



G1 – ACTUALISER LES DONNÉES DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

2

Habitats d'intérêt communautaire concernés	Tous les habitats marins et côtiers
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Toutes les espèces
Secteurs concernés	Ensemble du site et sites adjacents



Lien avec les objectifs opérationnels et les autres mesures

Objectifs opérationnels :

- OO 1 - Coordonner et mettre en œuvre la gestion du site Natura 2000 en lien avec les autres politiques publiques françaises et espagnoles

Mesures :

- G2 - Articulation avec les autres politiques publiques et contribution aux réseaux de gestionnaires
- G5- Animation et mise en œuvre du DOCOB

Contexte et problématiques

L'article R.414-11 du Code de l'environnement précise que le document d'objectifs (DOCOB) d'un site Natura 2000 doit contenir les modalités de suivi des mesures projetées et les méthodes de surveillance des habitats et des espèces en vue de l'évaluation de leur état de conservation. Un dispositif de suivi (indicateurs de mise en œuvre, indicateurs d'efficacité, évaluation de l'état de conservation) est ainsi prévu dans le DOCOB, formulé dans un tableau de bord.

Le DOCOB est évolutif et peut être mis à jour de façon partielle en fonction de l'évolution de la réglementation, du contexte socioculturel, des connaissances et des enjeux de conservation. Les enjeux et objectifs définis à un moment donné sur un site peuvent évoluer avec le temps et être ajustés à l'occasion des exercices d'évaluation. Le plan de gestion est en ce sens élaboré pour une durée indéterminée et actualisé selon l'appréciation des acteurs du site en fonction des besoins (nouvelle espèce envahissante, nouvel enjeu suite à l'acquisition de connaissances, nouvelle exigence réglementaire, etc.).

Le Formulaire Standard de Données (FSD) constitue la « fiche d'identité » d'un site Natura 2000. Il présente les caractéristiques du site avec notamment une carte de localisation et une présentation générale. Il est également le support de l'information transmise à la Commission européenne sur le réseau national des sites, dont la liste des espèces végétales et animales et des habitats naturels du site pour lesquels le périmètre a été choisi et qu'il est nécessaire de sauvegarder en priorité. Le FSD est évolutif et sa mise à jour est proposée au vu d'éléments nouveaux tels qu'à la suite des inventaires écologiques.

Une modification du périmètre du site Natura 2000 peut être proposée en concertation avec les acteurs locaux du territoire, pour mieux prendre en compte ces espèces dans les projets soumis à évaluation d'incidence et dans les actions de gestion.

Description des sous-actions

➤ G1.1 - Conception et mise à jour des indicateurs de suivi et d'évaluation du tableau de bord

L'évaluation est réalisée à l'aide d'indicateurs qui permettent d'établir un diagnostic. Il conviendra d'assurer de manière concertée : la collecte des informations, le renseignement des indicateurs, la mise en forme et la tenue d'un tableau de bord de suivi de ces indicateurs, et la production et diffusion d'un tableau de bord simplifié (cf. tableaux de bord annexés au Volume IV – Stratégie de gestion).

On distinguera d'une part les indicateurs d'état permettant d'évaluer l'état de conservation des habitats et des espèces (la périodicité de la fréquence d'évaluation dépendra des besoins), d'autre part les indicateurs liés aux objectifs opérationnels, et enfin les indicateurs de réalisation des actions liées aux objectifs opérationnels (fréquence annuelle). Ces derniers traduisent les efforts mis en œuvre pour réaliser les actions programmées (ex. : signature de chartes de bonne conduite par les usagers, formation auprès d'agents de collectivité, etc.). Le renseignement de ces indicateurs permet de rendre compte de l'effort de gestion conduit par les opérateurs désignés pour la gestion du site Natura 2000. Le travail de l'opérateur Natura 2000 sera de vérifier qu'il peut accéder aux données utiles pour renseigner les indicateurs ; calcul des métriques et interprétation des résultats obtenus via des règles d'agrégation à définir le moment venu au regard des données disponibles. Il conviendra dès les premières années de finaliser la construction des indicateurs (choix des métriques et des valeurs-seuils) et leur mise en œuvre (échanges avec les partenaires scientifiques, définition de protocoles, test sur le terrain, etc.). On veillera par ailleurs à limiter le nombre d'indicateurs pour que le tableau de bord soit performant et approprié.

Pour le milieu marin, l'évaluation des objectifs à long terme et des objectifs opérationnels reposera en grande partie sur les travaux engagés pour la mise en œuvre d'une surveillance opérationnelle du milieu marin dans le cadre de la DCSMM. Pour le milieu terrestre, l'opérateur pourra s'appuyer sur les travaux conduits par les partenaires identifiés localement (CBNSA ; Conservatoire du Littoral, Mairie d'Hendaye).

➤ **G1.2 - Faire évoluer le programme d'action au fur et à mesure de l'actualisation du diagnostic sur le territoire**

Cette sous mesure permet la révision de mesures existantes au regard de l'évolution du contexte. Cela peut notamment être nécessaire lorsqu'une évolution des pratiques humaines (ex. émergence d'activités) ou de l'évaluation de l'état de conservation d'un enjeu écologique est observé. Il s'agira alors :

- D'intégrer les données récoltées dans des bases exploitables pour une valorisation efficace ;
- De remettre en perspective le programme d'actions avec les experts identifiés et des membres du COPIL dans des groupes de travail ;
- De proposer les ajustements nécessaires à l'ensemble des membres du COPIL.

Une attention particulière sera portée aux enjeux dont l'état de conservation est lié notamment au changement climatique.

➤ **G1.3 - Mettre à jour le FSD (Formulaire Standard de données) et le périmètre du site**

Il s'agira de mettre à jour les listes d'espèces et d'habitats dans le FSD de la ZSC et de la ZPS en vue des demandes d'ajout de données au FSD, et de transmettre à la DREAL Nouvelle-Aquitaine. Celle-ci sera chargée d'intégrer ces nouvelles données dans l'outil de saisie des FSD.

➤ **G1.4 - Contribuer à la valorisation et au partage des données relatives au site N2000**

Pour permettre la valorisation des données acquises sur le site, il s'agira de :

- *Contribuer aux outils territoriaux* : Assurer la transmission et l'intégration des données collectées sur le site Natura 2000 au sein des systèmes d'information et bases de données existants à l'échelle locale et régionale. Cette démarche vise à garantir une utilisation optimale des données par les acteurs du territoire, qu'ils soient institutionnels, scientifiques ou opérationnels.
- *Contribuer aux dispositifs nationaux et interrégionaux* : Participer à l'alimentation des outils et bases de données nationaux ou spécifiques à la façade maritime, en lien avec des structures telles que l'Office Français de la Biodiversité (OFB), le Centre de Banque de données Nationales pour la Surveillance de la Biodiversité Aquatique (CBNSA), ou d'autres plateformes collaboratives pertinentes. Cette action permettra de renforcer la cohérence des données à une échelle plus large et de favoriser leur mobilisation pour des enjeux stratégiques et scientifiques nationaux.

➤ **G1.5 - Porter une réflexion sur les ajustements potentiels du périmètre N2000 pour une meilleure prise en compte des enjeux du territoire**

Cette sous action permet la possibilité de proposer des modifications du périmètre des sites N2000, si des enjeux écologiques dans des zones à proximité sont identifiés, en particulier en mer. Il s'agira alors de :

- Porter une réflexion sur la pertinence d'étendre le périmètre (groupes de travail avec les scientifiques, usagers, élus, associations, services de l'État, etc.) ;
- De compléter l'acquisition et synthèse des connaissances nécessaires à la justification de l'extension du périmètre ;
- Si justifié, de proposer aux services de l'état une procédure d'adaptation du périmètre terrestre et/ou marin, de la ZPS et/ou de la ZSC, en associant le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN). L'actualisation du DOCOB et du FSD sera alors nécessaire pour prendre en considération les enjeux écologiques et socio-économiques de la zone étendue.

Modalités de mise en œuvre

Sous-action	Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	Partenaires potentiels
G1.1	Animateur(s) Natura 2000	Services de l'Etat, membres du COPIL
G1.2	Animateur(s) Natura 2000	Conservatoire du littoral, Conseil départemental 64, CAPB, association, experts scientifiques, usagers, membres du COPIL, DDTM, DREAL
G1.3	Animateur(s) Natura 2000, OFB, DREAL, MNHN, Ministère en charge de l'écologie	DDTM, Centre de la mer de Biarritz
G1.4	Animateur(s) Natura 2000, OFB	Conservatoire du littoral, CBNSA, Conseil départemental 64, CAPB, association, experts scientifiques, usagers, membres du COPIL

Indicateurs de réalisation

- Existence du tableau de bord complet et/ou simplifié
- Bilan annuel de la stratégie d'action réalisé chaque année
- Evaluation des finalités de gestion réalisée tous les 6 ans
- Nombre d'espèces/habitats ajoutés au FSD
- Modification effective du périmètre

Références

- <https://www.milieufrance.fr>
- <http://ct88.espaces-naturels.fr/node/1937>
- Développer des outils d'ingénierie de projet adaptés (hiérarchisation des objectifs, planification annuelle et monitoring) :
Synthèse : <https://www.calameo.com/ofbiodiversite/read/003502948279561b20295> ;
Rapport complet (p. 76) : <https://www.calameo.com/ofbiodiversite/read/003502948aa28417524b5>



Habitats d'intérêt communautaire concernés	Tous les habitats marins et côtiers
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Toutes les espèces
Secteurs concernés	Ensemble du site et sites adjacents

Lien avec les objectifs opérationnels et les autres mesures



© Y. SOUCHE, Life Marha

Objectifs opérationnels :

- OO 1 - Coordonner et mettre en œuvre la gestion du site Natura 2000 en lien avec les autres politiques publiques françaises et espagnoles

Mesures :

- Toutes les mesures

Contexte et problématiques

Sur le site N2000, de très nombreuses actions sont déjà menées en relation avec des politiques publiques variées dont la mise en œuvre est assurée principalement par les services de l'État et les collectivités territoriales. La multiplication des instances de gouvernance et l'absence, parfois, de coopération entre les acteurs augmentent le risque d'un fonctionnement en silo. Cette situation peut conduire, au mieux, à une absence de synergie des actions engagées, au pire, à la conduite de politiques aux objectifs contradictoires sur le même territoire.

Pour atteindre les objectifs d'une meilleure gouvernance et surtout d'une efficacité accrue de l'action publique, il est essentiel de favoriser l'articulation des actions du DOCOB avec les actions et programmes prévus par les autres politiques publiques actives, tant sur le périmètre du site N2000 qu'en lien avec des sites N2000 adjacents. Cela peut se traduire par le partage des informations, une clarification des rôles et actions portées par chaque structure, mais aussi une mutualisation des actions avec les sites Natura 2000 Mer et littoral, ainsi que les sites côtiers (Nive, et Nivelle).

Description des sous-actions

➤ G2.1 – Partager les données et participer réciproquement aux réunions

Dans l'objectif d'assurer une meilleure prise en compte des objectifs de conservation et de gestion du site Natura 2000 dans les politiques publiques et les stratégies territoriales, il s'agira de renforcer la coordination entre les acteurs du site Natura 2000 et les instances de gouvernance des politiques publiques par :

- Une participation réciproque des opérateurs du site N2000 et des membres du COPIL aux instances de gouvernance des politiques publiques concernant les enjeux du site N2000, telles que les instances de gestion des sites du Conservatoire du littoral, les commissions locales de l'eau en charge des SAGE, mais aussi des sites N2000 adjacents.
- Une attention particulière portée à l'intégration des enjeux du site Natura 2000 dans les documents de planification et d'aménagement territorial, tels que les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et autres documents stratégiques en lien avec les enjeux N2000 ou les activités présentes sur le site (stratégie biodiversité ; Développement Local par les Acteurs Locaux etc.).

➤ G2.2 – Développer des actions mutualisées entre outils de gestion du territoire

Il s'agira de favoriser la réalisation d'actions à l'échelle de la côte basque en incitant les gestionnaires d'espaces naturels (site N2000, Conservatoire du littoral, ENS) à collaborer lors de montage de projets. La mutualisation des moyens et le partage des outils utiles aux interventions seront un gage d'efficacité et d'économie (développement d'actions, de communication, d'événements, de suivis et d'acquisition de connaissance).

➤ G2.3 – Coopérer via les réseaux de gestionnaires et projets mutualisés

En lien étroit avec la sous-action G2.2 et G1.4, la réalisation d'actions mutualisées suppose des contacts réguliers entre les gestionnaires du territoire et également à une plus grande échelle. La participation des chargés de mission Natura 2000 aux réseaux les plus pertinents au regard des enjeux locaux (ex. : réseau des chargés de missions Natura 2000 de la façade Atlantique) et le lien avec les coordonnateurs de réseaux faciliteront l'identification et la mutualisation de certaines actions/projets.

Ce sera également l'occasion :

- De prendre connaissance des actualités et des expériences des autres animateurs/gestionnaires ;
- De valoriser les retours d'expériences vécues sur le site Natura 2000 ;
- Ou encore de répondre à des enquêtes régionales et nationales.

➤ **G2.4 –Porter la démarche de parrainage des actions par les élus locaux**

L'engagement des élus dans la démarche Natura 2000 est primordial pour améliorer l'efficacité des mises en œuvre. Leurs compétences, leur implication sur les enjeux socio-économiques, leur connaissance du territoire, ainsi que leur investissement dans les autres politiques publiques, sont des atouts pour la préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.

Parfois déjà mobilisés par leur participation au Comité de Pilotage (COPIL) du site Natura 2000, une implication accrue de leur part dans cette dynamique collective contribuera à la qualité environnementale du territoire. À cette fin, il sera prévu, dans le temps d'animation du DOCOB, une mobilisation des élus de la CAPB et de la commune d'Hendaye.

Cette mobilisation sera organisée via notamment :

- Des réunions d'information sur le fonctionnement de Natura 2000 (présentation au conseil municipal, réunions dédiées auprès des commissions techniques) ;
- L'identification des moyens d'actions dont les élus disposent pour y contribuer, de manière directe ou indirecte.

Pour être le plus concret possible, des sorties terrain seront proposées pour identifier les problématiques de gestion et cibler les mesures du DOCOB sur lesquelles ils peuvent s'engager à contribuer.

L'engagement des élus sera valorisé lors du bilan annuel de gestion du site N2000, mais aussi sur la page internet du site N2000, sur le site internet de la collectivité et/ou dans la presse locale et sur les réseaux sociaux. Publier l'information sur cet engagement et sur Natura 2000 favorise également l'information des citoyens sur la démarche et leur rôle dans la préservation des écosystèmes et dans le maintien de l'équilibre des territoires.

Afin de renforcer l'engagement, il est bénéfique de rencontrer des gestionnaires et des élus d'autres collectivités, faire une visite terrain et échanger collectivement sur les améliorations possibles pour ainsi enrichir le réseau d'élus engagés pour Natura 2000.

Modalités de mise en œuvre

Sous-action	Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	Partenaires potentiels
G2.1	Animateur(s) Natura 2000	Gestionnaires (élus et opérateurs) des aires marines et terrestres protégées, animateurs "environnement", et élus des SAGE, ENS, agglomérations et communes, ainsi que des communautés de communes.
G2.2		
G2.3		
G2.4		Elus des EPCI membres du COPIL

Indicateurs de réalisation

- Nombre de participations aux instances de gouvernance liées aux différentes politiques publiques environnementales en place sur le territoire.
- Nombre d'actions communes développées entre gestionnaires dans le cadre des politiques environnementales.
- Nombre d'actions parrainées par des élus du territoire.

Références

Rapport Final Marhagouv :

Caractériser, améliorer, suivre et évaluer la gouvernance des sites Natura 2000 en mer, notamment les mesures :

- n°1 : Clarifier le fonctionnement, les objectifs Natura 2000 aux nouvelles parties prenantes
- n°6 : Assurer un continuum post-DOCOB de la concertation en diversifiant les formats des arènes de dialogues, de façon à renforcer la mobilisation des parties prenantes
- n°16 : Développer des initiatives multisites et connecter les politiques publiques à l'échelle de certains habitats où les enjeux sont communs et/ou liés.

Synthèse : <https://www.calameo.com/ofbiodiversite/read/003502948279561b20295>

Rapport complet (p°81) : lien vers le rapport complet: <https://www.calameo.com/ofbiodiversite/read/003502948aa28417524b5>

Guide MARHA : Le rôle clé des élus dans la mise en œuvre de Natura 2000 en mer

<https://www.calameo.com/ofbiodiversite/read/003502948d5257eb2eb12?authid=NsJgtWl0WzJS>

Accompagner l'implication des élus dans Natura 2000 en mer :

<https://www.calameo.com/ofbiodiversite/read/003502948f5655dDépartement 4920?authid=QoqKzk619FyJ>



Habitats d'intérêt communautaire concernés	Tous les habitats marins et côtiers
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Toutes les espèces
Secteurs concernés	Ensemble du site et sites adjacents

Lien avec les objectifs opérationnels et les autres mesures



Objectifs opérationnels :

- OO 1 - Coordonner et mettre en œuvre la gestion du site Natura 2000 en lien avec les autres politiques publiques françaises et espagnoles

Mesures :

- Toutes les mesures

Contexte et problématiques

La directive « Habitat-Faune-Flore » impose une évaluation des incidences Natura 2000 (EIN) de tout plan ou projet, préalablement à sa réalisation. Pour toute activité soumise à EIN, le rôle du porteur de projet est d'évaluer si son activité aura des impacts significatifs sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire au titre de Natura 2000. A cette fin, il peut se rapprocher de l'animateur du site Natura 2000 concerné, complète un formulaire simplifié et l'envoie au service instructeur en charge de la procédure à laquelle l'EIN est rattachée. Si des impacts sont prévus, le porteur de projet doit adapter son activité pour éviter ou réduire au mieux ses impacts. Il devra alors fournir un dossier d'EIN plus complet et conséquent. La difficulté pour le porteur de projet est de trouver facilement l'information nécessaire à cette auto évaluation et souvent d'identifier le gestionnaire du site N2000. La prise de contact, la transmission et le traitement de l'information peuvent parfois être longs, impliquant un délai de réponse pénalisant à la fois le porteur de projet, mais également les services chargés d'apporter une réponse. L'objectif de cette action est d'améliorer la qualité des évaluations d'incidence réalisées par les porteurs de projets.

Description des sous-actions

➤ G3.1 – Apporter des outils et de l'expertise pour faciliter les procédures d'évaluation des incidences

Il s'agira de mettre en ligne et de diffuser les documents constitutifs du DOCOB et de leur synthèse. Il s'agira également d'actualiser régulièrement la documentation disponible et assurer sa diffusion auprès des porteurs de projets, en veillant à ce que toutes les informations nécessaires (enjeux écologiques, impacts potentiels liés aux activités, etc.) soient facilement accessibles pour la réalisation des évaluations des incidences.

En cas de sollicitations, les opérateurs N2000 se rendent disponibles pour appuyer les porteurs de projets (particuliers, associations, entreprises, etc.) au remplissage des formulaires simplifiés d'évaluation des incidences et apporter un appui méthodique concernant le respect de la séquence Evaluer Réduire Compenser lors de l'élaboration du projet en question.

Pour les actions récurrentes et non impactantes, la signature d'une charte de bonnes pratiques permet à certains usages une exonération d'évaluation des incidences (principe de la charte Warsmann). Elle pourra être rédigée en lien avec les services de la DDTM et la DREAL.

➤ G3.2 – Former les services instructeurs aux enjeux écologiques du site N2000

Il s'agira de former les services instructeurs pour s'assurer de la prise en compte des enjeux écologiques le plus en amont possible (dès la phase de planification des projets et tout au long de leur construction) et pour faciliter l'instruction des dossiers d'EIN.

Ceci inclut notamment la production de supports de synthèse spatio-temporelle des enjeux écologiques, et des échanges réguliers (réunions d'information, échanges téléphoniques, notes etc.) avec les services instructeurs pour communiquer sur les actualités du site Natura 2000 et les projets en cours.

➤ G3.3 – Proposer des recommandations pour l'adaptation de la réglementation

Cette sous action permet d'identifier et de proposer des ajustements réglementaires nécessaires afin de réduire les pressions exercées sur les enjeux écologiques du site Natura 2000 et de garantir une meilleure préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Il s'agira de porter ces réflexions en concertation avec les membres du COPIL par la mise en place d'un groupe de travail dédié pour :

- Étudier les périmètres et les zones particulièrement sensibles au sein du site Natura 2000 afin de cibler les zones prioritaires ;
- Evaluer la suffisance de la réglementation actuelle : état des lieux des réglementations en vigueur et évaluation de leur adéquation pour répondre aux enjeux écologiques identifiés sur le site ;
- Formuler des propositions et des recommandations pour compléter les dispositifs réglementaires existants ou en créer. Ces recommandations seront présentées par le groupe de travail au COPIL, et en cas de validation, aux autorités compétentes (services de l'État, collectivités locales, etc.) ;
- Proposer, le cas échéant, de soutenir l'application de nouvelles dispositions réglementaires par de la communication auprès des publics concernés ;
- Accompagner les services instructeurs dans le développement et l'optimisation d'outils spécifiques destinés aux porteurs de projets (cartographies, système d'information géographique, bonnes pratiques), afin de faciliter à la fois la réalisation des évaluations des incidences Natura 2000 (EIN) et leur instruction par les services compétents.

Lien avec les programmes existants

Travail de la DDTM pour la prise en compte des incidences N2000 dans les autorisations d'occupation du domaine public.

Sous-action	Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	Partenaires potentiels
G3.1	Animateur(s) Natura 2000	Bureaux d'études, OFB, services instructeurs, porteurs de projets
G3.2	Animateur(s) Natura 2000	Porteurs de projets, services instructeurs, animateurs « environnement » et élus des SAGE, ENS, et collectivités
G3.3	Animateur(s) Natura 2000	Services instructeurs

Indicateurs de réalisation

- Mise en ligne des documents et actualisation régulière des informations
- Nombre de dossiers d'EIN prenant en compte les enjeux du site Natura 2000
- Nombre d'échanges avec les services instructeurs et les porteurs de projets

Rappels réglementaires

Le régime d'évaluation des incidences Natura 2000 est régi par l'article L414-4 du Code de l'environnement. Il repose sur un système de listes positives qui fixent « les documents de planification, programmes ou projets d'activités, de travaux d'aménagements, d'installation, de manifestations ou d'interventions dans le milieu naturel » soumis à EIN. Les activités soumises à EIN figurent dans l'une des listes ci-dessous :

- La liste nationale, définie par l'article R414-19 du Code de l'environnement, qui concerne des activités déjà encadrées d'un point de vue administratif et qui s'applique sur tout le territoire national métropolitain (pas uniquement en site Natura 2000);
- Des listes locales de portée départementale, concernant des activités déjà encadrées d'un point de vue administratif. Ces listes s'appliquent uniquement aux sites Natura 2000 ;
- Des listes locales également de portée départementale mais concernant les activités ne relevant d'aucun régime administratif et qui là aussi ne s'appliquent qu'en sites Natura 2000. Il s'agit par exemple de création de sentiers pédestres, etc.

Un projet non mentionné dans une de ces listes peut toutefois être soumis à EIN de manière exceptionnelle sur décision motivée du préfet : il s'agit de la clause filet prévue à l'article L414-4 du Code de l'Environnement dès lors que le service instructeur estime que le projet est tout de même susceptible de porter atteinte aux objectifs de conservation d'un ou plusieurs sites Natura 2000 en application du IV bis de l'article L.414-4 du code de l'environnement.

Références

Rapport Final MarhaGouv : Caractériser, améliorer suivre et évaluer la gouvernance des sites Natura 2000 en mer. Recommandation de mesure n°15.

<https://fr.calameo.com/ofbiodiversite/read/003502948aa28417524b5>

Formulaires d'évaluation des incidences DDTM 64 : <https://www.pyrenees-atlantiques.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Cadre-de-vie-eau-environnement-et-risques-majeurs/Espaces-naturels-et-especes/Natura-2000/Evaluation-des-incidences-Natura-2000/Evaluation-des-incidences>



Habitats d'intérêt communautaire concernés	Tous les habitats marins et côtiers
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Toutes les espèces
Secteurs concernés	Ensemble du site et sites adjacents

Lien avec les objectifs opérationnels et les autres mesures



Groupe de travail Life Kantauribai 2024

Objectifs opérationnels :

- OO1 - Coordonner et mettre en œuvre la gestion du site N2000 en lien avec les autres politiques publiques françaises et espagnoles

Mesures :

- Toutes les mesures

Contexte et problématiques

Le site Natura 2000, présente des enjeux de gestion et de gouvernance particuliers liés à son caractère transfrontalier.

Les instances représentants une partie des usagers (les espagnols) ne participent pas à la gouvernance du site N2000 :

- La gestion du bassin versant ainsi que la qualité de l'eau et des déchets de la Bidassoa sont gérées par les espagnols sauf dans partie aval ;
- Une partie de la baie de Txingudi se situe en Espagne, plusieurs projets écologiques y ont été développés (restauration des herbiers de zostères, restauration d'habitats pour les oiseaux) ;
- Les espèces amphihalines remontent le bassin versant et se reproduisent en Navarre.

Ainsi pour la gestion des facteurs d'influence et pour le suivi des enjeux écologiques, il est fondamental de pouvoir intégrer les instances espagnoles à la gouvernance du site.

Cependant, la coopération transfrontalière rencontre plusieurs obstacles :

- L'identification des acteurs compétents sur le territoire espagnol demeure complexe, en raison des différences dans l'organisation des structures institutionnelles ;
- Les pratiques et approches des deux pays en matière de gestion des sites Natura 2000 ne sont pas nécessairement harmonisées entraînant une incompréhension des démarches.

Il existe déjà des projets transfrontaliers et des lieux de gouvernance :

- Pour gérer le caractère frontalier de la Bidassoa, des stations navales française et espagnole ont été créées de part et d'autre de la baie pour légiférer sur les usages de l'estuaire. A la tête de ces stations navales se trouvent les commandants qui ont un pouvoir d'ordonnancement. La gestion s'appuie sur la convention internationale de 1959. La commission technique mixte de la Bidassoa (CTMB) est réunie une fois par an sous l'autorité d'un des deux commandants des stations navales en alternance, elle gère le quotidien des droits de pêche, et des activités nautiques présentes dans la baie ;
- Les trois villes du pourtour de la Baie de Txingudi sont réunies autour d'une structure de coopération transfrontalière qu'est le « Consorcio Transfrontalier Bidasoa-Txingudi ». Créé en 1998, ce consorcio a pour objectif de renforcer la collaboration entre ces municipalités dans des domaines variés tels que le développement du territoire, la culture, le sport, la mobilité, l'environnement, les langues et le tourisme ;
- Le Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) Littoral Basque réunit des acteurs scientifiques, institutionnels et opérationnels engagés dans l'étude et la gestion du littoral basque. Il vise à favoriser le partage des connaissances, le suivi des dynamiques côtières et le développement d'outils d'aide à la décision pour une gestion durable du territoire ;
- Le projet LIFE Kantauribai est un projet visant à restaurer les écosystèmes aquatiques et la continuité écologique des cours d'eau des fleuves côtiers du Pays basque.

Ainsi, pour instaurer une coordination efficace, il est nécessaire de réaliser un travail préalable pour comprendre les spécificités des fonctionnements institutionnels espagnols, identifier les acteurs pertinents et établir des bases communes pour l'application des mesures de gestion du site. Cette coopération devra s'appuyer sur une concertation continue afin d'assurer la cohérence des actions et l'efficacité des dispositifs de protection de la biodiversité à l'échelle transfrontalière.

La considération de la baie de Txingudi et de l'estuaire de la Bidassoa comme lieu de vie franco-espagnol commun est également primordial pour la population et doit se traduire dans les outils de gestion du territoire et de communication en langue basque.

➤ **G4.1 - Identifier des instances espagnoles et leurs projets en lien avec les enjeux N2000**

Il s'agira de réaliser une cartographie des instances espagnoles et de leurs projets en lien avec les enjeux Natura 2000, dans le but de comprendre la répartition des compétences de gestion, de repérer les acteurs pertinents à impliquer dans la gouvernance N2000 ou à associer pour la mise en œuvre d'action.

➤ **G4.2- Intégrer les instances espagnoles dans la gouvernance du site N2000**

Afin d'assurer une cohérence entre les actions mises en œuvre sur le site N2000 et les projets espagnols existants, les chargés de missions N2000 proposeront aux acteurs espagnols identifiés :

- De participer à des groupes de travail thématique pour favoriser les échanges avec les membres du COPIL ;
- De travailler sur des complémentarités d'actions pour garantir une approche similaire de part et d'autre de la frontière pour la gestion des enjeux écologiques.

L'invitation des instances espagnoles aux réunions de COPIL en tant qu'observateur pourra être discutée avec les services de l'Etat en charge de la mise en œuvre de Natura 2000. A défaut, les échanges pourront s'effectuer au sein de la CTMB.

L'intégration des instances espagnoles aux réunions peut nécessiter l'intervention de traducteurs.

➤ **G4.3 - Partager les données aux instances espagnoles et participer aux réunions des projets en lien avec les enjeux N2000 et la gouvernance de l'espace transfrontalier**

Les opérateurs N2000 se rendent disponibles pour partager les données acquises sur le site, présenter les enjeux N2000. Ils pourront également participer aux projets espagnols et transfrontaliers (Life Kantauribai ; GIS Littoral...) en lien avec les enjeux N2000, la gestion des activités du site et des différents facteurs d'influence. Ils participeront également aux réunions de gouvernance de l'espace transfrontalier (CTMB, CIP). Cette participation devra permettre la prise en compte des enjeux du site dans les projets espagnols et la création de lien entre les structures de gestion.

➤ **G4.4 - Développer des actions transfrontalières mutualisées**

Cette sous action pourra se développer comme l'action G2.2 et permettra de favoriser la réalisation d'actions transfrontalières communes en incitant les gestionnaires concernés à collaborer lors de montage de projets. Des enjeux communs pourront être identifiés et de actions mutualisées développées :

- Actions techniques qui permettront une cohérence territoriale pour la gestion et la prise en compte des enjeux écologiques ;
- Actions de communication qui permettront de sensibiliser les acteurs des dispositifs existants de part et d'autre de la frontière ;
- Actions de suivis et d'acquisition de connaissance.

Lien avec les programmes existants

Life Kantauribai

GIS Littoral Basque

Modalités de mise en œuvre

Sous-action	Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	Partenaires potentiels
G4.1	Animateur(s) Natura 2000	Collectivités territoriales françaises et espagnoles Tous les membres du COPIL ; tous types d'acteurs espagnols (collectivités ; association d'utilisateurs ; chercheurs scientifiques ; gestionnaires d'espaces protégés etc.)
G4.2		
G4.3		
G4.4		

Indicateurs de réalisation

- Nombre de rencontres avec les acteurs espagnols
- Nombre de participation à des réunions espagnoles
- Nombre d'acteurs espagnols participant aux réunions et projets du site
- Nombre d'actions transfrontalières développées

Références

Convention de la Bidassoa de 1959 <https://www.pyrenees-atlantiques.gouv.fr/contenu/telechargement/18461/121720/file/Convention%20France-Espagne%20de%201959.pdf>

GIS Littoral Basque : <https://gis-littoral.communaute-paysbasque.fr/>

Life Kantauribai : <https://aquapole.bordeaux-aquitaine.hub.inrae.fr/media/files/umr-ecobiop/life-kantauribai/presentation-life-kantauribai-francais>



Habitats d'intérêt communautaire concernés	Tous les habitats marins et côtiers
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Toutes les espèces
Secteurs concernés	Ensemble du site et sites adjacents

Lien avec les objectifs opérationnels et les autres mesures

Objectifs opérationnels :

- Tous les objectifs opérationnels

Mesures :

- Toutes les mesures

Contexte et problématiques

La mission d'opérateur doit se poursuivre une fois le Document d'objectifs (DOCOB) validé par la mise en œuvre des actions proposées. Le Code de l'environnement (article L414-2 et R414-18) prévoit la désignation d'une structure animatrice pour assurer la mise en œuvre des actions prévues dans le DOCOB. Cette structure, opérateur local, aura ainsi en charge la coordination des actions et la cohérence des interventions à l'échelle du site. La mise en œuvre des actions proposées dans le présent DOCOB nécessite la mise en place de moyens humains pour le suivi administratif et technique.

D'autre part, le DOCOB peut être amené à évoluer en fonction des changements intervenus sur le site

Description des sous-actions

Les missions à mener par la structure animatrice liées à la mise en œuvre du DOCOB seront :

➤ **Fonctions administratives diverses :**

- Secrétariat ;
- Préparation des réunions COPIL et groupes de travail diverses ;
- Rédaction des rapports, comptes-rendus annuels d'activités, etc. ;
- Construction et gestion des programmes et budgets annuels ;
- Recherche de financements complémentaires pour la réalisation ou la valorisation des actions proposées dans le DOCOB.

➤ **Mise en œuvre des actions d'information, de communication et de sensibilisation :**

- Information et sensibilisation, notamment à travers la mise en place des outils prévus par le DOCOB : des membres du COPIL, des bénéficiaires potentiels des actions, des actions, des usagers, des porteurs de projets susceptibles d'avoir des incidences sur le site ;
- Promotion de la charte Natura 2000 ;
- Coordination avec les sites Natura 2000 Mer et Littoral pour que les membres du COPIL puissent participer aux rendez-vous scientifiques mensuels ;
- Pilotage de la concertation : animation des groupes de travail, restitution d'informations au COPIL ;
- Participation aux différents réseaux d'animateurs Natura 2000.

➤ **Missions d'ordre technique :**

- Mise en œuvre du processus de contractualisation du DOCOB : mobilisation de contractants, examen des demandes, préparation des contrats avec chaque signataire, encadrement technique des travaux prévus dans le contrat de suivi, etc. ;
- Apport de conseils et d'expertise auprès des acteurs du site ;
- Animation des groupes de travail thématiques ;
- Coordination de la mise en œuvre des actions, lien entre les intervenants concernés ;
- Lancement des actions, montage de dossiers (subventions, cahier des charges, etc.), assistance technique à l'élaboration des projets.

➤ **Suivi de la mise en œuvre du DOCOB :**

- Evaluation des résultats ;
- Suivis scientifiques et approfondissement des connaissances ;
- Mise à jour du DOCOB.

Modalités de mise en œuvre		
Action	Maître(s) d’ouvrage potentiel(s)	Partenaires potentiels
G4.1	Animateur(s) Natura 2000	Services de l’Etat, membres du COPIL
G4.2		
G4.3		
G4.4		

Indicateurs de réalisation

-

- Plan d’action annuel établi, tableau de bord

-

- Nombre de réunions organisées (COPIL, COTECH, GT, ...)



Habitats d'intérêt communautaire concernés	Tous les habitats
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Toutes les espèces
Secteurs concernés	Ensemble du site et sites adjacents

Lien avec les objectifs opérationnels et les autres mesures



Objectifs opérationnels :

- OO3 - Sensibiliser et améliorer en continu la connaissance par les acteurs et les usagers du site Natura 2000

Mesures :

- Toutes les mesures

Contexte et problématiques

La fréquentation humaine ou la pratique d'activités récréatives et professionnelles peuvent générer un dérangement des espèces présentes et une perturbation des habitats. La sensibilisation aux enjeux écologiques, aux réglementations existantes et le partage des bonnes pratiques favorisent la réduction de ces impacts.

Les projets et travaux d'aménagement ou d'entretien des collectivités peuvent avoir une incidence sur les habitats et les espèces. Parmi les activités pratiquées sur le DPM par les collectivités, le nettoyage des plages, l'installation d'infrastructures légères de plage en période estivale, la délimitation des zones de baignades et l'organisation d'événements festifs sont autant de projets dont les impacts peuvent être minimisés s'ils sont prévus en amont.

Description des sous-actions

➤ S1.1 - Informer les membres du COPIL des connaissances acquises sur le territoire

Les membres du COPIL seront intégrés dans les rendez-vous scientifiques, tels que les webinaires mensuels animés par la CAPB en tant que structure opératrice des sites N2000 Mer et Littoral. Ces présentations permettront aux acteurs d'être tenus informés des travaux et projets scientifiques réalisés sur le territoire. Des supports de communication adéquats seront développés pour transmettre les connaissances aux membres du COPIL, tels que des newsletters et des articles thématiques.

➤ S1.2 - Former les agents des collectivités et les professionnels

Des outils de formation seront élaborés à destination des professionnels et des agents des collectivités intervenant sur le site (ramassage des déchets, pêche professionnelle). Les nouveaux agents seront formés aux enjeux écologiques, aux bonnes pratiques (par exemple, la préservation de la laisse de mer lors du nettoyage de la plage d'Hendaye), ainsi qu'aux réglementations existantes.

➤ S1.3 - Porter à connaissance les enjeux écologiques et les objectifs du site aux différents services d'intervention de contrôle

Pour faciliter la coordination de la présence des agents sur le terrain et mutualiser les moyens publics, il sera proposé d'organiser des rencontres avec les forces de contrôle existantes sur le territoire (OFB, agents municipaux et départementaux, gardes du littoral, CACEM, douanes, réservistes des flottilles côtières) afin de remonter les besoins en contrôle. Les enjeux écologiques, les engagements pris dans le cadre du DOCOB et la prise en compte des enjeux N2000 dans les plans de contrôle et de surveillance seront également présentés.

Modalités de mise en œuvre

Sous-action	Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	Partenaires potentiels
S1.1	Animateur(s) Natura 2000 ; CAPB ; Commune d'Hendaye	Membres du COPIL
S1.2		Mairie d'Hendaye ; Département 64 ; CAPB ; professionnels ;
S1.3		Services de l'état ; OFB, agents municipaux et départementaux, gardes du littoral, CACEM, réservistes des flottilles côtières

Indicateurs de réalisation

- Echange avec les collectivités et services de l'état et sessions de formations organisées
- Nombre de personnes et de structures relais formées



S2 - ACCOMPAGNER DES USAGERS À L'ADOPTION DES BONNES PRATIQUES POUR LA QUALITÉ DE L'EAU ET LA CONSERVATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES

Priorité

2

Habitats d'intérêt communautaire concernés	Tous les habitats
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Toutes les espèces
Secteurs concernés	Ensemble du site et sites adjacents

Lien avec les objectifs opérationnels et les autres mesures

Objectifs opérationnels :

- OO 3 - Sensibiliser et améliorer en continu la connaissance par les acteurs et les usagers du site Natura 2000

Mesures :

- Toutes les mesures



N2000 Gorges de la Rhue

Contexte et problématiques

Cette action a pour objectif d'inciter à un changement des comportements des usagers en les rendant acteurs de la préservation de leur environnement. Les bonnes pratiques, lorsqu'elles sont respectées, limitent les impacts négatifs des activités humaines sur les enjeux écologiques. Des campagnes de sensibilisation ont déjà été menées sur différents territoires et montrent des retours positifs : implications et engagement des usagers ; intérêts pour les enjeux écologiques ; changement de pratiques.

Description des sous-actions

➤ S1.1 - Réaliser une veille sur les pratiques et éditer des outils de communication

Une veille sur les bonnes pratiques sera tenue pour établir et tenir à jour une liste par type d'activité. Des outils de communication propres à chaque activité seront développés, ou si les outils adéquats existent à l'échelle nationale pourront être adaptés localement. Les modalités de diffusion de ces outils auprès des usagers non fédérés seront réalisées en lien avec l'action S3.2.

➤ S2.2 - Inciter l'engagement au travers de groupes de travail et de chartes de bonnes pratiques

Des groupes de travail pourront être proposés par type d'activité pour cocréer avec les usagers les chartes de bonnes pratiques. Les usagers choisiront ensuite les actions sur lesquelles ils souhaitent s'engager en signant la charte. La charte mettra également en avant les outils de sciences participatives.

Si des chartes existent déjà dans les structures locales, il s'agira d'y assurer la bonne intégration des enjeux N2000 et des bonnes pratiques associées (ex. distance d'observation des oiseaux marins, zone à ne pas piétiner etc.).

Ce travail permettra de continuer une dynamique de dialogue ainsi qu'une amélioration continue de la connaissance mutuelle des acteurs au sein du COPIL N2000.

Modalités de mise en œuvre

Sous-action	Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	Partenaires potentiels
S2.1	Animateur(s) Natura 2000	OFB ; associations sportives ou d'usagers locales ; CAPB ; commune d'Hendaye
S2.2		

Indicateurs de réalisation

- Nombre de chartes rédigées
- Nombre de signatures de chartes
- Nombre d'outils de communication développés

Références

OFB/Marha/UNCPIE, 2022. *Guide méthodologique pour la conception et l'évaluation d'actions de sensibilisation pour le milieu marin.*



Habitats d'intérêt communautaire concernés	Tous les habitats
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Toutes les espèces
Secteurs concernés	Ensemble du site et sites adjacents

Lien avec les objectifs opérationnels et les autres mesures

Objectifs opérationnels :

- OO3- Sensibiliser et améliorer en continu la connaissance par les acteurs et les usagers du site Natura 2000

Mesures :

- Toutes les mesures



Crédits : Yann Souche / Office français de la biodiversité /
Life Marha

Contexte et problématiques

Les personnes qui fréquentent le site de manière non fédérée sont difficiles à atteindre et donc à sensibiliser. Pour leur transmettre des informations sur les pratiques les moins impactantes, il est possible de s'appuyer sur les professionnels régulièrement au contact des usagers et vecteurs d'information (agents de police, agents techniques et élus, acteurs du tourisme, etc.).

Ces mesures visent à communiquer et sensibiliser les acteurs locaux et le public sur les enjeux écologiques de leur territoire, sur les objectifs et sur les mesures de gestion (réalisées ou à venir) du Document d'Objectifs (DOCOB) du site Natura 2000 à travers différents formats et lieux de diffusion. L'objectif est de favoriser l'appropriation de la démarche par le plus grand nombre et de valoriser les mesures de gestion propres au site Natura 2000.

Description des sous-actions

➤ S3.1 - Définir un plan de communication conjoint avec les partenaires

Le plan de communication devra préciser les publics cibles, les messages à transmettre, les supports et outils de communication adaptés à chaque audience, ainsi que les lieux de diffusion. Il intégrera également le budget prévisionnel, le calendrier et les dates clés. Le choix des modes de communication et des contenus pourra être élaboré en concertation avec les différents partenaires du territoire, tels que les collectivités, les gestionnaires des espaces protégés adjacents et l'office du tourisme. Par ailleurs, si des outils de communication existent déjà sur le territoire, l'animateur Natura 2000 pourra proposer d'y intégrer les enjeux du site afin d'assurer une diffusion cohérente et efficace des informations.

➤ S3.2 - Informer et sensibiliser les usagers et visiteurs du site N2000

L'information auprès des usagers et visiteurs du site se fera par :

- La conception et le développement d'outils papier et numérique de communication : synthèse illustrée du DOCOB sur des plaquettes de communication, prospectus, affiches, etc. ;
- La promotion des documents existants dans les journaux et sites internet locaux comme les gazettes municipales, publications dans la Presse ;
- La conception et développement d'outils audiovisuels et numériques : réalisation de films/clips vidéos sur les enjeux et richesses du site Natura 2000, interviews radiophoniques et télévisuelles, documentaires, etc. ;
- Le développement d'expositions temporaires ou permanentes : expositions générales sur les enjeux de conservation du patrimoine naturel du site Natura 2000, ou sur des thématiques précises (espèces animales ou végétales, milieux naturels, etc.) ;
- La conception et réalisation de mobiliers d'information sur les sites naturels, pour informer le public sur les enjeux écologiques du site Natura 2000. Par ailleurs, pour découvrir les richesses des milieux et espèces, il serait possible de développer des itinéraires pédagogiques terrestres/estran le long des sentiers de randonnée existants ;

- La formation aux enjeux écologiques et à la transmission des bonnes pratiques, les personnels en contact avec les touristes, les plaisanciers et les usagers récréatifs. Sont considérées comme personnes relais : les personnels d’offices de tourisme, les encadrants d’activités de loisirs, les organisateurs de manifestations, les gestionnaires de port et capitaineries ou encore les professionnels du milieu scolaire et associatif ;
- La présence de médiateurs formés (ex gardes du littoral, agents de collectivités, animateurs) allant à la rencontre du public directement à proximité des secteurs à enjeux et sur les lieux de forte fréquentation des usagers potentiels.

Ces actions permettront également de communiquer auprès du grand public sur les impacts du changement climatique sur la biodiversité de manière générale et les enjeux écologiques locaux. L’objectif est de transmettre la notion du rôle clé des AMP dans l’atténuation des effets du changement climatique pour la biodiversité (diminution des autres facteurs de pression).

L’ensemble des productions sera traduit et disponible dans les trois langues utilisées sur le territoire : basque, espagnol et français. Certains supports pourront alors être bilingue ou trilingue.

Ces actions de communication seront réalisées en lien avec les autres gestionnaires d’espaces protégés du territoire (action G2.2).

➤ **S3.3 Présenter N2000 à des actions phares (manifestations, colloques, salons etc.)**

La présentation du site N2000 ainsi que ces objectifs à des manifestations (semaine du développement durable d’Hendaye), à des colloques, salons etc. pourra se faire par exemple par la tenue d’un stand, l’animation ou l’intervention lors d’une table ronde/conférence.

Modalités de mise en œuvre		
Sous-action	Maître(s) d’ouvrage potentiel(s)	Partenaires potentiels
S3.1	Animateur(s) Natura 2000 ; Commune d’Hendaye ; CAPB ; CPIE LB	OFB ; Mairie d’Hendaye d’Irún et de Fontarrabie ; département 64 ; CAPB ; IFREMER ; CPIE LB ; associations sportives ou d’usagers locales ; office du tourisme ; Consorcio Txingudi ; entreprises de location de matériel sportif
S3.2		
S3.3		

Indicateurs de réalisation
- Réalisation du plan de communication
- Nombre de supports de communication édités dans les trois langues et diffusés
- Nombre de panneaux d’information réalisés et installés
- Nombre de présentation de N2000 à des actions phares



Habitats d'intérêt communautaire concernés	Tous les habitats
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Toutes les espèces
Secteurs concernés	Ensemble du site et sites adjacents

Lien avec les objectifs opérationnels et les autres mesures



Objectifs opérationnels :

OO3 - Sensibiliser et améliorer en continu la connaissance par les acteurs et les usagers du site Natura 2000

Mesures :

Toutes les mesures

Crédits : Yann Souche / Office français de la biodiversité / Life Marha

Contexte et problématiques

L'éducation à l'environnement a pour but "d'amener les individus et les collectivités à saisir la complexité de l'environnement tant naturel que créé par l'homme, complexité due par l'interactivité de ses aspects biologiques, physiques, sociaux, économiques et culturels". Elle vise "à acquérir les connaissances, les valeurs, les comportements et les compétences pratiques nécessaires pour participer de façon responsable et efficace à la prévention, à la solution des problèmes de l'environnement, et à la gestion de la qualité de l'environnement". Une « aire marine éducative » (AME) est une zone maritime littorale de petite taille qui est gérée de manière participative par les élèves de cycle 3 et 4 suivants des principes définis par une charte. Elle constitue un projet pédagogique et écocitoyen de connaissance et de protection du milieu marin par de jeunes publics. La classe est ainsi placée au sein d'une dynamique territoriale faisant appel à l'expertise de l'école et de la commune concernée, mais aussi d'associations d'usagers ou de protection de l'environnement. Dans la commune d'Hendaye, 2 Aires Marines Educatives sont animées par le CPIE LB.

Description des sous-actions

➤ S4.1 - Mettre en œuvre les projets d'éducation à l'environnement pour le grand public

Sur le pourtour de la baie de Txingudi et la plage d'Hendaye, des actions de sensibilisation à la biodiversité existent déjà. Des sorties grand public sont organisées et animées par le CPIE Littoral Basque (observation des oiseaux de la baie, des cuvettes des récifs, des dunes de Sokoburu, des laisses de mer etc.). La mesure permettra d'apporter un soutien au CPIE pour l'évolution des contenus pédagogiques.

Les animations existantes sont aujourd'hui uniquement à destination du public francophone. Le diagnostic socioéconomique a mis en avant le manque d'animation autour de la partie française de la baie de Txingudi à destination du public espagnol. Il s'agira alors de trouver des structures d'éducation à l'environnement espagnoles intéressées pour développer et animer des sorties autour des enjeux de biodiversité du site pour la population espagnole.

➤ S4.2 - Accompagner la mise en œuvre des projets d'éducation à l'environnement pour les scolaires

Des actions d'éducation à l'environnement auprès des scolaires existent déjà sur le territoire donc les Aires Marines Educatives (AME). Le gestionnaire du site N2000 fait le lien avec les structures d'animation et leur apporte des informations nécessaires et peut intervenir dans les écoles pour présenter le site et ses enjeux.

Modalités de mise en œuvre

Sous-action	Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	Partenaires potentiels
S4.1	Animateur(s) Natura 2000 ; CPIE LB ; Centre de la	Communes d'Hendaye d'Irun et de Fontarrabie ;
S4.2	Mer de Biarritz; CAPENA	Département 64 ; CAPB ; Consorcio Txingudi

Indicateurs de réalisation

- Nombre de projets d'éducation à l'environnement accompagnés et/ou animés sur le site N2000 en français et en espagnol
- Nombre d'AME soutenues et/ou animées sur le site N2000



Habitats d'intérêt communautaire concernés	Tous les habitats
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Toutes les espèces
Secteurs concernés	Ensemble du site et sites adjacents

Lien avec les objectifs opérationnels et les autres mesures

Objectifs opérationnels :

- OO2 Améliorer en continu les connaissances naturalistes, scientifiques et socio-économiques nécessaires à la bonne gestion du site Natura 2000

Mesures :

- Toutes les mesures



Contexte et problématiques

La bonne connaissance des conditions du milieu, des habitats et des espèces est un facteur clé facilitant la bonne gestion du site et l'atteinte des objectifs de conservation. Le diagnostic écologique des sites Natura 2000 a notamment identifié les manques de connaissances suivants :

- une dynamique hydro-sédimentaire forte modifiant la distribution des habitats très rapidement, une méconnaissance de l'état de conservation de la majorité des habitats marins ;
- une quasi absence de connaissance sur les espèces amphihalines ;
- des connaissances relativement disparates sur les oiseaux marins fréquentant les zones du large, notamment leurs zones fonctionnelles ;
- une modification des aires de répartition d'espèces, conséquence probable du changement climatique, mais aussi des changements d'habitats.

Cette action peut également permettre de réaliser une veille sur l'apparition de nouveaux effets dus au changement climatique.

Différents moyens d'améliorer les connaissances existent et il convient d'agir sur les différents leviers possibles. Ces connaissances doivent fournir les données nécessaires à l'évaluation de l'état de conservation et du niveau d'enjeux des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. La valorisation de ces connaissances doit permettre d'informer le grand public et des collectivités territoriales porteuses de politiques publiques, et aussi de faciliter le travail d'instruction des services de l'État dans le cadre de leurs missions régaliennes.

Description des sous-actions

➤ C1.1 - Participer à l'acquisition de connaissance sur le milieu et son évolution

De nombreux projets existent sur le territoire pour améliorer les connaissances sur le milieu et sur sa dynamique. Certaines données nécessaires à la bonne gestion du site Natura 2000 peuvent compléter l'existant (liste non exhaustive) :

- Suivi de la dynamique de répartition des habitats dans la baie de Txingudi ;
- Suivi de la bathymétrie (par relevé lidar – survol aérien) ;
- Suivi de l'évolution du trait de côte, évaluation du rétrécissement des estrans ;
- La veille sur l'apparition d'espèces exotiques envahissantes marines et terrestres.

➤ C1.2 - Valoriser les données acquises

Données acquises localement par les opérateurs privés : Ces données, acquises dans le cadre d'études d'impact, d'évaluations d'incidences et de suivis d'impact, ont vocation à être déposées sur DEPOBIO, la plateforme de dépôt principale des données brutes de biodiversité.

Remarque : La loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité a créé une obligation nouvelle : « Les maîtres d'ouvrages doivent contribuer à l'inventaire du patrimoine naturel par la saisie ou, à défaut, par le versement des données brutes de biodiversité acquises à l'occasion des études d'évaluation préalable ou de suivi des impacts réalisées dans le cadre de l'élaboration des plans, schémas, programmes et autres documents de planification mentionnés à l'article L.122-4 et des projets d'aménagement soumis à l'approbation de l'autorité administrative » (article L411-1A du Code de l'environnement). L'objectif recherché par le législateur est d'enrichir significativement les inventaires et de mettre à disposition largement cette information afin d'opérer un partage de connaissances.

Données acquises par des opérateurs publics : La mise en œuvre de la DCSMM sur la façade maritime Sud Atlantique prévoit le développement d'une surveillance opérationnelle du milieu marin pour différentes thématiques, dont certaines concernent directement les habitats et espèces marines, et aussi les pressions (ex : déchets, contaminants, nutriments, etc.) impactant le fonctionnement des écosystèmes marins du site Natura 2000. D'autres programmes publics permettent l'acquisition locale de données sur le site (ex. GIS Littoral ; DCE ; ARS pour la qualité de l'air). Les données et les résultats de ces programmes de surveillance feront l'objet d'une valorisation à l'échelon local.

À l'inverse, l'opérateur Natura 2000 veillera à contribuer à ces réseaux via les dispositifs d'acquisitions de connaissance déployés sur le site à son initiative. Il s'agira notamment de bancariser les données (en lien avec la mesure G1.2) produites localement dans le Système d'Information Géographique de l'OFB, le Système d'Information du Milieu Marin (SIMM) et l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN).

➤ **C1.3 - Améliorer les connaissances sur les habitats d'intérêt communautaires et leurs fonctionnalités**

Il s'agira d'améliorer la connaissance sur les fonctionnalités des habitats du site (liste non exhaustive) :

- A fort enjeu et pour lesquels des mesures de gestion doivent être prises ou sont en œuvre : les herbiers de zostères et les herbiers des prés-salés ; les espaces dunaires ;
- Habitats pour lesquels aucune étude a été menée localement : vasière dans la Bidassoa, sables exondés (présence de zone de reproduction ou d'alimentation pour des espèces marines) ;
- Habitats Récifs à proximité des Deux Jumeaux en lien avec les actions N2000 Mer et Littoral.

➤ **C1.4 - Améliorer les connaissances sur les espèces d'intérêt communautaires et des fonctionnalités écologiques du site**

Il s'agira d'améliorer les connaissances des espèces d'intérêts communautaire, de leur utilisation du site et de leur état de conservation (liste non exhaustive) :

- Avifaune : continuer l'acquisition des connaissances sur les oiseaux présents sur le site : suivi des populations ; suivi des zones de nidification ; identifier et évaluer l'état de conservation des zones fonctionnelles prioritaires (ex : zones d'alimentation) pour les oiseaux marins, notamment à proximité des zones d'activités humaine et au large des côtes ;
- Mammifères marins : continuer l'acquisition de connaissance sur la côte basque-lande ;
- Amphihalins : initier la dynamique d'acquisition de connaissance dans la Bidassoa pour le suivi de la grande alose et de la lamproie marine ; contribuer au niveau de l'estuaire à l'acquisition de connaissance pour le saumon atlantique.

➤ **C1.5 - Accompagner démarches de sciences participatives et promouvoir les outils existants**

La promotion des démarches des sciences participatives à l'échelle du site Natura 2000 pour améliorer les connaissances et sensibiliser les acteurs du territoire aux enjeux écologiques de ce territoire se traduira par :

- Une valorisation auprès des différents publics de ces démarches de sciences participatives existantes sur le territoire ou à l'échelle nationale. Pour le milieu marin, les sciences participatives sont déjà bien connues avec, par exemple, les projets BioLit, BioObs/CROMIS, ObsenMer, Doris, CapOeRa, Fish and Click, etc. Sur les zones littorales et terrestres, d'autres applications existent comme Epicollect5, STOC et Faune France. L'ensemble des démarches est d'ailleurs répertorié par le portail OPEN (Observatoires participatifs des espèces et de la nature) : <https://www.open-sciences-participatives.org> . Ces outils seront mis en valeur dans la charte N2000.
- Un accompagnement technique et administratif pour la mise en œuvre des projets de sciences participatives à l'initiative des usagers du territoire.

➤ **C1.6 - Actualiser les éléments cartographiques**

Réaliser une actualisation des cartographies du site Natura 2000 par rapport à :

- L'évolution des habitats, des typologies d'habitats et de leur interprétation ;
- L'évolution des connaissances sur les activités humaines et leurs interactions avec les enjeux (carte des pressions).

Lien avec les programmes existants

Programme ERMA : <https://www.ermma.fr/>

Suivi wetland

Suivi stationnel et surfacique de l'herbier à Zostère noltei réalisé par l'IFREMER dans le cadre de la DCE suivi de la masse d'eau FRRT08 Bidassoa

Projet Izkira

Modalités de mise en œuvre

Sous-action	Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	Partenaires potentiels
C1.1	Animateur(s) Natura 2000 ; OFB ; Commune d'Hendaye ; Département 64 ; CAPB ; IFREMER ; CAPENA ; Centre de la Mer de Biarritz ; CPIE LB ; associations sportives ou d'usagers locales (CODEP 64, SEPENSO)	Porteurs de projets ; Bureau d'étude
C1.2		
C1.3		
C1.4		
C1.5		
C1.6		

Indicateurs de réalisation

Nombre de projets d'acquisition de connaissance
Temps d'animation dédié à l'action
Nombre de projets de sciences participatives accompagnés

Références

IMA, Life Marha, J. Popovský, 2019. *Favoriser la participation citoyenne, Réseau de sentinelles, Bilan de la participation.*
Milieu Marin France : <https://www.milieu marin france.fr>
Open Sciences Participatives : <https://www.open-sciences-participatives.org>
Planète Mer – Collectif Vigie Mer : <https://www.planetemer.org/infos/actus/collectif-vigie-mer>



C2 - AMÉLIORER LES CONNAISSANCES SUR LES ACTIVITÉS HUMAINES ET DE LEUR INTERACTION AVEC LES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

Priorité

2

Habitats d'intérêt communautaire concernés	Tous les habitats
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Toutes les espèces
Secteurs concernés	Ensemble du site et sites adjacents

Lien avec les objectifs opérationnels et les autres mesures

Objectifs opérationnels :

- OO2 Améliorer en continu les connaissances naturalistes, scientifiques et socio-économiques nécessaires à la bonne gestion du site Natura 2000

Mesures :

- Toutes les mesures

Contexte et problématiques

Le diagnostic socio-économique met en lumière les difficultés à évaluer précisément l'impact des différentes activités présentes sur le territoire sur les écosystèmes marins. Ces difficultés s'étendent également à l'émergence de nouvelles pratiques, qu'elles soient récréatives ou industrielles, pouvant affecter de manière significative les espèces marines ayant motivé la désignation du site Natura 2000. Cette action vise à :

- Améliorer les connaissances sur les interactions entre les activités humaines et les enjeux écologiques, en intégrant une évaluation spatiale des impacts cumulés ;
- Communiquer sur les mesures préconisées dans les évaluations des incidences Natura 2000 (EIN), en mettant en avant les impacts résiduels et les actions à mener pour les limiter ;
- Suivre et évaluer la présence d'espèces non indigènes susceptibles de perturber les équilibres écologiques ;
- Assurer une veille sur les bonnes pratiques au sein des réseaux de gestionnaires, en vue de leur diffusion et de leur adoption.

Au-delà des interactions physiques entre les usages et les enjeux écologiques, il est essentiel d'explorer les relations des populations locales avec ces enjeux à travers des travaux en sciences sociales, permettant une meilleure compréhension des perceptions et comportements humains vis-à-vis des objectifs de conservation et des moyens mis en œuvre pour les atteindre. Pour la réalisation du DOCOB, en complément de l'étude socio-économique classique, une étude de la perception des enjeux du site par les acteurs du territoire a été réalisée (par CAPENA et l'Université de Lille dans le cadre du projet Life Marha (cf Volume III – Contexte humain)). Les résultats de cette étude indiquent alors un « état zéro » de la perception des acteurs des enjeux du site N2000 avant la mise en œuvre du programme d'action.

Description des sous-actions

➤ C2.1 - Améliorer les connaissances sur les usages

L'amélioration des connaissances sur les pratiques se fera par (liste non exhaustive) :

- Le suivi de l'évolution des pratiques existantes (suivi des évolutions spatio-temporelles ; de l'évolution des déchets) et notamment l'apparition de nouvelles pratiques sur le site (essor du windfoil) ;
- Le suivi des réglementations encadrant les pratiques humaines et leurs applications sur le territoire.

➤ C2.2 - Approfondir les connaissances les interactions entre les activités et les enjeux écologiques

L'amélioration des connaissances sur les interactions entre activités humaines et enjeux écologiques se fera par (liste non exhaustive) :

- La poursuite de l'analyse des pressions exercées sur les enjeux écologiques ;
- L'analyse locale de la sensibilité des enjeux écologiques et des risques d'interaction avec les pressions prépondérantes du site ;
- En lien avec l'action G2.3, le suivi des retours d'expérience et d'études réalisées dans d'autres sites ainsi que les remontées par ces réseaux des bonnes pratiques (ou changement de pratiques) permettant la diminution des pressions ;
- Les services écosystémiques produits par le milieu et bénéficiant aux activités humaines ;
- La caractérisation du dépôt aérien et de son impact sur la qualité de l'eau.

➤ **C2.3 - Etudier les dynamiques sociales pouvant améliorer l'atteinte des objectifs de conservation**

Des études sur les dynamiques sociales sur le territoire en lien avec les objectifs de conservation N2000 seront menées pour permettre:

- Une meilleure connaissance des perceptions ;
- Une amélioration de la prise en compte des acteurs du territoire ;
- Une amélioration de la gouvernance du site N2000.

Ces études proposeront des leviers pour améliorer la dynamique de gestion du site qui pourront alors être mis en œuvre par les animateurs.

Modalités de mise en œuvre

Sous-action	Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	Partenaires potentiels
C2.1	Animateur(s) Natura 2000 ; OFB ; Commune d'Hendaye ; Département 64 ; CAPB ; IFREMER ; CAPENA ; Centre de la Mer de Biarritz ; CPIE LB	Porteurs de projets ; Bureau d'étude ; associations sportives ou d'utilisateurs locaux
C2.2		

Indicateurs de réalisation

- Nombre de campagnes d'acquisition de connaissance
- Temps affecté à la mesure

Références

Etude sur les représentations des pratiquant.e.s des activités récréatives dans le cadre de l'élaboration du DOCOB du site N2000 Baie de Chingoudy- Ulille et ULCO : <https://www.calameo.com/ofbiodiversite/read/0035029480ce831f7b295>

Rapport Final MaraGouv : Caractériser, améliorer suivre et évaluer la gouvernance des sites Natura 2000 en mer.

<https://fr.calameo.com/ofbiodiversite/read/003502948aa28417524b5>



Habitats d'intérêt communautaire concernés	Habitats benthiques
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Toutes les espèces
Secteurs concernés	Ensemble du site
Facteurs d'influence	Micropolluants

Lien avec les objectifs opérationnels et les autres mesures

Objectifs opérationnels :

OO4 - Réduire le niveau de pollution et les perturbations dégradant la qualité de l'eau

Mesures :

- G2 – Articuler la mise en œuvre du DOCOB avec les autres politiques publiques et contribuer aux réseaux de gestionnaires
- G4 - Renforcer la coopération transfrontalière avec les acteurs espagnols
- S1 - Améliorer en continu la connaissance des membres du COPIL, des usagers, des professionnels, des collectivités et des services de l'état
- C1 – Acquérir des connaissances sur le milieu et les enjeux écologiques

Contexte et problématiques

Un micropolluant peut être défini comme une substance indésirable détectable dans l'environnement à très faible concentration (microgramme par litre voire nanogramme par litre). Sa présence est, au moins en partie, due à l'activité humaine (procédés industriels, pratiques agricoles ou activités quotidiennes) et peut à ces très faibles concentrations engendrer des effets négatifs sur les organismes vivants en raison de sa toxicité, de sa persistance et de sa bioaccumulation.

Les suivis effectués dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) entre 2018 et 2020 dans l'estuaire de la Bidassoa ont mis en évidence des taux de contamination élevés en micropolluants pour les PCB (polychlorobiphényles) et le TBT (tributyltin), dans la matière vivante (1), évaluant ainsi l'indicateur chimie de la masse d'eau FRFT08 Bidassoa comme mauvais (période 2018-2020).

L'usage de peintures contenant du TBT est interdit depuis 2003 (2) pour tous les navires, sa persistance dans l'environnement résulte d'une contamination ancienne et aucune mesure de réduction ne peut être proposée.

L'usage des appareils contenant des PCB, employés comme isolants électriques et additifs industriels, est encadré en France depuis 1987. Et depuis 2003, un plan national de décontamination et d'élimination des appareils contenant des PCB est mis en œuvre (3). Plus récemment, un plan d'action de lutte contre les micropolluants (4) a été établi sur le territoire français. Un des objectifs est notamment, de décontaminer les appareils contaminés au PCB entre 50 et 500 ppm et conduire une surveillance environnementale (4).

Description des sous-actions

➤ M1.1 - Assurer une veille et la transmission des informations

L'action consiste à assurer une veille et à transmettre les informations relatives aux micropolluants dans l'estuaire de la Bidassoa. Un système de veille sera mis en place afin de recenser et d'analyser les études, rapports et suivis portant sur cette problématique. Les acteurs locaux, tels que les collectivités, les gestionnaires et les associations, recevront régulièrement des informations sur les évolutions réglementaires et les actions mises en œuvre pour lutter contre les micropolluants, grâce à un canal de diffusion dédié. Enfin, les enjeux écologiques liés au site Natura 2000 seront valorisés et intégrés aux discussions de la Commission Locale de l'Eau du SAGE basque, afin de renforcer la prise en compte de cette problématique dans la gestion de l'eau à l'échelle territoriale.

➤ M1.2 - Suivre la mise en œuvre du plan national de lutte contre les PCB dans la Bidassoa

L'action vise à améliorer la connaissance et la gestion de la pollution aux PCB dans le bassin versant de la Bidassoa. Une identification des sources potentielles de PCB sera réalisée, accompagnée d'une cartographie pour localiser les principaux foyers de contamination. Une analyse du suivi actuel des concentrations en PCB sera mise en place afin d'évaluer leur évolution dans l'eau, les sédiments et le vivant. En parallèle, une collaboration avec les autorités compétentes permettra d'assurer une déclinaison locale des actions nationales de lutte contre les PCB, afin d'optimiser l'efficacité des mesures mises en œuvre.

➤ **M1.3 - Participer aux actions de coopération transfrontalière pour l'atteinte du bon état de la masse d'eau « Estuaire de la Bidassoa »**

L'action permettra de :

- Renforcer les échanges d'informations et d'expériences entre les acteurs français et espagnols ;
- Participer aux comités transfrontaliers et aux projets communs sur la gestion des micropolluants dans la Bidassoa ;
- Soutenir la mise en place d'actions communes et de mesures cohérentes sur l'ensemble du cours d'eau pour réduire les pressions liées aux micropolluants, mieux raccorder les effluents industriels et atteindre le bon état de la masse d'eau « Estuaire de la Bidassoa ».

Lien avec les programmes existants

SAGE Côtier basque

Plan national micropolluants 2016-2021

Modalités de mise en œuvre

Sous-action	Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	Partenaires potentiels
M1.1	Animateur(s) Natura 2000 ; CAPB (SAGE Côtier basque)	OFB ; IFREMER ; Gouvernement Navarre ; Gouvernement Guipuskua ; Associations d'usagers (SEPENSO) ; CAPB (SAGE côtier Basque – GIS Littoral Basque) ; Agence Basque de l'Eau - URA (Agencia Vasca del Agua) ; Agence de l'eau Adour-Garonne
M1.2		ADEME ; DGPR (Direction Générale de la prévention des risques) ; DDTM ; DREAL
M1.3	; IFREMER (suivi DCE)	Gouvernement Navarre ; Gouvernement Guipuskua ; Associations d'usagers (SEPENSO) ; CAPB (SAGE côtier Basque) . Agence Basque de l'Eau - URA (Agencia Vasca del Agua) ; Agence de l'eau Adour-Garonne
M1.4		OFB ; IFREMER ; Gouvernement Navarre ; Gouvernement Guipuskua ; Associations d'usagers (SEPENSO) ; CAPB (SAGE côtier Basque – GIS Littoral Basque) ; Agence Basque de l'Eau - URA (Agencia Vasca del Agua) ; Agence de l'eau Adour-Garonne

Indicateurs de réalisation

Nombre de rapports ou études intégrés au système de veille.

Fréquence et qualité des échanges transfrontaliers sur la gestion des micropolluants.

Évolution des concentrations en PCB et autres micropolluants prioritaires dans la Bidassoa.

Nombre d'actions communes menées avec les partenaires espagnols.

Références

(1) Chimie DCE dans les eaux littorales du bassin Adour-Garonne – substances hydrophobes : <https://archimer.ifremer.fr/doc/00793/90448/96745.pdf>

(2) Réglementation pour le TBT : <https://substances.ineris.fr/substance/36643-28-4>

(3) Réglementation pour les PCB : <https://substances.ineris.fr/substance/11096-82-5>

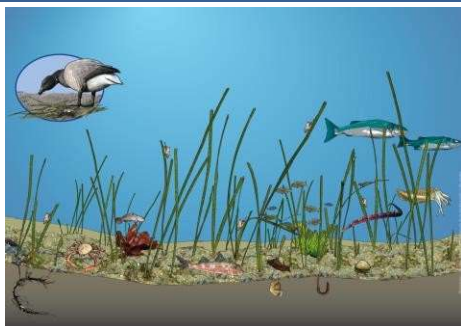
(4) Plan micropolluants 2016-2021 pour préserver la qualité des eaux et la biodiversité :

<https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/publications/Plan20micropolluants202016-2021.pdf>



Habitats d'intérêt communautaire concernés	Herbiers de zostères naines (1130-1 ; 1140-3) ; Prés-salés (1330-5)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	
Secteurs concernés	Fond de baie de la baie de Txingudi
Facteurs d'influence	Piétinement et autres pressions physiques ; ENI

Lien avec les objectifs opérationnels et les autres mesures



Crédits : Yann Souche / Office français de la biodiversité / Life Marha

Objectifs opérationnels :

- OO10 - Réduire les perturbations physiques (tassement, abrasion et étouffement) sur les habitats
- OO11 - Eviter les nouvelles activités engendrant une hausse du niveau de perturbation physique des habitats

Mesures :

- G3 - Intégrer les enjeux de conservation dans les procédures réglementaires
- C1 - Acquérir des connaissances sur le milieu et les enjeux écologiques
- S2 - Accompagner des usagers à l'adoption des bonnes pratiques pour la qualité de l'eau et la conservation des enjeux écologiques
- S3 - Promouvoir le site Natura 2000 auprès du grand public du territoire

Contexte et problématiques

Les herbiers de zostères naines et les habitats de prés salés de la baie de Txingudi sont des écosystèmes d'une grande importance écologique, jouant un rôle clé dans la biodiversité locale, la stabilisation des sédiments et la production primaire. Historiquement, ces habitats couvraient une surface plus importante dans la baie de Txingudi, mais les pressions anthropiques et environnementales ont réduit leur étendue. Les suivis de l'herbier de zostère réalisés par l'AZTI et l'IFREMER indiquent une dynamique d'expansion, il est donc essentiel de favoriser la restauration naturelle de l'herbier en limitant les pressions et les perturbations physiques pour restaurer les surfaces. Les principales pressions directes sur les herbiers sont le piétinement (tassement) lié à la fréquentation humaine et aux activités nautiques. Il s'agira donc d'identifier avec les usagers des zones d'exclusion pour la fréquentation humaine et de canaliser les activités pour limiter au maximum les interactions.

Description des sous-actions

➤ M2.1 - Assurer la canaliser la fréquentation piétonne autour des herbiers

Afin de limiter le piétinement des herbiers, des zones délimitées seront identifiées pour y interdire la circulation piétonne. Un suivi régulier des zones fréquentées permettra d'identifier les points de pression et d'ajuster les dispositifs de canalisation en conséquence. Le zonage précis sera défini en concertation en groupe de travail avec les membres du COPIIL et les usagers. A la suite de cette concertation, des propositions de régulation seront faites aux autorités compétentes (mairie, préfecture). Cette action s'accompagnera de mesures de sensibilisation telle que l'installation de signalétique pédagogique à destination du grand public pour mettre en avant la présence et l'importance écologique des herbiers tout en expliquant leur sensibilité aux pressions physiques (en lien avec la mesure S3).

➤ M2.2 - Assurer la canalisation des activités nautiques autour des herbiers

Des zones de navigation et de mise à l'eau seront identifiées notamment pour les activités du centre nautique, la pratique du Wind foil/ planche à voile. L'impact des activités nautiques sur les habitats sensibles sera surveillé par le biais de suivis réguliers, permettant d'ajuster les mesures en fonction des résultats. Le zonage précis sera également concerté en groupe de travail avec les usagers concernés et les membres du COPIIL. Des possibilités de chenaux balisés seront également discutés pour matérialiser les zones à éviter et guider la mise à l'eau des embarcations. A la suite de cette concertation, des propositions de régulation seront faites aux autorités compétentes (mairie, préfecture). Cette action s'accompagnera de mesures de sensibilisation telle que la rédaction et la valorisation de chartes de bonnes pratiques auprès des usagers et des structures de location pour informer sur les mesures prises ainsi que mettre en avant la présence et l'importance écologique des herbiers tout en expliquant leur sensibilité aux pressions physiques.



Evolution des herbiers de zostère naine entre 2020 et 2021 (AZTI)

- **M2.3 - Assurer une veille sur les ENI**
Des spartines non indigènes sont présentes à proximité des herbiers, mais elles ne semblent pas, à ce jour, entrer en compétition avec l’expansion des herbiers de zostères. Il sera nécessaire d’évaluer régulièrement le besoin d’intervention pour limiter la propagation des spartines. De plus, les gestionnaires locaux et les usagers de la baie seront formés à l’identification des espèces non indigènes (ENI).
- **M2.4 - Etudier les reliquats de pressions sur les herbiers**
Une fois que les mesures M2.1 et M2.3 sont mises en œuvre et respectées, il s’agira d’étudier si des pressions physiques directes s’exercent encore sur les herbiers. Et de proposer le cas échéant des mesures pour réduire ou éviter ces pressions.

Lien avec les programmes existants

Suivi stationnel et surfacique de l’herbier à Zostère noltei réalisé par l’IFREMER dans le cadre de la DCE suivi de la masse d’eau FRRT08 Bidassoa

Modalités de mise en œuvre		
Sous-action	Maître(s) d’ouvrage potentiel(s)	Partenaires potentiels
M2.1	Animateur(s) Natura 2000; services de l’état ; commune d’Hendaye ; IFREMER (suivi DCE)	Membres du COPIL, associations d’usagers, centre nautique d’Hendaye, entreprises de location
M2.2		
M2.3		IFREMER ; AZTI ; CBNSA
M2.4		OFB

Indicateurs de réalisation

Réglementations existantes et pérennes pour la canalisation de la fréquentation piétonne et des activités nautiques.
Retour des usagers et partenaires locaux sur les dispositifs mis en place (questionnaires, réunions de concertation).
Décision d’intervention ou de non intervention pour la gestion des spartines.

Références

Garmendia, J.M., Valle, M., Borja, Á., Chust, G., Franco, J., 2013. Cartografía de *Zostera noltii* en la costa vasca: cambios recientes en su distribución (2008-2012). Revista de Investigación Marina, AZTI-Tecnalia, **20**(1): 1-22.

Sanchez, F., Lissardy, M., de Casamajor, M.N., Aubert F., 2021. Suivi stationnel et surfacique de l’herbier à *Zostera noltei* de la masse d’eau FRFT08 Bidassoa - 2020 - Bassin Hydrographique Adour-Garonne. Rapport R.ODE/LITTORAL/LER AR 21-002, 26 p.

Cartographie des habitats du site N2000 Baie de Chingoudy, TBM Environnement 2024.



Habitats d'intérêt communautaire concernés	Habitats d'espèces à enjeux forts (oiseaux)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Tous les oiseaux présents sur le site
Secteurs concernés	Zones fonctionnelles pour les oiseaux (alimentation ; nidification)
Facteurs d'influence	Fréquentation humaine

Lien avec les objectifs opérationnels et les autres mesures



Crédits : E. Milon, I. Castège/CMB

Objectifs opérationnels :

- OO13 - Réduire le dérangement anthropique des espèces d'intérêt communautaire au niveau de leur zones d'habitats fonctionnels

Mesures :

- G3 - Intégrer les enjeux de conservation dans les procédures réglementaires
- C1 - Acquérir des connaissances sur le milieu et les enjeux écologiques
- S2 - Accompagner des usagers à l'adoption des bonnes pratiques pour la qualité de l'eau et la conservation des enjeux écologiques
- S3 - Promouvoir le site Natura 2000 auprès du grand public du territoire

Contexte et problématiques

Le dérangement est défini comme tout événement généré par l'activité humaine qui incite un animal à modifier son comportement. Il peut entraîner plusieurs réactions chez la faune, telles que :

- une augmentation du stress,
- une diminution des ressources énergétiques (en raison de fuites ou d'envols répétés),
- une limitation de l'accès aux ressources alimentaires,
- un déplacement vers des zones refuges.

Certaines activités pratiquées à proximité des zones fonctionnelles pour l'avifaune, en particulier pendant les périodes sensibles comme l'hivernage, le repos migratoire ou la nidification, peuvent entraîner un dérangement des oiseaux. Parmi ces activités, on retrouve :

- la navigation et les activités nautiques,
- la fréquentation piétonne, cycliste ou motorisée,
- la présence d'animaux domestiques,
- le survol, etc.

Il est possible de réduire le dérangement en adaptant la gestion de la fréquentation notamment dans les zones à forte sensibilité (alimentation, nidification).

Par les travaux réalisés par le Centre de la Mer de Biarritz et les différents suivis sur le territoire (CPIE LB), des zones d'importance fonctionnelles ont été identifiées sur le site N2000. Il s'agit des rochers des deux Jumeaux et de la falaise adjacente ; de l'île aux oiseaux et de l'estran dans la baie de Txingudi. La mesure permettra alors de proposer des leviers pour diminuer le dérangement dans ces zones.

Description des sous-actions

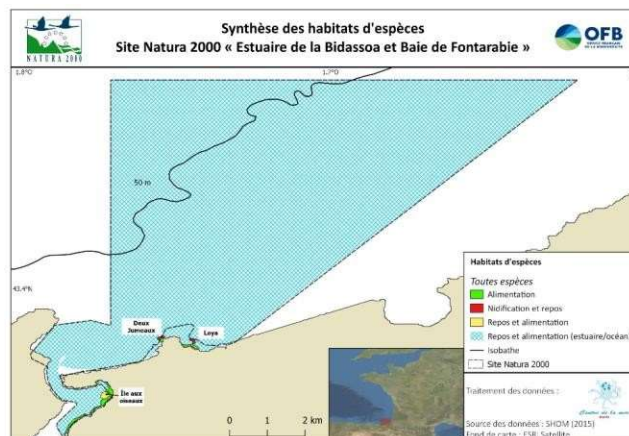
➤ M3.1 - Réguler la fréquentation humaine dans les zones d'importance pour l'avifaune

La fréquentation piétonne et la présence de chiens peuvent perturber l'avifaune lorsqu'elles se situent trop près des sites fonctionnels pour les oiseaux. Afin de réduire ce dérangement et de canaliser la fréquentation en dehors des zones d'importance, des propositions pourront être effectuées pour interdire, la présence humaine et d'animaux domestiques sur l'île aux oiseaux et dans la zone à proximité du centre éducatif fermé d'Hendaye. Les zonages précis seront discutés lors de groupes de travail spécifiques avec les membres du COPIL.

Les propositions de régulation seront ensuite transmises aux autorités compétentes (mairie, préfecture).

Cette sous-mesure sera accompagnée d'actions pour informer et sensibiliser les usagers (en lien avec les mesures S2 et S3) :

- Mise en place de signalétique expliquant les enjeux écologiques et les fonctionnalités du site,
- Présence de médiateurs sur l'estran,
- Support de communication transmis par les structures relais (mairie, office de tourisme etc.).



➤ **M3.2 - Mettre en place des moyens de canalisation de la fréquentation et de sensibilisation à proximité des secteurs fonctionnels**

Le travail de cartographie des zonages sur le site Natura 2000 en fonction de la fréquentation par l’avifaune, de la sensibilité des espèces et des périodes concernées sera poursuivi. L’activité sportive nautique ainsi que la présence de drone sur le site sera caractérisée et croisée avec les zones de sensibilité de l’avifaune. Ces résultats seront diffusés pour orienter les porteurs de projets soumis à évaluation d’incidence N2000.

Des zones pourront être à éviter par les activités nautiques et les drones (ex : pas de débarquement d’embarcation sur l’île aux oiseaux ; pas de survol de drone à proximité des deux jumeaux ou de l’île aux oiseaux).

En lien avec la mesure S2, une sensibilisation des usagers sera réalisée pour les engager à respecter une charte de bonne pratique, afin de préserver la quiétude de l’avifaune dans les zones d’importance : vitesse de navigation ; période ; distance etc.

Modalités de mise en œuvre		
Sous-action	Maître(s) d’ouvrage potentiel(s)	Partenaires potentiels
M3.1	Commune d’Hendaye , animateur(s) Natura 2000 ; Conseil Départemental 64 ; Centre de la Mer de Biarritz	Membre du COFIL, CPIE LB ; CAPENA
M3.2	Commune d’Hendaye , animateur(s) Natura 2000 ; DDTM ; Centre de la Mer de Biarritz	

Indicateurs de réalisation
Réglementation existante pour le respect des zones d’importance pour l’avifaune
Pose de signalétique sur le site relative aux enjeux oiseaux
Signature de chartes d’engagement de bonnes pratiques prenant en compte les enjeux oiseaux du site

Référence
Milon, É., Castège, I., Bolling, L., 2022. Diagnostic ornithologique du document d’objectifs de la zone de protection spéciale NATURA 2000 FR7212013 « Estuaire de la Bidassoa et Baie de Fontarabie ». Rapport Centre de la Mer de Biarritz/Office Français de la Biodiversité, 105 p



Habitats d'intérêt communautaire concernés	Habitats : estran sablo-vaseux (1130-1 ; 1140-2 ; 1140-3 ; 1140-6) ; herbiers de zostères (1140-3 ; 1130-1) ; prés-salés (1330-5) ; habitats d'espèces à enjeux forts (oiseaux)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Oiseaux ; Espèces amphihalines
Secteurs concernés	Fond de la baie de Txingudi
Facteurs d'influence	Dynamique hydro sédimentaire (évolution naturelle ou influencée par les travaux)

Lien avec les objectifs opérationnels et les autres mesures



Crédits : Yann Souche / Office français de la biodiversité /
Life Marha

Objectifs opérationnels :

- OO6 : Eviter les pertes d'habitats liée à la dynamique sédimentaire du site
- OO7 : Eviter toute nouvelle modification anthropique des conditions hydrographiques ayant un impact résiduel notable sur la courantologie et la sédimentologie

Mesures :

- C1 - Acquérir des connaissances sur le milieu et les enjeux écologiques
- G3 - Intégrer les enjeux de conservation dans les procédures règlementaires
- G2 - Articuler la mise en œuvre du DOCOB avec les autres politiques publiques et contribuer aux réseaux de gestionnaires
- M10 - Adapter l'action aux changements globaux

Contexte et problématiques

L'île aux oiseaux (banc de sable) et la mosaïque d'habitats l'entourant (composée de prés salés, herbiers de zostère, estran sablo- vaseux), présentent des fonctionnalités écologiques importantes pour les oiseaux (alimentation repos) et la faune sous-marine (alimentation à marée haute). Cette zone dynamique est soumise à des évolutions naturelles significatives, notamment en raison de l'envasement progressif de la baie, qui a provoqué un déplacement du banc de sable « île aux oiseaux », très rapide entre 2020 et 2024. Celui-ci perd alors progressivement son statut d'île, et la répartition des habitats alentours sont perturbés.

L'évolution future de cet écosystème reste incertaine, influencée à la fois par les dynamiques naturelles de la baie et par des interventions humaines. Les travaux de dragage modifieront la dynamique hydrologique de la baie, impactant potentiellement le déplacement de ces habitats. Il s'agira de mettre en place un suivi d'habitat et de mener une réflexion prospective afin de garantir sur le long terme la préservation de la diversité des habitats de la baie de Txingudi et des fonctionnalités associées de l'île aux oiseaux.

Description des sous-actions

➤ **M4.1 - Suivre le déplacement et l'évolution des habitats**

La réalisation de relevés lidar dans la baie de Txingudi, en particulier dans le fond de baie, permettra de suivre l'évolution de la bathymétrie et de la répartition des types d'habitats au fil du temps. Des visites sur le terrain et une analyse d'images satellites viendront compléter ces relevés pour affiner l'identification des habitats. Cela servira à construire une base de données de suivis annuels.

➤ **M4.2 - Etudier les potentiels d'évolution du complexe d'habitats « île aux oiseaux »**

A partir des suivis réalisés, il s'agira alors d'établir les différents scénarii prospectifs pour l'évolution du complexe d'habitats « île aux oiseaux ». Ces scénarii devront permettre le maintien des fonctionnalités de la mosaïque d'habitats au sein de la baie de Txingudi et pourront comprendre entre autres :

- L'évolution naturelle dans la baie, sans intervention humaine supplémentaire ;
- L'évolution du complexe d'habitat en fonction des interventions humaines indirectes (dragage, aménagement influençant la dynamique hydro sédimentaire).

➤ **M4.3 - Développer en concertation un plan d'action « île aux oiseaux »**

Afin de préserver les fonctionnalités écologiques du complexe d'habitats de l'« île aux Oiseaux » dans la baie de Txingudi, un plan d'actions concerté sera élaboré en associant l'ensemble des acteurs concernés.

Un groupe de travail réunissant les membres du COPIL Natura 2000 et les acteurs locaux sera constitué. Ce groupe aura pour mission d'évaluer les différents scénarios prospectifs concernant l'évolution de ce complexe d'habitats. L'analyse portera notamment sur la dynamique naturelle du site, les pressions exercées par les activités humaines et les possibilités de restauration ou de gestion adaptées à la préservation des espèces et des milieux.

Sur la base des conclusions de ces échanges, un programme d'actions sera défini pour garantir le maintien des fonctions écologiques. Ce programme pourra inclure des mesures de gestion adaptées, des actions de suivi écologique et des recommandations pour limiter d'accentuer les pertes d'habitats.

Enfin, une fiche mesure détaillant les objectifs, les actions à mettre en œuvre, les acteurs impliqués et les moyens nécessaires pourra être si besoin rédigée et annexée à l'actuel DOCOB.

Local : Plan d'action dynamique de sédimentation du département 64

Modalités de mise en œuvre

Sous-action	Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	Partenaires potentiels
M4.1	Commune d'Hendaye , animateur(s) Natura 2000	Prestataire drone
M4.2	Commune d'Hendaye , animateur(s) Natura 2000 ; département 64	Bureau d'étude
M4.3	Commune d'Hendaye, animateur(s) Natura 2000 ; département 64	Membre du COPIL ; Commune d'Hendaye ; département 64 ; CAPB ; IFREMER ; AZTI ; CPIE LB ; CMB

Indicateurs de réalisation

Relevé lidar réalisé annuellement
 Nombre de réunion du groupe de travail "île aux oiseaux"
 Modification ou ajout d'une fiche mesure

Référence

Baie de Txingudi : zone des vasières, île aux oiseaux : <https://www.hendaye.fr/fr/baie-de-txingudi-zone-des-vasieres-ile-aux-oiseaux/>



Habitats d'intérêt communautaire concernés	Dunes mobiles embryonnaires (2110-1)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	
Secteurs concernés	Secteur de Sokoburu
Facteurs d'influence	Piétinement, Artificialisation, Espèces Exotiques envahissantes

Lien avec les objectifs opérationnels et les autres mesures



Espace dunaire de Sokoburu (CPIE Littoral Basque)

Objectifs opérationnels :

- OO10 Réduire les perturbations physiques (tassement, abrasion et étouffement) sur les habitats
- OO 11 Eviter les nouvelles activités engendrant une hausse du niveau de perturbation physique des habitats
- OO12 Eviter l'introduction et le développement d'espèces invasives et/ou non indigènes

Mesures :

- G3 - Intégrer les enjeux de conservation dans les procédures réglementaires
- S3 - Promouvoir le site Natura 2000 auprès du grand public du territoire

Contexte et problématiques

La dune de Sokoburu constitue un reliquat des écosystèmes dunaires historiquement présents sur la côte basque. Les pressions anthropiques telles que l'urbanisation ont entraîné une dégradation progressive et une perte de cet habitat. Des mesures de conservation ont été mises en place à partir des années 1990 par la commune d'Hendaye, pour favoriser la restauration de cet espace dunaire. Aujourd'hui diverses mesures sont appliquées, telles que l'installation de ganivelles pour limiter l'accès et les dommages causés par le piétinement, ainsi que des actions d'arrachage des espèces exotiques envahissantes (ENI).

Description des sous-actions

➤ M5.1 - Canaliser la fréquentation dans les espaces dunaires

Cette sous-action vise à maintenir et contrôler la fréquentation humaine afin de préserver les dunes et leur écosystème.

Il s'agira d'accompagner la gestion et l'entretien des ganivelles en s'assurant de leur bon état ; et de leur positionnement.

Un suivi annuel de l'évolution des dunes sera effectué, il permettra de réajuster le positionnement des ganivelles, afin de garantir leur efficacité.

Une sensibilisation du grand public sera menée à travers l'installation de signalétiques pédagogiques et informatives, visant à expliquer la présence des ganivelles et de l'importance de l'enjeu écologique.

➤ M5.2 - Mener des chantiers pour l'arrachage des espèces exotiques envahissantes (ENI)

Afin de limiter la propagation des ENI, il s'agira de mener des chantiers d'arrachage réguliers.

➤ M5.3 - Évaluer les possibilités de restauration active

Cette sous action permettra l'examen d'options de restauration active des dunes, notamment en étudiant la faisabilité de replantation d'espèces locales. Un groupe de travail réunissant les acteurs concernés (commune, conservatoire du littoral, CBNSA, CPIE LB etc.) permettra d'arbitrer sur la pertinence de la mise en œuvre de ces options et le cas échéant de proposer une mesure dédiée.

Modalités de mise en œuvre

Sous-action	Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	Partenaires potentiels
M5.1	Commune d'Hendaye	CBNSA
M5.2	Commune d'Hendaye	CBNSA
M5.3	Commune d'Hendaye, animateur Natura 2000	CBNSA, Conservatoire du littoral, Membres du COPIL

Indicateurs de réalisation

Surface dunaire mise en défends

Nombre de chantier d'arrachage réalisés annuellement

Tenue du groupe de travail sur la restauration active



Habitats d'intérêt communautaire concernés	
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Espèces amphihalines : Saumon Atlantique ; Lamproie Marine ; Grand Alose
Secteurs concernés	Ensemble du site
Facteurs d'influence	Pêche professionnelle et de loisir

Lien avec les objectifs opérationnels et les autres mesures



Objectifs opérationnels :

- OO16 Eviter ou adapter le prélèvement des espèces
- OO2 Améliorer en continu les connaissances naturalistes, scientifiques et socio-économiques nécessaires à la bonne gestion du site Natura 2000
- OO1 Coordonner et mettre en œuvre la gestion du site N2000 en lien avec les autres politiques publiques françaises et espagnoles

Mesures :

- G4 - Renforcer la coopération transfrontalière avec les acteurs espagnols

Contexte et problématiques

La gestion du saumon atlantique dans la Bidassoa s'inscrit dans un contexte administratif complexe. Les saumons traversent l'estuaire de la Bidassoa et remontent vers l'Espagne, par la province du Guipuscoa puis celle de Navarre pour atteindre les zones de reproduction. Aucun suivi n'est réalisé en France ou au niveau de l'estuaire. Des suivis réguliers et des actions de repeuplement sont toutefois menés en Navarre depuis quelques années. Le Life Kantauribai qui vise à restaurer les habitats aquatiques et améliorer la continuité écologique des rivières du Pays basque, a permis l'établissement d'un groupe de travail transfrontalier autour de la problématique de la conservation du saumon atlantique. En effet, après un constat d'une chute drastique de la population dans la Bidassoa, le gouvernement de Navarre y a interdit la pêche depuis 2023. La pêche du saumon a également été interdite dans la Bidassoa dans la section du Guipuskua. Au niveau de l'estuaire de la Bidassoa, la pêche est autorisée et encadrée par les dispositions du traité des Pyrénées. Ce traité régit l'espace transfrontalier de la baie de Txingudi et du Figuier, notamment pour la pêche. Son application est assurée par la CTMB (Commission Technique Mixte de la Bidassoa), une instance de gouvernance transfrontalière, coordonnée par les stations navales espagnole et française (DML 64-40).

Cette action doit permettre de :

- Renforcer les connaissances sur l'activité de pêche du saumon et des autres amphihalins dans la Bidassoa ;
- Favoriser une gestion transfrontalière coordonnée de l'espèce avec les acteurs espagnols.

Description des sous-actions

➤ M6.1 - Améliorer la connaissance sur les pratiques de pêche des amphihalins

Il s'agira de caractériser la pression de pêche les amphihalins dans l'estuaire de la Bidassoa, notamment le saumon atlantique. Cette caractérisation pourra se faire à travers la collecte et l'analyse de déclarations de pêche effectuées par les pêcheurs, ainsi que le recensement du nombre de pêcheurs actifs, réalisé via les autorisations administratives et les observations des services de contrôle.

➤ M6.2 - Renforcer la coopération entre les acteurs pour la gestion des amphihalins

Cette sous-action a pour objectif de structurer et renforcer la coopération entre les différents acteurs en charge de la gestion des amphihalins sur l'ensemble du bassin versant de la Bidassoa, en tenant compte des spécificités transfrontalières.

Cette coopération se traduira par :

- la pérennisation du groupe de travail transfrontalier initié par le Gouvernement Navarre dans le cadre du Life Kantauribai ;
- la mise en place de réunions régulières entre les acteurs des deux côtés de la frontière ;
- la définition d'objectif commun en termes de conservation et de gestion (seuil d'effectifs de population pour la fermeture de la pêche) ;
- La participation mutuelle aux actions d'acquisition de connaissance ;
- le partage d'informations et de données écologiques pertinentes.

Il s'agira également d'accompagner les services de l'état compétant pour assurer une mise en cohérence de la réglementation sur l'ensemble du bassin versant tout en tenant compte des spécificités encadrant le droit dans les différentes sections de la Bidassoa. Si de nouvelles dispositions réglementaires sont proposées, elles devront être validées par les deux stations navales de la Bidassoa en CTMB.

International : Life Kantauribai

Local : Projet de PLAGEPOMI 2022-2027 Adour et cours d’eau côtiers pour la gestion des poissons migrateurs

Modalités de mise en œuvre		
Sous-action	Maître(s) d’ouvrage potentiel(s)	Partenaires potentiels
M6.1	DML 64-40, animateur(s) N2000	OFB ; Commune d’Hendaye ; INRAE ; Gouvernement Navarre ; associations de pêcheurs ; Fédération de pêche (FDAAPPMA) ; services de contrôle ; Migradour
M6.2	Membres du groupe de travail saumon atlantique de la Bidassoa	DDTM ; DML –64-40 ; associations de pêcheurs ; Fédération de pêche (FDAAPPMA)

Indicateurs de réalisation
Nombre de suivis réalisés et données collectées dans l’estuaire
Nombre d’échanges ou de réunions transfrontalières
Evolution de la réglementation encadrant la pêche du saumon atlantique

Références
Arrêtés du gouvernement Navarre sur les périodes de fermeture de la pêche dans la Bidassoa : https://bon.navarra.es/es/boletin/-/sumario/2023/47 ; https://bon.navarra.es/es/anuncio/-/texto/2024/68/1
Ordonnance portant sur les tailles de poissons autorisées à être pêchés dans les eaux régies par la Convention du 14 juillet 1959 : https://www.pyrenees-atlantiques.gouv.fr/contenu/telechargement/18465/121736/file/Ordonnance+portant+r%C3%A8glement+sur+les+periodes+de+p%C3%A2che+sur+les+poissons+et+app%C3%A2ts+04-07-2014.pdf
Décision du COGEPOMI du 17/12/2024 : https://www.prefectures-regions.gouv.fr/nouvelle-aquitaine/irecontenu/telechargement/123318/914258/file/2024-12-20-COGEPOMI.pdf



Habitats d'intérêt communautaire concernés	Habitats benthiques
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Toutes les espèces
Secteurs concernés	Baie de Txingudi, estran, plage d'Hendaye
Facteurs d'influence	Déchets anthropiques de provenance terrestre et marine

Lien avec les objectifs opérationnels et les autres mesures

Objectifs opérationnels :

- OO5 Réduire les apports et la présence des macrodéchets d'origine terrestres ou issus d'activités maritimes

Mesures :

- G4 - Renforcer la coopération transfrontalière avec les acteurs espagnols
- S1 - Améliorer en continu la connaissance des membres du COPIL, des usagers, des professionnels, des collectivités et des services de l'état
- S2 - Accompagner des usagers à l'adoption des bonnes pratiques pour la qualité de l'eau et la conservation des habitats marins



Récupération de déchets plastiques de la baie Txingudi et du port de plaisance (Ville d'Hendaye)

Contexte et problématiques

Les déchets considérés sont les macrodéchets et les micro plastiques.

Une grande partie des déchets marins (80 %) proviennent de la terre et sont acheminés vers le milieu marin par les cours d'eau, les systèmes de traitement des eaux usées et des eaux pluviales.

Une autre source de déchets est liée plus directement aux usagers de la mer (plaisanciers, pêcheurs de loisirs et professionnels, ...).

Les déchets marins sont des déchets de nature et de taille très diverses : mégots, sacs plastiques, emballages plastiques, filets et équipements de pêche, etc. Parmi les déchets marins, 75 % est constitué de plastique. Ces déchets ont un fort impact sur la biodiversité marine et terrestre :

- Les macrodéchets peuvent notamment conduire à des obstructions des voies digestives des mammifères et des oiseaux en cas d'ingestion ;
- L'enchevêtrement de la faune marine dans les déchets en mer peuvent générer des blessures, une entrave à leur mobilité voire de la mortalité ;
- La dégradation des macrodéchets peut entraîner la libération de certains composés toxiques et modifier la composition des sédiments, en les enrichissant de microparticules de plastiques ;
- Les micro-plastiques constituent par ailleurs des supports pour de nombreuses espèces (virus, bactéries...) permettant leur propagation sur de longues distances. Ils concentrent également à leur surface un nombre important de polluants. Ingérés par la faune marine qui peut les confondre avec le zooplancton, ils ont donc un impact certain sur la chaîne alimentaire ;
- Les filets de pêche perdus continuent pendant plusieurs années à piéger des poissons, oiseaux et mammifères marins. Ils détériorent les habitats marins. Ce phénomène appelé « pêche fantôme » peut avoir des impacts significatifs.

L'action sera menée en lien avec les actions de sensibilisation du grand public (S3 et S4). Elle vise à accompagner les actions en faveur de la diminution de la présence des déchets dans le milieu marin.

Dans le cadre du programme de surveillance de la Directive-cadre Stratégie pour le milieu marin (DCSMM), le CEDRE (Centre de Documentation, de Recherche et d'Expérimentation sur les pollutions accidentelles des Eaux) est chargé de la coordination du volet littoral du descripteur D10 « déchets marins », via ses missions de Responsable thématique et de Responsable du Programme de surveillance. Dans le cadre de la mise en place de programme, une convention est signée entre la Commune d'Hendaye et de CEDRE pour l'application d'un protocole de suivi des macrodéchets marin. Les gardes du littoral sont en charge de la collecte, du tri et de la qualification des déchets collectés sur la frange littorale. L'ensemble des données sont transmises au CEDRE pour incrémenter les bases de données nationales. Cette mesure permettra également de s'assurer que les actions de gestion des déchets se réalisent en prenant compte des enjeux écologiques du site.

Description des sous-actions

➤ M7.1 - Prévenir les apports de déchets en amont du site

Il s'agira de continuer le travail amorcé par la commune d'Hendaye et le CEDRE pour identifier les types de déchets présents dans l'estuaire de la Bidassoa et retracer leurs origines.

Ces suivis permettront également de mieux cibler les actions de prévention, notamment par des actions de communication auprès des collectivités situées en amont du bassin versant (dont une majeure partie est en Espagne). Il s'agira alors de renforcer la sensibilisation des acteurs locaux aux impacts de leurs déchets sur les enjeux écologiques du site, et plus généralement sur le transport des déchets de l'amont vers l'aval des fleuves.

➤ **M7.2 - Prévenir les apports de déchets sur le site**

En lien avec l’action S2, pour limiter la présence de déchets issus des activités locales, les usagers du site seront encouragés à s’engager dans des chartes de bonnes pratiques.

- Un accompagnement spécifique sera apporté à la mairie d’Hendaye afin de poursuivre et renforcer les actions existantes, notamment :
- Les initiatives « plage sans déchets plastiques » et « plage sans mégots », en sensibilisant les habitants et les visiteurs à l’impact des déchets sur les écosystèmes marins ;
 - L’entretien différencié de la plage d’Hendaye lors du ramassage des déchets pour maintenir la laisse de mer sur l’estran ;
 - L’entretien des bacs à marrés disposés à proximités de la plage d’Hendaye et de la baie de Txingudi.

➤ **M7.3 - Encourager les initiatives citoyennes de ramassage de déchets à terre et en mer**

Les opérateurs Natura 2000 interviendront auprès des principaux organisateurs de ramassages de déchets pour leur faire connaître les enjeux écologiques du site et les informer des zones où le piétinement est à éviter. Une plaquette pédagogique sera produite et diffusée auprès de ces acteurs afin de partager les bonnes pratiques. Enfin, les différentes interventions de ramassage citoyen seront coordonnées afin d’optimiser leur efficacité et de s’assurer qu’elles s’inscrivent dans une démarche cohérente au niveau du site. Ces initiatives seront également mises en valeur pour encourager la mobilisation des acteurs locaux et du grand public.

Lien avec les programmes existants

Local : Convention CEDRE/Commune d’Hendaye pour l’application du protocole de suivi des macrodéchets marins

Modalités de mise en œuvre		
Sous-action	Maître(s) d’ouvrage potentiel(s)	Partenaires potentiels
M7.1	Commune d’Hendaye ; CEDRE ; Animateur(s) N2000	Associations d’usagers ; associations environnementales (Water Family, Surfrider Fondation, Recicla Birziklatu...)
M7.2	Commune d’Hendaye ; Animateur(s) N2000	
M7.3	CPIE LB	

Indicateurs de réalisation

- Nombre d’initiatives citoyennes de ramassage de déchets
- Existence et respect du plan de gestion différencié de la plage d’Hendaye
- Nombre d’initiatives citoyennes de ramassage de déchets dont les organisateurs et les bénévoles sensibilisés aux enjeux N2000
- Nombre de dispositifs pérennes de ramassage de déchets dans l’estuaire de la Bidassoa

Références

Dossier de demande de renouvellement de la concession de plage d’Hendaye – 2012 – Ville d’Hendaye
[Récupération de déchets portuaires Ville d’Hendaye : https://www.hendaye.fr/fr/mairie-services/democratie-participative/1er-budget-participatif/les-projets/environnement-recuperation-de-dechets-plastiques-de-la-baie-de-txingudi-et-du-port-de-plaisance/](https://www.hendaye.fr/fr/mairie-services/democratie-participative/1er-budget-participatif/les-projets/environnement-recuperation-de-dechets-plastiques-de-la-baie-de-txingudi-et-du-port-de-plaisance/)



Habitats d'intérêt communautaire concernés	Habitats benthiques
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Toutes les espèces
Secteurs concernés	Ensemble du site
Facteurs d'influence	Activité de plaisance

Lien avec les objectifs opérationnels et les autres mesures



Objectifs opérationnels :

- OO4 Réduire le niveau de pollution et les perturbations dégradant la qualité de l'eau
- OO5 Réduire les apports et la présence des macrodéchets d'origine terrestres ou issus d'activités maritimes
- OO10 Réduire les perturbations physiques (tassement, abrasion et étouffement) sur les habitats
- OO13 Réduire le dérangement anthropique des espèces d'intérêt communautaire au niveau de leur zones d'habitats fonctionnels

Mesures :

- S2 - Accompagner des usagers à l'adoption des bonnes pratiques pour la qualité de l'eau et la conservation des habitats marins
- M1 - Limiter la présence de micropolluants dans l'estuaire de la Bidassoa

Contexte et problématiques

L'activité de plaisance est caractéristique de la baie de Txingudi.

Des navires de la zone de mouillage de la baie de Txingudi se décrochent régulièrement lors des épisodes de mauvais temps et s'échouent dans la baie, et parfois s'échouent sur l'île aux oiseaux ou à proximité. Le retrait des navires échoués peut alors nécessiter une intervention impactant potentiellement des zones présentant des enjeux forts du site N2000 (île aux oiseaux, prés-salés, zostères naines). Dans et à proximité de la zone de mouillage la présence d'épaves envasées a été relevée.

Les zones techniques du port d'Hendaye et de Fontarabie se situent à proximité directe du site N2000 et sont utilisées par les plaisanciers du site pour réaliser les carénages et le traitement de leurs eaux. Ces deux activités sont encadrées afin de limiter les pollutions marines. Les zones de carénage doivent être équipées de dispositifs de récupération et de traitement des eaux usées pour éviter la dispersion de polluants dans le milieu naturel (1). De même, les eaux usées des navires doivent être traitées conformément aux directives européennes et nationales. Une gestion rigoureuse de ces infrastructures est essentielle pour préserver la qualité des écosystèmes marins et littoraux.

Description des sous-actions

➤ M8.1 - Accompagner la gestion des démarches de retrait des épaves

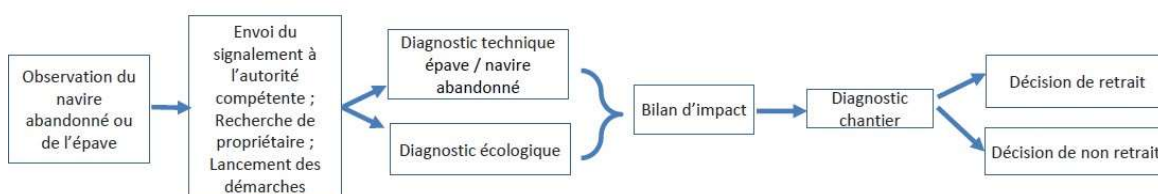
Il s'agira d'accompagner les services compétents dans l'élaboration d'un protocole d'intervention pour le retrait des épaves, en prenant en compte les enjeux écologiques du site Natura 2000.

Un protocole d'intervention sera élaboré afin de structurer les étapes nécessaires à la gestion des épaves comprenant les éléments suivants :

- une observation détaillée du navire échoué, abandonné ou de l'épave pour en évaluer l'état et les risques éventuels,
- un signalement à l'autorité compétente,
- la recherche du propriétaire et au lancement des démarches administratives par l'autorité compétente,
- un plan d'intervention prenant en compte les enjeux du site N2000 (zone à éviter, minimisation de l'impact sur les enjeux forts...).

Pour des épaves présentes depuis longtemps sur le site, un diagnostic écologique pourra être effectué pour déterminer l'impact environnemental de son retrait. Sur la base de ce diagnostic, une décision pourra être prise quant au retrait ou au maintien de l'épave sur site, en concertation avec les acteurs concernés.

Logigramme décisionnel



➤ **M8.2 - Apporter un appui aux gestionnaires des zones de mouillage**

À la demande des gestionnaires des différentes zones de mouillage de la baie de Txingudi, les opérateurs Natura 2000 apporteront un appui technique et méthodologique pour la définition et l’installation de mouillages de moindre impact, afin de réduire le raclage des fonds marins.

➤ **M8.3 - Assurer la disponibilité d’infrastructures portuaires aux normes et promouvoir leur utilisation**

Les gestionnaires des infrastructures portuaires s’assureront du maintien de la disponibilité, et de la mise aux normes des infrastructures proposées aux plaisanciers afin de minimiser leur impact sur l’environnement. Une attention particulière sera portée sur les zones de carénage, aux systèmes de collecte et de traitement des effluents et des déchets.

Des actions de communication et de sensibilisation seront mises en œuvre pour informer les plaisanciers de la nécessité d’utiliser les infrastructures et les produits adaptés et de respecter les réglementations en vigueur. Enfin, l’existence des infrastructures sera valorisée à travers des supports d’information et des partenariats avec les associations d’usagers.

Modalités de mise en œuvre		
Sous-action	Maître(s) d’ouvrage potentiel(s)	Partenaires potentiels
M8.1	Stations navales de la Bidassoa ; Département 64, Commune d’Hendaye ; Animateur(s) N2000	Association d’usagers (CANETA, CMHT) ; Gestionnaires des zones de mouillages ; SEM de la Station Littorale d’Hendaye
M8.2	Animateur(s) N2000 ; Gestionnaires des zones de mouillage	
M8.3	Commune d’Hendaye ; Département 64 ; Animateur(s) N2000	

Indicateurs de réalisation
- Existence d’un protocole de retrait des épaves prenant en compte les enjeux écologiques
- Nombre de mouillages de moindre impact dans la zone de mouillage
- Nombre de carénages non conformes contrôlés

Références

Le port de plaisance d’Hendaye : <https://www.hendaye.fr/fr/hendaye-pratique/economie/ports/>
(1) Réglementation en vigueur pour le carénage :
- L216-6 du Code de l’Environnement ;
- L2132-3 du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques ;
- L5335-2 du Code des transports
(2) Article 4 Directive-cadre sur l’eau (2000/60/CE) : <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2000L0060:20090625:FR:PDF>



Habitats d'intérêt communautaire concernés	Habitats benthiques
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Toutes les espèces
Secteurs concernés	Partie marine (baie d'Hendaye et au large)
Facteurs d'influence	Pêche professionnelle

Lien avec les objectifs opérationnels et les autres mesures

Objectifs opérationnels :

- OO10 Réduire les perturbations physiques (tassement, abrasion et étouffement) sur les habitats
- OO11 Eviter les nouvelles activités engendrant une hausse du niveau de perturbation physique des habitats
- OO15 Réduire la mortalité directe des espèces liée aux activités humaines

Mesures :

- C2 - Amélioration des connaissances sur les activités humaines et de leur interaction avec les enjeux écologiques



Chalutier hendayais (M.Conan)

Contexte et problématiques

Les activités de pêche maritime professionnelle doivent être prises en compte dans le cadre de l'élaboration, ou de la révision le cas échéant, des DOCOB des sites Natura 2000 où s'exercent ces activités. L'article L.414-4 du code de l'environnement (issu de l'article 91 de la loi n°2016-1097 dite loi biodiversité) prévoit que les activités de pêche professionnelle soient dispensées d'évaluation d'incidences Natura 2000 dès lors qu'elles font l'objet d'une analyse de risque de porter atteinte aux objectifs de conservation Natura 2000 (ARP). Si un risque ne peut être exclu, les activités de pêche concernées doivent faire l'objet de mesures réglementaires.

Méthode

L'analyse risque pêche (ARP) se déroule en 3 étapes :

- Diagnostic des activités de pêche professionnelle : description des pratiques de pêche au sein des sites Natura 2000 ;
- Analyse des risques d'atteinte aux objectifs de conservation des habitats marins et des espèces d'intérêts communautaires par les engins de pêche : phase technique qui consiste à croiser les cartes d'activités de pêche et les cartes d'habitats/espèces et à définir les niveaux de risques ;
- Élaboration des propositions de mesures : phase de mobilisation des paramètres contextuels et de concertation pour élaborer des propositions de mesures permettant d'éviter ou de réduire les risques identifiés.

Les mesures retenues sont concertées avec les professionnels de la pêche et leurs représentants, puis présentées au COPIL du site Natura 2000.

Les dispositions finalement retenues seront validées via une délibération des comités des pêches locaux approuvée par le Préfet de Région ou directement par un arrêté du ou des Préfets compétents.

Description des sous-actions

➤ M9.1 - Mise en œuvre et finalisation des Analyses Risque Pêche

Les travaux techniques seront menés par l'OFB et les organisations de pêche professionnelle, et présentés en COPIL.

Dans le cadre de l'animation du DOCOB, il conviendra de contribuer à la finalisation des ARP habitats et espèces. Les rapports compilant les travaux d'analyse et les propositions de mesures seront rendus disponibles et annexés au présent DOCOB. L'animateur se rendra disponible pour fournir les informations/données qu'il possède pour la réalisation des études.

➤ M9.2 - Mise en œuvre des mesures issues des Analyses Risque Pêche

Les résultats des ARP seront synthétisés dans un document qui sera annexé au présent DOCOB.

L'animateur N2000 devra veiller à bonne mise en œuvre des mesures non réglementaires.

Les services de l'Etat, accompagné par l'animateur, veilleront à la bonne mise en œuvre des éventuelles propositions réglementaires inscrites dans l'ARP.

➤ **M9.3 - Accompagner le suivi des activités de pêche professionnelle**

Un état initial et la mise en place de suivis adaptés, permettront d’évaluer l’impact des mesures retenues sur l’état de conservation des habitats et des espèces, de leur évolution ainsi que l’efficacité de ces mesures.

En lien avec la mesure C2, un suivi de l’activité de pêche professionnelle pourra également être mis en place pour s’assurer de l’absence de nouveaux risques ou de leur amplification.

Les partenaires scientifiques et professionnels (CRPMEM NA, CIDPMEM 64-40), en lien avec l’animateur, contribueront à la mise en œuvre de ces suivis.

➤ **M9.4 - Favoriser l’expérimentation de techniques de pêche alternatives**

Indépendamment de l’ARP et sur la base du volontariat, l’animateur N2000 accompagnera les recherches et les applications de méthodes visant à :

- améliorer la sélectivité des engins de pêche,
- développer et mettre en œuvre des techniques de pêche alternatives,
- limiter les impacts des engins de pêche sur les habitats benthiques.

Lien avec les programmes existants

Local : DOCOB Mer et Littoral – Fiche Mesure M12 : Veiller au maintien du niveau de risque lié à l’activité de pêche professionnelle

Modalités de mise en œuvre		
Sous-action	Maître(s) d’ouvrage potentiel(s)	Partenaires potentiels
M9.1	Animateur(s) Natura 2000; OFB; CRPMEM NA, CIDPMEM 64-40	DDTM 64 ; DIRM SA
M9.2		
M9.3		CAPENA ; Département 64
M9.4		Bureaux d’études ; scientifiques ; GALPA

Indicateurs de réalisation

- Mesures non réglementaires
- Arrêtés réglementaires signés (si nécessaire)
- Suivis réalisés

Références

RAPPORT – 05/08/2019, Service Direction de l’eau et de la biodiversité – Habitats benthiques et activités de pêche professionnelle dans les sites Natura 2000 : Méthodologie d’évaluation des risques de porter atteinte aux objectifs de conservation des sites.

Ministère de la Transition Écologique, Direction de l’eau et de la biodiversité (DEB) – Guide technique relatif à la mise en œuvre des analyses de risque des activités de pêche de porter atteinte aux objectifs de conservation des sites Natura 2000.

Documents et guides de référence : <https://www.natura2000.fr/analyse-risque-natura-2000-peche-professionnelle>



Habitats d'intérêt communautaire concernés	Tous les habitats marins et côtiers
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Toutes les espèces
Secteurs concernés	Ensemble du site
Facteurs d'influence	Changements globaux

Lien avec les objectifs opérationnels et les autres mesures

Objectifs opérationnels :

- 008 S'adapter aux effets du changement climatique

Mesures :

Toutes les mesures



Crédits : Yann Souche / Office français de la biodiversité / Life Marha

Contexte et problématiques

Le changement climatique est en cours. Une hausse des températures moyennes de l'air de plus de 1,5°C en France est enregistrée depuis le début du XXème siècle. De nombreuses autres manifestations sont perceptibles dans les territoires.

Ces évolutions climatiques impactent directement la nature, en modifiant l'abondance, la distribution et le fonctionnement des espèces, des milieux et des écosystèmes. Certains de ces impacts sont déjà visibles en France et en Europe comme :

- Le décalage de dates de migration ;
- La remontée vers le Nord ou en altitude de certaines espèces, y compris pathogènes ;
- La perturbation des interactions entre espèces.

Le changement climatique agit aussi de façon indirecte sur la nature, par les modifications des activités humaines en réponse au changement climatique, telles que :

- L'augmentation de la fréquentation des espaces de nature pour trouver de la fraîcheur ;
- La modification des pratiques de pêche qui s'adapte au changement de leur environnement ;
- La lutte contre l'élévation du niveau de la mer.

Les aires protégées sont donc directement impactées par le changement climatique : c'est une pression supplémentaire qui risque de faire évoluer significativement la nature qu'elles cherchent à protéger. Des espèces et milieux disparaîtront, d'autres apparaîtront, les équilibres seront modifiés. Il faut anticiper, se préparer à ces évolutions. Cette nécessité est clairement inscrite dans la stratégie nationale pour les aires protégées 2030, notamment dans la mesure 7 de l'objectif 2.

Pour le site Natura 2000, le travail consiste à suivre pas à pas le guide méthodologique issu du Life Natur'Adapt, à réaliser un diagnostic de vulnérabilité et d'opportunité puis, sur cette base, élaborer un plan d'adaptation au changement climatique qui sera annexé au DOCOB.

Description des sous-actions

➤ **M10.1 - Elaborer un diagnostic de vulnérabilité et d'opportunité (DVO)**

Le Diagnostic de Vulnérabilité et d'Opportunité (DVO) sera co-construit avec les acteurs du territoire. Le DVO définira tout d'abord un récit climatique sur le climat passé, présent, futur.

L'analyse du climat comprendra :

- la caractérisation du climat local ;
- la synthèse des services climatiques terrestres et marins ;
- la synthèse des paramètres climatiques terrestres et marins ;
- l'évolution du niveau de la mer et la stratégie du territoire en matière de gestion du trait de côte ;
- la description du « rétrécissement » des estrans (coastal squeeze) ;
- la description du réchauffement du golfe de Gascogne et de la Bidassoa ;
- la description de l'acidification du golfe de Gascogne ;
- l'évolution des apports de la Bidassoa (sédiments, polluants) liée au changement de régime des pluies.

L'évolution future des activités humaines sera ensuite décrite, avec l'évolution des outils et des moyens de gestion.

Enfin, le DVO inclura une analyse de la vulnérabilité en se basant sur les capacités de résistance et de régénération de la biodiversité. Cela sera complété par un récit prospectif sur les effets (certains, probables ou inconnus) des changements des paramètres climatiques sur la biodiversité. Les effets sont positifs (opportunité) ou négatifs (vulnérabilité).

M10.2 - Elaborer un plan d’adaptation

Le plan d’adaptation au changement climatique sera composé de 4 parties :

- la stratégie d’adaptation ;
- les mesures d’adaptation ;
- l’évaluation du plan d’adaptation ;
- les modalités d’intégration au DOCOB.

La stratégie d’adaptation est la première étape du plan d’adaptation. Sur la base des résultats du diagnostic de vulnérabilité et du récit prospectif, elle donnera la ligne de conduite à long terme (les finalités, l’esprit, les ambitions) et le projet collectif (futur souhaité collectivement) pour la gestion du site N2000. Elle déterminera l’ambition pour réduire les effets et/ou les vulnérabilités de l’aire protégée.

Elle se base sur 3 axes possibles d’adaptation :

- résister, en « luttant » pour maintenir l’existant voire revenir aux conditions du passé (espèces, milieux, fonctionnalités) en agissant contre les changements et les évolutions ;
- accepter, en admettant que le changement est en cours et « laisser faire » la nature, lui permettre de s’adapter de manière autonome ;
- diriger, en accompagnant les changements vers un futur plus désirable que si on ne faisait rien.

La stratégie d’adaptation permettra ensuite d’orienter la définition des mesures d’adaptation.

Celles-ci permettront d’agir sur les effets potentiels et les vulnérabilités identifiés sur le site. Il s’agit généralement de limiter les effets négatifs du changement climatique et de tirer parti des éventuels effets positifs sur le site N2000, ce qui passe souvent par la réduction des pressions anthropiques, l’amélioration du fonctionnement des milieux et de leur résilience.

Les mesures d’adaptation peuvent concerner :

- les opérations de gestion du patrimoine naturel, proactives (ex. restauration de milieux, etc.) ou non (libre-évolution) ;
- les outils de gestion : périmètre du site, réglementation, etc. ;
- l’amélioration des connaissances (études, suivis, stations température marine, etc.) ;
- la communication (vidéos, fiches de synthèse, etc.) et la sensibilisation des publics (animations, exposition, etc.) au changement climatique et à ses effets, y compris des acteurs socioprofessionnels afin de les inciter à adapter leurs pratiques en tenant compte des effets sur le site ;
- la gouvernance (création d’un groupe de travail dédié à la démarche, etc.) ;
- le suivi-évaluation de la démarche d’adaptation, afin de s’assurer de rester dans un processus apprenant et adaptatif.

Les mesures d’adaptation peuvent concerner l’ensemble du site N2000 ou certains secteurs, mais aussi sa zone d’interdépendance et/ou plus particulièrement, certains éléments du patrimoine naturel.

L’intégration de tout le travail d’analyse climatique s’intègre à tous les niveaux du DOCOB :

- pour l’état des lieux : l’intégration du diagnostic de vulnérabilité et du récif prospectif ;
- pour les objectifs à long terme : leur modification en fonction de la stratégie d’adaptation ;
- pour les objectifs opérationnels et le plan d’actions : la modification, l’ajout, la suppression de fiches mesures en fonction des mesures d’adaptation.

M10.3 - Elaborer un plan d’atténuation

Une veille sera effectuée sur le lien entre biodiversité et cycle du carbone. Sur le long terme, un bilan carbone du DOCOB pourra être entrepris en évaluant au sein de la biodiversité et des sédiments :

- le carbone stocké ;
- les flux de captation et d’émanation de carbone ;
- les effets du changement climatique, des usages maritimes et des actions de conservation du DOCOB sur le stock et les flux de carbone.

La promotion des effets positifs de la protection de la biodiversité sur l’atténuation des effets du changement climatique sera réalisée en lien avec les actions de sensibilisation (S1-S2-S3-S4).

National : Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC 3) ; Stratégie Nationale pour les Aires Protégées 2030

Local : Travaux de Surfrider Fondation sur le stockage de carbone par les herbiers de la baie de Txingudi ; Plan de Prévention des Risques de Submersion et d'Inondation (CAPB) ; Stratégie Biodiversité du Pays Basque (CAPB)

Modalités de mise en œuvre

Sous-action	Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	Partenaires potentiels
M10.1 Diagnostic de vulnérabilité	Animateur(s) Natura 2000 ; CAPB ; Commune d'Hendaye	Bureaux d'étude spécialisés en prospective ; RNF
M10.2 Plan d'adaptation		RNF
M10.3 Plan d'atténuation		ADEME ; Surfrider Fondation

Indicateurs de réalisation

- Réalisation du diagnostic de vulnérabilité et d'opportunité
- Réalisation du plan d'adaptation à l'échelle du site
- Prise en compte des effets du changement climatique dans les modalités de gestion et dans les fiches mesures

Références

COUDURIER C. et al., 2023. Démarche d'adaptation au changement climatique Natur'Adapt – Guide méthodologique d'élaboration d'un diagnostic de vulnérabilité et d'opportunité et d'un plan d'adaptation à l'échelle d'une aire protégée. LIFE Natur'Adapt – Réserves Naturelles de France. 70 p.

Da Cunha De Freitas Leal K., 2022. Diagnostic de vulnérabilité au changement climatique du Parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriate/Parcu naturale marinu di u Capicorsu è di l'Agriate. LIFE Natur'Adapt – OFB-PNMCCA. 48 p.

Da Cunha De Freitas Leal. K, 2022. Plan d'adaptation au changement climatique du Parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriate / Parcu naturale marinu di u Capicorsu è di l'Agriate. LIFE Natur'Adapt – Plan d'adaptation. 17p.

BASTIAN E. et coll., 2020. Diagnostic de vulnérabilité au changement climatique de la Réserve naturelle nationale de Lilleau des Niges – Projet Life Natur'Adapt. 85 p.

BASTIAN E. et coll., 2020. Plan d'adaptation au changement climatique de la Réserve naturelle nationale de Lilleau des Niges – Projet Life Natur'Adapt. 31 p.