

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »



Document d'objectifs NATURA 2000



TOME 2 Objectifs et mesures de gestion



Zone Spéciale de Conservation - FR 2500086 Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue

Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

Maître d'ouvrage

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Normandie (DREAL-N)

Présidents du Comité de Pilotage (COPIL)

Préfet Maritime de la Manche et de la mer du Nord

Préfet du département de la Manche

Opérateur

Syndicat Mixte Littoral Normand (SMLN)

Appui technique

Office Français de la Biodiversité (OFB)

Le document d'objectifs (DOCOB) est constitué de quatre tomes

- Tome 1 : « Etat des lieux » ;
- Tome 2 : « Objectifs et mesures de gestion » ;
- Tome 3 : « Fiches mesures et chartes » ;
- Tome 4 : « Évaluation ».

Rédaction du Document d'objectif, Tome 2

Gwendoline GOUCHET (chargée de mission, SMLN)

Relecture et encadrement

Jessica LAMBERT (chargée de mission mer et littoral, BELEM, SELB, DREAL-N).

Isabelle RAUSS (chargée de mission, Délégation Normandie, Conservatoire du Littoral)

Sophie PONCET (chargée de mission, OFB - Délégation Manche Mer du Nord)

Léa UROY (chargée de mission, OFB - Délégation Manche Mer du Nord)

Référence à utiliser

GOUCHET G. (2025). Document d'objectifs des sites Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue », Tome 2 : Objectifs et mesures de gestion, 43 p.

Le comité de pilotage du site Natura 2000 « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

Le Comité de pilotage (COPIL) est chargé de suivre l'élaboration et la mise en œuvre du document d'objectifs Natura 2000 du site. Il a été créé et mis en place par l'arrêté inter-préfectoral du 12 novembre 2018 (cf. Tome 1). Site majoritairement marin, la présidence du comité de pilotage est assurée par le préfet maritime de la Manche et de la mer du Nord et le préfet du département de la Manche. L'ensemble des relevés de décisions réalisés à l'issue des différents comités de pilotage figure dans les annexes du tome 1 et du tome 2.

Document validé en COPIL le 3 juillet 2025

Remerciements

Nous tenons à remercier pour leur participation, leur contribution et le temps qu'ils ont bien voulu consacrer à ce travail, l'ensemble des membres du comité de pilotage et des groupes de travail :

- Les représentants institutionnels,
- Les collectivités territoriales et leurs élus,
- Les représentants des professionnels, des usagers et associatifs,
- Les gestionnaires d'espaces naturels, les scientifiques,
- Et plus largement, l'ensemble des personnes impliquées ayant contribué à l'élaboration de ce document d'objectifs, en partageant une partie de leurs savoirs et de leurs expériences.

Site internet

Tous les documents relatifs à ce DOCOB sont disponibles sur le site internet dédié : <https://littoral-normand.n2000.fr/les-sites-littoraux-normands/zsc-tatihou-saint-vaast-la-hougue>

PARTIE 1 – RAPPEL DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS À LONG TERME	4
PARTIE 2 – LES OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	6
PARTIE 3 – CODIFICATION DES MESURES DE GESTION ET CALENDRIER DES PRIORITÉS	11
PARTIE 4 – TABLEAUX D'ARBORESCENCE	14
PARTIE 5 – ANNEXES	31
Annexe 1 – Synthèse des groupes de travail sur la définition des objectifs opérationnels et des mesures.....	31

PARTIE 1 – RAPPEL DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS À LONG TERME

La méthode d'élaboration de ce plan de gestion est basée sur celle proposée par l'OFB, dénommée CT88 (cahier technique n°88). Cette méthode est basée sur de la gestion adaptative, notamment au regard des effets du changement climatique.

Les enjeux et les objectifs à long terme ont été décrits à partir des responsabilités du site identifiées dans l'état des lieux. Ils ont été approuvés en COPIL le 20/12/2023.

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU	VISION A LONG TERME
Habitats marins meubles ----- Habitat : 1140-3 Estran de sable fin ----- Fonctionnalités : Production primaire et secondaire Accueil des herbiers de Zostère naine Zone d'alimentation et de frai des poissons Zone de reposoir et d'alimentation des oiseaux Nidification (en haut de plages) du Gravelot à collier interrompu Zone de corridor pour la migration de poissons amphihalins	Mauvais ? ----- Anse du Cul de Loup et embouchure de la Saire envasés sur près d'un quart de leur surface. Herbier de Zostères naines en forte régression, fragmenté et moins dense. Aggravation probable de l'état de conservation de cet habitat à venir, au regard du changement climatique et de l'endiguement artificiel du secteur.	Améliorer l'état de conservation et les fonctionnalités des habitats marins meubles et restaurer les habitats envasés de fond de baie dans un contexte de changement climatique
Habitats marins rocheux ----- Habitat : 1170-2 Roche médiolittorale en mode abrité ----- Fonctionnalités : Support d'une riche biodiversité algale et faunistique Zone de reposoir et d'alimentation des oiseaux	Moyen ? ----- Habitat très fragmenté + forte régression algale sur Tatihou et l'est de la digue de la Hougue.	Améliorer l'état de conservation et les fonctionnalités des habitats marins rocheux dans un contexte de changement climatique
Habitats côtiers et terrestres ----- Habitats : 1210-1 - Laises de mer sur substrat sableux à vaseux des côtes Manche-Atlantique et Mer du Nord 1230-3- Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires 1310-2 - Salicorniaies des hauts niveaux (schorre atlantique) 1310-4 - Végétations à petites annuelles subhalophiles 1330-1 - Prés salés du bas schorre 1330-2 - Prés salés du schorre moyen 1330-5 - Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée 1320-1 Prés à Spartine maritime de la haute slikke 1420-1 Fourrés halophiles thermo-atlantiques 2110-1 - Dunes mobiles embryonnaires atlantiques 2120-1 - Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. arenaria des côtes atlantiques 3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels 6510-7 - Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques ----- Fonctionnalités : Support d'espèces végétales halophiles Zone de nidification, de reposoir et d'alimentation des oiseaux	Moyen ? ----- Plus de 63,2% des habitats végétalisés en état défavorable de conservation.	Préserver la diversité et les fonctionnalités des habitats côtiers et terrestres dans un contexte de changement climatique
Poissons amphihalins ----- Espèces : 1095 Lamproie marine 1106 Saumon de l'Atlantique	Mauvais ----- Disparition du Saumon dans la Saire depuis 5 ans et pas assez de données sur la Lamproie marine.	Contribuer à assurer le retour et le développement des populations amphihalines, notamment en favorisant la continuité de l'interface terre-mer
Gouvernance et fonctionnement	Moyen	Améliorer l'intégration des enjeux Natura 2000 dans les projets de territoire et veiller à la bonne mise en oeuvre du DOCOB
Connaissance et sensibilisation	Moyen	Améliorer et vulgariser les connaissances pour une meilleure appropriation des enjeux naturels par les acteurs du territoire (ambassadeurs) et le grand public

PARTIE 2 – LES OBJECTIFS OPÉRATIONNELS

Les objectifs opérationnels, correspondant aux choix de gestion à moyen terme établi au regard des pressions influençant l'état des enjeux, sont élaborés pour permettre l'atteinte des objectifs à long terme. Les mesures de gestion découlent ensuite de ces objectifs opérationnels.

ENJEU	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels
Habitats marins meubles ----- Habitat : 1140-3 Estran de sable fin ----- Fonctionnalités : Production primaire et secondaire Accueil des herbiers de Zostère naine Zone d'alimentation et de frai des poissons Zone de reposoir et d'alimentation des oiseaux Nidification (en haut de plages) du Gravelot à collier interrompu Zone de corridor pour la migration de poissons amphihalins	Artificialisation du trait de côte	Sédimentation de l'anse du Cul de Loup et de la baie de Saire, envasement ou ensablement	Développer la connaissance sur les habitats, les espèces et les évolutions du site et rendre accessible l'information environnementale
	Apports naturels et tendance à l'accrétion		
	Changement climatique	Augmentation du niveau marin, augmentation de la température, augmentation des tempêtes et de la houle, modification hydrosédimentaire, augmentation de la turbidité, modification du pH, modification du réseau trophique	
	Conchyliculture	Changement de techniques d'élevage (poches australienne, armoires...)	Réduire les pressions exercées par les activités humaines sur les habitats naturels
	Pêche, chasse	Déchets	
	Fréquentation	Piétinement (herbiers et hauts de plage)	
	Ramassage des déchets		
	Pêche à pied	Tassement par circulation illégale de véhicules sur le DPM	
	Plaisance	Ancres dans les herbiers	
	Supposition de rejets côtiers (maraîchage et élevage, urbanisation et assainissement, bassins conchylicoles...)	Problèmes de qualité des eaux (pollution, déchets, eutrophisation, turbidité) et développement d'algues vertes	
	Dragage de l'avant-port		Intégrer les enjeux Natura 2000 dans les projets du territoire
	Espèce exotique envahissante (Spartine anglaise), espèce pionnière structurante	Compétition interspécifique + interrelation avec le milieu + modification du substrat et des cortèges floristiques	Prévenir et limiter la prolifération des espèces exotiques envahissantes et rudérales

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

ENJEU	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels
Habitats marins rocheux ----- Habitat : 1170-2 Roche médiolittorale en mode abrité ----- Fonctionnalités : Support d'une riche biodiversité algale et faunistique Zone de reposoir et d'alimentation des oiseaux	Conchyliculture	Modification de la circulation du courant et de la dynamique hydro-sédimentaire	Développer la connaissance sur les habitats, les espèces et les évolutions du site et rendre accessible l'information environnementale
	Dynamique sédimentaire	Ensablement des habitats rocheux	
	Changement climatique	Augmentation de la température de l'air et de l'eau, augmentation des tempêtes et de la houle, modification hydrosédimentaire, déplacement et plaquage des sédiments, augmentation de la turbidité, modification du pH, modification du réseau trophique	
	Pêche à pied	Retournement des cailloux (pression faible sur la ZSC)	Réduire les pressions exercées par les activités humaines sur les habitats naturels
	Fréquentation, chasse, pêche, conchyliculture	Déchets	
	Supposition de rejets côtiers (maraîchage et élevage, urbanisation et assainissement, bassins conchylicoles...)	Problèmes de qualité des eaux (pollution, eutrophisation, turbidité)	
	Plaisance		
	Dragage de l'avant-port		Intégrer les enjeux Natura 2000 dans les projets du territoire
	Espèce exotique envahissante (Sargasses)	Compétition interspécifique et modification des cortèges/habitats, eutrophisation ?	Prévenir et limiter la prolifération des espèces exotiques envahissantes et rudérales

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

ENJEU	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels
Habitats côtiers et terrestres ----- Habitats : 1210-1 - Laisses de mer sur substrat sableux à vaseux des côtes Manche-Atlantique et Mer du Nord 1230-3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires 1310-2 - Salicorniaies des hauts niveaux (schorre atlantique) 1310-4 - Végétations à petites annuelles subhalophiles 1330-1 - Prés salés du bas schorre 1330-2 - Prés salés du schorre moyen 1330-5 - Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée 1320-1 Prés à Spartine maritime de la haute slikke 1420-1 Fourrés halophiles thermo-atlantiques 2110-1 - Dunes mobiles embryonnaires atlantiques 2120-1 - Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. arenaria des côtes atlantiques 3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels 6510-7 - Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques ----- Fonctionnalités : Support d'espèces végétales halophiles Zone de nidification, de reposoir et d'alimentation des oiseaux	Ramassage de déchets	Piétinement	Réduire les pressions exercées par les activités humaines sur les habitats naturels
	Pâturage		
	Fréquentation, courses		
	Conchyliculture	Déchets	Prévenir et limiter la prolifération des espèces exotiques envahissantes et rudérales
	Fauche non exportée	Eutrophisation	
	Espèces rudérales (ronciers, sureau)	Compétition interspécifique + modification du substrat et des cortèges floristiques + colonisation des milieux naturels et embroussalement	
	Echappées des jardins et espèces exotiques envahissantes		Développer la connaissance sur les habitats, les espèces et les évolutions du site et rendre accessible l'information environnementale
	Changement climatique	Augmentation du niveau marin, érosion, salinisation	

ENJEU	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels
Poissons amphihalins ----- Espèces : 1095 Lamproie marine 1106 Saumon de l'Atlantique	Parcs éoliens en mer	Pollution sonore et électrosensibilité	Intégrer les enjeux Natura 2000 dans les projets du territoire
	Supposition de rejets côtiers (maraîchage et élevage, urbanisation et assainissement, bassins conchylicoles...)	Problèmes de qualité des eaux (pollution, eutrophisation, turbidité)	Réduire les pressions exercées par les activités humaines sur les espèces
	Manque de moyens de surveillance	Braconnage	
	Origine inconnue	Présence potentielle de pathogènes et/ou de molécules induisant des troubles	Développer la connaissance sur les habitats, les espèces et les évolutions du site et rendre accessible l'information environnementale

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

ENJEU	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels
Gouvernance et fonctionnement	Changement climatique	Augmentation du niveau marin, de la température, des tempêtes, de la houle, de la turbidité, modification hydrosédimentaire, du pH, du réseau trophique, érosion, salinisation...	Accompagner l'évolution du site
		Érosion entraînant un recul du trait de côte	
		Étranglement côtier (augmentation du niveau marin + rupture des continuités écologique et sédimentaire par les digues)	
	Artificialisation du trait de côte	Blocage des continuités écologique et sédimentaire	
		Altération des conditions abiotiques (pH, turbidité...) voire destruction des milieux lors des travaux de restauration des bâtis / ouvrages	Intégrer les enjeux Natura 2000 dans les projets du territoire
	Captures accidentelles de saumons en mer par la pêche professionnelle	Régression des populations	Coordonner l'animation du site avec les autres politiques, les gestionnaires et les nouveaux projets
	Temps et moyens alloués à l'élaboration et à l'animation du DOCOB insuffisant	Sollicitations conséquentes de l'animateur restant sans réponse	
		Pas de personne ressource centralisant la connaissance et faisant le lien sur le site à temps plein	
	Surcouche des démarches, mille-feuille administratif, diversité d'acteurs et gouvernance complexe	Les acteurs sont perdus dans les démarches	
		Manque d'instances de discussion, notamment avec les services de l'État entraînant un manque de visibilité sur les dossiers instruits et les projets en cours	
		Pas d'échanges sur les actions	
		Manque d'articulation entre le DOCOB et les autres documents car plusieurs plans de gestion sont présents sur une même surface et manquent de compatibilité / cohérence	
	Sur-sollicitation des structures	Délétère pour la cohérence à l'échelle du territoire et la mise en oeuvre du DOCOB	

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

ENJEU	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels
Connaissance et sensibilisation	Manque de communication sur Natura 2000	Pas de communication environnementale, pas de temps suffisant pour une personne ressource	Développer la connaissance sur les habitats, les espèces et les évolutions du site et rendre accessible l'information environnementale
		Manque de visibilité et de regroupement de l'information	
		Manque de vulgarisation des messages	
		Méconnaissance de Natura 2000 entraînant une peur des citoyens et un manque d'acceptation, d'appropriation, d'adhésion / d'implication à la démarche	
	Le patrimoine naturel et l'environnement ne sont pas traités comme des sujets positifs		
	Divergence de priorités en fonction de l'intérêt de chacun (biodiversité/usages)	Manque de volonté des parties prenantes pour agir ensemble	
	Difficulté d'accès aux personnes ressources	Manque d'écoute du territoire et des problématiques locales, approche trop descendante	
		Les élus ne savent pas aider/orienter les porteurs de projets dans leurs démarches	
	Renouvellement cyclique des élus	Faible continuité dans le temps des élus et difficulté à mettre en place les objectifs sur le long terme	
	Manque de connaissance sur des groupes pouvant concerner des espèces d'intérêt communautaire		
Changement climatique	Erosion entraînant un recul du trait de côte	Accompagner l'évolution du site	

La synthèse du groupe de travail sur la définition des objectifs opérationnels et des mesures est disponible en Annexe n°1.

PARTIE 3 – CODIFICATION DES MESURES DE GESTION ET CALENDRIER DES PRIORITÉS

L'explication des types de mesures provient du site internet du CT88 (<http://ct88.espaces-naturels.fr/node/1948>).

Codification

- **AR = Mesures administratives et réglementaires**

Il s'agit de mesures prévoyant le recours à des outils administratifs et réglementaires. Voici quelques exemples :

- La mise en cohérence de documents de planification ou de programmes de travaux pour intégrer les objectifs de conservation du site ;
- La création d'un arrêté pour limiter le stationnement ou la limitation de la circulation de véhicules sur une route ;
- La création d'une réserve naturelle régionale, d'un arrêté préfectoral de protection de biotope ou d'habitat naturel pour une protection plus affirmée d'un secteur où les habitats naturels et les espèces ayant justifié le site sont menacés par une fréquentation ou une activité difficilement contrôlable...

- **F = Mesures foncières**

A titre d'exemple :

- La mise en place d'une convention de gestion entre un propriétaire n'ayant pas les moyens de gérer son terrain et un gestionnaire ;
- La création d'une obligation réelle environnementale liant le propriétaire de la parcelle à une entité en matière de conservation des habitats ou espèces ayant justifié la désignation du site ;
- L'insertion de certaines parcelles dans une zone de préemption et / ou leur acquisition au titre de la politique ENS des départements, par le Conservatoire du littoral, un établissement public foncier...

- **CC = Mesures contractuelles et chartes**

Les mesures de gestion proposées dans le cadre du DOCOB doivent tenir compte des instruments de planification disponibles, des bonnes pratiques existantes, des moyens économiques, humains et financiers mobilisables, et des projets, besoins ou attentes des différents acteurs présents sur le site exprimés lors du dialogue territorial.

En outre le DOCOB doit obligatoirement inclure :

- un ou plusieurs cahiers des charges types applicables aux contrats Natura 2000 prévus aux articles R.414-13 et suivants ;
- la liste des engagements faisant l'objet des chartes Natura 2000 du site.

- **CS = Mesures de communication et de sensibilisation**

La communication sur le DOCOB et sur le site Natura 2000 s'appuie sur des outils d'information, de formation spécialisée, d'éducation et de sensibilisation. Elle doit être ciblée en fonction des publics : jeunes, grand public, population précise d'acteurs. Les mesures de communication et de sensibilisation peuvent être intégrées dans un plan de communication ou un programme pédagogique plus large (collectivité, parc).

- **AD = Mesures pour l'animation du DOCOB**

Elles consistent à coordonner et suivre la mise en œuvre du DOCOB, à faciliter l'adhésion à ses objectifs et aux mesures contractuelles proposées, à animer les différents groupes de travail chargés de cette mise en œuvre (en fonction de leurs thématiques). Le cahier des charges de la structure animatrice du DOCOB reprendra ces différents items.

- **SC = Mesures de suivi et d'amélioration des connaissances scientifiques**

Ces mesures, prévues au titre d'un alinéa spécifique (6°) de l'article R414-11 du code l'environnement, doivent répondre à un manque de connaissance qui empêchent d'atteindre les Objectifs opérationnels (ou les Objectifs à long terme) ; il ne s'agit pas ici de produire de la connaissance pour elle-même.

Elles incluent notamment :

- des études complémentaires dans le cadre de la mise en œuvre du DOCOB (inventaires complémentaires, études comportementales d'espèces, fonctionnement des milieux naturels...) ;
- des suivis scientifiques sur les habitats naturels et les espèces ayant justifié la désignation du site ;
- le suivi de certains indicateurs permettant d'évaluer l'atteinte des objectifs ;
- l'expérimentation de mesures de gestion innovantes.

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

Numéro de la mesure	Nom	Priorité (1 ou 2)
AD1	Recherche et valorisation des déchets conchyliques	2
AD2	Échanges et accompagnement de la SPL des ports de la Manche dans le cadre des opérations de dragages	1
AD3	Partage d'expériences et de données entre gestionnaires de sites Natura 2000 concernés par les amphihalins	2
AD4	Veille sur les projets éoliens et proposition de mesures d'accompagnement sur les amphihalins	2
AD5	Sensibilisation des agriculteurs au dispositif de plantation des haies	2
AD6	Liens avec les structures étudiant le changement climatique	2
AD7	Cartographie participative des zones à reconnecter	1
AD8	Contribution au zéro artificialisation nette du littoral	1
AD9	Participation aux projets de territoire sur la continuité écologique	1
AD10	Adaptation du temps d'animation à l'ambition du DOCOB	1
AD11	Présence de l'animateur comme personne ressource	1
AD12	Archivage durable de la connaissance	1
AD13	Suivi et vérification de la bonne réalisation des mesures et des contrats Natura 2000	1
AD14	Alimentation des plans de contrôle environnementaux	1
AD15	Évaluation du DOCOB et mise à jour du FSD	1
AD16	Accompagnement des porteurs de projets dans l'évaluation des incidences Natura 2000	1
AD17	Organisation de réunions d'information sur les projets en site Natura 2000	2
AD18	Organisation des comités de pilotage pour le suivi du DOCOB	1
AD19	Participation aux groupes de travail pour la cohérence des actions territoriales	1
AD20	Réflexion sur l'adaptation du territoire au changement climatique	2
AR1	Renforcement des contrôles sur le DPM, les herbiers et la pêche illégale	1
AR2	Promouvoir des cahiers des charges, liés aux travaux, respectueux des enjeux naturels sur la ZSC et la Saire	1
CC1	Ramassage et valorisation des déchets sur le littoral	1
CC2	Mise en défens des habitats d'intérêt communautaire	1
CC3	Fauche avec export pour réduire l'eutrophisation de l'habitat 6510	1
CC4	Gestion des espèces rudérales sur les milieux sensibles	2
CC5	Lutte mécanique de la Griffes de sorcière à Réville pour préserver les dunes	2
CC6	Adhésion aux chartes de bonnes pratiques environnementales	1
CS1	Formalisation d'outils de sensibilisation pour un nettoyage respectueux des hauts de plages et de l'estran	1
CS2	Sensibilisation des plaisanciers aux éco-gestes dans le port de Saint-Vaast	1
CS3	Installation de panneaux d'informations environnementales et réglementaires	1
CS4	Formation des pêcheurs de loisir aux pratiques respectueuses de l'environnement	1
CS5	Création d'un réseau local de nettoyage respectueux des plages	2
CS6	Sensibilisation aux espèces exotiques envahissantes	2
CS7	Développement de la communication environnementale	1
CS8	Développement de la médiation environnementale	1
CS9	Développement d'outils pour accompagner l'implication des élus dans Natura 2000	1
SC1	Cartographie et évaluation de l'état de conservation des habitats marins	1
SC2	Analyse des effets des pratiques conchyliques sur les habitats marins et les mouvements hydrosédimentaires	2
SC3	Veille et suivi cartographique des espèces exotiques envahissantes sur la ZSC	1
SC4	Évaluation de la fréquentation liée à la pêche à pied de loisir	1
SC5	Étude phytocosiologique et cartographie des habitats végétalisés	1
SC6	Suivi botanique sur Tatihou	1
SC7	Suivi de la Spartine maritime	1
SC8	Capitalisation des données pour remplir les indicateurs du DOCOB et actualiser le FSD	1
SC9	Enquête sur la connaissance et l'appropriation des enjeux naturels par les acteurs locaux	1

PARTIE 4 – TABLEAUX D'ARBORESCENCE

En complément, des indicateurs d'état (progression vers l'objectif à long terme), de pressions (atteinte des objectifs opérationnels et efficacité des mesures sur les pressions) et de réalisation (mise en œuvre des mesures prévues), qui seront débattus avec les scientifiques et détaillés dans le « Tome 4 – Évaluation », serviront à mesurer les effets de la gestion sur les responsabilités du site.

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

Enjeu 1 : Habitats marins meubles

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU		VISION A LONG TERME						
Habitats marins meubles ----- Habitat : 1140-3 Estran de sable fin ----- Fonctionnalités : Production primaire et secondaire Accueil des herbiers de Zostère naine Zone d'alimentation et de frai des poissons Zone de reposoir et d'alimentation des oiseaux Nidification (en haut de plages) du Gravelot à collier interrompu Zone de corridor pour la migration de poissons amphihalins	Etat actuel de l'enjeu		Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Mesures (suivis scientifiques)	Indicateurs de réponse (réalisation)	Numéro de la mesure	
	Mauvais ? ----- Anse du Cul de Loup et embouchure de la Saire envasés sur près d'un quart de leur surface. Herbier de Zostères naines en forte régression, fragmenté et moins dense. Aggravation probable de l'état de conservation de cet habitat à venir, au regard du changement climatique et de l'endiguement artificiel du secteur.		Améliorer l'état de conservation et les fonctionnalités des habitats marins meubles et restaurer les habitats envasés de fond de baie dans un contexte de changement climatique	Amélioration de l'état de conservation et des fonctionnalités de l'habitat 1140-3	État de conservation de l'habitat 1140-3	Cartographie et évaluation de l'état de conservation des habitats marins	Cartographie et évaluation réalisées	SC1	
						Capitalisation des données pour remplir les indicateurs du DOCOB et actualiser le FSD	Nombre d'indicateurs ciblés remplis et FSD actualisé	SC8	
	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION						
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)	Numéro de la mesure	
	Artificialisation du trait de côte	Sédimentation de l'anse du Cul de Loup et de la baie de Saire, envasement ou ensablement	Développer la connaissance sur les habitats, les espèces et les évolutions du site et rendre accessible l'information environnementale	Compréhension des phénomènes d'envasement / d'ensablement de la ZSC en lien avec l'augmentation du niveau marin		Cartographie et évaluation de l'état de conservation des habitats marins	Cartographie et évaluation réalisées	SC1	
	Apports naturels et tendance à l'accrétion								
	Changement climatique	Augmentation du niveau marin, augmentation de la température, augmentation des tempêtes et de la houle, modification hydrosédimentaire, augmentation de la turbidité, modification du pH, modification du réseau trophique		Déterminer la part de l'ostréiculture et la part du changement climatique sur l'évolution de l'habitat		Analyse des effets des pratiques conchylicoles sur les habitats marins et les mouvements hydrosédimentaires	Analyse réalisée	SC2	
	Conchyliculture	Changement de techniques d'élevage (poches australienne, armoires...)							

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION					Numéro de la mesure
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)	
Habitats marins meubles ----- Habitat : 1140-3 Estran de sable fin ----- Fonctionnalités : Production primaire et secondaire Accueil des herbiers de Zostère naine Zone d'alimentation et de frai des poissons Zone de reposoir et d'alimentation des oiseaux Nidification (en haut de plages) du Gravelot à collier interrompu Zone de corridor pour la migration de poissons amphihalins	Conchyliculture	Déchets	Réduire les pressions exercées par les activités humaines sur les habitats naturels	Réduction de la pollution liée aux macrodéchets	Poids ou volume des déchets	Recherche et valorisation des déchets conchyliques	Recherche et valorisation effectuées	AD1
	Pêche, chasse					Ramassage et valorisation des déchets sur le littoral	Nombre de ramassages annuels	CC1
	Fréquentation							
	Ramassage des déchets	Piétinement (herbiers et hauts de plage)		Réduction du piétinement dans les herbiers	Nombre de quadrats présentant des traces de piétinement sur les herbiers	Formalisation d'outils de sensibilisation pour un nettoyage respectueux des hauts de plages et de l'estran	Utilisation ou création d'outils réalisées	CS1
						Création d'un réseau local de nettoyage respectueux des plages	Réseau de collecte créé	CS5
	Pêche à pied	Tassement par cirulation illégale de véhicules sur le DPM		Absence de véhicules non autorisé sur le DPM	Nombre de véhicules à moteur en infraction	Renforcement des contrôles sur le DPM, les herbiers et la pêche illégale	Nombre de contrôles et de passages réalisés	AR1
	Plaisance	Ancre dans les herbiers		Aucun mouillage dans les herbiers de Zostère naine	Nombre de bateaux en infraction			
		Supposition de rejets côtiers (maraîchage et élevage, urbanisation et assainissement, bassins conchyliques...)		Problèmes de qualité des eaux (pollution, déchets, eutrophisation, turbidité) et développement d'algues vertes	Diminution de la pollution des eaux	Qualité de l'eau	Sensibilisation des plaisanciers aux éco-gestes dans le port de Saint-Vaast	Campagne éco-geste mise en place dans le port de Saint-Vaast
	Capitalisation des données pour remplir les indicateurs du DOCOB et actualiser le FSD						Nombre d'indicateurs ciblés remplis et FSD actualisé	SC8

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION					Numéro de la mesure
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)	
Habitats marins meubles ----- Habitat : 1140-3 Estran de sable fin ----- Fonctionnalités : Production primaire et secondaire Accueil des herbiers de Zostère naine Zone d'alimentation et de frai des poissons Zone de reposoir et d'alimentation des oiseaux Nidification (en haut de plages) du Gravelot à collier interrompu Zone de corridor pour la migration de poissons amphihalins	Dragage de l'avant-port	Problèmes de qualité des eaux (pollution, déchets, eutrophisation, turbidité) et développement d'algues vertes	Intégrer les enjeux Natura 2000 dans les projets du territoire	Réduction des risques d'altération des habitats naturels par dragage	Turbidité	Échanges et accompagnement de la SPL des ports de la Manche dans le cadre des opérations de dragages	Concertation mise en place et solutions adéquates trouvées pour l'environnement	AD2
	Espèce exotique envahissante (Spartine anglaise), espèce pionnière structurante	Compétition interspécifique + interrelation avec le milieu + modification du substrat et des cortèges floristiques	Prévenir et limiter la prolifération des espèces exotiques envahissantes et rudérales	Connaissance de l'évolution de la Spartine anglaise et compréhension des interactions avec l'herbier de Zostère naine et avec le milieu	Surfaces de Spartine anglaise en corrélation avec l'évolution du milieu	Veille et suivi cartographique des espèces exotiques envahissantes sur la ZSC	Veille et cartographie réalisées	SC3

Enjeu 2 : Habitats marins rocheux

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU		VISION A LONG TERME					Numéro de la mesure	
Habitats marins rocheux ----- Habitat : 1170-2 Roche médiolittorale en mode abrité ----- Fonctionnalités : Support d'une riche biodiversité algale et faunistique Zone de reposoir et d'alimentation des oiseaux	Etat actuel de l'enjeu		Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Mesures (suivis scientifiques)	Indicateurs de réponse (réalisation)		
	Moyen ? ----- Habitat très fragmenté + forte régression algale sur Tatihou et l'est de la digue de la Hougue.		Améliorer l'état de conservation et les fonctionnalités des habitats marins rocheux dans un contexte de changement climatique	Amélioration de l'état de conservation et des fonctionnalités de l'habitat 1170-2	État de conservation de l'habitat 1170-2	Cartographie et évaluation de l'état de conservation des habitats marins	Cartographie et évaluation réalisées	SC1	
						Capitalisation des données pour remplir les indicateurs du DOCOB et actualiser le FSD	Nombre d'indicateurs ciblés remplis et FSD actualisé	SC8	
	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION						Numéro de la mesure
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)		
	Conchyliculture	Modification de la circulation du courant et de la dynamique hydro-sédimentaire	Développer la connaissance sur les habitats, les espèces et les évolutions du site et rendre accessible l'information environnementale	Expliquer la régression des fucales sur les habitats rocheux de l'île et de la digue de la Hougue		Cartographie et évaluation de l'état de conservation des habitats marins	Cartographie et évaluation réalisées	SC1	
	Dynamique sédimentaire	Ensablement des habitats rocheux							
	Changement climatique	Augmentation de la température de l'air et de l'eau, augmentation des tempêtes et de la houle, modification hydrosédimentaire, déplacement et plaquage des sédiments, augmentation de la turbidité, modification du pH, modification du réseau trophique							

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION					Numéro de la mesure
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)	
Habitats marins rocheux ----- Habitat : 1170-2 Roche médiolittorale en mode abrité ----- Fonctionnalités : Support d'une riche biodiversité algale et faunistique Zone de reposoir et d'alimentation des oiseaux	Pêche à pied	Retournement des cailloux (pression faible sur la ZSC)		Aucun retournement de cailloux	Nombre de pêcheurs qui ne remettent pas les cailloux dans leur position initiale	Installation de panneaux d'informations environnementales et réglementaires	Panneaux posés	CS3
						Formation des pêcheurs de loisir aux pratiques respectueuses de l'environnement	Formation réalisée	CS4
						Évaluation de la fréquentation liée à la pêche à pied de loisir	Nombre de marées de sensibilisation et de comptages effectués	SC4
	Fréquentation, chasse, pêche, conchyliculture	Déchets	Réduire les pressions exercées par les activités humaines sur les habitats naturels	Réduction de la pollution liée aux macrodéchets	Poids ou volume des déchets	Recherche et valorisation des déchets conchyliques	Recherche et valorisation effectuées	AD1
						Ramassage et valorisation des déchets sur le littoral	Nombre de ramassages annuels	CC1
	Supposition de rejets côtiers (maraîchage et élevage, urbanisation et assainissement, bassins conchyliques...)	Problèmes de qualité des eaux (pollution, eutrophisation, turbidité)		Diminution de la pollution des eaux	Qualité de l'eau	Capitalisation des données pour remplir les indicateurs du DOCOB et actualiser le FSD	Nombre d'indicateurs ciblés remplis et FSD actualisé	SC8
	Plaisance					Sensibilisation des plaisanciers aux éco-gestes dans le port de Saint-Vaast	Campagne éco-geste mise en place dans le port de Saint-Vaast	CS2
	Dragage de l'avant-port		Intégrer les enjeux Natura 2000 dans les projets du territoire	Réduction des risques d'altération des habitats naturels par dragage	Turbidité	Échanges et accompagnement de la SPL des ports de la Manche dans le cadre des opérations de dragages	Concertation mise en place et solutions adéquates trouvées pour l'environnement	AD2

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION					Numéro de la mesure
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)	
Habitats marins rocheux ----- Habitat : 1170-2 Roche médiolittorale en mode abrité ----- Fonctionnalités : Support d'une riche biodiversité algale et faunistique Zone de reposoir et d'alimentation des oiseaux	Espèce exotique envahissante (Sargasses)	Compétition interspécifique et modification des cortèges/habitats, eutrophisation ?	Prévenir et limiter la prolifération des espèces exotiques envahissantes et rudérales	Connaissance de l'évolution des sargasses et compréhension des interactions et de l'impact des Sargasses sur l'habitat 1170-2	Surfaces recouvertes par les Sargasses échouées	Cartographie et évaluation de l'état de conservation des habitats marins	Cartographie et évaluation réalisées	SC1

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

Enjeu 3 : Habitats côtiers et terrestres

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU	VISION A LONG TERME					Numéro de la mesure
Habitats côtiers et terrestres	Etat actuel de l'enjeu	Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Mesures (suivis scientifiques)	Indicateurs de réponse (réalisation)	
Habitats : ----- Habitats : 1210-1 - Laisses de mer sur substrat sableux à vaseux des côtes Manche-Atlantique et Mer du Nord 1230-3- Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires 1310-2 - Salicorniaies des hauts niveaux (schorre atlantique) 1310-4 - Végétations à petites annuelles subhalophiles 1330-1 - Prés salés du bas schorre 1330-2 - Prés salés du schorre moyen 1330-5 - Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée 1320-1 Prés à Spartine maritime de la haute slikke 1420-1 Fourrés halophiles thermo-atlantiques 2110-1 - Dunes mobiles embryonnaires atlantiques 2120-1 - Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. arenaria des côtes atlantiques 3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels 6510-7 - Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques ----- Fonctionnalités : Support d'espèces végétales halophiles Zone de nidification, de reposoir et d'alimentation des oiseaux	Moyen ? ----- Plus de 63,2% des habitats végétalisés en état défavorable de conservation.	Préserver la diversité et les fonctionnalités des habitats côtiers et terrestres dans un contexte de changement climatique	Maintien de la diversité des habitats côtiers et terrestres	Nombre d'habitats élémentaires présents	Étude phytocosiologique et cartographie des habitats végétalisés	Étude et cartographie réalisées	SC5
			Maintien des fonctionnalités des habitats côtiers et terrestres	Nombre d'espèces affiliées sur la ZSC	Suivi botanique sur Tatihou	Suivi réalisé	SC6
				Accueil du cycle de vie des espèces floristiques			
				Accueil du cycle de vie des espèces faunistiques	Suivi de la Spartine maritime	Suivi réalisé	SC7
					Capitalisation des données pour remplir les indicateurs du DOCOB et actualiser le FSD	Nombre d'indicateurs ciblés remplis et FSD actualisé	SC8

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION					Numéro de la mesure	
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)		
Habitats côtiers et terrestres ----- Habitats : 1210-1 - Laises de mer sur substrat sableux à vaseux des côtes Manche-Atlantique et Mer du Nord 1230-3- Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires 1310-2 - Salicorniaies des hauts niveaux (schorre atlantique) 1310-4 - Végétations à petites annuelles subhalophiles 1330-1 - Prés salés du bas schorre 1330-2 - Prés salés du schorre moyen 1330-5 - Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée 1320-1 Prés à Spartine maritime de la haute slikke 1420-1 Fourrés halophiles thermo-atlantiques 2110-1 - Dunes mobiles embryonnaires atlantiques 2120-1 - Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. arenaria des côtes atlantiques 3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels 6510-7 - Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques ----- Fonctionnalités : Support d'espèces végétales halophiles Zone de nidification, de reposoir et d'alimentation des oiseaux	Ramassage de déchets	Piétinement	Réduire les pressions exercées par les activités humaines sur les habitats naturels	Des habitats préservés du piétinement	Surfaces piétinées par le bétail et par l'homme	Formalisation d'outils de sensibilisation pour un nettoyage respectueux des hauts de plages et de l'estran	Utilisation ou création d'outils réalisées	CS1	
	Pâturage					Création d'un réseau local de nettoyage respectueux des plages	Réseau de collecte créé	CS5	
	Fréquentation, courses					Mise en défens des habitats d'intérêt communautaire	Action du PG Cdl Tatihou mise en œuvre	CC2	
	Conchyliculture	Déchets		Réduction de la pollution liée aux macrodéchets	Poids ou volume des déchets	Ramassage et valorisation des déchets sur le littoral	Nombre de ramassages annuels	CC1	
	Fauche non exportée			Eutrophisation	Réduction de l'eutrophisation de l'habitat 6510 et des milieux dunaires	Surfaces eutrophisées	Suivi botanique sur Tatihou	Suivi réalisé	SC6
	Espèces rudérales (ronciers, sureau)	Fauche pour réduire l'eutrophisation de l'habitat 6510	Action du PG Cdl Tatihou mise en œuvre				CC3		
							Gestion des espèces rudérales sur les milieux sensibles	Gestion réalisée si nécessité	CC4
						Veille et suivi cartographique des espèces exotiques envahissantes sur la ZSC	Veille et cartographie réalisées	SC3	
		Echappées des jardins et espèces exotiques envahissantes	Compétition interspécifique + modification du substrat et des cortèges floristiques + colonisation des milieux naturels et embroussalement	Prévenir et limiter la prolifération des espèces exotiques envahissantes et rudérales	Stabilisation voire régression des espèces rudérales, exotiques et/ou envahissantes + aucune nouvelle introduction	Surfaces recouvertes par ces espèces	Sensibilisation aux espèces exotiques envahissantes	Sensibilisation effectuée	CS6
							Lutte mécanique de la Griffre de sorcière à Réville pour préserver les dunes	Lutte réalisée	CC5

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION					Numéro de la mesure
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)	
Habitats côtiers et terrestres ----- Habitats : 1210-1 - Laisses de mer sur substrat sableux à vaseux des côtes Manche-Atlantique et Mer du Nord 1230-3- Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires 1310-2 - Salicorniaies des hauts niveaux (schorre atlantique) 1310-4 - Végétations à petites annuelles subhalophiles 1330-1 - Prés salés du bas schorre 1330-2 - Prés salés du schorre moyen 1330-5 - Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée 1320-1 Prés à Spartine maritime de la haute slikke 1420-1 Fourrés halophiles thermo-atlantiques 2110-1 - Dunes mobiles embryonnaires atlantiques 2120-1 - Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. arenaria des côtes atlantiques 3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels 6510-7 - Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques ----- Fonctionnalités : Support d'espèces végétales halophiles Zone de nidification, de reposoir et d'alimentation des oiseaux	Changement climatique	Augmentation du niveau marin, érosion, salinisation	Développer la connaissance sur les habitats, les espèces et les évolutions du site et rendre accessible l'information environnementale	Compréhension des effets du changement climatique sur les habitats côtiers et terrestres		Étude phytocosiologique et cartographie des habitats végétalisés	Étude et cartographie réalisées	SC5
						Lien avec les structures étudiant le changement climatique	Liens établis pour en retirer des conclusions / des explications sur le site	AD6

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

Enjeu 4 : Poissons amphihalins

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU	VISION A LONG TERME					Numéro de la mesure
	Etat actuel de l'enjeu	Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Mesures (suivis scientifiques)	Indicateurs de réponse (réalisation)	
Poissons amphihalins ----- Espèces : 1095 Lamproie marine 1106 Saumon de l'Atlantique	Mauvais ----- Disparition du Saumon dans la Saire depuis 5 ans et pas assez de données sur la Lamproie marine.	Contribuer à assurer le retour et le développement des populations amphihalines, notamment en favorisant la continuité de l'interface terre-mer	Retour et développement des populations amphihalines	Nids de Lampoies marines dans la Saire	Capitalisation des suivis pour remplir les indicateurs du DOCOB et actualiser le FSD	Nombre d'indicateurs ciblés remplis et FSD actualisé	SC8
				Présence/absence du saumon sur la Saire			
				Présence des deux espèces sur le site et ses abords	Partage d'expériences et de données entre gestionnaires de sites Natura 2000 concernés par les amphihalins	Échanges des données et veille réalisés	AD3

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION					Numéro de la mesure
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)	
Poissons amphihalins ----- Espèces : 1095 Lamproie marine 1106 Saumon de l'Atlantique	Parcs éoliens en mer	Pollution sonore et électrosensibilité	Intégrer les enjeux Natura 2000 dans les projets du territoire	Aucun impact sonore sur les amphihalins	Nombre d'études présentant des impacts sonores ou électromagnétiques sur les amphihalins	Veille sur les projets éoliens et proposition de mesures d'accompagnement sur les amphihalins	Veille réalisée et nombre de mesures proposées	AD4
	Supposition de rejets côtiers (maraîchage et élevage, urbanisation et assainissement, bassins conchylicoles...)	Problèmes de qualité des eaux (pollution, eutrophisation, turbidité)	Réduire les pressions exercées par les activités humaines sur les espèces	Diminution de la pollution des eaux	Qualité de l'eau	Capitalisation des données pour remplir les indicateurs du DOCOB et actualiser le FSD	Nombre d'indicateurs ciblés remplis et FSD actualisé	SC8
						Sensibilisation des agriculteurs au dispositif de plantation des haies	Sensibilisation réalisée	AD5
	Manque de moyens de surveillance	Braconnage		Aucune capture de Saumon ou de Lamproie marine sur la Saire ou dans le site Natura 2000	Nombre de filets à l'embouchure de la Saire	Renforcement des contrôles sur le DPM, les herbiers et la pêche illégale	Nombre de contrôles et de passages réalisés	AR1
	Originie inconnue	Présence potentielle de pathogènes et/ou de molécules induisant des troubles	Développer la connaissance sur les habitats, les espèces et les évolutions du site et rendre accessible l'information environnementale	Recherche des causes de disparition du saumon dans la Saire en validant ou non l'hypothèse qu'un pathogène et/ou une molécule pourrait en être à l'origine	Présence de pathogènes et/ou de molécules induisant des troubles	Capitalisation des données pour remplir les indicateurs du DOCOB et actualiser le FSD	Nombre d'indicateurs ciblés remplis et FSD actualisé	SC8

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

Enjeu 5 : Gouvernance et fonctionnement

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU		VISION A LONG TERME					Numéro de la mesure	
Gouvernance et fonctionnement	Etat actuel de l'enjeu		Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Mesures (suivis scientifiques)	Indicateurs de réponse (réalisation)		
	Moyen		Améliorer l'intégration des enjeux Natura 2000 dans les projets de territoire et veiller à la bonne mise en oeuvre du DOCOB						
	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION						Numéro de la mesure
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)		
	Changement climatique	Augmentation du niveau marin, de la température, des tempêtes, de la houle, de la turbidité, modification hydrosédimentaire, du pH, du réseau trophique, érosion, salinisation...	Accompagner l'évolution du site	Compréhension des effets du changement climatique sur les habitats et les espèces de la ZSC		Lien avec les structures étudiant le changement climatique	Liens établis pour en retirer des conclusions / des explications sur le site	AD6	
		Érosion entraînant un recul du trait de côte		Ajustement du périmètre de la ZSC pour améliorer les continuités écologique et sédimentaire + adaptation des habitats marins aux conséquences du changement climatique		Cartographie participative des zones à reconnecter	Cartographie réalisée en concertation avec le territoire	AD7	
		Étranglement côtier (augmentation du niveau marin + rupture des continuités écologique et sédimentaire par les digues)							
Artificialisation du trait de côte	Blocage des continuités écologique et sédimentaire	Pas d'augmentation de surfaces artificialisées sur la côte		Surfaces artificialisées	Contribution au zéro artificialisation nette du littoral	Nombre de projets refusés ou adaptés	AD8		
		Amélioration de la continuité écologique sur la Saire		Nombre d'ouvrages en travers de la Saire	Participation aux projets de territoire sur la continuité écologique	Nombre de participations	AD9		

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION					Numéro de la mesure
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)	
Gouvernance et fonctionnement	Artificialisation du trait de côte	Altération des conditions abiotiques (pH, turbidité...) voire destruction des milieux lors des travaux de restauration des bâts / ouvrages	Intégrer les enjeux Natura 2000 dans les projets du territoire	Peu d'impact des travaux de restauration des bâts / ouvrages sur le milieu, les habitats naturels ou les espèces	Nombre de manquements administratifs et/ou PV dressés	Promouvoir des cahiers des charges, liés aux travaux, respectueux des enjeux naturels sur la ZSC et la Saire	Adaptation des cahiers des charges	AR2
	Captures accidentelles de saumons en mer par la pêche professionnelle	Régression des populations	Coordonner l'animation du site avec les autres politiques, les gestionnaires et les nouveaux projets	Maintien du lien avec la gouvernance du site Natura 2000 voisin	Nombre de captures accidentelles	Partage d'expériences et de données entre gestionnaires de sites Natura 2000 concernés par les amphihalins	Échanges des données et veille réalisés	AD3
	Temps et moyens alloués à l'élaboration et à l'animation du DOCOB insuffisant	Sollicitations conséquentes de l'animateur restant sans réponse		Adaptation du temps d'animation en fonction des projets et besoins du territoire		Adaptation du temps d'animation à l'ambition du DOCOB	Adaptation réalisée	AD10
		Pas de personne ressource centralisant la connaissance et faisant le lien sur le site à temps plein		Présence d'une personne ressource, relai du territoire pour tout sujet environnemental		Présence de l'animateur comme personne ressource	Nombre de sollicitation ayant trouvé réponse	AD11
				Enregistrement et classement de la connaissance		Archivage durable de la connaissance	Archivage réalisé	AD12
						Réalisation ou initiation de l'ensemble des mesures	Suivi et vérification de la bonne réalisation des mesures et des contrats Natura 2000	Nombre de mesures en cours ou réalisées et de livrables validés
	Aucune atteinte aux habitats et aux espèces des sites	Alimentation des plans de contrôle environnementaux				Plans alimentés	AD14	
	Centralisation de la connaissance et aide à l'actualisation du prochain DOCOB	Évaluation du DOCOB et mise à jour du FSD				Évaluation réalisée et FSD actualisé	AD15	

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION					Numéro de la mesure	
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)		
Gouvernance et fonctionnement	Surcouche des démarches, mille-feuille administratif, diversité d'acteurs et gouvernance complexe	Les acteurs sont perdus dans les démarches	Coordonner l'animation du site avec les autres politiques, les gestionnaires et les nouveaux projets	Apport de réponses aux sollicitations des acteurs du territoire concernant Natura 2000		Accompagnement des porteurs de projets dans l'évaluation des incidences Natura 2000	Nombre de projets accompagnés	AD16	
						Adhésion aux chartes de bonnes pratiques environnementales	Nombre de chartes signées et respectées	CC6	
		Manque d'instances de discussion, notamment avec les services de l'État entraînant un manque de visibilité sur les dossiers instruits et les projets en cours		Apport d'informations pertinentes sur Natura 2000		Organisation de réunions d'information sur les projets en site Natura 2000	Réunion mise en place au besoin	AD17	
		Pas d'échanges sur les actions		Un COPIL tous les 3 ans		Organisation des comités de pilotage pour le suivi du DOCOB	Nombre de COPIL organisés dans la durée du DOCOB	AD18	
	Sur-sollicitation des structures	Manque d'articulation entre le DOCOB et les autres documents car plusieurs plans de gestion sont présents sur une même surface et manquent de compatibilité / cohérence		Cohérence entre les actions des différents documents d'un même territoire			Participation aux groupes de travail pour la cohérence des actions territoriales	Nombre de participations	AD19
		Délétère pour la cohérence à l'échelle du territoire et la mise en oeuvre du DOCOB							

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

Enjeu 6 : Connaissance et sensibilisation

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU		VISION A LONG TERME					Numéro de la mesure
	Etat actuel de l'enjeu		Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Mesures (suivis scientifiques)	Indicateurs de réponse (réalisation)	
Connaissance et sensibilisation	Moyen		Améliorer et vulgariser les connaissances pour une meilleure appropriation des enjeux naturels par les acteurs du territoire (ambassadeurs) et le grand public	Appropriation des enjeux naturels par les acteurs du territoire et le grand public	Taux d'appropriation	Enquête sur la connaissance et l'appropriation des enjeux naturels par les acteurs locaux	Rapport d'enquête	SC9
	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION					Numéro de la mesure
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)	
	Manque de communication sur Natura 2000	Pas de communication environnementale, pas de temps suffisant pour une personne ressource	Développer la connaissance sur les habitats, les espèces et les évolutions du site et rendre accessible l'information environnementale	Des citoyens plus sensibilisés aux enjeux écologiques du site et moins réfractaires à Natura 2000		Développement de la communication environnementale	Communication améliorée	CS7
		Manque de visibilité et de regroupement de l'information						
		Manque de vulgarisation des messages				Développement de la médiation environnementale	Médiation diversifiée	CS8
		Méconnaissance de Natura 2000 entraînant une peur des citoyens et un manque d'acceptation, d'appropriation, d'adhésion / d'implication à la démarche						
	Le patrimoine naturel et l'environnement ne sont pas traités comme des sujets positifs							
	Divergence de priorités en fonction de l'intérêt de chacun (biodiversité/usages)	Manque de volonté des parties prenantes pour agir ensemble						

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

ENJEU	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION					Numéro de la mesure
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Mesures (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)	
Connaissance et sensibilisation	Difficulté d'accès aux personnes ressources	Manque d'écoute du territoire et des problématiques locales, approche trop descendante	Développer la connaissance sur les habitats, les espèces et les évolutions du site et rendre accessible l'information environnementale	Appropriation des enjeux naturels et de la réglementation en site Natura 2000 par les élus et orientation de leurs administrés		Développement d'outils pour accompagner l'implication des élus dans Natura 2000	Nombre d'outils / moyens développés et utilisés	CS9
		Les élus ne savent pas aider/orienter les porteurs de projets dans leurs démarches						
	Renouvellement cyclique des élus	Faible continuité dans le temps des élus et difficulté à mettre en place les objectifs sur le long terme		Présence de nouvelles espèces à inscrire dans le FSD		Capitalisation des données pour remplir les indicateurs du DOCOB et actualiser le FSD	Nombre d'indicateurs ciblés remplis et FSD actualisé	SC8
		Manque de connaissance sur des groupes pouvant concerner des espèces d'intérêt communautaire						
	Changement climatique	Erosion entrainant un recul du trait de côte	Accompagner l'évolution du site	Compréhension des évolutions à venir pour permettre au territoire de s'adapter		Réflexion sur l'adaptation du territoire au changement climatique	Méthode type Natur'adapt mise en œuvre	AD20

PARTIE 5 – ANNEXES

Annexe 1 – Synthèse des groupes de travail sur la définition des objectifs opérationnels et des mesures



NATURA 2000

Synthèse des groupes de travail sur la définition des objectifs opérationnels et des mesures de gestion

Zone Spéciale de Conservation FR2500086 « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

27 juin, 9 et 17 septembre, 15 octobre 2024, à Saint-Vaast-la-Hougue et Quettehou

Personnes présentes :

- Marine ANDUZE, Chargée de mission transition des littoraux, DREAL Normandie ;
- Jérôme BEAUNAY, Architecte urbaniste de l'État, DRAC ;
- Xavier BISEUIL, Membre de l'association ORCHIS ;
- Adélaïde BLANCHET, DREAL Normandie ;
- Michel BONDET, Président, Association des pêcheurs de loisir en mer du Val de Saire (PLVMS) ;
- Viviane BONDET, Trésorière, Association PLMVS ;
- Florian CESBRON, Enseignant chercheur, CNAM-IntechMer ;
- Gilbert DOUCET, Maire de Saint-Vaast-la-Hougue ;
- Régis GALLON, Enseignant chercheur, CNAM-IntechMer ;
- Mélissande GAULTIER, Chargée de mission mammifères marins, GMN ;
- Gwendoline GOUCHET, Chargée de mission révision de DOCOB ; SMLN/Conservatoire du littoral ;
- Éric JACOB, Direction du patrimoine et des musées, Responsable, service île Tatihou, CD50 ;
- Yann JONCOURT, Chargé d'études, AESN ;
- Jessica LAMBERT, Chargée de mission mer et littoral, DREAL Normandie ;
- André LEFEVRE, Maire de Quettehou ;
- Arnaud LEMARECHAL, Responsable du pôle médiation, service île Tatihou, CD50 ;
- Anne-Marie LEPETIT, Secrétaire, Association ORCHIS ;
- Michel LINET-FRION, Membre du conseil d'administration, Association PLMVS ;
- Yannick LUTHI-MAIRE, Cheffe DT Nord, DDTM 50 ;
- Claire MARION, Enseignante chercheuse, CNAM-IntechMer ;

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

- Betty MESLIN, Chargée du dossier relatif à la station touristique, Commune de Saint-Vaast-la-Hougue ;
- Ginette NOURY, 5^e adjointe responsable des sujets liés à la culture, l'environnement et l'Unesco, Commune de Saint-Vaast-la-Hougue ;
- Ronan PERES, Directeur ingénierie et observation, Office de tourisme du Cotentin ;
- Margot PINATEL, Stagiaire sur l'île Tatihou, CD50 ;
- Vincent PINATEL, Maître de port adjoint, SPL des ports de la Manche, port de Saint-Vaast ;
- Sophie PONCET, OFB DFM MMN ;
- Jean-Fabrice PORTAL, Président, Club nautique de la Pointe de Saire (CNPS) ;
- Timothée PREY, Chargé de mission, CBN de Normandie ;
- Isabelle RAUSS, Chargée de mission, SMLN/Conservatoire du littoral ;
- Clara ROSSI, Chargée d'études littoral, AESN ;
- Amélie SANSON, Garde du littoral, SyMEL ;
- Daniel SIMON, Président, Association Course du Run ;
- Olivier SIMON, Vice-président, Association ORCHIS ;
- Olivier THOMAS, Responsable du service GEMAPI, Communauté d'agglomération du Cotentin ;
- Olivier TIMSIT, Chargé de mission, GEMEL Normandie ;
- Jean-Charles VAILLANT, Médiateur scientifique sur l'île de Tatihou, CD50 ;
- Blanche VIVIER, Chargée de projet gestion des inondations, Communauté d'agglomération du Cotentin ;
- Patrick VROMAN, DREAL Normandie.

Personnes excusées :

- Mathieu ANFRAY, OFB ;
- Martine BÉROUD, CR1, Chef du bureau environnement marin - planification des espaces maritimes, PREMAR MMDN ;
- Guillaume BINET, SD50, OFB ;
- Loïc CHEREAU, GRECIA ;
- Nathalie DANGLES, ABF, UDAP Manche ;
- Lucie DUFAY, Chargée de mission Natura 2000, PNR MCB ;
- Guillaume EVRARD, Organisateur de la Tatihougue ;
- Andréa LEMOINE, Chargée de missions, GEMEL Normandie ;
- Mélanie MARTEAU, Chargée de mission chiroptères, GMN ;
- Elodie OLLIVIER, Chargée de missions, GEMEL Normandie ;
- Olivier OETTLY, SD50, OFB ;
- Tanguy PAIN, Technicien suivis naturalistes et chasse, SyMEL ;
- Eric PAUMARD, Membre du conseil d'administration, CNPS ;
- Antoine RACINE, GRECIA ;
- Jean RAMPON, Sous-préfet de Cherbourg ;
- Manuel SAVARY, CRC
- Pascal VIMOND, Enseignant en SVT au collège Guillaume Fouace auprès des 6^{ème} et 5^{ème} pour l'AME.

Le Syndicat Mixte Littoral Normand et la DREAL remercient la commune de Saint-Vaast-la-Hougue pour l'accueil et le prêt de la salle, les intervenants lors de la session terrain ainsi que l'ensemble des participants pour leur présence et leurs interventions.

Trois groupes de travail (GT) ont été formés pour permettre de réfléchir aux objectifs et aux mesures des tableaux d'arborescence liés aux enjeux suivants :

- **27/06/2024 = enjeu 1** « Habitats marins meubles » + **enjeu 2** « Habitats marins rocheux » ;
- **9/09/2024 = enjeu 3** « Habitats côtiers et terrestres » + **enjeu 4** « Poissons amphihalins » ;
- **17/09/2024 = enjeu 5** « Gouvernance et fonctionnement » + **enjeu 6** « Connaissance et sensibilisation ».

Une **session terrain** réalisée le **15/10/2024** a permis de **sensibiliser** les participants au patrimoine naturel de l'anse du Cul de Loup et de faire le lien avec **les mesures de gestion** évoquées dans les 3 GT précédents.

Pour les GT, l'ordre du jour était le suivant :

1. Limites de la ZSC
2. Rappel des enjeux
3. Définitions
4. Travaux en groupes

Déroulement de la séance

1. Limites de la ZSC

Rappel des limites et de l'étendue de la ZSC : 1148 ha s'étendant sur la rade de Saint-Vaast, l'île de Tatihou, le sud de la digue de la Hougue et l'Anse du Cul de Loup.

2. Rappel des enjeux

L'objectif de Natura 2000 est de préserver les habitats et les espèces d'intérêt communautaire en conciliant les usages avec le patrimoine naturel.

4 enjeux écologiques et 2 enjeux transversaux ont été identifiés en groupe de travail et validés en COPIL en 2023 :

- Habitats marins meubles
- Habitats marins rocheux
- Habitats côtiers et terrestres
- Poissons amphihalins
- Gouvernance et fonctionnement
- Connaissance et sensibilisation

Ces 6 enjeux ont été déclinés dans les 3 premiers GT en juin et septembre 2024.

3. Définitions

La méthode de révision des DOCOB a évolué et est basée sur celle de l'OFB nommée CT88 (Cahier technique n°88). Cette nouvelle méthode centrée sur les enjeux, propose de nouveaux

indicateurs pour mettre en lien la gestion et l'état de conservation ainsi qu'un nouvel outil synthétique appelé tableau d'arborescence.

Les définitions (cf diaporama) liées aux différentes cases (objectifs opérationnels et mesures de gestion) dans les tableaux d'arborescence ont été expliquées pour permettre de les remplir.

4. Travaux en groupes



Photos des groupes de travail des 9 et 17 septembre 2024

Une fois les définitions abordées, les participants ont été invités à travailler en discussion collective. Les tableaux d'arborescence, pré-rempli avec plusieurs facteurs d'influence et pressions différents relatifs à un enjeu donné, ont été projetés pour un échange collectif. Les objectifs opérationnels et les mesures de gestion à mettre en œuvre pour réduire les pressions ont été débattus. Les tableaux (qu'il est possible de trouver en annexe de cette synthèse ou sur le site : <https://littoral-normand.n2000.fr/les-sites-littoraux-normands/zsc-tatihou-saint-vaast-la-hougue/revision-du-docob>) ont été remplis en direct avec les apports et remarques de chacun/e. Chacun a pu prendre la parole pour émettre des réserves, approuver ou apporter des compléments à certaines mesures proposées.

Une **session sur le terrain en octobre 2024**, a permis de **sensibiliser** les participants **aux enjeux environnementaux et de comprendre l'utilité et la nécessité des mesures proposées des 3 premiers GT**. Son déroulement a été le suivant :

- **Accueil des participants au parking du Carvallon**
- **Explication des grands principes de Natura 2000 par Gwendoline GOUCHET, chargée de mission au SMLN**
 - Natura 2000 est une politique environnementale développée sous forme de réseau de sites. Il existe des sites préservés pour les oiseaux, dit ZPS zones de protection spéciales, et des sites préservés pour les habitats naturels et les espèces autre que les oiseaux, dit ZSC zones spéciales de conservation. Nous sommes ici sur une ZSC.
 - Rappel des limites du site.

- Natura 2000 :
 - Permet de concilier les usages avec la préservation de la biodiversité.
 - Permet d'améliorer la visibilité du territoire en faisant un focus sur un site à haute valeur environnementale.
 - Permet de créer du lien entre l'animateur du site et les acteurs du territoire, et entre les acteurs eux-mêmes. L'animateur peut répondre aux questions environnementales que les locaux se posent.
 - Peut apporter une contribution financière à certaines actions (nettoyage de plage, canalisation du public...).
- Rappel des 4 enjeux écologiques de la ZSC : habitats marins meubles, habitats marins rocheux, habitats côtiers et terrestres, poissons amphihalins.
- **Retour sur les 3 GT de juin et septembre par Gwendoline GOUCHET**
 - 3 GT en juin et septembre 2024 pour aborder les objectifs et les mesures de gestion des 4 enjeux naturels et des 2 enjeux transversaux.
 - Une trentaine de participants sur les 3 GT provenant de 20 structures différentes.
 - Synthèse des 3 GT :
 - Beaucoup d'études planifiées pour approfondir les données sur les habitats marins et leurs fonctionnalités, pour suivre les espèces d'intérêt, pour suivre les pressions (exemple : maladies sur le saumon, suivi des espèces exotiques envahissantes).
 - Des actions concrètes tels le nettoyage de plage, la mise en exclos d'une mare dans la prairie de Tatihou, la fauche des prairies mésophiles de l'île avec export des produits de fauche, ou les contrôles pour faire respecter la réglementation en vigueur (circulation illégale sur le DPM, ancrage dans les herbiers, braconnage).
 - Du lien avec les structures et acteurs partenaires sur des sujets comme l'artificialisation du trait de côte, les études sur le changement climatique, la réalisation de cartes d'interface terre-mer, les travaux de restauration de la continuité écologique, l'invitation et la participation réciproque des chargés de mission pour plus de cohérence entre les documents de planification.
 - De la sensibilisation sur des sujets concrets avec la pose de panneaux pêche à pied, la formation des adhérents d'associations de pêche, la sensibilisation aux espèces exotiques envahissantes.
 - Une communication et une médiation environnementales adaptées à un public diversifié (élus, personnes non initiées à l'environnement, locaux...).
- **But de la session terrain** : appréhender les enjeux naturels grâce à 4 interventions + lien avec quelques mesures de gestion proposées ensemble dans les GT précédents.
- **1^{ère} intervention par Isabelle RAUSS, animatrice du site Natura 2000 pour le SMLN**

- Explication de la répartition des habitats et des espèces sur l'estran (zonation) dans un écosystème naturel.
- Comparaison avec le secteur de l'anse du Cul de Loup, endigué pour protéger les habitations et les activités humaines.
- Explication des blocages sédimentaires et écologiques avec l'exemple de l'étranglement côtier que subissent les habitats marins entre les digues et la montée du niveau marin.
- Identification des Spartines anglaises, comparaison avec la Spartine maritime et avec les herbiers de Zostères naines.
- Mesures du DOCOB liées : participer aux projets de territoire, en lien avec la compétence « Gestion des milieux aquatiques » (GEMA) portée par la Communauté d'agglomération du Cotentin, pour améliorer la continuité écologique sur la Saire ; étudier l'opportunité d'étendre la ZSC par le biais d'une cartographie concertée des zones potentielles de reconnexion à la mer (interface terre-mer).



Photo du groupe de travail du 15 octobre 2024, 1^{ère} intervention

- **2^{ème} intervention par Florian CESBRON, enseignant chercheur au CNAM-IntechMer**
 - Identification des herbiers de Zostères naines.
 - Explication des fonctions écologiques portées par les herbiers.
 - Explication de la régression des herbiers dans l'anse, des pressions qui pèsent dessus et des suivis à venir pour comprendre l'ensemble.
 - Evocation de la restauration des herbiers.

Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion
Document d'objectifs Natura 2000 ZSC « Tatihou-Saint-Vaast-la-Hougue »

- Mesures du DOCOB liées : suivi DCE des herbiers ; réduire la fréquentation sur les herbiers en utilisant ou créant si besoin des outils de sensibilisation relatifs au nettoyage respectueux des plages ; interdire le mouillage dans les herbiers par la mise en place de contrôles réguliers ; connaître l'évolution de la Spartine anglaise par les suivis de l'espèce (interaction avec les herbiers).



Photos du groupe de travail du 15 octobre 2024, 2^{ème} intervention

- **3^{ème} intervention par Olivier TIMSIT, chargé de mission au GEMEL Normandie**
 - Explication de ce qu'est un habitat naturel et de ses fonctionnalités.
 - Explication des éléments le composant.
 - Cas pratique par carottage puis tamisage du sédiment pour observer le benthos.
 - Mesure du DOCOB liée : étude détaillant le gradient des habitats composant « l'habitat marin meuble » pour définir son état de conservation et ses fonctionnalités.



Photos du groupe de travail du 15 octobre 2024, 3^{ème} intervention

- **4^{ème} intervention par Yann JONCOURT, chargé d'études à l'AESN**

- Explication du projet PROTEC lié à la sédimentation dans l'anse du Cul de Loup (modification et accrétion du substrat, plus sableux que vaseux depuis quelques décennies).
- Mesure du DOCOB liée : suite du projet PROTEC pour confirmer l'impact des sources anthropiques et naturelles sur l'habitat marin meuble.



Photos du groupe de travail du 15 octobre 2024, 4^{ème} intervention

- **Retour sur le parking** pour évoquer la régression des fucales au nord-est de la digue de la Hougue et les espèces exotiques envahissantes comme la Griffe de sorcière à Réville. Mesures du DOCOB liées : suivi de l'évolution de la régression des fucales ; sensibiliser les pêcheurs à l'impact du retournement des cailloux par l'installation de panneaux pêche à pied et par les comptages pêche à pied ; limiter la prolifération d'espèces rudérales, exotiques et/ou envahissantes par la veille et le suivi cartographique de ces espèces sur la ZSC.
- **Explication des suites de la démarche par Gwendoline GOUCHET et Jessica LAMBERT, chargée de mission à la DREAL Normandie**
 - Réunions bilatérales pour détailler les fiches mesures avec les différents acteurs du territoire et partenaires.
 - Réunions bilatérales avec les scientifiques pour décrire les indicateurs (état, pression).
 - Réunions bilatérales pour rédiger les chartes Warsmann, liées aux manifestations sportives récurrentes, dans le cadre d'une démarche de simplification administrative (dispense d'évaluation des incidences Natura 2000 pendant 5 ans).
 - Rédaction de la charte Natura 2000 pour valoriser les bonnes pratiques des acteurs du territoire.
 - COPIL de validation du DOCOB d'ici juin 2025.
- **Remerciements des intervenants et des participants.**

- **Phrase conclusive** de la session terrain par Jessica LAMBERT : pour agir il faut comprendre.

Les **remarques et questions soulevées par les participants lors des GT et de la session terrain** ont été regroupées par thématiques ci-dessous :

- **Habitats marins**

- Connaissance

- Il y a un manque de connaissances sur les habitats frontière et intermédiaires, qui sont les premiers impactés par le changement climatique. La vision est partielle, ne concerne que la globalité du système et uniquement à marée basse. Les études ne rentrent pas finement dans les compartiments et leurs inter-relations. Pourtant, si la composition d'un habitat change, tous les autres compartiments seront impactés. Il y a nécessité d'étudier la colonne d'eau (à marée haute).
 - Intechmer finance 3 stations marégraphiques pour suivre le niveau marin. Les paramètres aériens devront également être suivis sur l'intertidal.

- Algues

- Pourquoi n'y a-t-il plus de recouvrement algale à l'est de la Hougue (du bunker de la digue à la chapelle des marins) ? Les hypothèses liées à cette régression algale peuvent être : les courants, les régimes des vents (plus de vents forts de secteur Est), l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des tempêtes, les vagues de chaleur, des dépôts sédimentaires réduisant le recrutement des algues. Le suivi de la Hougue sera rajouté en plus du suivi de l'Est de Tatihou.

- Zostères naines

- Les Zostères marines préfèrent les substrats sableux et les naines peuvent se trouver sur des substrats sableux et vaseux.
 - Comment sont pollinisées les fleurs de Zostères naines ? Il y a peu d'informations à ce sujet. Les fleurs sont probablement déposées sur le substrat et transportées par les courants.
 - Les espèces accueillies par les herbiers de Zostères naines sont principalement les hydrobies (gastéropodes) et les vers à marée basse. La diversité biologique explose à marée haute dans la colonne d'eau.
 - Quel est l'avenir de la Zostère naine au regard de la sédimentation de l'anse du Cul de Loup ? A-t-on une idée de l'évolution de cette espèce sur le site ? Les herbiers sont suivis sur le site depuis 2008. Ils ont subi une très forte régression. Ils semblent maintenant se maintenir. De nouvelles tâches apparaissent ponctuellement. L'espèce est généralement connue pour être présente dans les 5 premiers mètres de l'estran mais sur le site, elle a été observée plus bas sur l'estran, ce qui est peu commun.
 - Connait-on les menaces qui pèsent sur les herbiers ? Une identification et un suivi des pressions est prévu (IntechMer et AESN).

- Faut-il adopter une stratégie de restauration active ou passive des herbiers ?
- La réimplantation d'herbiers est possible, soit par graine soit par bouture. Des essais ont été réalisés dans le bassin d'Arcachon et sur l'étang de Berre. Les résultats sont plutôt probants sur l'étang de Berre et mitigés sur le bassin d'Arcachon. Pour limiter les pressions sur l'espèce dans l'étang de Berre, les zostères ont été réimplantées loin des zones problématiques. A Arcachon un listing des pressions a été établi afin de trouver leur origine et les réduire.
- L'île de Tatihou pourrait accueillir un bassin de développement des herbiers en vue de leur transplantation dans le milieu.
- Des informations à proximité des accès plage pourraient être ajoutées en même temps qu'un panneau pêche à pied, pour expliquer la présence des herbiers et les différences avec les Spartines anglaises et les algues. Pour la sensibilisation pêche à pied, le life Marha peut payer des panneaux et l'AESN peut également contribuer à hauteur de 50% du financement (à coordonner avec Natura 2000).
- Conchyliculture
 - La même sortie de sensibilisation que le 15/10/24 pourrait être réalisée auprès des ostréiculteurs afin de les informer de la présence des herbiers (pour éviter qu'ils ne roulent dedans avec les tracteurs) et de la richesse faunistique des habitats marins (pour qu'ils continuent à passer toujours au même endroit).
 - Les poches australiennes se développent sur St-Vaast.
 - Il y a plus de cailloux et moins de sable le long de l'anse du Cul de Loup sur le secteur Sud-Est. Il se peut que cette modification de courants, entraînant les sédiments plus légers (vase) vers le fond de l'anse, soit due à la présence des concessions. Ces dernières pourraient être à l'origine d'un effet venturi avec augmentation de l'hydrodynamisme du secteur, réduisant l'apport vaseux au profit du sableux. Le projet PROTEC (Projet de territoire relatif à la sédimentologie de l'anse du Cul de Loup) sera bientôt restitué et vous y serez invités. La thèse à venir (IntechMer et AESN), dans la continuité du projet PROTEC, permettra d'observer l'impact des parcs et des différentes techniques de cultures sur la sédimentologie de l'Anse du Cul de Loup.
- Déchets
 - Des quadras sur les déchets sont régulièrement réalisés dans le cadre de l'AME de Tatihou.
- Eau
 - La communauté d'agglomération du Cotentin suit la microbio du secteur (sur les émissaires).
 - La masse d'eau de Tatihou va être déclassée en 2025 au regard des critères herbier et macroalgues.
 - La société publique locale (SPL) des ports de la Manche a acquis une drague. Les prochaines boues de curage pourront être déposées sur des terrains agricoles mais il faudra réfléchir à une nouvelle solution ensuite par manque de champs disponibles.

- **Habitats côtiers et terrestres**

- Quelle mesure peut-on prendre dans le DOCOB pour préserver la Spartine maritime ? La Spartine maritime se maintient et semble se développer sur un niveau topographique légèrement différent de la Spartine anglaise. Aucune gestion efficace de la Spartine anglaise n'est connue à ce jour. Il n'y a donc pas de mesure à prendre pour la Spartine maritime si ce n'est de suivre l'évolution de l'habitat d'intérêt communautaire qui l'abrite.

- **Amphihalins**

- Dates de montaison des saumons dans la Saire : les saumons de printemps remontent entre avril et mai et les castillons entre juin et octobre.
- La température de l'eau peut faire varier les zones de montaison des saumons.
- Les prises accidentelles de saumon se font essentiellement à l'est et au sud-est de Tatihou, hors de la zone identifiée dans l'arrêté de pêche.
- La problématique auparavant était la pose de filets à l'embouchure de la Saire. Ces derniers sont maintenant interdits. Pour rappel, l'arrêté signé le 7 novembre 2023 n'autorise que la pêche à pied, la pêche à la ligne depuis la digue à marée haute située entre le port de Saint-Vaast-la-Hougue et le pont de Saire, la pêche à la ligne depuis la balise du Vitéquet et la pose de casier en partie subtidale. Tout autre type de pêche est interdit sur le secteur évoqué dans l'arrêté. De plus, la pêche des amphihalins est interdite sur ce secteur et tout amphihalin capturé accidentellement doit immédiatement être remis à l'eau. L'arrêté est disponible ici : <https://reseau-manchemerdunord.n2000.fr/sites/reseau-manchemerdunord.n2000.fr/files/2024-03/Arr%C3%AAt%C3%A9%20inter-pr%C3%A9fectoral%20en%20baie%20de%20Seine%20occidentale.pdf>
L'association PLMVS ne comprend pas l'intérêt de sortir un texte obsolète 8 ans après puisqu'il n'y a plus d'amphihalins sur le secteur.
- Quels sont les chiffres relatifs aux prises accidentelles en mer sur le saumon ? Pas de retour à ce jour.
- La fédération de pêche de la Manche souhaite retirer ses stations de suivis car il n'y a plus de Saumon dans la Saire depuis plusieurs années. Il serait judicieux d'en garder au moins une pour savoir si l'espèce revient.
- L'association santé poissons sauvages a été sollicitée pour déterminer la présence de virus liés aux amphihalins dans la Saire.
- Les ventelles de la porte à flots sont fermées lors des coefficients > à 90. Les saumons ne sont cependant pas bloqués par les portes (de même que les lamproies probablement) car ils montent lors des appels d'eau douce provoqués par l'ouverture des portes.
- La communauté d'agglomération du Cotentin prévoit des travaux sur le complexe du Vast couplé à l'assainissement d'Anneville-en-Saire entre 2025 et 2027.
- Les bruits relatifs aux parcs éoliens du secteur pourraient engendrer des nuisances sous-marines jusqu'à la ZSC. Dans le Calvados, des études d'impact sur les éoliennes ont conclu que les bruits sous-marins avaient un faible impact sur les poissons amphihalins car ce sont des espèces de passage.

- Les bateaux ne sont pas équipés de cuves à eaux noires bien que le dispositif de vidange soit installé au port de Saint-Vaast. Cependant, les bateaux circulent peu dans l'estuaire de Saire.
- Il y a sûrement des pollutions liées aux ruissellements agricoles et du piétinement des berges de la Saire par l'élevage.
- La prédation par les cormorans, les phoques ou le Thon rouge est-elle un problème pour le saumon sur le secteur ? La prédation par ces espèces n'a pas été identifiée sur ce secteur.
- Hors secteur, il n'y a pas de cas de spécialisation avérée de phoque sur le saumon. Les proies de prédilection des phoques sont les poissons plats (plies, soles, ...). Il se peut cependant qu'un phoque capture un saumon par opportunisme. Cet opportunisme permet d'améliorer la fitness des populations de poissons car le phoque va se nourrir de proies malades, faibles ou isolées pour limiter sa dépense d'énergie.

- **Fonctionnement**

- Une charte Warsmann (https://declaration-manifestations.gouv.fr/aide/charte_N2000;https://www.manche.gouv.fr/contenu/telechargement/50918/353547/file/5-chartes_warsmann.pdf) sera rédigée pour la Course du Run et la Tatihougue. Les organisateurs de ces manifestations sportives seront sollicités ultérieurement pour la construire et la signer.
- Une charte Warsmann sur les manifestations nautiques pourrait également être proposée.
- En 2008, l'animation du site se limitait à 3 jours par an. Aujourd'hui l'animateur bénéficie de 25 à 30 jours par an.
- L'animation Natura 2000 peut permettre de créer du lien avec et entre les acteurs du territoire sur les sujets environnementaux. L'animateur pourrait : participer à des projets de territoire partagés entre plusieurs acteurs, s'informer et relayer l'information sur ce qui se fait sur le territoire, organiser une réunion annuelle d'information sur le terrain en relation avec les enjeux environnementaux du site...

- **Gouvernance**

- UNESCO
 - Le plan de gestion a été prorogé jusqu'à 2027 pour laisser le temps de le réactualiser. Le renouvellement du plan de gestion Vauban devrait démarrer d'ici fin 2024.
 - Il serait intéressant de mettre en œuvre des réunions communes de partage d'informations. Cependant, ces réunions ne seront pas décisionnelles car chaque organe a sa propre gouvernance et ses propres objectifs.
 - La question a été posée de savoir ce qui prévaut entre UNSECO et Natura 2000. L'inscription UNESCO dépend du droit international tandis que Natura 2000 dépend du droit français. L'idéal serait de ne pas opposer ces deux politiques publiques mais de prouver qu'avec Natura

2000 le bien UNESCO de l'île Tatihou est préservé. L'inscription UNESCO a permis de faire reculer le parc éolien de Barfleur.

- L'UNESCO apporte du tourisme, de l'attractivité au territoire mais aussi une transmission culturelle. C'est également une reconnaissance pour la France qui prouve aux autres pays qu'elle est capable de maintenir un bien, patrimoine de l'humanité.
- Perdre l'inscription UNESCO de l'île Tatihou entrainerait la perte de toute l'inscription Vauban de France. La crédibilité de la France serait alors engagée. C'est une question très politique.

- **Sensibilisation**

- Besoin de rendre plus abordable Natura 2000. Ce Réseau européen de sites n'est pas compris et accessible à tous.
- Il est nécessaire de trouver de nouveaux vecteurs de communication/de sensibilisation pour diversifier les publics.
- Il serait intéressant de proposer le genre de session terrain du 15/10/24 aux associations de riverains du secteur (Morsalines, Jonville...) pour leur parler des enjeux écologiques qui sont devant chez eux et des bons comportements à adopter.

- **Divers**

- Lorsqu'une digue n'assure plus son rôle, la GEMAPI doit la rendre transparente.
- Des terrains communaux appartenant à la ville de Saint-Vaast-la-Hougue ont été proposés en zones de compensation (12 000m²) dans le PLUi.
- Les associations ORCHIS et le CNPS sont intéressés par une visite des laboratoires d'IntechMer et du GEMEL à destination de leurs bénévoles.

Les **tableaux d'arborescence** liés aux 3 GT et à la session terrain ont été complétés par le SMLN, la DREAL, l'OFB et par les experts scientifiques concernant les niveaux d'exigences, les résultats attendus et les indicateurs.

Le **COPIL pourra les parachever** lors de la validation du DOCOB.