suivis participatifs des laisses de mer.

Pour obtenir des financements, il est crucial de reconnaître que cela nécessite un effort continu, à entretenir dans la durée, et qu'il s'agit là d'une activité à part entière. Par conséquent, il est essentiel que toutes les parties prenantes impliquées dans le projet puissent contribuer à cette quête commune de financement.

L'objectif du CESCO est également de prouver qu'ALAMER puisse refléter l'état des écosystèmes marins, afin que ce dernier puisse intégrer un dispositif national de suivi des habitats marins, telle que la Directive Cadre Stratégie pour le milieu marin (DCSMM), avec des perspectives de suivis récurrents, réglementaires et financés.



Identification des algues du quadrat (Concarneau)
© Hélène DUPONT / Muséum national d'Histoire naturelle

4. CONCLUSION

Le soutien apporté par Marha a été structurant pour le développement et le changement d'échelle des suivis ALAMER, OPHZ'S et Cigesmed for Divers. Pour ALAMER, il a permis d'apporter la mise en place d'outils indispensables à son déploiement à plus grande échelle.

L'animation et la coordination de ces suivis resteront assurées par le CESCO au-delà du Life Marha. Toutefois, la recherche de financements demeure un enjeu majeur pour garantir une pérennisation, avec des moyens humains qui doivent s'adapter à cette nouvelle échelle de déploiement.

Prochainement, il est donc essentiel de s'interroger sur les leviers à mobiliser pour sécuriser l'avenir d'ALAMER (et plus largement du Programme Plages Vivantes) :

- Comment s'appuyer sur le réseau ALAMER existant pour renforcer son modèle socio-économique ?
- Comment diversifier les sources de financement en parvenant à convaincre les financeurs privés de s'engager davantage dans ces initiatives participatives, ciblant un patrimoine naturel commun à tous ?

À plus moyen terme, il y a beaucoup d'espoir pour que le futur plan de développement des sciences participatives, inscrit dans le cadre de la Stratégie Nationale sur la Biodiversité 2030, puisse apporter des pistes concrètes pour soutenir la promotion des sciences participatives en France. Surtout dans un contexte où la restauration écologique prend une place croissante, il est essentiel de rappeler que la mobilisation citoyenne reste un levier stratégique pour relever les défis de la biodiversité. L'enjeu pour les porteurs de projets de sciences participatives est de faire comprendre à de nombreux financeurs, particulièrement les fondations d'entreprise, qu'il est essentiel de soutenir des approches intégrées où « sensibilisation, amélioration des connaissances » d'une part, et « restauration » d'autre part, se renforcent mutuellement, sans être mises en concurrence, pour des attributions de financement.

REMERCIEMENTS ET CONTRIBUTIONS AU PROJET MARHA SP

Un remerciement chaleureux à l'ensemble des participants bénévoles et des structures relais pour leur participation et implication

Contribution des partenaires : Pauline POISSON, Isabelle LE VIOL, Christian KERBIRIOU (CESCO), Elodie LECOINTE, Thibaut ROOST, Charles SAMAMA, Mathilde BENARD, Céline GAUCHET, Lilita VONG (Planète Mer), Emilie GAILLOT, Aurélie LUTRAND, Gaëlle AMICE-QUEMMERAI (OFB)

Coordination d'ALAMER (Plages Vivantes) : Isabelle LE VIOL, Christian KERBIRIOU, Pauline POISSON (CESCO)

Coordination du projet « Marha Sciences Participatives » : Lilita VONG (Planète Mer)

DOCUMENT D'ACCOMPAGNEMENT

Rédaction : Lilita VONG, Pauline POISSON

Édition : Mai 2025

Proposition de citation : Lilita VONG, Pauline POISSON, Emilie GAILLOT. « Plan d'accompagnement post-life. ALAMER, suivi participatif de la laisse de mer : comment pérenniser le réseau après le projet Life Marha ? » (2025).

Relecture : Emilie GAILLOT (OFB)

Mise en page et infographie : OFB / Marha



Atelier de dessin scientifique avec les élèves (Concarneau)
© Hélène DUPONT / Muséum national d'Histoire naturelle

Ce document a été réalisé avec le soutien financier du programme Life de l'Union européenne, dans le cadre du projet Life intégré Marha (LIFE16 IPE/FR001). Le contenu de ce document n'engage que ces auteurs et la Commission européenne ne peut être tenue responsable de l'utilisation qui pourrait être faite des informations qu'il contient.

Marha poursuit l'objectif de rétablir et de maintenir le bon état de conservation des 9 habitats marins d'intérêt communautaires présents en France métropolitaine. Il mobilise l'ensemble des acteurs impliqués dans la gestion des sites Natura 2000 marins ou littoraux désignés au titre de la Directive Habitat Faune Flore (mer et lagunes méditerranéennes).

Contact : life.marha@ofb.gouv.fr

Site internet : www.life-marha.fr

Suivez-nous sur LinkedIn :

www.linkedin.com/groups/13618978



LIFE 16 IPE FR001

