



REPERE

COMPRENDRE - PARTAGER - RESTAURER



Diversification des habitats aquatiques du lit mineur

Fiche thématique
OP-1

L'importance de la présence d'habitats aquatiques variés dans le lit mineur pour le fonctionnement écologique de l'estuaire

Dans l'estuaire de la Seine, les habitats aquatiques comprennent l'eau courante (chenal principal) et les milieux calmes tels que les annexes, plus ou moins connectés au chenal principal. Certains de ces milieux peuvent être en communication permanente avec le chenal principal alors que d'autres peuvent ne l'être que lors d'inondations exceptionnelles. La diversité et la complémentarité de ces habitats constituent un des facteurs fondamentaux pour garantir une bonne expression de la fonctionnalité écologique du lit mineur et pour répondre aux différentes exigences écologiques des communautés aquatiques.

Les habitats subtidiaux du lit mineur ont un rôle **ESSENTIEL** notamment pour :

		
<ul style="list-style-type: none"> • migration et reproduction • refuge, repos • alimentation et croissance 	<ul style="list-style-type: none"> • alimentation et croissance • nidification et reproduction 	<ul style="list-style-type: none"> • effet filtre • production primaire • stockage de carbone

Ichtyofaune



Avifaune



Cycles bio géochimiques



Résultats du diagnostic du fonctionnement écologique de l'estuaire

Informations issues du diagnostic effectué

L'aménagement des berges, l'endiguement progressif de l'estuaire et la diminution du nombre d'îles en lien avec le développement de la navigation et la protection contre les inondations ont engendré une forte diminution de la diversité des habitats aquatiques, en raison de :

- l'homogénéisation des conditions hydrologiques du lit mineur,
- la diminution de la complexité géomorphologique des berges (banalisation),
- la diminution de l'accessibilité aux filandres et aux marais,
- la perte de zones à faible hydrodynamisme et la raréfaction des annexes hydrauliques,
- la rupture du continuum écologique entre lit mineur et lit majeur (inaccessibilité aux surfaces inondables dans le lit majeur),
- la poldérisation sur le lit mineur de la Seine, rétrécissant la largeur du fleuve et favorisant la suppression des habitats à courants faibles

Actions de restauration correspondantes

Le diagnostic de l'estuaire réalisé par le GIP Seine-aval s'est appuyé sur l'analyse des fonctions écologiques liées à l'avifaune, l'ichtyofaune et aux cycles biogéochimiques pour mettre en avant les modifications des milieux constatées sur l'estuaire, ayant eu des conséquences négatives sur son fonctionnement écologique global.

En réponse à ces modifications, le GIP Seine-aval propose des actions destinées à une restauration systémique de l'estuaire dans le but d'atteindre un meilleur état écologique global. Les actions relatives à la diversification des habitats aquatiques du lit mineur de la Seine sont rappelées dans le tableau ci-dessous. Les bénéfices attendus pour les 3 fonctions écologiques étudiées y sont également présentés, mais ces actions amélioreront de nombreux autres compartiments écologiques qui n'ont pu être étudiés dans le cadre de ce travail.

Actions de préservation et restauration proposées	Milieux spécifiques à restaurer	Secteurs visés	Exemples de bénéfices écologiques attendus (focus sur les 3 fonctions écologiques étudiées)	
Création des zones lenticules (diversification des conditions hydrologiques du lit mineur, ex. « trous de Seine »)	Eaux calmes	Intermédiaire Amont	Migration et reproduction / Refuge et repos / Alimentation et croissance	
			Alimentation et croissance	
			Stockage C / Effet filtre / Production primaire	
Reconnexion ou recréation d'annexes hydrauliques (bras morts, bras secondaires, etc)	Eaux calmes	Intermédiaire Amont	Migration et reproduction / Refuge et repos / Alimentation et croissance	
			Alimentation et croissance	
			Stockage C / Effet filtre / Production primaire	
Diversification des berges (diminution du linéaire artificialisé à pente abrupte)	Berges	Intermédiaire Amont	Migration et reproduction / Refuge et repos / Alimentation et croissance	
			Nidification et reproduction	
			Stockage C / Effet filtre / Production primaire	

Les autres démarches

visant également à diversifier les habitats du lit mineur

Les orientations en matière de préservation et restauration de milieux naturels proposées dans le cadre du projet REPERE sont loin d'être exclusives à cette démarche, et font également partie du champ d'intervention d'autres politiques et stratégies environnementales à des échelles souvent plus larges. Plusieurs stratégies, visant la diversification des habitats aquatiques du lit mineur de la Seine sont rappelés ici en vue de favoriser les synergies avec les actions proposées dans le cadre du projet REPERE.

Les documents d'objectifs (DOCOB) de plusieurs des sites Natura 2000 situés dans l'estuaire de la Seine sont en cours de révision ; une fois disponibles, la présente fiche sera mise à jour afin de prendre en compte leurs orientations.

Projet de SDAGE 2022-2027 validé en Comité de bassin en octobre 2020

Orientation 5.4

Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques littoraux et marins ainsi que la biodiversité

- ▶ **Disposition 5.4.1.** – Préserver les habitats marins particuliers
- ▶ **Disposition 5.4.2.** – Limiter les perturbations et pertes physiques d'habitats liées à l'aménagement de l'espace littoral
- ▶ **Disposition 5.4.3.** – Restaurer le bon état des estuaires
- ▶ **Disposition 5.4.4.** – Prendre en compte les habitats littoraux et marins dans la gestion quantitative de l'eau

Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires pour la Normandie

Objectif 8

Déployer le projet de développement durable de la vallée de la seine

Objectif 62

Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux littoraux

Objectif 64

Restaurer la continuité écologique du réseau hydrographique et les milieux naturels associés

Charte 2013-2025 du Parc naturel régional des Boucles de la Seine Normande

1.3

Préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques définies dans la trame verte et bleue

- ▶ **1.3.2** - Préserver et restaurer les réservoirs et les corridors de la Trame Bleue

1.4

Préserver et protéger les patrimoines naturels et culturels dans une approche globale et intégrée

- ▶ **1.4.1** - Préserver durablement les écosystèmes remarquables dans une logique de Grand Estuaire

4^e plan de gestion de la réserve naturelle nationale de l'estuaire de la Seine

OMT 1.2

Assurer la continuité du réseau hydrographique, notamment des filandres

Une sélection d'objectifs opérationnels définis spécifiquement pour l'estuaire de la Seine

Dans le cadre du volet réglementaire, une démarche consistant à identifier des priorités stratégiques de restauration et de préservation a été initiée afin de favoriser la mise en œuvre des orientations issues des travaux scientifiques, dans le but de proposer une liste d'objectifs tangibles dont l'atteinte améliorera l'état écologique de l'estuaire. Ces objectifs sont proposés par le comité de pilotage du projet REPERE, associant les services de l'État et les établissements publics qui portent les politiques environnementales sur l'estuaire de la Seine ainsi qu'un grand nombre d'acteurs impliqués dans son aménagement et sa gestion. Ces objectifs ont été extraits de documents de cadrage existants ou conçus spécifiquement pour l'estuaire.

	Objectifs	Échéance
4^e PdG RNNES	EI25 : Suivi du travail partenarial de restauration écologique global de l'estuaire	2023
Conçus dans le cadre du projet REPERE	Accompagner le CEN Normandie pour la définition d'un plan de gestion intégrant l'ensemble des îles de Seine, favorisant la préservation et la réhabilitation des plages à graviers et des zones lenticules	2023
	Capitaliser le retour d'expérience du site atelier REPERE sur le bassin Saint-Gervais pour identifier, avec les responsables des berges des secteurs, où installer des radeaux végétalisés en bords de Seine	2023
	Réaliser un état des lieux des bras secondaires (statut foncier, type de gestion...) en vue de proposer des actions destinées à améliorer la protection de ces milieux	2022
	Expérimenter la création d'annexes dans les anciennes ballastières via le site atelier 10 sur Yville-sur-Seine et Anneville-Ambourville	2023



LE PROJET REPERE S'INTÉRESSE AUX POTENTIALITÉS DE PRÉSERVATION ET RESTAURATION ÉCOLOGIQUE DES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES DE L'ESTUAIRE DE LA SEINE. IL COMPORTE UN VOLET RÉGLEMENTAIRE PILOTÉ PAR LA DREAL NORMANDIE ET UN VOLET SCIENTIFIQUE PILOTÉ PAR LE GIP SEINE-AVAL.

Fiche réalisée en décembre 2020

Ministère de la Transition écologique

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Normandie

Cité administrative - 2, rue Saint-Sever - BP 86002 - 76032 Rouen cedex

Tél. : 02 35 58 52 80 - Fax : 02 35 58 56 16

dreal-normandie@developpement-durable.gouv.fr

Crédit photo : Laurent Mignaux/Terra