



LES ACTIONS DE LA FONDATION ENGIE EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITÉ



SOMMAIRE

4 LA FONDATION ENGIE

6 MESSAGE DE JEAN-PIERRE CLAMADIEU

Président de la Fondation ENGIE

INTERVIEWS DE

- 8 * **Gilles Bœuf** Administrateur de la Fondation ENGIE
- 10 * **Allain Bougrain Dubourg** Administrateur de la Fondation ENGIE
- 11 * **Runa Khan** Fondatrice de l'ONG Friendship

14 CARTE DES PROJETS BIODIVERSITÉ EN 2023

16 PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ ET LES ÉCOSYSTÈMES

Océan

- 18 * Le réseau méditerranéen de sauvegarde de la posidonie avec l'Office Français de la Biodiversité
- 23 * Un geste pour la mer avec la Fondation de la Mer
- 26 * La lutte contre les déchets plastiques dans l'Océan au Portugal avec The Great Bubble Barrier

MANGROVES

- 28 * La restauration de Mangroves au Bangladesh avec Friendship

FORÊTS

- 33 * Reforestation de la forêt du Pignada dans le Pays basque avec la Fondation du patrimoine
- 34 * Reforestation et compensation carbone avec les Internationaux de tennis de Strasbourg

TERRITOIRES

- 36 * Le développement de l'apiculture durable au Maroc avec la Fondation GoodPlanet
- 39 * L'appel à projets Biodiversité 2022 de la Région Pays de la Loire

42 MIEUX CONNAÎTRE ET EXPLORER LA RICHESSE DE LA BIODIVERSITÉ

- 44 * Les ABC de la biodiversité avec l'Office Français de la Biodiversité
- 48 * L'exploration du golfe du Lion avec le Muséum National d'Histoire Naturelle
- 52 * L'impact de l'éolien en mer sur l'avifaune migratrice avec la station marine de Concarneau du Muséum National d'Histoire Naturelle
- 56 * Le prix Fondation ENGIE-Talents de la recherche au Musée de l'Homme

60 ÉDUCER ET SENSIBILISER À LA PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ

62 UN PARTENARIAT PHARE : LES CAMPUS UNESCO

QUARTIERS DIFFICILES ET BIODIVERSITÉ

- 65 * Le programme Plus de Nature dans mon quartier avec la Ligue de Protection des Oiseaux
- 68 * Planter des arbres en zone urbaine à Los Angeles avec TreePeople

ÉDUCER POUR PROTÉGER

- 70 * L'éducation à la protection de la mégafaune marine au Brésil avec le CEMAM

LES FEMMES, ACTRICES DU CHANGEMENT

- 72 * L'éducation à l'environnement avec Earthship Sisters

INVENTER L'ÉDUCATION DE DEMAIN

- 74 * Les écoles de la Transition Ecologique (ETRE)

FÉDÉRER ET SENSIBILISER

- 78 * Economie et biodiversité marine avec RespectOcean

LA FONDATION ENGIE

Créée en 1992, la Fondation d'entreprise ENGIE inscrit son action dans l'ambition de contribuer aux Objectifs de Développement Durable (ODD).

- * Aide à l'enfance, & Education
- * Accès à l'énergie, Biodiversité & Climat
- * Emploi et Lutte contre la pauvreté

3 grandes priorités de la Fondation qui répondent à une exigence: prendre soin de la vie et de notre planète, répondre aux besoins des populations fragilisées ou éloignées.

Chaque année, elle accompagne plus d'une centaine de projets à travers le monde. Avec 50% de ses projets dédiés à l'accès aux énergies renouvelables et durables et à la biodiversité en 2022, la Fondation ENGIE s'engage année après année pour l'environnement.

Soutenir des projets à impact, participer à l'effort collectif de l'Agenda 2030 et porter la raison d'être d'ENGIE : c'est ce qui guide l'action de la Fondation ENGIE au quotidien.

TROIS AXES D'ENGAGEMENT

Energies partagées

Aide Urgence

2 fonds

MOBILISATION DES COLLABORATEURS

- * **Soutien aux ONG internes - Energy Assistance**
Appel à projets collaborateurs - 20 projets lauréats

* Plaidoyer

Lutte contre les violences faites aux femmes
Accès des jeunes filles aux filières scientifiques

ENFANCE ET JEUNESSE



ACCÈS À L'ÉNERGIE BIODIVERSITÉ ET CLIMAT



EMPLOI ET LUTTE CONTRE LA PRÉCARITÉ



ÉDITO

JEAN-PIERRE CLAMADIEU,

PRÉSIDENT DU CONSEIL
D'ADMINISTRATION D'ENGIE
PRÉSIDENT DE LA FONDATION ENGIE

Il y a 30 ans, notre Fondation d'entreprise a été créée pour mener notamment des projets de restauration de grands sites naturels : limiter l'impact de l'activité humaine sur la biodiversité, la préserver et la restaurer, fédérer les collaborateurs autour d'une grande cause.

Cet engagement pour la biodiversité est resté un marqueur fort de notre action, et nous avons souhaité qu'il dessine le mandat 2020-2025 de notre Fondation.

Mais, en ce début de XXI^e siècle, notre regard, nos exigences ont changé. Nous avons assisté, et c'est heureux, à une prise de conscience mondiale sur les enjeux du réchauffement climatique. Une entreprise comme la nôtre a inscrit dans sa raison d'être l'exigence d'une transition juste, vers une économie décarbonée et des impacts positifs pour la planète.

Mais, face au changement climatique, il ne faut pas oublier la Nature au sens large, dont la biodiversité. Il ne faut pas les dissocier, ils sont intrinsèquement liés. Le réchauffement est la troisième cause majeure de l'érosion de la biodiversité. Si nous voyons les conséquences du changement climatique, les dégâts sur la biodiversité sont plus silencieux, mais tout aussi dramatiques. Certaines espèces ont d'ores et déjà disparu. Et c'est le bien-être et la santé de l'humanité qui sont

en jeu. Les écosystèmes ont un rôle essentiel à jouer dans notre résilience. Le rôle de l'Océan est essentiel, comme la lutte contre l'artificialisation des sols ou la préservation des zones humides.

Comme acteur industriel, nous avons renouvelé et élargi notre engagement avec une nouvelle feuille de route 2020-2030. Nous avons pris des engagements publics au travers d'Act4nature international. Nous sommes investis dans la phase pilote du développement des Science Based Targets for Nature (SBTN) et dans les travaux de Taskforce on Nature related Financial Disclosure (TNFD).

Cet engagement se décline dans le champ philanthropique avec notre Fondation, qui a placé la Nature au cœur de son action autour de grandes priorités d'action :

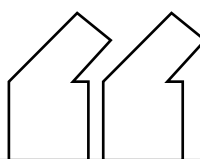
- * Protéger et restaurer
- * Mieux connaître (recherche et exploration)
- * Sensibiliser (éducation) et partager
- * Innover
- * Faire aussi de la biodiversité au cœur des territoires un vecteur de cohésion sociale ou d'emploi.

Ce sont 23 projets portés cette année dans ces domaines.





**ENTRETIEN AVEC GILLES BOEUF,
PROFESSEUR EMERITE A SORBONNE
UNIVERSITE, MEMBRE DU CONSEIL
SCIENTIFIQUE DE L'OFFICE FRANÇAIS
DE LA BIODIVERSITE (OFB), PRESIDENT
DU CENTRE D'ETUDE ET D'EXPERTISE
SUR LE BIO-MIMETISME (CEEBIOS)
ADMINISTRATEUR DE LA FONDATION ENGIE**



« Traitons la question de la biodiversité sur le même plan que la question du changement climatique. L'urgence est toute aussi forte et les deux sont liées »

Administrateur de la Fondation ENGIE, Gilles Boeuf est spécialiste de physiologie environnementale et de biodiversité. Professeur émérite à Sorbonne Université (Université Pierre et Marie Curie, UPMC), affecté à l'Observatoire Océanologique de Banyuls après avoir passé 20 ans à l'IFREMER de Brest (Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer). Il a été Président du Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), entre 2009 et 2015. Il a également été professeur invité au Collège de France pour l'année universitaire 2013-2014, sur la Chaire « Développement durable, énergies, environnement et sociétés » et avait alors dédié son enseignement aux interactions biodiversité et humanité. Il a été deux années conseiller scientifique au cabinet de la ministre de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer. Il est aujourd'hui membre du Conseil Scientifique de l'Office français de la Biodiversité, professeur visitant à AgroParisTech et président de la SCIC CEEBIOS, dédiée au biomimétisme. Il a reçu en 2013 la Grande Médaille Albert 1^{er} de Monaco pour l'ensemble de sa carrière, dédiée aux mers et à l'océan. Il est Conseiller

régional Nouvelle-Aquitaine, en charge du programme «One health : une seule santé».

*** Quel regard portez-vous sur la biodiversité ?**

Un regard alarmé et alarmiste....Ce début du XXI^e siècle est marqué par l'effondrement du nombre des individus vivants dans les populations naturelles sauvages. C'est est un fait scientifique majeur. Prenons un exemple : en 18 ans, nous avons perdu 30 % d'oiseaux dans certains territoires agricoles.

Or, aujourd'hui, les débats et l'attention du Grand public sont focalisés sur le climat.

Le changement climatique affecte le vivant, tout le monde le reconnaît. On oublie la chose inverse : le vivant qui s'en va affecte, en retour, le climat. La surpêche amoindrit les capacités de l'océan à stocker du CO₂. Alors même que les océans stockent environ 30 % du carbone que nous émettons en excès.

Climat, vivant : même combat ! C'est la disposition d'esprit qu'il faut avoir.

*** Quelles raisons expliquent l'effondrement de la biodiversité et quelles sont les menaces ?**

La destruction pure et simple des écosystèmes est la première menace pour le vivant. Elle est responsable des deux tiers de l'érosion de la biodiversité. C'est ce qu'on appelle l'artificialisation des sols, l'urbanisation ou la destruction du littoral.

La seconde menace est la contamination et la pollution, dans laquelle l'agriculture a sa part de responsabilité. Nous avons tué la moitié des sols de cette planète. Nous sommes passés à 8 milliards d'êtres humains dans les dernières semaines. Comment nourrir cette population avec des sols morts ? C'est impossible. Il faut y remettre du vivant.

Troisième menace : la dissémination des espèces est une menace pour le vivant. Beaucoup d'espèces sont transportées. Au niveau marin, les coques et les ballasts de bateaux charrient des espèces, à travers toutes les mers. Ou alors, elles ont été volontairement introduites pour la pêche et colonisent les cours d'eau. Les silures originaires d'Europe de l'Est mangent par exemple les petits saumons, des aloses et les esturgeons.

La surexploitation est la quatrième menace sur la biodiversité. L'exemple des forêts tropicales est typique. En l'état actuel des connaissances, elles contiennent plus de la moitié des espèces vivantes connues sur Terre. Et elles partent à peu près à la vitesse de la surface de la Grande-Bretagne chaque année. Ces grands bassins de biodiversité se comptent sur les doigts de la main. Il y a le bassin du Congo en Afrique, l'Amazonie et les grandes îles de Papouasie-Nouvelle-Guinée et de Bornéo.

La surexploitation concerne les pêches maritimes aussi : l'humain prend plus que ce que la nature est capable de renouveler. C'est une des propriétés du vivant, être renouvelable. Mais le drame actuel est que nous dépassons les seuils de renouvelabilité naturelle de la Terre. Il faut pêcher, oui, mais la surpêche est stupide. Avec l'aquaculture, cela représente un peu plus de 200 millions de tonnes par an, malgré des stocks de plus

en plus pressurés. Les pêches illégales sont massivement pratiquées.

Cinquième menace : l'évolution beaucoup trop rapide du climat. Je ne mets pas le climat en première cause de l'effondrement du vivant. Mais cela pourrait devenir important. ... Bactéries, virus, champignons, plantes, animaux... Il y a une migration générale vers le nord dans l'hémisphère nord, et vers le sud dans l'hémisphère sud. C'est lié à la température de la masse d'eau, à celle de l'air mais aussi au manque d'eau. Le moustique tigre a gagné 22 départements en France cette année, vers le nord, ce qui provoque une hausse des cas de dengue.

*** Quelles mesures prendre ?**

L'Europe est plutôt plus avancée que le reste du monde sur les questions environnementales. Les politiques ne datent pas d'hier : il y a la directive-cadre sur l'eau, celle sur les oiseaux, tous les projets Natura 2000... mais, elle est parfois frileuse, comme sur les pesticides. Il faut bouger un peu plus et penser aux externalités. Les pesticides ont des conséquences sur la biodiversité et nous n'en avons jamais consommé autant.

Le problème, c'est aussi de trouver une gouvernance. Une gouvernance internationale sur ces sujets est complexe à mettre en œuvre.

*** Qu'attendez-vous des actions menées par la Fondation ENGIE ?**

La Fondation ENGIE est déjà très active sur les questions du climat et de la biodiversité. Nous avons eu l'opportunité d'analyser divers projets ces dernières années et nous devons continuer. Aujourd'hui, ces questions sont essentielles pour le bien-être et le futur de nos concitoyens et c'est bien sûr le rôle de notre Fondation que d'y contribuer sur de solides bases scientifiques. Les moyens alloués doivent être conséquents et bien ciblés. Les relations établies avec l'Office Français de la Biodiversité et le Muséum National d'Histoire Naturelle sont essentielles.



ENTRETIEN AVEC
ALLAIN BOUGRAIN DUBOURG,
PRÉSIDENT DE LA LIGUE POUR
LA PROTECTION DES OISEAUX (LPO)
ET DU CONSEIL D'ORIENTATION
STRATEGIQUE DE LA FONDATION POUR LA
RECHERCHE SUR LA BIODIVERSITÉ (FRB)
ADMINISTRATEUR
DE LA FONDATION ENGIE



Pionnier en matière d'engagement environnemental, pendant plus de 30 ans, Allain Bougrain Dubourg présente des émissions animalières à la télévision et à la radio notamment sur France Télévision, France Inter puis RTL. Producteur et réalisateur de nombreux documentaires animaliers, il vient de publier un « Dictionnaire amoureux des oiseaux ». Figure inspirante, il a contribué à faire de l'écologie un sujet grand public. Administrateur de la Fondation d'entreprise ENGIE, il participe aux choix des projets portés

✱ **Vous appelez à une meilleure prise de conscience du vivant et à un nécessaire changement de comportement des humains.**

Le récent appel des « 15 000 scientifiques pour la planète » a pointé deux causes évidentes qui expliquent le déclin du vivant : la surpopulation sur une planète aux ressources limitées et une agriculture intensive.

Dans les deux cas, on constate que l'idée du respect du vivant demeure secondaire, voire inappropriée par rapport aux objectifs productivistes. Il faut en finir et considérer que notre posture dominante sur terre ne doit pas nous exonérer du respect que l'on doit aux autres espèces. Je dirais même que notre statut nous oblige à la compassion. On ne peut

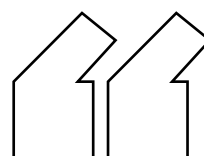
ajouter la souffrance inutile à la nécessité de tuer ! En ce début de 21^{ème} siècle, une prise de conscience semble se dessiner mais les lobbyings rétrogrades conservent une puissance de résistance qui recule l'échéance du changement. Ce dernier se fera pas à pas, secteur par secteur, sur pression de l'opinion publique. Le domaine de la consommation peut être déterminant dans cette démarche, c'est pourquoi il faut se battre pour une véritable traçabilité incluant le bien-être animal. Au fond, chaque citoyen a le pouvoir du changement... Pour citer Pascal : « l'intuition du cœur conduit à la raison ».

✱ **Qu'attendez-vous des actions d'une Fondation, comme la Fondation ENGIE ?**

En premier lieu, le soutien de la Fondation pour un projet est une reconnaissance de sa valeur et des acteurs qui la portent. Il permet évidemment de développer l'ambition de l'action grâce aux budgets accordés. Il tisse enfin un lien entre les bonnes volontés qui animent la société. Je suis particulièrement sensible à l'investissement de la Fondation ENGIE dans la préservation de la biodiversité qui souffre du manque d'attention, comparativement à la question climatique. Le secteur de l'éducation sur ce thème me paraît prioritaire.



RENCONTRE AVEC
RUNA KAHN,
FONDATRICE ET DIRECTRICE
EXÉCUTIVE DE FRIENDSHIP



Friendship est une organisation internationale à but social. Elle travaille depuis 20 ans pour répondre aux besoins des communautés marginalisées du Bangladesh : celles qui vivent dans les îles fluviales éphémères du nord (qu'on appelle les chars) ou au sud, dans les camps Rohingyas. Friendship remplit ses quatre engagements – Sauver des vies, Réduire la pauvreté, s'adapter au changement climatique, renforcer l'autonomie, - en fournissant des services efficaces et intégrés dans des secteurs en interaction permanente : santé, éducation, action climatique, citoyenneté inclusive, développement économique durable et préservation culturelle. L'organisation, qui a débuté en 2002 avec seulement un bateau-hôpital desservant 10 000 patients fournit aujourd'hui des soins de santé et d'autres solutions de développement accessibles à plus de 7 millions de personnes. Près des deux tiers des 5 000 employés de Friendship sont recrutés au sein des communautés bénéficiaires. Ils sont formés par l'organisation pour devenir aides-soignants, enseignants, assistants juridiques, techniciens parasolaires, etc.

La Fondation ENGIE soutient les actions de Friendship depuis plus de 10 ans, notamment pour étendre l'accès à l'énergie renouvelable dans les communautés isolées des chars au Nord.

Depuis 2020, la Fondation ENGIE a étendu son action avec le projet écoles connectées :

Friendship connecte des collèges et lycées français avec des écoles secondaires du Bangladesh, sur le thème de l'adaptation au changement climatique.

Cette année, la Fondation a choisi de soutenir le projet de reforestation de la mangrove, au sud du Bangladesh. Lancé en 2017, ce vaste programme mené par Friendship a déjà permis de replanter plus de 300 000 arbres sur 135 d'hectares. La Fondation ENGIE soutient la restauration de 14 hectares. Préserver et reboiser la mangrove c'est aussi protéger les communautés locales des catastrophes climatiques, développer la biodiversité de cet exceptionnel réservoir d'espèces en voie de disparition et améliorer les conditions de vie des communautés locales.

✱ **Pourquoi cet engagement sur un programme Mangroves et ce développement nouveau pour la biodiversité ?**

Mon pays est l'un des plus touchés au monde par le changement climatique. Chaque année, cyclones, inondations et tempêtes se succèdent et rythment le quotidien des populations. Il faut savoir que leur fréquence et leur intensité augmentent à cause du réchauffement climatique, obligeant des communautés à se déplacer 25 fois dans leur vie ! D'ici à 2050, pour échapper aux conséquences du changement climatique, un tiers des Bangladais devra se déplacer, soit

l'équivalent de toute la population française!

Au sud, dans le golfe du Bengale, l'eau salée de l'océan Indien vient éroder les berges et ruiner la culture des terres pour des années. C'est là que se trouve la forêt des Sundarbans, la plus grande mangrove du monde². Elle couvre le delta du Gange, du Brahmapoutre et de la Meghna. Ce site est mondialement reconnu pour la richesse de sa faune : 260 spécimens d'oiseaux, 400 de poissons, entre 250 et 300 tigres du Bengale et d'autres espèces aujourd'hui menacées, mais c'est aussi un écosystème très fragile : du fait la pollution, de l'industrialisation à outrance et de la déforestation, la mangrove a perdu 20 % de sa superficie en vingt ans.

Depuis 2017, Friendship mène un vaste projet de reforestation de la mangrove qui est essentielle pour la protection de l'environnement et le développement socio-économiques de la région : cet écosystème fournit aujourd'hui de nombreuses nouvelles ressources pour les communautés locales (crabes, crevettes...) et limite l'intrusion de l'eau salée dans les terres fertiles en faisant office de digues naturelles.

★ Comment concevez-vous ce programme ? Quels en sont les défis ?

Pour qu'un projet de reforestation soit durable, il doit être conçu en prenant en compte l'ensemble des facteurs environnementaux et sociaux économiques de la région. Nous devons faire face à de nombreux défis pour garantir des effets à long-terme :

- ★ le choix de cultures résilientes : il faut identifier la bonne espèce d'arbre à planter au bon endroit selon la nature de la terre, la topographie du terrain et l'ensoleillement ;
- ★ la protection des arbres pendant toute la durée de leur croissance : il faut attendre 5

ans de maturation pour replanter les arbres des pépinières au sein de la mangrove. Il faut protéger ces arbres des chèvres qui viennent les manger et empêcher qu'ils soient détruits par les communautés à des fins de revente ou utilisation personnelle. Pour ce faire, il est capital d'inclure les communautés dans le développement du projet ! C'est l'un des facteurs clés de la réussite : le soutien du projet par les communautés et leur participation à chaque étape de la mise en œuvre. Cela permet de garantir l'appropriation du projet et la durabilité de la plantation. Des gens qui ont planté les arbres eux-mêmes et connaissent l'importance de la mangrove sur leurs conditions de vie en prendront naturellement soin.

Nous avons développé une solution qui répond à 3 objectifs :

- ★ planter au moins 5 espèces d'arbres différentes sur des centaines d'hectares le long des rivières exposées à la marée pour garantir un respect de la biodiversité et favoriser le développement d'un nouvel écosystème terrestre ou aquatique.
- ★ inclure les riverains et diversifier leurs moyens de subsistance pour éviter la dégradation des plantations par des communautés acculées par la pauvreté.
- ★ impliquer les autorités locales et renforcer leur coopération avec les populations.

Nous avons lancé ce programme en 2017 grâce au soutien de la Coopération luxembourgeoise et je remercie la Fondation ENGIE d'être partenaire de Friendship pour étendre ces activités sur 14 hectares de mangrove.

★ Quels sont les résultats ?

Plus de 130 hectares de mangrove ont déjà été restaurées dans le district de Satkhira³, cela représente près de 200 terrains de football ou 130 terrains de cricket, si on prend un équivalent plus bangladaï.

Par ailleurs, 30 personnes issues des communautés de la zone sont recrutées et formées pour assurer la plantation et la protection de 1 à 2 hectares. Elles permettent également à leurs familles de bénéficier de ce revenu complémentaire.

Par ailleurs, les formations permettent à ces communautés d'apprendre les techniques de plantation spécifique à chaque espèce, le suivi de la croissance, la protection des plants mais également les alternatives économiques qui existent en matière de moyens de subsistance.

A la fin du projet, les bénéficiaires seront en mesure de générer de nouveaux revenus, sans avoir à couper les mangroves ou à exploiter intensivement ces zones comme ils le faisaient auparavant. Une distribution en nature de volailles, de semences ou de cocotiers est également prévue dans chaque famille des groupes communautaires comme capital de départ.

Grâce au soutien de la Fondation ENGIE, Friendship peut mener ces activités sur 14 hectares dans 3 zones de la région : 10 hectares ont déjà été plantés dans les villages d'Horishikhali et Jhapa et 4 hectares seront plantés en mai/juin 2023 dans le village de Chakla. Aujourd'hui 70 personnes travaillent sur le projet avec la Fondation ENGIE.

Par ailleurs, nous avons pu remarquer que chaque arbre replanté donnait naissance à 2 voire 3 nouveaux arbres au bout de deux ans ! Cette croissance exponentielle montre le très fort impact environnemental et socio-économique pour les années à venir !

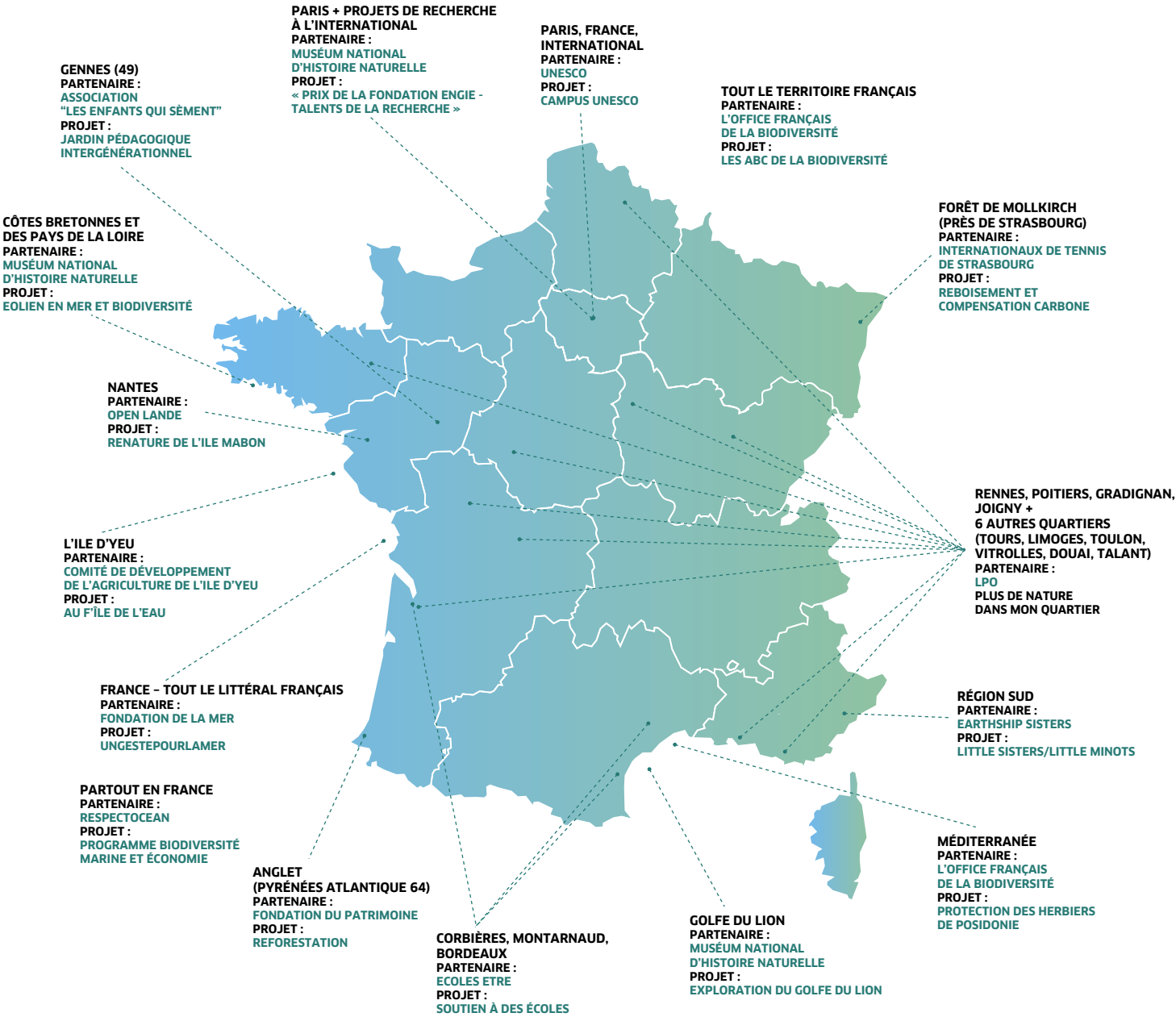
1. Lire le compte-rendu de l'inauguration sur le site <https://friendship.ngo/renewable-energy/> ou dans la presse locale : *The Daily Observer* et *The Business Standard*.
2. 140 000 hectares
3. Au sud-ouest du Bangladesh





Projets Biodiversité 2023 de la Fondation ENGIE en France

PROJETS BIODIVERSITÉ 2023 DE LA FONDATION ENGIE



À l'international

- MAROC - FORÊT DE MESGUINA (PRÈS D'AGADIR)**
PARTENAIRE : GOODPLANET
PROJET : APICULTURE DURABLE

RÉGION D'AREIA BRANCA (DANS L'ÉTAT DU RIO GRANDE DO NORTE - BRÉSIL)
PARTENAIRE : CEMAM BRÉSIL
PROJET : PARTNERS OF THE SEA
- DISTRICT DE SATKHIRA (SUD-OUEST DU BANGLADESH)**
PARTENAIRE : FRIENDSHIP
PROJET : RESTAURATION DE MANGROVES

LOS ANGELES USA
PARTENAIRE : TREE PEOPLE
PROJET : PLANTATION D'ARBRES
- VILA DE CONDE - PORTUGAL**
PARTENAIRE : THE GREAT BUBBLE BARRIER
PROJET : BUBBLE BARRIER

INTERNATIONAL (PLUS DE 40 PAYS)
PARTENAIRE : UNESCO
PROJET : CAMPUS UNESCO



PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ ET LES ÉCOSYSTÈMES



Crédit @S Ruitton, MIO

LE RÉSEAU MÉDITERRANÉEN DE SAUVEGARDE DE LA POSIDONIE AVEC L'OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ

LA PROTECTION DES HERBIERS DE POSIDONIES AVEC L'OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ

Protéger la biodiversité marine est un enjeu de l'action de la Fondation ENGIE. La posidonie est emblématique des fonds marins de Méditerranée. De sa présence et de sa préservation dépend un écosystème parmi les plus riches de notre environnement.

Dans le cadre de son activité de mécénat, la Fondation ENGIE soutient l'Office Français de la Biodiversité pour le développement de plusieurs programmes en faveur de la

biodiversité dans les territoires, et notamment sur ce volet essentiel de protection des océans..

L'OFB est un établissement public dédié à la protection et la restauration de la biodiversité en métropole et dans les Outre-mer. Il travaille à la conception, à la mise en œuvre et au respect des politiques publiques dans son domaine en mobilisant un ensemble d'acteurs, de décideurs et de citoyens autour de la biodiversité : État, collectivités terri-

Océan



Mouillage sur zone d'herbiers.

Crédit @ Rolland R

Illustrations et photographies fournies par l'Office Français de la Biodiversité

toriales, associations, entreprises, scientifiques, agriculteurs, pêcheurs, chasseurs, pratiquants des sports de nature...

La Fondation soutient l'OFB dans le développement d'un réseau méditerranéen pour la préservation de l'herbier de posidonies en Méditerranée.

La posidonie (*Posidonia Oceanica*) est une herbe marine dont l'aire de répartition naturelle se trouve en mer Méditerranée (entre 0 et 40 m de fond) dont 85.000 ha sur le littoral français.

C'est un des organismes les plus vieux de notre planète (100 000 ans) et l'habitat que constituent les herbiers de posidonie sont le support d'une biodiversité exceptionnelle et remplissent de nombreuses fonctions écosystémiques :

- * C'est une zone de « nurserie » essentielle pour plus de 50 espèces de poissons ;
- * Elle est un puit de carbone (15 % des émissions annuelles de Corse) et une source d'oxygène (1m² d'herbier relâche 14 litres d'oxygène par jour) ;



Mouillage à Cap Martin.
Crédit @OFB & Longue Vue

- * Elle protège les plages de l'érosion en atténuant les houles ;
- * Elle purifie l'eau en filtrant les matières en suspension.

La posidonie a donc un rôle important mais c'est une ressource fragile. Sa croissance étant très lente (1 mètre par siècle en dehors de toute pression), elle est particulièrement vulnérable. Par ailleurs, une fois détruite, les dégâts sont quasiment irréversibles à notre échelle de vie.

La posidonie est protégée par la loi française depuis 30 ans mais son habitat ne cesse de se dégrader, en raison principalement de l'artificialisation et des dégâts causés par les bateaux de plaisance, notamment par le dé-

veloppement de la grande plaisance en Méditerranée. Les ancrages répétés des grands bateaux labourent les fonds et causent des dégâts dramatiques sur les herbiers : une fois les fonds labourés, les courants élargissent les saignées et les sédiments sont libérés.

En France, il existe un bon niveau de connaissance des habitats et des pressions sur la posidonie (via les aires marines protégées, les associations environnementales et les acteurs professionnels).

Certaines initiatives ont déjà été prises au niveau national comme la stratégie de gestion des mouillages en Méditerranée depuis 2010 (pour la petite plaisance), qui a élargi en 2019 son champ d'application à la grande plaisance.



Ancrage sur herbiers.
Crédit @Ruitton_MIO

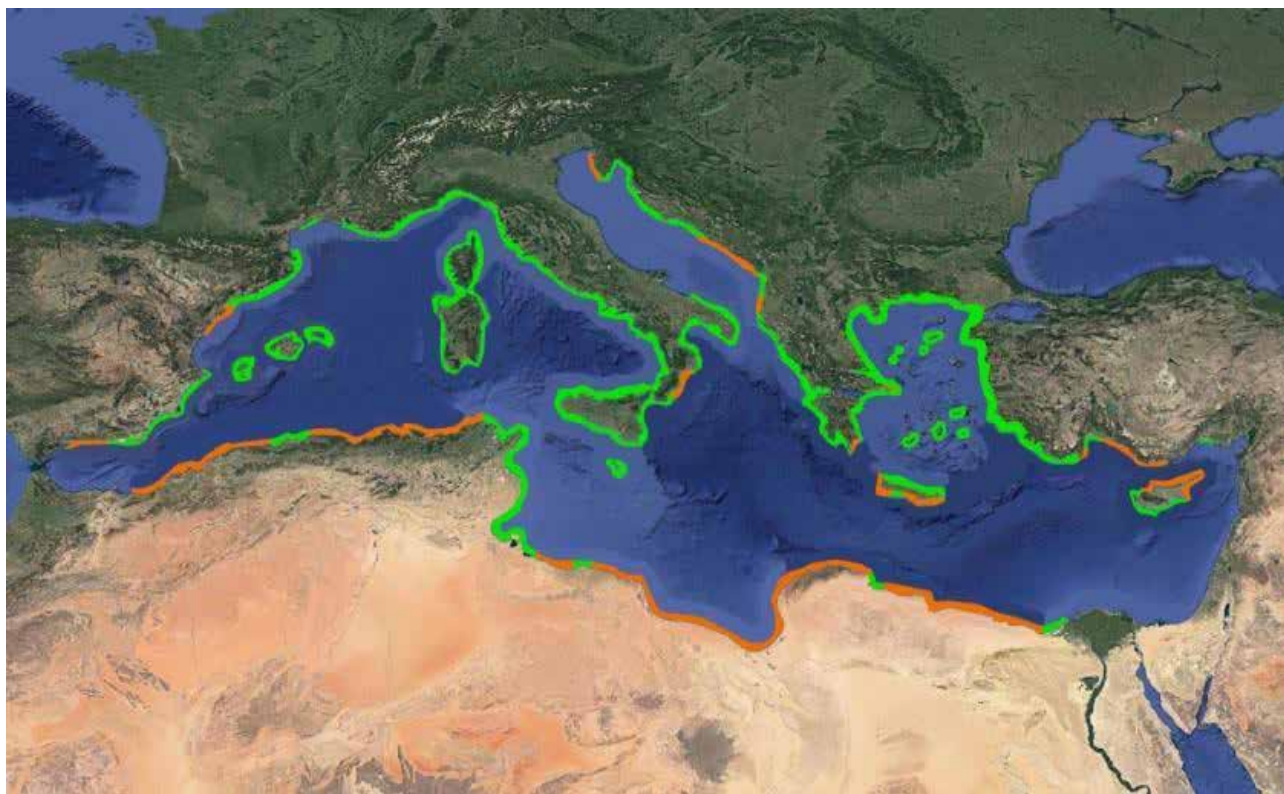
Cette stratégie comporte un renforcement réglementaire et des sites à enjeux prioritaires ont été identifiés dans chaque département littoral pour organiser le mouillage de plaisance et préserver les habitats riches et écologiquement fragiles. Cette stratégie organise également le développement de zones de mouillage et d'équipements légers (ZMEL) équipés d'ancrages écologiques.

<https://www.ofb.gouv.fr/actualites/lancement-du-reseau-regional-de-protection-de-la-posidonie-en-mediterranee>

<https://medposidonianetwork.com/>



Ancrage écologique.
Crédit @Neptune Environnement



Présence de la Posidonie en Méditerranée (en vert).

Crédit @MPN / Golder / Univ Corse / OFB

LE LANCEMENT DU RÉSEAU MÉDITERRANÉEN POUR LA POSIDONIE

Ce réseau a vu le jour le 30 septembre 2020 à l'initiative de l'OFB et vise à renforcer la coopération internationale pour préserver la Posidonie en Méditerranée

Il fédère un réseau d'acteurs issus de 12 pays du bassin méditerranéen ainsi que la Commission européenne (autorités, scientifiques, aires marine protégées, associations environnementales, professionnels etc) pour agir à l'échelle de la méditerranée, renforcer les capacités des différents pays et éviter l'effet « report des impacts » entre les pays.

Ses actions visent à :

- * développer la connaissance de la posidonie, des pressions et des impacts tout en assurant le suivi et l'évaluation des herbiers ;
- * créer de nouvelles réglementations,

renforcer les réglementations actuelles et veiller à leur homogénéisation entre les différents pays;

- * faciliter l'avènement des services d'éco-amarrage comme alternatives aux plaisanciers ;
- * enfin, sensibiliser aux niveaux local, national et international sur l'importance de la Posidonie, de sa préservation et sur les impacts des ancrages.

La Fondation ENGIE soutient le programme de l'OFB notamment concernant le financement d'ancrages écologiques sur le littoral méditerranéen français et les actions de sensibilisation sur la protection de la Posidonie réalisées par le Réseau.

UN GESTE POUR LA MER AVEC LA FONDATION DE LA MER

LUTTER CONTRE LA POLLUTION PLASTIQUE DANS LES OCÉANS AVEC LE PROGRAMME « UN GESTE POUR LA MER » DE LA FONDATION DE LA MER



Chaque minute, 18 tonnes de plastique sont déversées au niveau mondial dans les mers et les océans. La pollution qui en découle a un impact catastrophique sur la biodiversité marine et sur la santé humaine.

Nous devons tous agir.

La Fondation ENGIE soutient la plateforme « Un Geste Pour La Mer » créée en 2019 qui permet à chacun d'agir contre la pollution plastique, avec :

- * Une communauté globale qui fédère les citoyens, les associations, les scientifiques, les institutions scolaires, les collectivités et les acteurs privés.

LES CHIFFRES DU PROGRAMME (FIN 2022)

300
acteurs inscrits sur la plateforme

Plus de 150
associations financées

1 950
collectes organisées

97 000
bénévoles mobilisés

Plus de 900
tonnes de déchets collectés



- * Une carte des collectes en France Métropolitaine et dans les territoires d'Outre-Mer, des actualités, des ressources pédagogiques, des outils pratiques pour aider les citoyens dans leur engagement en faveur de l'Océan et organiser des collectes.
- * Un dispositif de financement simple et rapide pour les associations qui luttent concrètement contre la pollution plastique à travers des collectes de déchets ou des actions de sensibilisation.

La Fondation ENGIE accompagne également le développement des filières de recyclage locales pour faire de nos déchets des ressources via **le programme « Un Geste Pour La Mer Upcycling »** lancé en septembre 2021. Ce programme fédère le réseau des acteurs français de l'Upcycling, composé d'associations et de startups qui innovent et luttent contre la pollution des déchets plastiques, des déchets ostréicoles ou issus de la pêche ou encore de mégots.

Un dispositif de financement soutient

concrètement les associations pour leur permettre de s'équiper et de franchir un cap dans le développement de leurs activités (achat de machines pour transformer le plastique, de matériel, de dispositifs de collecte, etc). **18 associations d'Upcycling sont déjà en cours de financement.** Ces associations sont aussi engagées dans des actions de sensibilisation auprès des populations locales.

Enfin la Fondation ENGIE accompagne **le programme « Repêchons les océans »**, programme de récupération des déchets marins en collaboration avec la Filière pêche en France.

Les objectifs du programme sont de former un réseau de professionnels de la pêche pour protéger la vie marine en enlevant les déchets marins qui endommagent les écosystèmes et de promouvoir l'économie circulaire à travers la mise en place d'un système national efficace de gestion des déchets marins. Un autre objectif est de maintenir leur traçabilité.



© Solène Chevreuil - Projet Azur



Depuis 2022, 10 ports : le Grau d'Agde, Saint-Quay-Portrieux, Erquy, Saint-Cast-Le-Guildo, Dieppe, Lorient, Boulogne-sur-Mer, Concarneau, Douarnenez et Saint-Guénolé ont rejoint le réseau du programme.

Formant une flottille d'environ 200 bateaux et 500 pêcheurs. Ils rejoignent

ainsi un réseau de 59 ports européens en Espagne, Grèce et Italie qui participent à ce projet débuté en 2015 en Méditerranée.

Grâce à leur aide plus de 1150 tonnes de déchets ont été retirés de la mer depuis 2015.

LA LUTTE CONTRE LES DÉCHETS PLASTIQUES DANS L'OcéAN AU PORTUGAL AVEC THE GREAT BUBBLE BARRIER



Ci-dessus et à droite : Projets en opération aux Pays Bas.
Credits The Great Bubble Barrier

Comment lutter contre la pollution plastique des océans ? Les scientifiques ont découvert que 80 % des déchets plastiques trouvés dans l'Océan étaient déversés par plus de mille cours d'eau et que la plupart de ces déchets étaient transportés en majorité par les petits cours d'eau des aires urbaines densément peuplées, et non par les plus grands fleuves. Un constat primordial pour comprendre et résoudre le problème des déchets plastiques. Un enjeu fort au Portugal, où la région de Porto abrite deux des rivières les plus polluées par le plastique au Portugal, dont la rivière Ave (environ 10 tonnes de plastiques s'y déversent annuellement).

La Fondation ENGIE a souhaité contribuer à cet enjeu en faisant le pari de l'innovation et en soutenant l'initiative d'une star-up

hollandaise « The Great Bubble Barrier », fondée en 2017, pour la mise en place d'un système innovant de lutte contre les déchets plastiques dans les fleuves et rivières, une « Bubble Barrier » dans la région de Porto au Portugal.

Avec l'installation d'une Bubble Barrier dans l'estuaire de la rivière Ave dans la ville de Vila de Conde, The Great Bubble Barrier pourra s'attaquer au problème au plus près de la source et empêcher le plastique de s'écouler dans l'océan.

Dans le même temps, le projet vise à sensibiliser les habitants, les visiteurs et les médias au problème de la pollution plastique, de sorte que l'impact du projet soit plus global et dépasse le cadre régional.



Cette barrière à bulles est une première du genre au Portugal. Selon les études préalables réalisées, elle pourrait réduire chaque année d'environ 85 % les plastiques déversés dans l'océan Atlantique en provenance de la rivière.

La barrière à bulles est une technologie innovante et éprouvée qui crée un rideau de bulles en pompant de l'air à travers un tube perforé au fond de la voie navigable. Le placement en diagonale de la barrière dirige les déchets vers les rives de la rivière qui sont ensuite collectés et retirés. Un premier projet a été mis en œuvre à Amsterdam en 2019 et un deuxième en 2022 dans la région de Katwijk.

Ce projet est développé dans le cadre de MAELSTROM - Marine Litter Sustainable Removal and Management - un projet d'am-

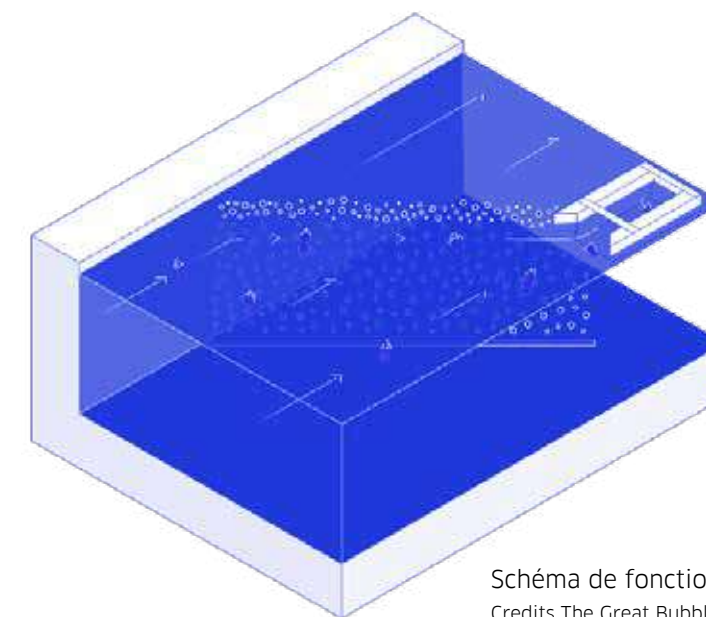


Schéma de fonctionnement.
Credits The Great Bubble Barrier

pleur financé par l'UE qui soutient des technologies innovantes pour l'élimination et le traitement de la pollution plastique dans les écosystèmes fluviaux. Il est développé par un consortium composé de 14 partenaires chargés de tâches spécifiques (évaluation de la présence de déchets dans les rivières, enlèvement des déchets, recyclage et autres formes de traitement des déchets retirés des cours d'eau).

Le projet a été approuvé par L'Agence portugaise de l'environnement et devrait être mis en œuvre courant 2023.

La Fondation ENGIE est fière de soutenir l'innovation au service de la protection de l'environnement et une action au cœur des territoires avec la mise en place de cette barrière à bulles et participer ainsi aux efforts pour lutter contre la pollution plastique au Portugal.



© Friendship

LA RESTAURATION DE MANGROVES AU BANGLADESH AVEC FRIENDSHIP

RESTAURATION DE 14 HECTARES DE MANGROVES DANS LE SUD BANGLADESH AVEC FRIENDSHIP

Le Bangladesh est un des pays les plus pauvres de la planète. Presque la moitié de la population vit avec moins d'un dollar par jour. Le Bangladesh fait également partie des pays à la densité de population la plus élevée au monde, avec 169 millions d'habitants regroupés dans un delta de 148 000 km² (un quart de la France) se jetant dans le Golfe du Bengale. Avec les effets du changement climatique, le Bangladesh subit régulièrement des catastrophes naturelles aux conséquences désastreuses, et plus particulière-

ment ses 600 km de côtes qui figurent parmi les zones les plus menacées au monde.

La Fondation ENGIE s'engage depuis plus de 10 ans aux côtés de l'ONG Friendship pour renforcer les capacités des communautés, encourager les contributions majeures des femmes, faciliter l'accès à l'énergie solaire, à la formation et la protection de la biodiversité. Pour lutter contre les effets du réchauffement climatique et procurer aux communautés des moyens de se développer, Friendship développe la restauration des

MANGROVES



mangroves avec le soutien de la Fondation ENGIE.

L'un des atouts notables du Bangladesh est la plus grande forêt de mangroves du monde, les Sundarbans, patrimoine mondial de l'UNESCO. **Ecosystèmes côtiers uniques et diversifiés, les mangroves sont un outil formidable dans l'atténuation du changement climatique de par leur grande capacité d'absorption du CO₂.** Elles poussent très rapidement et stockent 3 à 5 fois plus de carbone par superficie équivalente que les forêts tropicales et 8 fois plus que nos forêts tempérées. Elles contiennent en moyenne 1000 tonnes de carbone par hectare, la plupart étant stockées dans les racines et on estime qu'un hectare de mangrove plantée

absorbe en moyenne 24 tonnes de CO₂ par an.

Dans la région côtière, les forêts de mangroves fournissent également de nombreuses ressources aux communautés locales et font office de barrières contre l'érosion en atténuant l'effet des vagues sur les digues et en limitant l'intrusion de l'eau salée sur les terres fertiles.

Cependant de nombreux projets de reforestation en mangroves au Bangladesh ne sont pas durables parce qu'ils consistent en des monocultures non résilientes, qu'ils ne sont pas gérés correctement pendant la phase de croissance, que des espèces non adaptées à la zone sont parfois plantées ou



© Friendship

qu'ils ne tiennent pas compte des facteurs socio-économiques.

Dans cet environnement difficile, Friendship a développé une solution « fondée sur la nature »¹

- * La plantation d'au moins 5 espèces d'arbres différentes sur des centaines d'hectares le long des rivières exposées à la marée. Les avantages directs sont la limitation de l'érosion des digues et la protection des sols agricoles contre la salinisation, la préservation et l'amélioration de la biodiversité et donc de la productivité des biotopes terrestres et aquatiques ;
- * L'inclusion des riverains les plus pauvres (donc les plus vulnérables au changement climatique) et la diversifi-

1. Les solutions fondées sur la nature (Nature-based Solutions) sont définies par l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) comme «des actions qui tirent parti de la nature et de la puissance des écosystèmes sains pour protéger les personnes, optimiser les infrastructures et préserver un avenir stable et bio-divers».

cation de leurs moyens de subsistance. Cela permet de garantir que les arbres plantés arriveront à maturité sans être dégradés par le bétail ou par des personnes acculées par la pauvreté ;

- * L'implication des autorités locales et le renforcement de leur coopération avec les populations.

UN PROGRAMME DE PLANTATION INITIÉ EN 2017

Près de 150 hectares de mangrove ont déjà été restaurés dans le district de Satkhira (sud-ouest du Bangladesh), à proximité des Sundarbans.

Suivant les recommandations des spécialistes locaux (le Bangladesh Forest Department), il faut planter minimum 3.000 arbres par hectare. Les terrains de plantation (des vasières situées entre les rivières et les digues) appartiennent aux autorités locales et sont mis à disposition de Friendship pour le reboisement.

UNE ORGANISATION ÉPROUVÉE ET ADAPTÉE POUR LES POPULATIONS VULNÉRABLES DE LA ZONE

L'approvisionnement en jeunes plants de mangroves étant parfois compliqué dans la région, Friendship a créé des pépinières, préparées par les communautés locales qui ont été formées à cet effet.

Le modèle participatif de Friendship permet de protéger activement les jeunes arbres contre la destruction, notamment par les animaux, pendant les 5 premières années de la phase de croissance. Friendship constitue des groupes de 30 personnes qui reçoivent une formation sur la préparation des pépinières et des plantations (un groupe pour environ 1 à 2 ha). Dans chaque groupe, un gardien communautaire est sélectionné et payé pour entretenir et protéger activement les plantations.



© Friendship

Les deux premières zones plantées.

La plantation se fait de manière participative et inclusive, avec une attention particulière pour les femmes et les plus pauvres. Cela permet de garantir l'appropriation du projet et la durabilité de la plantation.

Aussi, dans un pays comme le Bangladesh, pour garantir que des arbres plantés arrivent à maturité, il faut s'attaquer aux problèmes liés à la pauvreté qui pourraient acculer les riverains à endommager les zones plantées par nécessité (y mettre du bétail ou couper le bois). Les groupes communautaires reçoivent ainsi des formations pour augmenter leurs capacités concernant les moyens de subsis-

tance : productions agricoles adaptées au terrain, résistante au climat et/ou alternative avec des techniques plus appropriées. A la fin du projet, les bénéficiaires sont en mesure de générer de nouveaux revenus, sans avoir à couper les mangroves ou à exploiter intensivement ces zones comme ils le faisaient auparavant.

Enfin, Friendship complète ses programmes en donnant aux communautés des informations sur les droits humains, car la crise climatique mondiale est aussi une crise des droits humains de base : le droit à la vie, à la santé, à la nourriture, à l'eau potable, etc.



© Friendship



© Friendship

Réunions bimensuelles de suivi avec les groupes communautaires.

Les bénéficiaires sont informés sur les institutions et services publics disponibles, tels que le filet de sécurité sociale disponible dans le pays.

LE PROJET DE PLANTATION DE 14 HECTARES

Le projet soutenu par la Fondation ENGIE est réalisé sur 3 zones situées dans 3 villages du district de Satkhira (la terre est un bien rare au Bangladesh et il est difficile d'avoir des terrains d'un seul tenant disponibles pour la reforestation).

Les deux premières zones (soit 30 000 arbres) ont été plantées en octobre 2022 par les communautés locales sous la supervision de Friendship et d'experts forestiers locaux. La troisième (12 000 arbres) est prévue pour mai 2023. Au total ce sont près de 2 000 mètres de digues qui seront protégées

contre les inondations grâce à ce projet, sachant que les dégâts provoqués par l'eau salée peuvent persister très longtemps (un sol inondé devient impropre à la culture pendant des années de même qu'un étang d'élevage envahi par l'eau salée ne peut plus servir).

Six groupes communautaires de 30 personnes, ont reçu les formations de renforcement de capacité (préalables aux plantations) en matière de semences, de pépinières et de plantations ; ils ont également chacun participé aux premières réunions de suivi. Au total sur les 3 zones ce seront 240 participants qui seront formés, ce qui correspond à environ 1200 à 1440 bénéficiaires directs (membres des familles). Les bénéficiaires indirects seront bien plus nombreux. Il s'agit de tous les villageois, agriculteurs, pêcheurs qui verront leur habitation, leurs champs, leurs étangs, protégés des inondations et de la salinisation.

FORÊTS

DES ACTIONS DE REFORESTATION EN NOUVELLE-AQUITAINE ET DANS LE BAS-RHIN

REFORESTATION DE LA FORÊT DU PIGNADA DANS LE PAYS BASQUE AVEC LA FONDATION DU PATRIMOINE

RECONSTITUER LE POUMON VERT DU PAYS-BASQUE RAVAGÉ PAR UN INCENDIE EN 2020

La Fondation ENGIE soutient la Commune d'Anglet (à travers un mécénat en faveur de la Fondation du patrimoine) dans son projet de reforestation et de restauration de la faune et la flore de la forêt communale du Pignada.

Cette forêt, classée Espace Naturel Sensible, et considérée comme le poumon vert de l'agglomération Bayonne-Anglet-Biarritz, a été ravagée par un incendie en 2020 (près de 75 hectares ont été détruits).

La forêt communale du Pignada est composée majoritairement de pins maritimes, qui sont entretenus et abattus pour laisser place au renouvellement de la forêt, mais cohabite également un sous-bois, libre,



Photos : © Commune d'Anglet

Partie brûlée (vue d'hélicoptère) et partie épargnée par l'incendie



qui génère son propre écosystème, accueillant une multitude d'espèces animales et végétales. C'est un espace naturel en milieu urbain qui accueille une faune ordinaire mais également une faune typiquement forestière, sédentaire ou migratrice.

LE PROJET DE REPLANTATION

La commune d'Anglet, consciente de la nécessité de restaurer la faune et la flore impactées, s'est engagée dans un plan de reboisement de 3 ans (2023/2025). Les pins représenteront 60 % des plantations et les chênes lièges 30 %.

Dans cette optique et afin de favoriser la biodiversité, la première année 40 000

pins maritimes de profil dunaire et 20 000 chênes lièges ont été mis en culture auprès de deux pépiniéristes. Des espèces d'accompagnement seront également plantées.

✱ **Une très forte mobilisation populaire accompagne ce projet**, notamment par l'association « Ajudam Pignada! » (collecte de dons hors Fondation du Patrimoine), soutenue par Pauline Ado, surfeuse internationale et ambassadrice de la Ville d'Anglet.

✱ **Il est prévu également de favoriser l'impact touristique** et l'implication de la population (concertation citoyenne, ateliers de plantation, réalisation de pistes cyclables...)

COMPENSATION CARBONE ET REBOISEMENT AVEC LES INTERNATIONAUX DE TENNIS FÉMININ DE STRASBOURG



Les Internationaux de Strasbourg se sont engagés dans une démarche éco-responsable depuis 2010 afin de réduire au maximum leur empreinte carbone.

L'ADEME (Agence de l'Environnement et la Maîtrise de l'Energie) a souhaité soutenir cette démarche et a fait des Internationaux de Strasbourg sa référence dans la catégorie

des événements sportifs. De plus, les Internationaux de Strasbourg ont reçu le label « Développement durable, le sport s'engage » de la part du CNOSF (Comité National Olympique Sportif Français).

Cinq bilans carbone ont déjà été réalisés et un travail minutieux à tous les niveaux de l'organisation ont permis d'observer des résultats encourageants :

✱ L'instauration d'une dynamique de changement des comportements auprès des fournisseurs, des partenaires, des spectateurs, des joueuses, et de tous les participants au tournoi.

✱ Une réduction des émissions carbone de 80% depuis 2010 (tenant compte de l'augmentation de plus de 400% de l'événement- 23 000 spectateurs actuellement vs 6 000 en 2009)

Dans cette même optique de neutralité carbone, les Internationaux de Strasbourg ont initié un projet de reforestation, au cœur

de la forêt de Mollkirch, pour atteindre la neutralité carbone, et ainsi devenir fin 2021 le 1^{er} événement de sport éco-responsable en France.

Ce projet réalisé avec le soutien de la Fondation ENGIE a reçu le Label Bas Carbone® du Ministère de la Transition Écologique en novembre 2021.

ZOOM SUR LES PROJETS DE COMPENSATION CO2 SOUTENUS PAR LA FONDATION ENGIE



Chêne rouge.

Châtaigner.

✱ Internationaux de Strasbourg 2021 :

L'objectif était de séquestrer 369 tégCO2 sur 30 ans, donc bien au-delà des 254 tégCO2 résiduelles générées par le tournoi 2021

Un reboisement de 2 600 arbres a été effectué de février à avril 2022 dans la forêt de Mollkirch (Bas-Rhin) : 1 350 Chênes sessile, 550 Chênes rouge d'Amérique, 350 Tilleuls, 350 Châtaigniers

Malheureusement, la sécheresse du printemps puis surtout de l'été 2022 a provoqué une très forte mortalité des plants. La presque totalité de la partie en chênes sessile et en châtaigniers sera donc replantée courant 2023.

✱ Internationaux de Strasbourg 2022 :

Une autre zone a été sélectionnée, à Andlau (Bas-Rhin) avec 2 hectares de différents résineux. Les premiers travaux de reboisement doivent débuter au printemps 2023, avec une seconde plantation à l'automne si nécessaire. Le dimensionnement du projet est semblable à celui de 2021.



TERRITOIRES



DÉVELOPPEMENT DE L'APICULTURE DURABLE AU MAROC AVEC LA FONDATION GoodPlanet

Partenaire de la Fondation GoodPlanet, créée par Yann Artus-Bertrand, la Fondation ENGIE, déjà très active au Maroc pour des projets d'aide à l'enfance et l'accès à l'énergie a souhaité soutenir un projet en faveur de la protection de la Biodiversité.

La forêt de Mesguina (près d'Agadir) est située dans la zone de biosphère de l'arganeraie, classée patrimoine mondial de l'UNESCO. Sa très riche biodiversité présente un potentiel apicole fort, grâce à des forêts d'altitude riches en thym et à

des zones de bord de mer peuplées d'euphorbes. Cette apiculture constitue une ressource importante (jusqu'à 40% des revenus) pour les habitants de cette zone durement touchée par l'exode rural.

Cependant, ces dernières années, l'impact du changement climatique est désastreux pour l'apiculture. Les températures extrêmes, la sécheresse persistante et la diminution des floraisons entraînent une forte mortalité des abeilles, et notamment de la race locale (*apis mellifica sahariensis*).

Les abeilles qui sont indispensables à la

pollinisation des fleurs contribuent à maintenir la biodiversité et l'équilibre écologique des écosystèmes. Elles jouent également un rôle primordial dans les diverses phases de la vie de nombreuses espèces végétales qu'elles soient sauvages ou cultivées (impact sur les nombreuses cultures d'agrumes et de légumes dans la plaine voisine du Souss).

Le projet de la Fondation Good Planet, soutenu par la Fondation ENGIE, se déroule sur les communes rurales de Drarga, Amskroud et Idmine qui couvrent 75% des 54 000 hectares de la forêt d'arganiers de Mesguina.

Depuis 2015, la Fondation GoodPlanet a déjà accompagné la création et le dévelop-



En partenariat avec les coopératives apicoles



Visite de contrôle des ruches.
© GoodPlanet



Apiculteurs de la coopérative d'Ait Baha-Oubaha.
© GoodPlanet

pement de trois coopératives d'apiculteurs dans la forêt de Mesguina.

Dans le cadre de ce nouveau projet de plus grande envergure (2023-2025), ce sont 10 coopératives qui vont être renforcées et mises en réseau pour permettre aux producteurs de développer leur activité apicole de manière rentable et durable. Les apiculteurs auront plus de poids dans la préservation de leur environnement en accentuant leur lobbying auprès des pouvoirs publics, en sensibilisant les jeunes générations et en convainquant les agriculteurs de préserver les abeilles de leur épandage de pesticides.

LES RÉSULTATS ATTENDUS SUR 3 ANS

95

apiculteurs de 10 coopératives accompagnés

4

mielleries de coopératives équipées en matériel collectif (pour l'extraction, la maturation et la mise en pots du miel)

4

locaux de coopératives mis aux normes sanitaires marocaines

40

apiculteurs formés aux techniques apicoles, à la conservation des races d'abeilles (en particulier la race locale *apis mellifica sahariensis* ou abeille jaune), aux normes sanitaires, aux contrôles de qualité...

une étude

de faisabilité d'un label « Miel de la forêt de Mesguina » réalisée

des visites

d'échanges de découverte (autres coopératives, miellerie)

concertations

agriculteurs/apiculteurs pour la prévention de la mortalité des abeilles liées aux pesticides

100

élèves de 9 écoles rurales sensibilisés à la préservation des abeilles

L'APPEL À PROJETS BIODIVERSITÉ 2022 DE LA RÉGION PAYS DE LA LOIRE

LA FONDATION ENGIE SOUTIENT LES INITIATIVES DES TERRITOIRES EN FAVEUR DE LA PRÉSERVATION ET DE LA RESTAURATION DE LA BIODIVERSITÉ COMME « L'APPEL À PROJETS BIODIVERSITÉ 2022 » LANCÉ PAR LA RÉGION PAYS DE LA LOIRE

La Fondation ENGIE soutient quatre projets lauréats de cet appel à projets.

LE PROGRAMME PAYSANS DE NATURE SUR LA RÉGION PAYS DE LA LOIRE



L'Association LPO Pays de la Loire a initié le projet Paysans de nature et l'anime en Région Pays de la Loire.

Ce projet, devenu association nationale depuis 2021 a pour objet de favoriser la défense et la production de biodiversité sauvage en mettant les espaces et espèces sauvages au cœur des préoccupations des paysans et des habitants des territoires.

✱ **Le projet Paysans de Nature est né d'un triple constat :**

- ✱ le déclin de la biodiversité dans les zones agricoles que les politiques publiques n'ont pas réussi à enrayer,
- ✱ la demande de plus en plus forte en produits locaux, sains, sans pesticides et respectant la biodiversité,
- ✱ le déclin de la population agricole (la moitié des fermes actuelles n'ont pas de repreneur, il y a donc un important enjeu de renouvellement).

L'objectif est donc, in fine, de créer de nouveaux espaces dédiés à la biodiversité par l'installation de paysans acteurs de la protection de la nature.

La Coordination régionale de la LPO et son réseau d'associations départementales ont ainsi contribué depuis 2010 à l'installation d'une vingtaine de paysans engagés en faveur de la biodiversité, notamment via des acquisitions foncières (près de 1 500 hectares).

En outre, la LPO a développé depuis 2014 en Pays de la Loire un réseau de près de 200 fermes partenaires dont 83 signataires de la charte Paysans de Nature. Ce réseau a permis chaque année l'encadrement dans les fermes signataires d'une vingtaine de stagiaires naturalistes.

Parmi les autres actions développées dans ce programme, la LPO Pays de la Loire a rédigé un guide pratique du Dialogue Permanent pour la Nature (DPN) à destination des paysans, des bénévoles de la LPO et des habitants, ainsi qu'un catalogue des pratiques respectueuses de la biodiversité pour l'élevage bovin, le maraîchage et la culture de petits fruits.

✱ **Le projet « Paysans de Nature » en Pays de la Loire en 2023**

Après la mise en œuvre en 2020/2021 d'un premier programme régional soutenu par la Fondation ENGIE de découverte de

la biodiversité dans les fermes et d'expérimentation du 1^{er} Dialogue Permanent pour la Nature, l'ambition du projet 2023 est de continuer à valoriser et soutenir l'installation paysanne engagée pour la biodiversité.

Il s'agit donc d'un projet de société, contribuant au dialogue territorial, au développement économique et à la transition écologique dans les territoires ruraux, notamment via :

- * l'animation territoriale et régionale du projet,
- * un programme de découverte de la biodiversité et du métier de paysan dans les fermes du réseau,
- * l'accueil de stagiaires, de séminaires et de manifestations dans les fermes,
- * la poursuite du déploiement du Dialogue Permanent pour la Nature (DPN), associant paysans, naturalistes et citoyens consomm'acteurs, et incluant l'innovation,
- * le développement de nouveaux catalogues de pratiques favorables à la biodiversité,
- * un programme d'actions de protection de la nature dans les fermes du réseau,
- * des acquisitions foncières,
- * le développement d'une base de données agriculture/biodiversité et d'indicateurs de suivi des actions dans les fermes du réseau.



LA RENATURATION EN VILLE SUR L'ÎLE DE MABON À NANTES AVEC OPEN LANDE

L'association Open Lande, qui fédère une communauté d'environ 600 professionnels,

a pour mission de diffuser une culture de l'impact positif, écologique et humain, et de porter des projets d'économie régénérative sur le territoire nantais.

Open Lande anime notamment un tiers-lieu et pilote un parcours de pré incubation de projets à impact environnemental. L'association a réalisé différents projets comme la renaturation de places de parking et celle du tiers-lieu installé en plein cœur de l'île de Nantes.

* Le nouveau projet « Renature de l'île Mabon » :

Ce projet de renaturation de places de parking en ville vise à devenir un projet exemplaire de renaturation urbaine, avec une forte visée pédagogique. Des indicateurs climat et biodiversité, déterminés avec l'appui d'experts, sont notamment prévus pour évaluer et communiquer sur l'impact écologique du projet.

Les impacts visés par le projet sont :

- * végétaliser la ville
- * projet collaboratif : développer le lien social
- * favoriser la biodiversité
- * meilleure gestion de l'eau
- * création d'îlots de fraîcheur en ville
- * amélioration du bien être des usagers
- * sobriété et économie circulaire
- * des espaces productifs et pédagogiques

L'engagement citoyen et la transmission seront aussi au cœur du projet, à travers 3 axes :

- * Le chantier participatif de débitumage
- * La création d'un kit méthodologique open source
- * Des visites et ateliers



cda
COMITÉ
DE DÉVELOPPEMENT
DE L'AGRICULTURE
DE L'ÎLE D'YEU

LE PROJET AU F'ÎLE DE L'EAU AVEC LE COMITÉ DE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DE L'ÎLE D'YEU

Le Comité de Développement de l'Agriculture de l'Île d'Yeu soutient les agriculteurs déjà établis et les projets d'installations agricoles utilisant des méthodes de production naturelles, sans pesticides et intrants chimiques pour assurer une alimentation plus autonome, saine et durable aux habitants de l'Île d'Yeu.

Il s'est mis en place en 2014 avec la naissance du projet «Terres fert'île» et regroupait à ses début les associations locales Yeu Demain et le Collectif Agricole, la Mairie de l'Île d'Yeu, ainsi que des producteurs et des porteurs de projets.

* Au f'île de l'eau à l'Île d'Yeu

Le projet consiste en la restauration des réseaux hydrographiques des zones naturelles et agricoles de l'Île d'Yeu, en prenant en compte la biodiversité existante. Par la restauration de ces réseaux hydrographiques, c'est l'amélioration des conditions d'exploitation des agriculteurs qui est recherchée. En définitive, le projet vise à soutenir un développement agricole en lien avec la connaissance, la préservation et le développement de la biodiversité locale.



LE PROJET DE JARDIN PÉDAGOGIQUE « LES ENFANTS QUI SÈMENT »

Création d'un jardin pédagogique inter-générationnel, associatif et ouvert à tous et restauration d'une mare sur un terrain communal dans le bourg de Gennes.

Ce projet a pour objectifs de :

- * sensibiliser à la biodiversité dans le jardin (légumes, aromates, fleurs, fruitiers, zone sauvage en libre évolution) et autour de l'écosystème de la mare (faune et flore spécifique),
- * promouvoir des techniques de culture respectant le vivant et encourageant naturellement la biodiversité et l'abondance alimentaire, en expérimentant et observant les synergies existant naturellement entre les mondes végétal et animal,
- * permettre l'accès à une alimentation saine, vivante et locale, qui est un objectif découlant des deux autres.

Ce jardin est un terrain de 4 000m² pour :

- * les enfants / jeunes des écoles, des crèches, des accueils de loisirs, du collège de Gennes et leurs parents,
- * les résidents de la maison de retraite de Gennes (proche du jardin également),
- * les bénéficiaires des associations d'aide alimentaire actives sur la commune de Gennes,
- * à plus long terme, les groupes (scolaires ou de loisirs) d'autres territoires, dans le cadre de séjours découverte.



**MIEUX
CONNAÎTRE ET
EXPLORER LA
RICHESSSE DE
LA BIODIVERSITÉ**



LES ATLAS DE LA BIODIVERSITÉ COMMUNALE AVEC L'OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ

SENSIBILISER GRAND PUBLIC MAIS AUSSI ACTEURS PUBLICS À LA QUESTION DE LA BIODIVERSITÉ AU CŒUR DES TERRITOIRES EST UNE DES PRIORITÉS DE LA FONDATION ENGIE.

Depuis 2017, l'Office Français de la Biodiversité (OFB) lance chaque année un appel à projets afin de soutenir financièrement les communes et les structures intercommunales dans la réalisation de leur Atlas de la Biodiversité Communale (ABC).

Un ABC est une démarche qui permet à une commune, ou une structure intercommunale, de connaître, de préserver et de valoriser son patrimoine naturel.

C'est un inventaire des milieux et espèces présents sur un territoire donné. Il implique l'ensemble des acteurs du territoire (élus, citoyens, associations, entreprises....) en faveur de la préservation du patrimoine naturel. La réalisation de cet inventaire permet de cartographier les enjeux de biodiversité à l'échelle de ce territoire pour mieux les intégrer dans leurs démarches d'aménagement et de gestion. C'est un outil d'information et d'aide à la décision très utile pour les collectivités.

L'ABC : une démarche en faveur de la biodiversité

L'ABC permet à une collectivité de connaître, préserver et valoriser son patrimoine naturel.

CONNAISSANCE

Réalisation d'un diagnostic et de cartographies des enjeux de biodiversité

MOBILISATION

Un outil d'appropriation des enjeux et de sensibilisation des acteurs locaux

PRESERVATION ET VALORISATION

Un outil stratégique de l'action locale pour la mise en œuvre de politiques communales en faveur de la biodiversité



Zoom sur l'appel à projets ABC 2023 de l'OFB

€

3 (à 5) M€ au budget OFB

France métropole et Outre-mer

Collectivités, PNR, Parcs nationaux (et assoc. OM)

Candidatures d'ici le 22 mars et annonce des lauréats par l'OFB en juin 2023

En 2022 : 10 M€ d'aides sollicitées pour 2 M€ prévues par l'OFB (3,6 M€ au final)

Chaque année un besoin important et grandissant, aujourd'hui très partiellement couvert, de soutiens à des projets de collectivités prêtes à se mobiliser

Depuis 2017 près de 3 000 communes se sont impliquées dans un ABC et 400 projets ont été menés en métropole et dans les Outre-mer.

En 2022, un premier guide méthodologique de réalisation d'un ABC a été publié par l'OFB.

APPEL À PROJET 2023 ET SOUTIEN DE LA FONDATION ENGIE

Pour l'appel à projet 2023, les territoires ont jusqu'au 22 mars pour faire remonter leur projet auprès de l'OFB. Les lauréats seront connus en juin.

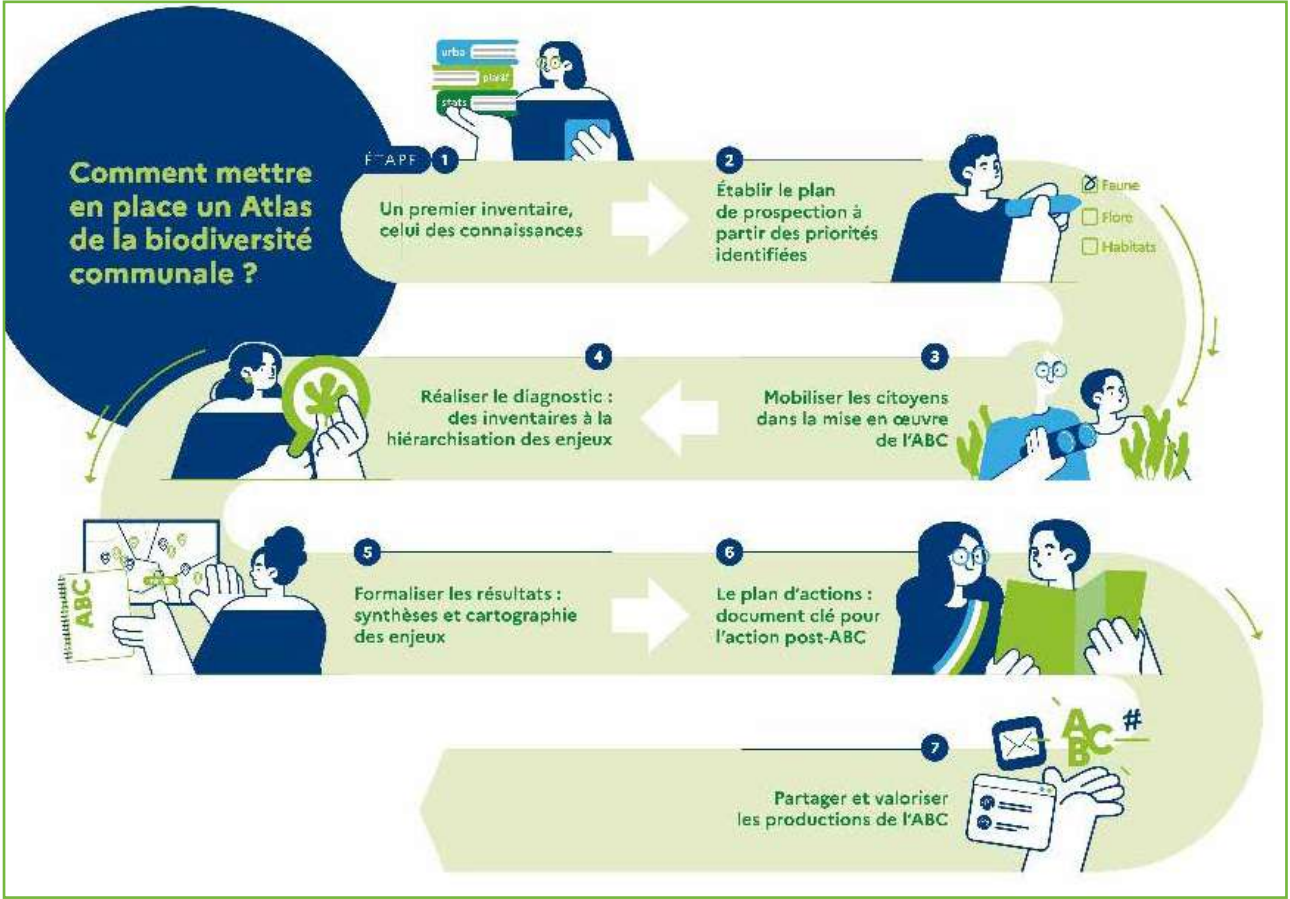
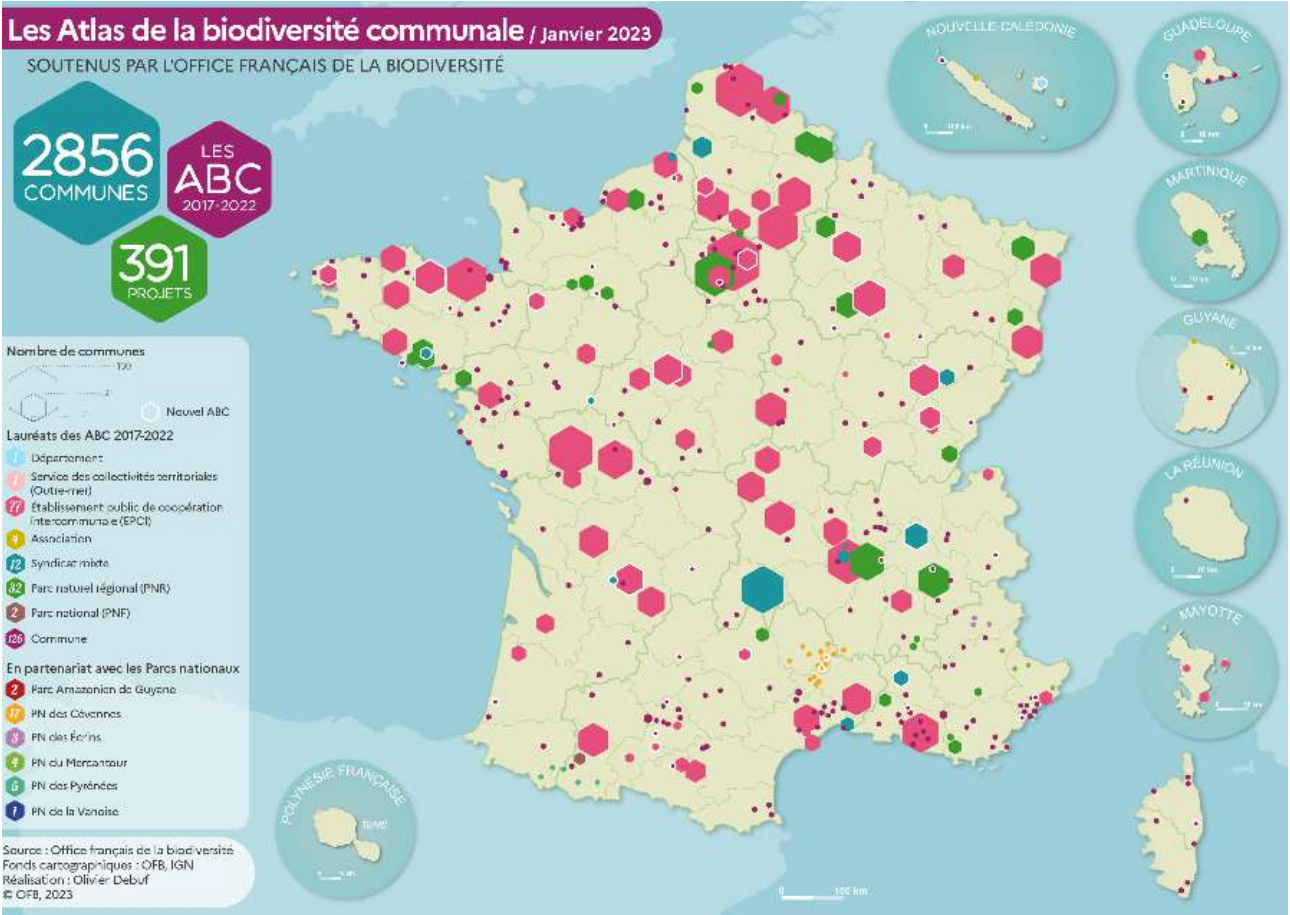
En accompagnement de cette dynamique, la fondation ENGIE a choisi de soutenir le développement et la valorisation du programme, pour l'inscrire dans la durée et accompagner la montée en qualité des projets, via notamment :

- * Des outils thématiques dédiés aux collectivités locales pour la réalisation de leur ABC

- * Des recueils de retours d'expérience auprès de collectivités ayant déjà réalisé un ABC
- * Dans une dynamique d'essaimage et de diffusion des bonnes pratiques, une mise en réseau entre les collectivités qui réalisent un ABC, celles qui l'ont terminé et celles qui souhaiteraient se lancer
- * Des actions afin de mobiliser hors du cercle des partenaires historiques des ABC et susciter l'intérêt de nouveaux partenaires
- * Enfin, l'organisation d'un trophée annuel où seront primés les ABC finalisés qui se singularisent, notamment du point de vue de la connaissance (implication de collèges scientifiques), de la mobilisation citoyenne, et de leur inscription dans la durée (fédération de partenaires externes)

<https://www.ofb.gouv.fr/les-atlas-de-la-biodiversite-communale>

<https://abc.naturefrance.fr/>



Illustrations et photographies fournies par l'Office Français de la Biodiversité



L'EXPLORATION DU GOLFE DU LION AVEC LE MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

EXPLORER POUR PRÉSERVER : LA FONDATION ENGIE SOUTIENT LE PROGRAMME DE GRANDES EXPLORATIONS « LA PLANÈTE REVISITÉE » DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

La Fondation ENGIE est un partenaire historique du Muséum national d'histoire Naturelle qu'elle soutient depuis 2001 sur de nombreux projets liés à la préservation de l'environnement, l'éducation à la biodiversité, la restauration patrimoniale ou encore la diffusion des résultats de la recherche.

Mieux connaître pour préserver est au cœur de cet engagement.

Un accent fort a été mis sur la question des mers et océans pour ce mandat 2020-2025 de la Fondation ENGIE, qui a souhaité soutenir un des grands projets du Muséum.

L'EXPLORATION DU GOLFE DU LION AVEC LE MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

La France avec ses façades maritimes atlantique et méditerranéenne a historiquement joué un rôle clé dans la description et la compréhension des écosystèmes côtiers. Cependant, plus de la moitié des espèces n'a pas été revue depuis le 19^e siècle. Or, le changement global, et en particulier le réchauffement de l'eau de mer ainsi que les canicules marines, impactent fortement les côtes françaises. A titre d'exemple, le réchauffement des eaux bretonnes est trois fois supérieur à celui de l'océan global.



© MNHN - Alice Leblond - 2019

Le Muséum a produit des données de connaissances importantes sur le benthos (ensemble des organismes vivant à proximité du fond des mers) des milieux récifaux de Méditerranée lors de sa dernière exploration en Corse menée dans le cadre du projet « La Planète Revisitée » (2019-2021).

Cependant, l'inventaire de ces organismes est encore lacunaire. De plus, ils n'ont pas fait l'objet d'un séquençage ni de photographies à haute résolution en vue de créer des bases de données de référence.

Afin de compléter cet inventaire qui a fait date pour la faune et flore marine de Méditerranée, le Muséum va compléter avec ce nouveau projet dans le golfe du Lion l'inventaire du benthos des fonds meubles de Méditerranée. En effet cette typologie d'habitat est particulièrement bien représentée au sein du Golfe du Lion (où l'on retrouve de nombreux récifs réputés pour abriter une grande diversité de coraux profonds, d'éponges, d'annélides, d'échinodermes, de brachiopodes et d'ascidies).

Cette nouvelle exploration (jusqu'à 1000 mètres de profondeur) permettra de documenter la diversité des organismes au sein de cet espace bénéficiant du statut de Parc naturel marin (PNM)

* Les enjeux du projet sont variés :

- * Enrichissement des collections de la zone et valorisation de celle-ci ;
- * Modernisation et mise à niveau des données patrimoniales : géo référencement, photographies, séquence ADN ;
- * Production de données utiles à l'expertise (enrichissement de l'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) puis à la mise en œuvre des politiques publiques et plan de gestion du PNM;
- * Contribution au rayonnement de la zone

au travers d'actions médiatiques mises en place dans le cadre du projet et diffusion des connaissances et de la culture scientifique au travers d'actions éducatives ;

- * Contribution éventuelle au projet ATLASea pour le séquençage de génome complet de certaines espèces du PNM (un peu moins de 20% des espèces décrites ont des séquences associées - les projets d'ADN environnemental seraient bien plus performants si la base de données avait une meilleure couverture taxonomique).

LA ZONE CIBLE DU PROJET

Elle s'étend sur la zone du Parc Naturel Marin et comprend :

- * Les petits fonds
- * Le plateau continental (-120 m)
- * Les lagunes (étang de Canet-Saint-Nazaire et étang de Salses-le-Château Leucate)
- * Éventuellement des canyons (Boucart, Pruvot et Lacaze-Duthiers)

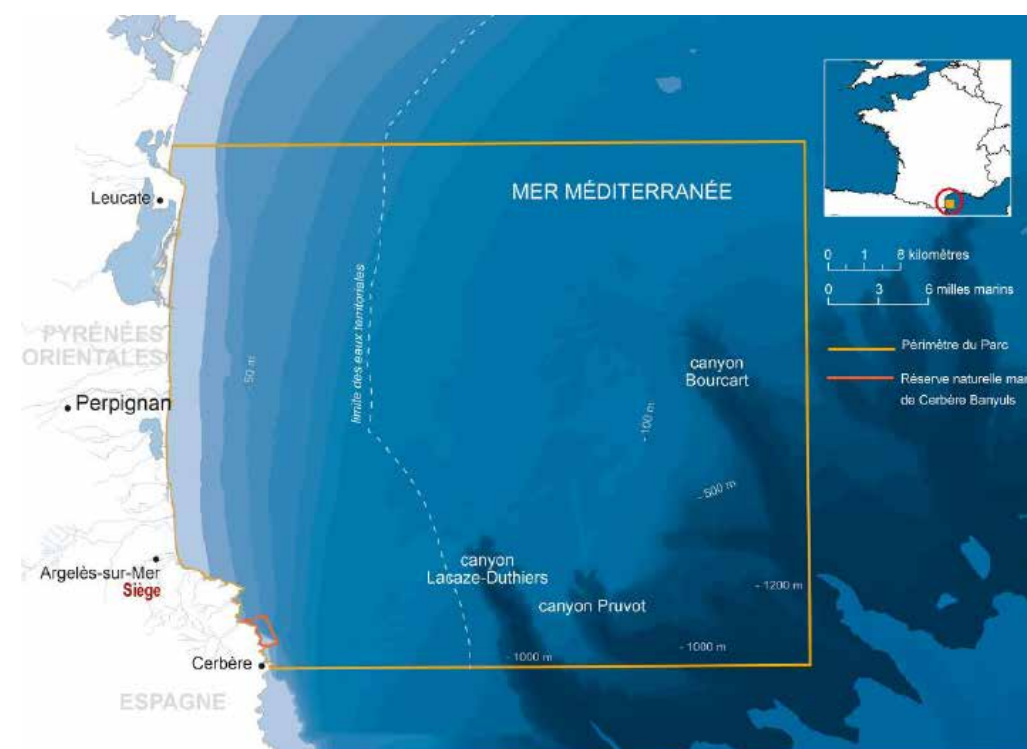
LE CALENDRIER

Après une phase de repérage et d'achats de matériels, l'exploration se déroulera à l'automne 2023 et les prélèvements seront réalisés à partir d'un petit bateau de pêche avec chalut à maille fine (pour la faune jusqu'à 500 m de profondeur), de plongées le long de la côte, et d'un plus gros bateau avec engins de pêche pour la faune plus profonde.

Puis les données et les spécimens seront acheminés au Muséum et l'année 2024 verra l'analyse et la valorisation des résultats (atelier de tri, séquençage, analyse morpho anatomique pour la taxonomie, restitution finale des résultats).



© MNHN - Laurent Lévêque - 2021



© MNHN - 2023



Simnia spelta © MNHN - 2019



MESURER L'IMPACT DE L'ÉOLIEN EN MER SUR LA FAUNE VOLANTE AVEC LE MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

L'IMPACT DE L'ÉOLIEN EN MER SUR L'AVIFAUNE MIGRATRICE AVEC LA STATION MARINE DE CONCARNEAU DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

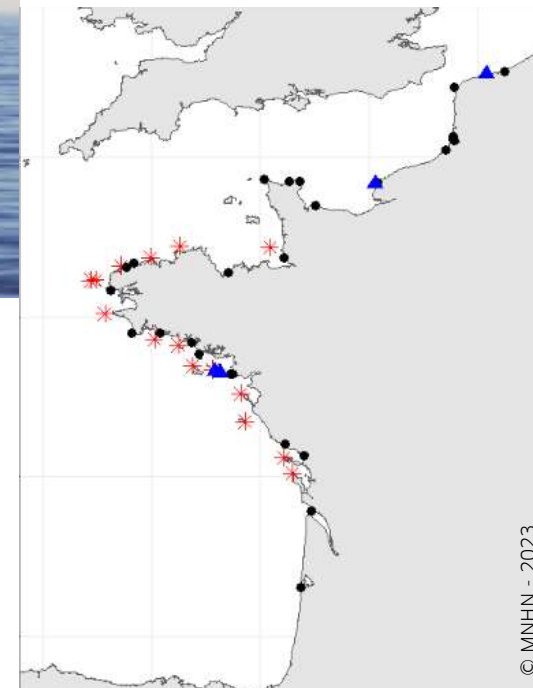
Priorité de la Fondation pour ce mandat 2020-2025, la question de l'Océan et de la biodiversité est au cœur de son soutien aux travaux de recherche de la station marine de Concarneau, la plus ancienne station marine du monde encore en activité, dirigée par le Pr Nadia AMEZIANE.

Dédiée, à l'origine, à l'élevage des animaux marins, elle devient vite un centre scientifique très actif. Elle remplit chacune des cinq missions du Muséum avec comme message «connaître, comprendre, gérer la mer afin de mieux la respecter». L'interaction entre

le vivant et les énergies renouvelables est au centre des recherches soutenues par la Fondation et menées par la Station.

L'installation d'éoliennes en mer implique une interaction constante avec la faune marine et d'autres espèces comme l'avifaune ou les chiroptères (chauve-souris).

À ce jour, peu d'études existent sur les impacts sur l'avifaune et les chiroptères et peu de données ont été récoltées pour en tirer des conclusions pertinentes (combien d'espèces impactées et en quelle quantité, migrations, recherche alimentaire, déplace-



Prévision des emplacements des capteurs.



Capteurs acoustiques en test.



ments saisonniers ou régionaux, etc.).

L'objectif de ce projet est donc de commencer à combler cette lacune à partir du recueil de données empiriques et ainsi de poser l'hypothèse de deux impacts sur la faune volante : la mortalité ou la perte d'espace.

Ce projet du Muséum utilise pour cela un réseau de capteurs acoustiques pour en extraire de nombreuses données et ainsi identifier et quantifier le flux de chauves-souris et d'oiseaux; des cartes de flux migratoires vont pouvoir ainsi être élaborées de façon très précise.

✱ **Ce projet, qui s'échelonne de 2023 à 2025, comporte trois phases :**

- ✱ La mise en place d'un réseau de capteurs acoustiques en mer et l'acquisition des sons (objectif dans un premier temps d'une trentaine de stations sur les côtes bretonnes et des pays de la Loire qui pourrait être étendu par la suite plus au sud et sur la façade maritime nord)
- ✱ Le traitement du signal acoustique
- ✱ L'analyse des zones à enjeux et des voies migratoires

Un réseau de partenaires est mobilisé sur ce projet, notamment Phares et balise, l'IFREMER, l'Ecole Centrale de Nantes, l'Ecole des Glénans, Biophonia.

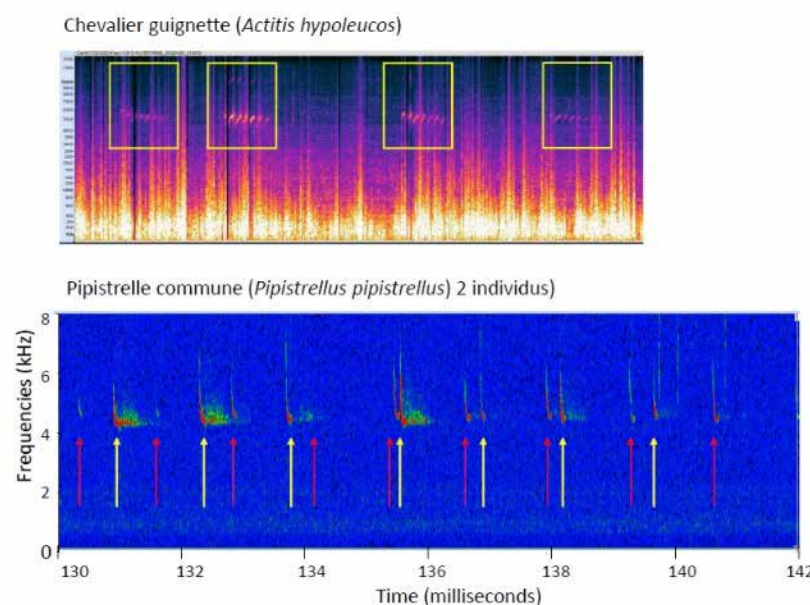
Plusieurs tests de matériel (capteurs) ont été menés en 2022 sur des navires, des balises et des phares et le début d'année 2023 est consacré au retour d'expérience sur ces tests (comparaison de matériel, discussion avec des constructeurs, évaluation de l'usure...).

Une fois le matériel sélectionné, le réseau de capteurs acoustiques va être déployé courant 2023 via la mobilisation du réseau de partenaires.

La campagne de collecte d'enregistrements (sur navires, phares, sémaphores, balises etc.) va débuter au 2^e semestre 2023 et s'échelonnera jusqu'en 2025. Il va être constitué une base de référence de sons pour le traitement du signal acoustique (avec un objectif à atteindre de milliers cris via la mobilisation de sonothèques comme celle du Muséum).

L'entraînement des algorithmes de recon-

naissance des sons sera réalisé dans la foulée et permettra en 2024 le traitement automatique des enregistrements sonores. En effet, ce type de réseau de capteurs fonctionnant sur de longues périodes génère de gros volume de son (~10Go/jours) pour lesquels un traitement automatique est nécessaire. Le Muséum possède une solide expérience dans ce domaine via le développement d'outils de reconnaissance automatique comme le



© MNHN - 2023

logiciel TADARIDA. Si TADARIDA est relativement performant pour identifier les chauve-souris, l'objectif est ici de développer des algorithmes dédiés à la reconnaissance de l'avifaune plus particulièrement en contexte de migration nocturnes (cris très spécifiques).

Une fois le traitement du signal achevé, la base de données obtenue permettra la prédictions des zones et périodes à enjeux, la réalisation de carte de flux migratoires et l'identification des paramètres influençant la présence des chauve-souris et de l'avifaune migratrice en mer.



© MNHN - J.C. Domenech

« Ce projet soutenu par la Fondation ENGIE va nous permettre de mieux documenter les mouvements migratoires de l'avifaune migratrice nocturne et des chiroptères en mer, via le développement d'un réseau de capteurs acoustiques. En termes de retombées appliquées ce type reconnaissance pourrait par exemple, à moyen terme, être mobilisé pour paramétrer des algorithmes de bridage d'éoliennes permettant ainsi une meilleur intégration des enjeux de biodiversité. »

CHRISTIAN KERBIRIOU,
MAÎTRE DE CONFÉRENCES EN BIOLOGIE
DE LA CONSERVATION





Comment encourager les chercheurs et notamment les chercheuses, comment favoriser les recherches sur le climat, l'adaptation du vivant au changement climatique: ce sont ces problématiques qui ont guidé le partenariat de la Fondation avec le Muséum national d'Histoire naturelle.

Si on connaît du Muséum ses serres luxuriantes, ses collections, on sait moins que derrière ses murs, **ce sont près de six cents chercheurs aidés d'autant d'ingénieurs, techniciens et personnels administratifs qui étudient sans relâche l'évolution de notre planète** et de ses occupants, humains et non-humains. Un grand nombre de disciplines des sciences de la vie, de la Terre, de l'archéologie et de l'anthropologie sont représentées au sein des trois grands départements scientifiques du Muséum qui œuvrent ensemble pour décrypter les secrets de l'Homme et de la Nature, ainsi que leurs interactions.

Pour mettre en valeur ces chercheurs et ces chercheuses et soutenir la recherche fondamentale du Muséum, le Prix de la Fondation ENGIE - Talents de la recherche au Musée de l'Homme a été lancé en 2018. Le Prix est ouvert à tous les chercheurs du Muséum qui travaillent sur des thématiques en relation avec le Musée de l'Homme.

A raison d'un appel à projets par an, il récompense chaque année deux à trois projets de recherche interdisciplinaires innovants qui permettent de mieux comprendre les interactions entre les sociétés passées et présentes avec leur environnement. L'une des dotations est consacrée à un projet portant sur la thématique « Sociétés et changements climatiques ». Une des dotations est attribuée spécifiquement à un projet porté par une ou plusieurs femmes chercheuses.

En 5 ans, ce sont 15 projets portés par 23 chercheurs qui ont été récompensés (sur une soixantaine de projets) par un jury composé

LE PRIX DE LA FONDATION ENGIE - TALENTS DE LA RECHERCHE AU MUSÉE DE L'HOMME



Remise du prix 2022.
© MNHN - J.C. Domenech

de scientifiques du Muséum, de représentants de la Fondation ENGIE et de personnalités extérieures.

« Les chercheurs et les chercheuses qui travaillent en lien avec le Musée de l'Homme disposent d'un creuset qui permet de faire dialoguer entre elles les disciplines, précise Bruno David, président du Muséum et président du jury. Ce que nous recherchons, avec la Fondation ENGIE, ce sont des projets

originaux qui montrent comment les fonctionnements sociaux, quelles que soient les sociétés, sont liés à leur environnement ».

Par ce prix, la Fondation ENGIE soutient dans le temps la recherche fondamentale et la construction des connaissances.

Les trois projets primés en 2022 sont portés par des femmes chercheuses.



© Sandrine Grouard

LE PROJET CARIBARÓ

Enquête archéologique et ethnoarchéologique sur l'archipel de Bocas del Toro au Panama, récompensé sur la thématique « Sociétés et changements climatiques »

Par la professeure et archéo-zoologue au Muséum, Sandrine Grouard

En 2019, la professeure a découvert trois sites riches en matériel bioarchéologique sur l'île Colón : notamment un site où il a été trouvé une grande quantité de matériel archéologique et des tumuli et un site avec un cimetière de tortues marines qui soulève de nombreuses hypothèses.

Le projet est de réaliser des inventaires et des datations de ces nouveaux sites archéologiques, ce qui va permettre d'affiner les connaissances chrono-culturelles amérindiennes : leurs techniques de pêche, de chasse et de subsistance, les données biogéographiques des espèces vertébrés, crustacées et mollusques ainsi que les évolutions paléo-environnementales et climatiques de l'archipel.



© Audrey Maille

Audrey Maille



© Jean-Michel Krief

Sabrina Krief

LE PROJET ROADIE-BABS

Interactions entre les babouins et les hommes sur une route traversant un parc national en Ouganda.

Par la vétérinaire, éco-éthologue et professeure au Muséum, Sabrina Krief et l'éthologue en biologie du comportement des primates et maîtresse de conférences au Muséum, Audrey Maille.

Sur la route qui traverse le Parc National de Kibale en Ouganda, des babouins demandent de la nourriture et l'obtiennent.

C'est un sujet très peu étudié et très

souvent conflictuel. Une étude précédente a montré que la nourriture donnée et les déchets ont des répercussions importantes sur un plan physiologique et sanitaire. Cette étude permettra de mieux comprendre ces

interactions et de construire un discours plus impactant.

Cette bourse va permettre de recruter deux étudiants : un français et un ougandais, qui apporteront deux nouveaux regards.



© Thomas Guery

Ariadna Burgos

LE PROJET SOICO

Sociétés insulaires et coquillages : pêche, gestion et durabilité.

Par la maîtresse de conférences et ethno-malacologue, Ariadna Burgos.

Durant son année passée au sein d'une communauté indigène, sur l'île de Siberut, en Indonésie, la chercheuse Ariadna Burgos, a pu observer les femmes allant pêcher des coquillages en s'accordant avec les cycles de la lune.

Ces observations ont amené à penser et à



Pêche de *Codakia tigerina* dans les îles Kavieng en Papouasie Nouvelle-Guinée.

© A. Burgos et P. Dillais

se questionner sur la place qu'à la pêche des femmes dans la société : économique, sociale, écologique et politique.

Cette étude va permettre d'établir des données relatives à cette pêche, peu nombreuses jusqu'à aujourd'hui. De plus, elle favorisera l'intégration de ce type de pêche au niveau local mais aussi une reconnaissance internationale. L'obtention de cette bourse va permettre de réaliser une recherche plus large, dans la région Asie-Océanie, en Indonésie, au Timor Leste et en Papouasie Nouvelle-Guinée.



ÉDUIQUER ET SENSIBILISER À LA PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ



UN PARTENARIAT PHARE : LES CAMPUS UNESCO

COMPRENDRE LES ENJEUX CONTEMPORAINS AUTOUR DE LA BIODIVERSITÉ ET DEVENIR ACTEUR DE CHANGEMENT AVEC LES CAMPUS UNESCO

Depuis sa création, l'UNESCO a pour objectif de soutenir l'accès mondial à l'éducation, afin de réaliser son mandat de construction de la paix par la coopération internationale dans les domaines de l'éducation, des sciences et de la culture.

L'UNESCO a développé depuis 2014 avec le soutien de la Fondation ENGIE le programme des Campus UNESCO, une série de briefings thématiques au siège de l'UNESCO à Paris, spécialement dédiés aux jeunes, issus majo-

ritairement à l'origine des zones d'éducation prioritaires.

Mettre l'expertise des équipes de l'UNESCO et de nos partenaires au service des jeunes pour une meilleure compréhension des grands enjeux contemporains

Les Campus UNESCO sont organisés sous la forme de conférences-débats au cours desquelles des collégiens et lycéens



© UNESCO/Marie ETCHGOYEN

échantent avec des experts de l'UNESCO et de la société civile sur les grands thèmes contemporains liés au mandat de l'UNESCO.

Grâce aux connaissances de ces experts, les Campus UNESCO veulent relever les défis actuels avec les jeunes sous la forme d'une discussion horizontale et libre.

Les CAMPUS sont concentrés sur un sujet par session, sous 12 thématiques, notamment : « Les femmes, actrices du change-

ment », « Vivre ensemble & Agir pour la paix », « Liberté d'expression et d'information », « La recherche scientifique », « Océan et développement durable »...

En 2020, les Campus sont passés en mode 2.0, se sont ouverts à l'international et ont augmenté leur audience sur les réseaux sociaux. Ils sont désormais ouverts à toutes écoles de niveau secondaire et ce dans n'importe quel pays du monde.



Ces Campus ont été l'occasion en 2022 et début 2023 de nombreuses rencontres sur le thème de la Biodiversité et de la protection des Océans.

- * Une dizaine de Campus se sont tenus (Campus « physiques » au siège de l'UNESCO à Paris et également Campus internationaux en ligne)
- * Près de 1500 lycéens et collégiens du monde entier (France et Europe, Afrique, Moyen-Orient, Amérique Latine)
- * Une quarantaine d'experts sont intervenus
- * **Des thèmes variés ont été abordés, tels que :**
 - * « Réconcilier l'homme avec la nature »
 - * « Loss of biodiversity : and now, what do we do ? »
 - * « L'Action collective pour l'océan »
 - * « Un océan une planète »
 - * « Les femmes du changement climatique »

En février 2023, un Campus exceptionnel au siège de l'UNESCO s'est tenu pour sensibiliser les jeunes sur l'importance de la préservation des océans avec :

- * la projection en avant-première du film documentaire sur les baleines « Les gardiennes de la planète », avec

des membres de l'équipe du film et en présence d'Audrey Azoulay, Directrice générale de l'UNESCO.

- * suivie d'un débat avec différents experts de la biodiversité marine et de la protection des océans

LES CHIFFRES CLÉS DEPUIS 2014

91

campus ont été réalisés (dont 24 en ligne)

Plus de 600

collèges et lycées participants
(dont 130 à l'international)

52

pays participants

Près de 30 000

élèves ont participé à un Campus
(dont plus de 3 000 hors de France)

90 %

des participants souhaitent participer à nouveau à un Campus

80 %

des Campus ont générés des discussions au sein de la classe, de l'établissement, des familles



« Les grands programmes nationaux de la LPO proposent à tous d'agir concrètement en faveur de la biodiversité »

MATTHIEU ORPHELIN,
DG DE LA LPO

BIODIVERSITÉ ET TERRITOIRES : QUAND LA BIODIVERSITÉ DEVIENT UN ENJEU CITOYEN DANS LES QUARTIERS

LE PROGRAMME PLUS DE NATURE DANS MON QUARTIER AVEC LA LIGUE DE PROTECTION DES OISEAUX.

EDUCATION ET SENSIBILISATION À L'ENVIRONNEMENT SONT UN MOTEUR FORT DE L'ACTION DE LA FONDATION ENGIE.



Ce programme de mobilisation citoyenne allie Biodiversité et Cohésion sociale au cœur des territoires. Il se focalise pour l'instant sur les quartiers prioritaires de la politique de la ville car ce sont des publics très éloignés des questions de biodiversité. Ce programme s'organise autour d'actions de sensibilisa-

tion, de préservation et d'intégration de la biodiversité dans ces quartiers pour une meilleure équité d'accès à la connaissance naturaliste. La LPO en pilote la mise en place en lien avec les acteurs locaux, tels que les habitants, les écoles, les collectivités, les bailleurs sociaux et les associations de quartiers.



La Fondation ENGIE accompagne la LPO pour ce programme depuis 2022 et participe ainsi à la sensibilisation et la mobilisation des habitants de ces quartiers, notamment des jeunes pour préserver la biodiversité au cœur des territoires.

Du projet incubateur du quartier Favard en 2018 à Gradignan (33), aux actions engagées depuis 2021 dans des quartiers comme celui de la Madeleine à Joigny (89), de Maurepas à Rennes (35) ou des Couronneries à Poitiers (86), le programme « Plus de Nature dans mon quartier » s'est construit sur le terrain avec les citoyens et les acteurs locaux.

Le programme se déploie actuellement autour d'une dizaine de quartiers pilotes avant un objectif de déploiement national en 2024

En 2022, le programme a permis de sensibiliser 64 classes d'écoles primaires et collèges sur les 9 quartiers pilote, soit environ 1600 élèves et à travers eux, leur famille. Des actions concrètes (plantations de strates arborées, construction de nichoirs etc) ont à chaque fois été réalisés.

QUELQUES EXEMPLES:

* Rennes, quartier de Maurepas



La LPO Bretagne a démarré en septembre 2022 des interventions en milieu scolaire sur la découverte des différents habitats du parc situé à proximité, puis sur l'identification des espèces d'oiseaux donnant lieu à un diagnostic à l'échelle du quartier réalisé en travail de groupe.

A l'instar des élèves, la LPO va former en 2023 les agents municipaux et les bailleurs aux inventaires des espèces dans les espaces verts et à la prise en compte de la biodiversité en général, dans le cadre d'aménagements en cours d'identification.

* Poitiers, quartier Les Couronneries



La présence de nature est une condition essentielle pour bien vivre en ville. Elle joue un rôle à plus d'un titre : lutte contre les pollutions, rafraîchissement de l'air, support d'apprentissage et bien être des populations.... Dans les quartiers prioritaires, encore plus qu'ailleurs, favorisons le retour de la biodiversité, et reconnectons les habitants à cette nature qui fait rimer enjeux écologiques et cohésion



Dans ce quartier en pleine mutation urbaine, la LPO Poitou-Charentes a établi une programmation tout au long de l'année scolaire 2022-2023, destinée à la fois aux 3 écoles du quartier et aux habitants. Un 1^{er} temps est dédié à la compréhension de la nature pour donner lieu à un 2^e temps de chantier participatif: ainsi début décembre 2022 les élèves ont assisté à la préparation du sol avec un cheval de trait afin de démarrer la plantation d'une haie champêtre en janvier avec leurs parents, enseignants, bénévoles et les agents municipaux. D'autres chantiers collectifs seront organisés aux abords des écoles, avec des constructions de nichoirs. Des ateliers photo sur la Nature dans le quartier donneront lieu à une exposition.

Le futur du programme « Plus de Nature dans mon quartier » :

Centré dans un premier temps sur les quartiers prioritaires de la politique de la ville, ce programme visera par la suite à être étendu à un maximum de territoires urbains, en faisant en sorte que les connaissances et les bonnes pratiques puissent circuler entre les quartiers pour créer une dynamique. Le but étant de rendre les habitants et les structures locales autonomes et acteurs de la préservation de la biodiversité dans leur quartier.

Associations locales LPO et quartiers pilotes

- * LPO Bourgogne-Franche-Comté : quartiers La Madeleine à Joigny (89) et Le Belvédère à Talant (21) ;
- * LPO Bretagne : quartier Maurepas à Rennes (35) ;
- * LPO Centre-Val de Loire : quartier Rives du Cher à Tours (37) ;
- * LPO Limousin : quartier Bellevue à Limoges (87) ;
- * LPO Poitou-Charentes : quartier Les Couronneries à Poitiers (86) ;
- * LPO PACA : quartier La Beaucaire à Toulon (83) et des Pins à Vitrolles (13)
- * LPO Nord : quartier Frais Marais à Douai (59)





LA FONDATION ENGIE ET LES COLLABORATEURS DU GROUPE ENGIE S'ENGAGENT POUR PLANTER DES ARBRES À LOS ANGELES AUX CÔTÉS DE TREEPEOPLE.

TreePeople est une association environnementale qui inspire et soutient les habitants du Sud de la Californie pour se rassembler, planter et prendre soin des arbres, développer des systèmes de récupération des eaux de pluie et renouveler ainsi des paysages appauvris.

Née des efforts d'un adolescent en 1973, TreePeople agit avec les habitants pour développer une ville plus verte, plus ombragée et mieux approvisionnée en eau au niveau des habitations, des quar-

tiers, des écoles et des collines environnantes. **Depuis sa création, TreePeople a impliqué plus de 3 millions de personnes dans la plantation et l'entretien de plus de 3 millions d'arbres dans la région de Los Angeles** et a développé l'un des plus grands programmes d'éducation environnementale du pays.

Sa mission : inspirer, inciter et aider les gens à assumer une responsabilité personnelle dans l'environnement urbain, en le rendant sûr, sain et durable, et partager

PLANTER DES ARBRES EN ZONE URBAINE À LOS ANGELES AVEC TREEPEOPLE



leur expérience en tant que modèle environnemental au sein des zones urbaines.

La planète se réchauffe et les grandes villes sont des zones particulièrement touchées. D'ici à 2050, à Los Angeles, les températures moyennes devraient augmenter de 1,6°C à 3,9°C.

Planter des arbres est une des solutions pour lutter contre le réchauffement climatique : les arbres stockent du carbone,

améliorent la qualité de l'air, permettent de lutter contre les îlots de chaleur urbains et participent au bien-être des habitants.

La Fondation a choisi de soutenir TreePeople à travers un projet de plantation de 40 arbres dans un quartier de Los Angeles.

Ce partenariat, officialisé le 22 avril 2022 à l'occasion de la Journée de la Terre, va permettre de sensibiliser et d'impliquer le grand public mais aussi les collaborateurs d'ENGIE USA.

Pour l'occasion, s'est tenue ce jour-là une sensibilisation à destination des collaborateurs d'ENGIE au sujet des avantages de la canopée urbaine et des « solutions fondées sur la nature » pour limiter les effets du réchauffement climatique.

Agir aux côtés de cette association traduit les engagements de la Fondation et du Groupe ENGIE dans la lutte contre le dérèglement climatique.



L'ÉDUCATION À LA PROTECTION DE LA MÉGAFAUNE MARINE AU BRÉSIL AVEC LE PROGRAMME « PARTNERS OF THE SEA »

Océans, protection de la biodiversité et de la faune, sensibilisation des communautés ou de la jeunesse sont au cœur de l'action de la Fondation ENGIE. Au Brésil, deuxième pays de présence du Groupe ENGIE, la Fondation accompagne un projet phare.

La Fondation ENGIE soutient le projet « Partners of the Sea » d'éducation et de sensibilisation à la préservation de la mégafaune marine mis en œuvre par le CEMAM (Centre d'Etude et de Surveillance de l'Environnement) en partenariat avec l'Université d'Etat du Rio Grande do Norte (UERN).

L'UERN mène depuis plusieurs années des études sur le comportement et la diversité des espèces de baleines et dauphins, lamantins, tortues marines et oiseaux de

mer, et des actions de sauvetage pour animaux blessés.

En effet, dans la région d'Areia Branca (dans l'Etat du Rio Grande do Norte), les principales menaces pour la mégafaune marine sont la pêche artisanale, le transport maritime, la production pétrolière et la présence de déchets domestiques dans la mer. **Chaque année ce sont environ 1 500 animaux qui sont échoués sur les plages ou blessés.**

Le Programme « Partners the sea » vise à contribuer à la prise de conscience des communautés côtières d'Areia Branca sur les impacts subis par la mégafaune marine et la nécessité de préserver l'environnement.

ÉDUCER POUR PROTÉGER



✳ **L'objectif de ce projet est double :**

✳ **d'une part sensibiliser les pêcheurs aux dangers de leurs pratiques** sur la mégafaune marine et les écosystèmes côtiers associés,

✳ **et d'autre part travailler avec les écoles et les habitants** pour les sensibiliser à l'importance de protéger cette biodiversité animale et de prodiguer des soins d'urgence si nécessaire (via des outils pédagogiques, conférences, formations ...).

Sur l'année 2022 plusieurs campagnes de sensibilisation et d'éducation ont été réalisées dans la municipalité d'Areia Branca avec une participation importante de la population :

✳ **Plus de 1 500 élèves** de l'enseignement

primaire et secondaire ont été formés (soit près de 30% des élèves de la zone)

✳ **18 institutions locales** ont été impliquées dans les activités

✳ ...sans compter la grande répercussion qu'ont eu ses activités sur les réseaux sociaux, la radio, la télévision etc.

Ce programme qui a débuté en 2022 se poursuit en 2023 ; il est notamment prévu de toucher 100% des élèves au cours de 4 campagnes de sensibilisation et de réaliser un manuel des « Partenaires de la mer » qui récapitulera toutes les activités réalisés afin de mettre à disposition des professeurs un outil pour se former et former les élèves dans le futur.



© Earthship Sisters



© Maïté Baldi

Ci-dessus :
Intervention en lycée
A droite en haut :
Le projet Earthship Minots
En bas :
Le projet Little Sisters



© Maïté Baldi

L'ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT AVEC EARTHSHIP SISTERS

DANS LE VOLET ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT, LA FONDATION ENGIE A SOUHAITÉ ACCOMPAGNER DES PROJETS CIBLÉS SUR LES SCOLAIRES ET TOUT PARTICULIÈREMENT LES JEUNES FILLES, SOUVENT ACTRICES DU CHANGEMENT

Elle s'appuie notamment sur l'association Earthship Sisters créée par Deborah Pardo. Ce partenariat est né d'une première rencontre entre la Fondation ENGIE et Deborah Pardo, suite à sa thèse d'écologie des populations sur les albatros. Plusieurs années après, Deborah et la Fondation se retrouvent autour des actions d'Earthship Sisters

Par son programme emblématique des « Sisters », Earthship Sisters vise à révéler le leadership des femmes pour accélérer la transition écologique. Chaque année, jusqu'à 24 femmes sont sélectionnées pour une aventure puissante, connectée à la Nature et à la mer (via la navigation), qui a pour objectif de les métamorphoser

LES FEMMES, ACTRICES DU CHANGEMENT

en éco-entrepreneures et éco-ambassadrices.

La Fondation ENGIE soutient deux projets d'Earthship Sisters en lien avec les Territoires.

* Le projet Little Sisters qui vise à

- * Permettre à des lycéennes en classe de seconde, de s'orienter vers des carrières scientifiques et environnementales.
- * Générer des vocations, et semer l'envie d'agir auprès des jeunes qui n'ont d'habitude pas ou peu d'accès à ce genre d'initiatives.
- * Révéler leur leadership pour en faire des femmes puissantes et inspirantes à leur tour.

3 jeunes lycéennes de seconde de quartiers défavorisés de la Région Sud ont été sélectionnées pour accompagner les Sisters dans la création de leurs projets entrepreneuriaux ; elle sont chacune marrainées par une Sister et vivent les temps forts et les moments clés du projet entrepreneurial de leur -marraine.

Ces rencontres sont l'occasion pour ces jeunes femmes de s'inspirer des témoignages puissants de femmes en reconversion, entrepreneures à impact.

* Le projet Earthship Minots qui vise à

- * Accueillir les "minots" des quartiers prioritaires des villes escales du programme Sisters
- * Organiser des ateliers ludiques de sensibilisation au leadership et à l'écologie.
- * Organiser des rencontres en classes en aval pour parler des solutions apportées par les entreprises des Sisters, leurs parcours inspirants et de l'importance de protéger l'environnement.

18 classes d'écoles du primaire au collège (soit plus de 600 élèves dont 350 issus de quartiers prioritaires) ont été sélectionnées pour participer aux ateliers lors de la navigation et invitées à visiter les voiliers et le village des solutions, sur lequel les Sisters ont présenté leurs projets à impacts.

En novembre 2022 les équipes d'Earthship sisters sont intervenues deux fois auprès d'une cinquantaine de Lycéens du Lycée Céloni d'Aix en Provence sur le thème du leadership environnemental et le partage de connaissances sur le dérèglement climatique. Suite à ces rencontres les lycéens ont imaginé plusieurs actions en faveur de l'environnement. Des actions simples mais qui ont un réel impact dans la vie de leur établissement scolaire.



© Réseau ETRE

LES ÉCOLES DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE (ETRE)

ACCOMPAGNER L'INSERTION PROFESSIONNELLE ET ÉCOLOGIQUE DE 500 JEUNES PAR AN AVEC LES ECOLES ETRE

C'est un constat qui guide l'engagement de la Fondation ENGIE en partenariat avec la Fondation La France s'engage : chaque année en France, 100 000 jeunes sortent du système scolaire sans diplôme. En parallèle, dans les 30 prochaines années presque 1 million d'emplois vont être créés dans la

transition écologique. Comment réconcilier ces deux faits, trouver une solution?

La Fondation La France s'engage a ainsi mis en valeur l'action des écoles ETRE (Ecoles de la Transition Ecologique) qui proposent depuis 2017 des formations

INVENTER L'ÉDUCATION DE DEMAIN



gratuites pour les jeunes de 16 à 25 ans, pratiques et manuelles autour des métiers verts et verdissants, d'une durée d'une semaine à un an. Dans le cadre de leur partenariat la Fondation ENGIE a souhaité en soutenir l'action.

Soutenir les écoles ETRE, c'est pour la Fondation ENGIE réaliser une action concrète pour le verdissement de notre économie. C'est accompagner l'insertion professionnelle et écologique de 500 jeunes tous les ans. Et c'est participer au développement des formations aux métiers de la transition écologique, là où il y a des métiers en tension aujourd'hui.

* **Chaque école ETRE propose trois formations type :**

- * **La formation de remobilisation** est une formation courte (de 10 jours à 2 mois) qui vise à sensibiliser les jeunes aux métiers de la transition écologique, à travailler leurs savoir-faire professionnels de base et à leur redonner envie d'entrer en formation ou en emploi.
- * **La formation de préqualification** d'une durée de 3 à 6 mois a pour objectif de travailler l'orientation des jeunes et de les accompagner vers un projet professionnel dans le secteur de la transition écologique.



* **La formation qualifiante** vise l'obtention d'un diplôme. Les objectifs pédagogiques vont au-delà de l'acquisition des compétences techniques et visent à acquérir des « compétences vertes » pour réduire l'impact écologique d'un métier et intégrer des logiques d'économie circulaire dans les pratiques professionnelles.

RÉSULTATS

76 %
des jeunes retournent vers l'emploi
ou la formation

60 %
des jeunes se tournent durablement
vers un métier vert ou verdissant

80%
des jeunes en formation deviennent
des écocitoyens

A ce jour 11 écoles ETRE sont actives en France et une dizaine en projet à ce jour. Dans le réseau national qu'elles forment, le partage d'expériences est central. Les écoles mutualisent leurs outils, partagent leurs savoir-faire et échangent sur leurs vécus. L'objectif : une école par département.



* **La Fondation ENGIE soutient plus particulièrement :**

- * l'Ecole ETRE En Corbières (11) (formations en agroforesterie et rénovation énergétique).
- * l'Ecole ETRE Montarnaud (34) (formations en transition énergétique).



« Nous avons créé une école de la transition écologique pour les jeunes qui n'ont pas trouvé leur place dans le système scolaire classique »

« En 2004, j'ai fondé l'association 3PA pour sensibiliser les jeunes à l'écologie. A l'époque ces enjeux étaient déjà bien implantés dans le débat public mais pourtant les jeunes que je côtoyais dans les foyers étaient loin de ces préoccupations. J'ai décidé d'attirer leur attention avec des ateliers écologiques concrets comme la confection de charpentes ou l'apprentissage du maraîchage. C'est de leur intérêt pour notre approche que sont nées nos propres formations.

Notre formation répondait dès le départ à un besoin : d'un côté, chaque année en France plus de 100 000 jeunes sortent du système scolaire sans diplôme. Au bout de 3 ans, 60% d'entre eux se retrouvent sans emploi. D'un autre côté, des institutions comme l'ADEME (Agence de la transition écologique) prévoient la création de plusieurs centaines de milliers d'emplois dans les énergies renouvelables et la transition écologique. C'est pour faire converger ces deux besoins que nous avons créé les écoles ETRE, pour former à des métiers d'avenir des jeunes qui n'ont pas trouvé leur place dans le système scolaire classique. »

FRÉDÉRIC MATHIS,
FONDATEUR ET DIRECTEUR
DES ÉCOLES ETRE





ŒUVRER POUR L'ENGAGEMENT DU MONDE ÉCONOMIQUE DANS LA PROTECTION DE LA BIODIVERSITÉ MARINE AVEC RESPECTOCEAN

COALITIONS : AUJOURD'HUI, AGIR, C'EST AUSSI FÉDÉRER, ENTRAÎNER DES ACTEURS D'HORIZONS DIFFÉRENTS AUTOUR D'UNE CAUSE. L'ENGAGEMENT DE LA FONDATION ENGIE, C'EST AUSSI DE SOUTENIR "LES TRANSITIONS MAKERS", CES ACTEURS QUI FONT BOUGER LES LIGNES.

L'association RespectOcean, fondée par la scientifique et navigatrice Raphaëla le Gouvello, regroupe près d'une centaine d'acteurs et d'entreprises engagés pour un développement économique durable en faveur de la protection de l'Océan, des littoraux et de

leurs écosystèmes.

La Fondation ENGIE soutient le Programme pluriannuel (2021-2024) « Biodiversité marine et économie » lancé dans le cadre du Congrès mondial de la Nature à Marseille en septembre 2021.

FÉDÉRER ET SENSIBILISER



Signature de la convention entre La Fondation ENGIE et RespectOcean en septembre 2021. (Raphaëla le Gouvello et Jean Pierre Clamadieu).

* Les objectifs du programme:

* **Développer des outils et retours d'expérience** pour aider les entreprises (membres et non-membres de l'association) à mieux comprendre les différents impacts des activités économiques sur les écosystèmes marins et côtiers ;

* **Répertorier, approfondir et mettre en avant les solutions**, portées par les acteurs économiques, qui permettent la préservation et/ou la restauration des écosystèmes ;

* **Dialoguer avec les différentes parties prenantes** à la meilleure prise en compte des impacts et à la recherche des solutions à impacts positifs sur la biodiversité marine et côtière.

Photos : © RespectOcean



1^{ère} réunion du Groupe de Travail Beauté, hygiène et protection de l'Océan. Paris, Juin 2022.



Intervention de Claude Fromageot, président de RespectOcean lors des Assises de l'économie de la mer, Lille, novembre 2022



Atelier « la préservation de la biodiversité marine, un enjeu pour toutes les entreprises », lors du Forum Biodiversité et Economie de l'OFB, Paris, octobre 2022

UN PREMIER GROUPE DE TRAVAIL LANCÉ EN 2022

Arès un benchmark général sur les diverses initiatives autour de la biodiversité marine et côtière, **le Groupe de Travail (GT) : « Beauté, hygiène et préservation de l'océan »** a tenu sa première réunion mi 2022 à l'Institut d'Océanographie de Paris. Il rassemble d'ores et déjà une vingtaine de structures, principalement des entreprises et fédération d'entreprises de la cosmétique et des détergents. Il se réunit tous les trois mois et les participants partagent ainsi leurs connaissances des freins et leviers possibles pour une meilleure prise en compte des enjeux de préservation de la biodiversité marine dans leurs « business models ».

L'ensemble des résultats des travaux des GT seront diffusés via la Plateforme internet dévolue au Programme et accessible au plus grand nombre.

Un second groupe de travail s'adressant aux acteurs du tourisme devrait être lancé courant 2023. D'autres groupes de travail sur des thématiques complémentaires aux premiers (énergie, textile, etc) sont envisagés pour compléter la réflexion.

FAIRE CONNAÎTRE LE NOUVEAU PROGRAMME AUPRÈS DES DIFFÉRENTS RÉSEAUX D'ENTREPRISES.

L'information sur les travaux du Programme est faite par les réseaux sociaux, des interventions lors d'événements nationaux, des participations à des événements dévolus aux acteurs économiques (par exemple ChangeNOW, le Forum Biodiversité Economie porté par l'Office français de la biodiversité).

CE PROGRAMME S'APPUIE D'ORES ET DÉJÀ SUR UN COMITÉ D'EXPERTS FRANÇAIS ET INTERNATIONAUX

Des experts au parcours très variés compte tenu de la complexité du sujet, issus notamment de l'IFREMER, de l'IRD et de Sorbonne Université accompagnent les travaux du premier GT et de la Plateforme en général. Ce collectif d'expert continuera à grandir au fur et à mesure des travaux, en lien avec des structures scientifiques et techniques de références.

UN PROGRAMME QUI VISE À DÉVELOPPER LA PRÉSENCE DE RESPECTOCEAN AU SEIN DE DIVERSES INSTANCES DE CONCERTATION.

La voix de RespectOcean et du programme est originale, dans la mesure où elle est celle d'une initiative collective, d'un ensemble d'en-

treprises de divers secteurs économiques dont certaines qui n'ont aucune possibilité d'apporter leur témoignage dans ces instances. Elle vient compléter la voix portée par des représentants des secteurs professionnels ou d'ONGs environnementales.

RespectOcean a ainsi été porté par les instances nationales (Ministère de l'écologie et Secrétariat général de la mer) au nom de la France auprès de la Convention pour la diversité biologique et est devenu le point focal français tourné vers l'Océan auprès du GPBB (Global Partnership for Business and Biodiversity). RespectOcean est également membre de l'Assemblée des Parties Prenantes de la Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité (FRB) et à ce titre membre du Conseil d'Orient Stratégique de la FRB. Cela lui permet notamment de suivre au plus près les travaux scientifiques de référence de l'IPBES (plateforme internationale sur la biodiversité et les services écosystémiques) en participant au secrétariat français de l'IPBES.

