

# REFERENTIEL PARTAGE SUR LES PRIORITES DE RESTAURATION DES FONCTIONNALITES DES MILIEUX ESTUARIENS DE LA VALLEE DE SEINE AVAL

## MISE EN PLACE DE SITES ATELIER

### Contexte

La nécessité d'acquérir une meilleure compréhension du fonctionnement global de l'estuaire et de ses milieux naturels a conduit à la création du GIP Seine-Aval en 2003, du Conseil de l'estuaire et du Conseil scientifique de l'estuaire de la Seine (CSES) en 2001. Ce besoin de vision globale est régulièrement rappelé par le CSES lorsqu'il se prononce sur des aménagements pouvant impacter le fonctionnement estuarien, notamment ceux des collectivités ou des grands ports maritimes, comme lors des projets Port 2000 ou d'approfondissement du chenal de navigation de la Seine.

Initié en 2018, le projet REPERE, pour "référentiel partagé des priorités de restauration des fonctions écologiques de l'estuaire", aspire à construire une vision partagée des objectifs de restauration de la fonctionnalité écologique estuarienne afin de répondre aux attentes et d'impulser des projets de restauration s'inscrivant de façon pertinente et durable dans cette dynamique. Ce projet rassemble dans son comité de pilotage l'ensemble des partenaires de l'estuaire de la Seine ayant un rôle dans son aménagement (voir liste des membres en annexe) : services de l'État et opérateurs, collectivités territoriales, grands ports, partenaires techniques, représentants des professionnels et de la société civile.

Le projet REPERE, dont l'animation a été confiée à la mission estuaire de la DREAL Normandie, sous l'autorité du préfet de la région Normandie, préfet de la Seine-Maritime, est structuré autour de deux démarches menées simultanément :

- un volet **réglementaire**, piloté par la mission estuaire de la DREAL et rassemblant les services déconcentrés en charge de l'instruction des autorisations au titre du code de l'Environnement : la DREAL, les DDTM de la Seine-Maritime, de l'Eure et du Calvados et L'OFB ;
- un volet **scientifique**, piloté par le GIP Seine-Aval et rassemblant les connaissances disponibles et les expertises pour analyser la fonctionnalité écologique de l'estuaire.

Dans le cadre du volet scientifique, une première phase de diagnostic de la fonctionnalité écologique a été menée afin d'alimenter le référentiel des priorités de restauration écologique. Cette étape a permis l'analyse et la synthèse des connaissances disponibles sur différentes fonctions de l'estuaire (effet filtre, productivité primaire et capacité d'accueil pour les espèces). De cette première phase du projet, qui touche à sa fin, découlent les grandes orientations définissant les priorités d'action à engager afin de remédier aux principaux dysfonctionnements qui sont proposées dans le tableau 1.

Tableau 1. Grands axes de restauration issues du projet REPERE (version juin 2020)

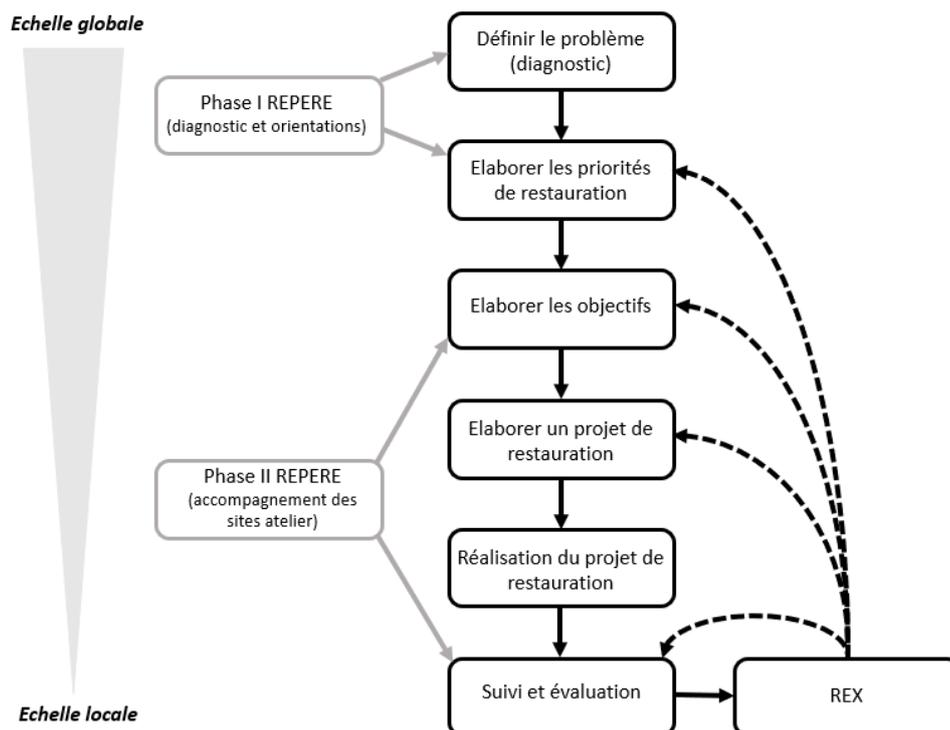
A.	Réhabilitation de grands ensembles amphibies et prairiaux
B.	Réhabilitation des gradients d'habitat latéraux et amélioration de la continuité latérale entre lit mineur et lit majeur
C.	Préservation et réhabilitation des vasières et de leur accessibilité
D.	Diversification des conditions hydrologiques dans le lit mineur
E.	Maitrise des apports en contaminants chimiques et en macro/microplastiques
F.	Gestion agricole compatible avec les cycles bioécologiques
G.	Gestion des activités cynégétiques compatibles avec les cycles bioécologiques

Ces orientations permettent de fixer un cap dans lequel pourront s'inscrire les projets de restauration sur l'estuaire. Toutefois, malgré les nombreuses connaissances déjà acquises, la mise en œuvre de mesures de restauration écologique en milieu estuarien reste extrêmement complexe en raison des spécificités environnementales de ces milieux et du haut niveau d'anthropisation qui les caractérise. Les difficultés sont rencontrées dès la définition des objectifs des mesures de restauration. En particulier, le volet de prédiction des effets à court, moyen et long termes des actions, implique la mobilisation des connaissances et d'outils dédiés à l'écologie de la restauration parfois complexes à appréhender, souvent lacunaires et renvoyant à des besoins d'expertise. Par manque de précision sur les objectifs, le suivi écologique des mesures n'est pas toujours adapté et l'évaluation de leur efficacité est difficile à mener.

La mise en place d'expérimentations de restauration apparaît alors comme une étape incontournable pour la mise en œuvre de ces orientations et leur intégration concrète dans les différents schémas, plans et programmes de gestion des milieux naturels sur l'estuaire. Sur la base d'une démarche scientifique, ces expérimentations doivent permettre l'analyse de la pertinence des hypothèses sous-jacentes aux objectifs et aux mesures de restauration mises en œuvre sur l'estuaire. Cette analyse permettra d'obtenir progressivement les retours d'expériences nécessaires pour quantifier de manière plus précise les objectifs de restauration pour l'estuaire, minimiser les incertitudes et les potentiels échecs et in fine, évaluer l'efficacité de la restauration.

Afin de répondre à ces besoins, la phase II du projet REPERE a pour objectif d'accompagner les acteurs dans la mise en place de sites ateliers. Les sites atelier sont des projets environnementaux qui bénéficieront d'un accompagnement spécifique dans le cadre du projet REPERE dans le but d'acquérir des retours d'expérience sur la restauration écologique dans l'estuaire de la Seine. Selon le contexte et l'avancement des projets des maîtres d'ouvrage, cet accompagnement aura pour objectif :

- d'aider à la définition des objectifs spécifiques de restauration écologique à l'échelle du projet tout en s'inscrivant dans une perspective globale de la restauration de la fonctionnalité écologique estuarienne ;
- d'acquérir les données nécessaires au suivi et à l'évaluation de l'efficacité de différentes mesures de restauration de milieux estuariens par rapport aux objectifs de gain de fonctionnalité ;
- d'établir et d'affiner les méthodes de suivi et les méthodes d'évaluation des actions de restauration des fonctionnalités écologiques estuariennes, en articulation avec les démarches nationales (ex. méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides) ;
- de formaliser et de partager les retours d'expérience à l'échelle de l'estuaire.

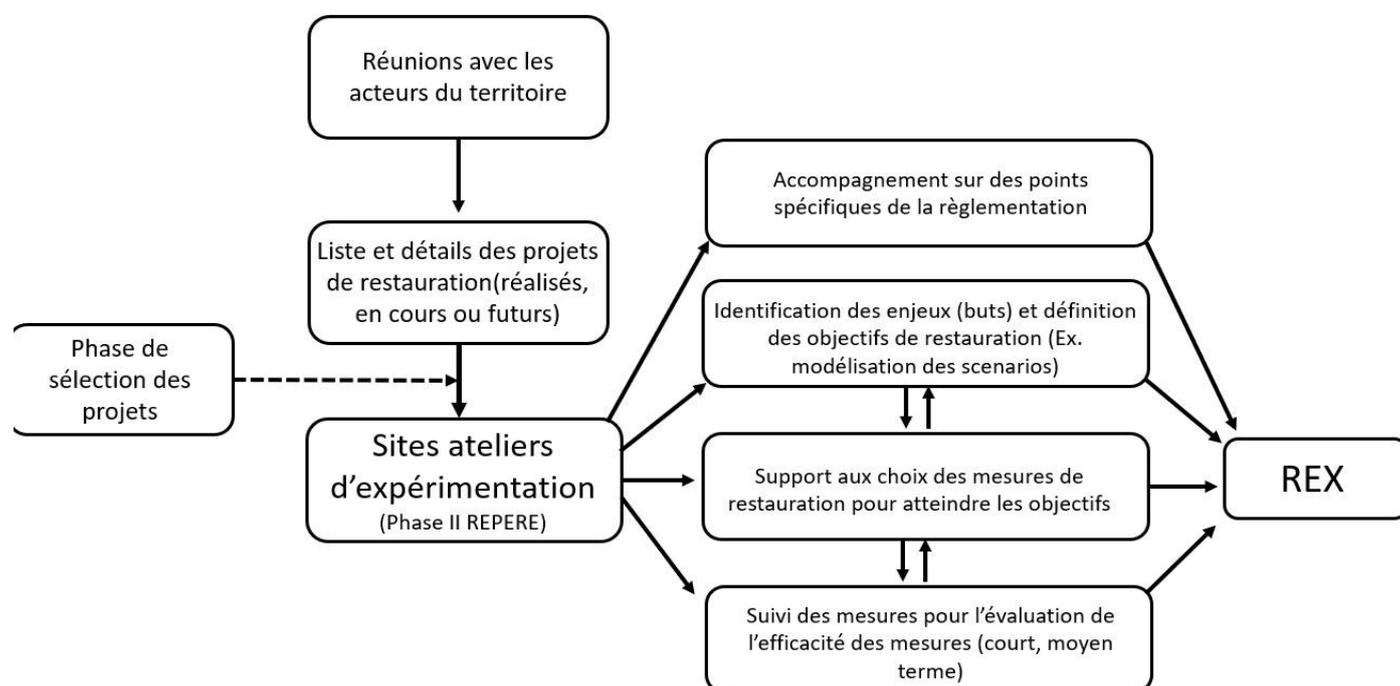


# Identification des sites atelier

Ces sites atelier s'appuient sur des initiatives des partenaires du projet REPERE : lors des rencontres fin 2019, tous les membres du comité de pilotage ont pu proposer, parmi leurs projets, ceux qu'ils souhaitent inscrire dans la démarche REPERE en tant que sites ateliers (liste complète des sites proposés disponible en annexe).

Sur la base de ces propositions, l'équipe projet REPERE a établi une liste de sites atelier envisageables à partir des critères suivants :

- la cohérence avec les priorités de restauration identifiées lors de la première phase du projet REPERE (voir tableau 1) ;
- la répartition spatiale des projets, afin de pouvoir acquérir des informations sur les différents habitats se structurant autour des gradients longitudinaux et latéraux du fleuve ;
- l'envergure du projet, avec une note prioritaire assignée aux projets présentant les enjeux écologiques majeurs ;
- la reproductibilité du projet afin de fournir des REXs applicables à des autres projets similaires.



La réunion du comité technique du 3 juillet 2020 a pour but de discuter et valider la liste des sites atelier à retenir avec les membres du COPIL.

# Objectifs et types d'accompagnement envisagés

Le travail mené sur les sites atelier doit permettre :

- d'un point de vue scientifique : de tester des hypothèses scientifiques via des mesures de restauration pertinentes par rapport aux dysfonctionnements observés ;
- d'un point de vue réglementaire : d'accompagner les acteurs du territoire sur les aspects spécifiques de la réglementation, afin de permettre la mise en oeuvre des orientations scientifiques pour la restauration écologiques de l'estuaire.

## Accompagnement scientifique :

Pour les différentes opportunités d'intervention offertes par les acteurs, l'ambition et la définition des travaux scientifiques pour répondre aux objectifs de retours d'expérience de la restauration écologique seront définies en collaboration avec le comité scientifique du GIP SA.

Pour les projets en cours et ou en voie de définition pour lesquels les mesures de restauration n'ont pas encore été effectuées, l'accompagnement scientifique pourra concerner :

- l'aide à la définition des objectifs principaux de restauration en lien avec les orientations du référentiel partagé et le volet réglementaire animé par la DREAL ;
- l'aide à la définition des mesures à mettre en place : caractéristique des habitats et arrangement spatial (ex. temps émergence, type de substrat, connectivité etc.), caractéristique des pratiques (ex. réduction des intrants agricoles...) à rechercher pour atteindre les objectifs de restauration ; en fonction de l'état de l'art et les ambitions des projets, ce travail reposera sur 1/ la mobilisation des connaissances et expertises scientifiques 2/la mobilisation et/ou l'adaptation d'outils (modèle, SIG...);
- le suivi et l'évaluation de l'efficacité via des suivis dédiés à l'étude du fonctionnement des milieux restaurés ; l'objectif est l'analyse de la trajectoire écologique du site suite à l'aménagement (évolution physique, productivité, structuration du réseau trophique, etc.) et le gain écologique par rapport à des conditions antérieures ou en comparant avec d'autres sites selon les cas ; la réalisation des suivis scientifiques nécessaires à l'étude des évolutions sur le court et moyen terme et la définition d'indicateurs pour la mise en place d'un suivi sur le long terme seraient proposés.

Pour les projets déjà réalisés, seul le volet suivi et évaluation de l'efficacité des mesures mises en place pourra être proposé.

## Accompagnement réglementaire :

Du point de vue réglementaire, le travail sur les sites atelier sera l'occasion d'apporter des réponses aux questions portant sur la mise en oeuvre de mesures de restauration en milieux estuariens, dans le but de préparer de futurs échanges entre porteurs de projet et services instructeurs ; il s'agira alors, selon les besoins, de proposer des méthodes de prise en compte des enjeux environnementaux cohérentes avec la réglementation ou d'explicitier le positionnement des services de l'Etat sur des points particuliers.

Selon l'avancement des projets, les retours d'expérience pourront être établis a priori ou a posteriori de la réalisation des mesures, pour explorer des situations peu connues, faciliter la reproduction de mesures intéressantes, informer sur les principes à appliquer lors de la définition des mesures compensatoires et de restauration en vue d'améliorer leur mise en oeuvre.

# Liste des sites atelier proposés

Parmi la quarantaine de projets proposés par les membres du comité de pilotage, **20** ont été pré-sélectionnés pour former les **12 propositions** de sites atelier suivantes.

## 1. Le site de Millenium



Figure 72 : Carte de localisation du site MIC le Hode.

Source : HAROPA – Port du havre

Situé à l'embouchure dans la dernière enclave au sein du territoire de la réserve naturelle nationale de l'estuaire de la Seine, ce site atelier doit permettre d'analyser l'évolution des fonctions écologiques de zones humides restaurées.

Ce projet a été proposé par HAROPA – Port du Havre et par la maison de l'estuaire ; il fait partie des mesures compensatoires du projet PLPN3.

### Précisions recherchées :

- Connexion prévues avec le réseau de mares et filandres au sud?
- Possibilités de s'inscrire dans la définition des objectifs de restauration ?

## 2. La gestion des roseaux à l'embouchure de la Seine

Ce site atelier, situé sur le territoire de la réserve naturelle nationale de l'estuaire de la Seine, consiste à étudier l'influence de la gestion des roseaux sur les populations d'oiseaux.

Ce projet a été proposé par HAROPA – Port du Havre ; il sera réalisé dans le cadre de mesures compensatoires ou d'accompagnement du port.

### Précisions recherchées :

- Calendrier et conditions de réalisation ?
- Possibilités de participer à la définition des suivis ?



Source : Maison de l'estuaire

## 3. La restauration de la darse de Lillebonne



Le port de Rouen a ouvert les digues sur 300m au niveau de l'embouchure du Commerce afin de recréer une vaste zone intertidale. Ce site atelier consiste à analyser l'évolution et les effets de cette réouverture.

Ce projet a été proposé par HAROPA – Port de Rouen ; la restauration de la darse a été réalisée dans le cadre de mesures d'accompagnement du projet d'amélioration des accès nautiques du port.

### Précisions recherchées :

- Informations/suivis disponibles ?
- Possibilités de compléter le protocole de suivi ?

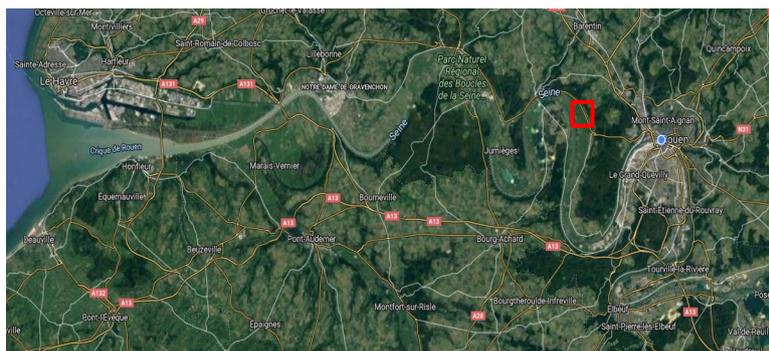
#### 4. Le piège à déchets de Hénouville

Situé en bord de Seine sur la commune d'Hénouville, ce site atelier consiste à expérimenter des méthodes de collecte de déchets charriés par le fleuve.

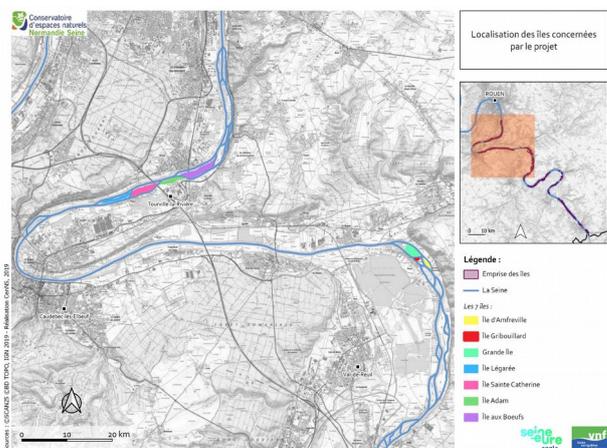
Ce projet a été proposé par HAROPA – Port de Rouen ; il sera réalisé dans le cadre de mesures compensatoires ou d'accompagnement.

##### Précisions recherchées:

- Calendrier et conditions de réalisation ?
- Possibilités de participer à la définition du projet



#### 5. La restauration des îles de Seine



Ce site atelier consiste à étudier les possibilités et les bénéfices d'une restauration écologique des îles de Seine destinée à redonner de la mobilité latérale au fleuve et à rajeunir la végétation.

Les îles concernées sont sous la gestion du Conservatoire des Espaces Naturels de Normandie et de la Communauté d'agglomération Seine Eure, qui ont proposé ce projet.

##### Précisions recherchées:

- Calendrier ?
- Possibilités de participer à la définition du projet ?
- Articulation avec les travaux déjà engagés ?

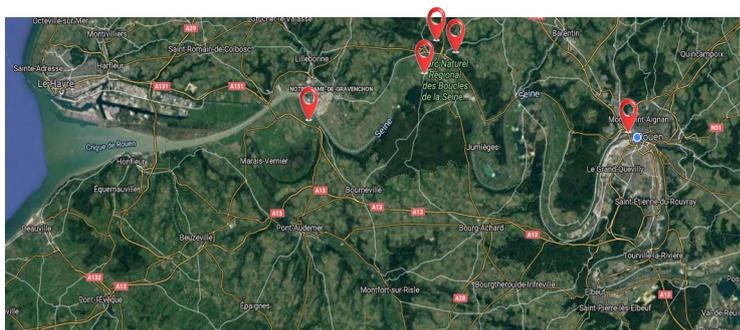
#### 6. La continuité écologique des affluents de la Seine dans l'estuaire

Ce site atelier est destiné à étudier les bénéfices de la restauration de la continuité écologique de plusieurs affluents de la Seine.

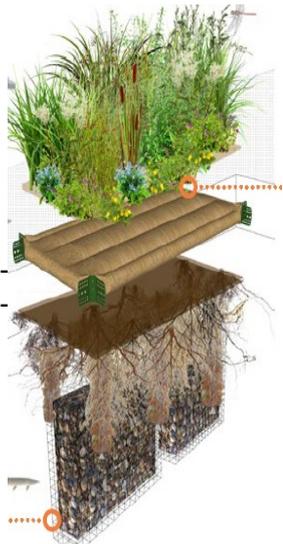
Ce site s'appuie sur des initiatives qui ont été proposées par le PNRBSN et les Syndicats de Bassin Versant Caux Seine et Cailly Aubette.

##### Précisions recherchées:

- Informations/suivis disponibles ?
- Calendrier ?
- Possibilités de compléter le protocole de suivi ?
- Intérêt amphihalins (ex. civelles) et biogéochimie ?



## 7. La végétalisation des berges du bassin Saint Gervais



Ce site atelier est situé sur le bassin Saint-Gervais à Rouen. Il permettra d'étudier les possibilités d'augmentation de la capacité d'accueil pour la biodiversité des berges et des milieux portuaires par l'installation de radeaux végétalisés.

Ce projet a été proposé par la Métropole Rouen Normandie.

### Précisions recherchées:

Possibilités d'intervention de la MRN et de HAROPA Rouen ?  
Contraintes/servitudes locales ?

Ecocean & Biomatrix

## 8. La restauration de la filandre du Trait

Ce projet est situé sur le territoire de la commune du Trait. Ce site atelier doit permettre d'étudier la recréation de milieux intertidaux fonctionnels par la redynamisation d'une ancienne filandre.

Ce projet a été proposé par la Métropole Rouen Normandie.

### Précisions recherchées:

- Possibilités d'intervention de la MRN ?
- Calendrier ?



## 9. La restauration de zones humides sur Port-Jérôme



La restauration de zones humides sur Port-Jérôme  
Ce projet est situé sur la ZAC de Port-Jérôme 2. Ce site atelier doit permettre d'étudier la compatibilité entre pratiques agricoles et mesures de restauration de zones humides

Ce projet a été proposé par Caux Seine Agglo ; il est en lien avec les mesures de restauration prévues pour la zone d'activité.

### Précisions recherchées:

- Calendrier ?
- Possibilités d'adaptation du projet ?

- Source : Caux Seine Agglo
- Possibilités de participer à la définition des suivis ?

## 10. La reconversion d'une ancienne ballastière à Anneville-Ambourville

Ce projet est situé sur la boucle d'Anneville-Ambourville. Par le comblement d'une ancienne ballastière avec des sédiments de dragages en vue de recréer des milieux humides et des plans d'eau, ce site atelier doit permettre d'étudier la recréation de "trous de Seine", secteurs profonds avec peu de courants et connectés au fleuve qui présentent de grandes fonctionnalités pour l'ichtyofaune. Ce projet a été proposé par CEMEX ; il est en lien avec les mesures de remise en état des ballastières.



### Précisions recherchées:

- Calendrier ?
- Possibilités d'adaptation du projet ?
- Possibilités de participer à la définition des suivis ?

## 11. L'expérimentation de ré-estuarisation des prairies subhalophiles jusqu'au méandre artificiel et la fosse Nord

Source : DREAL Normandie



Sur le territoire de la réserve naturelle nationale de l'estuaire de la Seine, deux secteurs en interaction font l'objet d'expérimentations et d'études en vue de définir des scénarios d'intervention des acteurs publics : les prairies subhalophiles et le méandre artificiel. Ce site atelier est destiné à alimenter les réflexions concernant la définition de trajectoires écologiques pour ces milieux au fonctionnement extrêmement complexe.

Il comporte deux chantiers : un premier concernant la question du méandre et l'alimentation en eau de la grande crique, et un second à propos de l'étude de la ré-estuarisation des prairies subhalophiles et des impacts sur l'écosystème.

Ces chantiers sont en lien avec les études à mener dans le cadre du 4ème plan de gestion de la réserve naturelle nationale de l'estuaire de la Seine et les recherches de

mesures environnementales de HAROPA – Port du Havre.

### Précisions recherchées:

- Calendrier ?

## 12. La zone humide du Marais-Vernier en aval du Pont de Tancarville

Ce projet est situé à l'ouest du pont de Tancarville en rive gauche. Le Conservatoire du littoral souhaite mener une politique foncière ambitieuse sur cette zone, où des mesures de restauration ont déjà été réalisées par plusieurs acteurs, afin de mener des actions écologiques de grande envergure. Ce site atelier est destiné à accompagner la définition d'une stratégie écologique pour le secteur sous la gestion de HAROPA – Rouen, tout en recherchant des synergies avec l'intervention du Conservatoire. L'objectif final pourrait être de reconnecter un vaste secteur de zones humides à la Seine. Ce projet a été proposé par HAROPA – Rouen.



### Précisions recherchées:

- Calendrier ?

Tableau 2. Récapitulatif des sites atelier proposés

REX scientifiques sur les orientations REPERE	Porteur du projet	Zone/ Secteur	Type projet	Objectifs et actions envisagées	Date réalisation	REX réglementaires	N° site atelier
A	HAROPA - Havre/ Maison de l'estuaire	RNNES - Site Millenium	Mesure Compensatoire projet PLPN3	Récupération du caractère Humides de 13 ha en compensation de ZH détruites sur la ZIP pour projet PLPN3	2020	Gain écologique de la restauration de zones humides	1
B, C, D	HAROPA /Maison de l'estuaire	RNNES – Grande Crique	Mesure d'Accompagnement PLPN3	Redynamiser le fonctionnement hydraulique du complexe « méandre artificiel » + « Grande Crique »	2025?	Identification des statuts réglementaires envisageables ; cas d'école de choix entre des enjeux, entre patrimonialité et fonctionnalité	11
B, F	HAROPA /Maison de l'estuaire	RNNES	Mesure Compensatoire ou Accompagnement	Garder les milieux intertidaux ouverts par organisation de la gestion de la coupe des roseaux	2020	Identifier les statuts réglementaires envisageables de telles mesures	2
B, C, D	HAROPA /Maison de l'estuaire	RNNES	Volontaire	Ré-estuarisation des prairies subhalophiles	2023	Identification des statuts réglementaires envisageables ; cas d'école de choix entre des enjeux, entre patrimonialité et fonctionnalité	11

B, C	HAROPA - Rouen	Lillebonne	Mesures Accompagn ement projet « Accès Nautiques »	Réouverture des berges sur 300m au niveau de la darse de Lillebonne Travaux terminés fin 2018	Déjà réalisé (2018)	Non	3
E	HAROPA - Rouen	Henouville	Mesure Compensato ire ou Accompagn ement	Etude pour gestion de site « piège a déchets » de Henouville	Inconnue	Non	4
B, C, D	HAROPA - Rouen	Secteur de compensa tion à l'Ouest du Marais Vernier	Mesure Compensato ire ou Accompagn ement	Intégration de projets de compensation et d'accompagnement dans une stratégie environnementale plus large de récréation de zones humides connectées à la Seine	Inconnue	Analyse des possibilités de phasage de mesures environnemental es (réalisation par étapes successives	12
B	PNRBSN	ENS sur Saint- Sulpice de Grimboui lle	Volontaire	Restauration continuité latérale par ouverture d'un clapet d'un fossé donnant sur la Seine (avril 2019). Depuis, suivi des impacts de l'ouverture sur colonisation par poissons et zones humides connectées	Déjà réalisé	Retours d'expérience concernant la gestion des clapets anti- retour	6
B	PNRBSN	Saint Nicolas de Bliquetuit	Volontaire	A l'étude, pistes envisageables : - RCE	Inconnue	Non	6
B, C, D	CEN	7 îles de Seine sur les territoires de la CASE et de la MRN	Volontaire	Objectifs à définir	Inconnue	Accompagneme nt sur les potentiels aspects réglementaires (actions peu pratiquées)	5

C	Syndicat du Bassin Versant Cailly Aubette	Rouen	Volontaire	Projet de réouverture de l'embouchure du Cailly à Rouen avec objectif de restaurer la continuité piscicole et recréer berges en pentes douces	2022?	Non	6
F	Caux Seine Agglo	ZAC Port-Jérôme 2	Mesures Compensatoires ZAC PJ2	Mesures de restauration des ZH au nord de PJ2 (formant une ceinture) à l'étude, en prévision des compensations nécessaires suite à l'aménagement total de PJ2	Inconnue	Retour d'expérience sur la compatibilité entre compensation écologique et pratiques agricoles	9
B	Syndicat du Bassin Versant Caux Seine	Berges de la Sainte Gertrude et de l'Ambion	Volontaire	Restaurer la continuité écologique de la Saint Gertrude (90 % réalisés, 1 ouvrage restant)	Inconnue	Non	6
B	Syndicat du Bassin Versant Caux Seine	Rançon	Volontaire	Etude en cours pour restaurer la continuité écologique de la Rançon (bras secondaire à créer autour d'un ouvrage). Travail sur restauration de la continuité latérale	Inconnue	Non	6
B	Syndicat du Bassin Versant Caux Seine	Fontenelle	Volontaire	Lancement d'une étude en 2020 pour restaurer la continuité écologique de la Fontenelle (franchissement du dernier ouvrage), avec obligation d'aménagement écologique	Inconnue	Non	6
D	MRN	Rouen, bassin Saint Gervais		Projet de recherche envisageable : « quels moyens de restaurer des berges à fonctionnalité piscicole en zone urbaine et exploitée par port ? » A développer en lien avec le projet de réouverture de l'embouchure du Cailly	2021?	Non	7

				Problématique de pollution marquée			
B, C, D	MRN	Le Trait	Mesure Compensatoire ou Accompagnement	Etude en cours pour la récréation milieux intertidaux + filandre. Problématique pollution très marquée (site industriel a proximité directe)	2021?	Non	8
B, C	CA Seine Eure	Site N2000 « îles et berges de la Seine » avant Martot	Volontaire	Ancienne peupleraie abattue sur laquelle on peut envisager des actions de restauration	Inconnue	Accompagnement sur les potentiels aspects réglementaires (actions peu pratiquées)	5
A	Carriers	Anneville-Ambourville	Mesure Compensatoire ou Accompagnement	Similaire a ballastière de Yville. Connexion à Seine considérée a PK 273 ?	Inconnue	Retour d'expérience sur les possibilités d'action dans le respect des autorisations d'exploitation	10

## ANNEXE 1 : Liste des projets proposés par les membres du comité de pilotage

Nom du projet	Porteur du projet	Site atelier proposé
Site de Millenium	HAROPA - Havre	Oui
Redynamisation du fonctionnement hydraulique du complexe « méandre artificiel » et « Grande Crique »	HAROPA ; Maison de l'estuaire	Oui
Gestion des roseaux à l'embouchure de la Seine	HAROPA et Maison de l'estuaire	Oui
Ré-estuarisation des prairies subhalophiles	HAROPA ; Maison de l'estuaire	Oui
Programme Pluriannuel de Restauration du marais de Cressenval	Maison de l'estuaire	Non
Restauration d'anciens sites industriels sur le Hode	Maison de l'estuaire	Non
Ré-estuarisation de la Vilaine	HAROPA - Rouen	Non
Restauration de la darse de Lillebonne	HAROPA - Rouen	Oui
Piège à déchets de Hérouville	HAROPA - Rouen	Oui
Plan de gestion de 50ha d'habitats terrestres à Vieux-Port	HAROPA - Rouen	Non
Reconnexion de prairies à la Seine afin de recréer des vasières à Petiville	HAROPA - Rouen	Non
Secteur de Compensation a l'Ouest du Marais Vernier	HAROPA - Rouen	Oui
Redynamisation hydraulique du site de l'Angle à Vatteville-la-rue	HAROPA - Rouen	Non
Création d'une mare et mesures sur un boisement à Saint-Wandrille	HAROPA - Rouen	Non
Restauration de zones humides à La Mailleraye-sur-Seine	HAROPA - Rouen	Non
Création d'une annexe hydraulique à la Seine à Sahurs	HAROPA - Rouen	Non
Rajeunissement d'une peupleraie à Moulineaux	HAROPA - Rouen	Non
Restauration de la continuité écologique d'un cours d'eau à Saint-Sulpice de Grimbouville	PNRBSN	Oui
Restauration de la continuité écologique d'un cours d'eau à Saint-Nicolas-de-Bliquetuit	PNRBSN	Oui
Gestion des niveaux d'eau sur le Marais Vernier	PNRBSN	Non
Gestion des niveaux d'eau sur les tourbières de Heurteauville	PNRBSN	Non
Restauration écologique des îles de Seine	CEN Normandie	Oui
Reconnexion à la Seine du site Rive de Seine Sud	CD Eure	Non
Ré-estuarisation de la Risle maritime	CD Eure	Non
Mesures de restauration sur les terrasses alluviales en amont du barrage de Poses	CD Eure	Non
Restauration écologique des îles de Seine en amont du barrage de Poses	CD Eure	Non
Mesures de restauration sur les cours d'eau débouchant sur le canal de retour (Berville-sur-Seine)	Fédération de pêche de l'Eure	Non

Restauration de la continuité écologique de la Sainte-Gertrude et de l'Ambion	Syndicat du Bassin Versant Caux Seine	Oui
Restauration de la continuité écologique de la Rançon	Syndicat du Bassin Versant Caux Seine	Oui
Restauration de la continuité écologique de la Fontenelle	Syndicat du Bassin Versant Caux Seine	Oui
Restauration de zone humides à Rives-en-Seine	Syndicat du Bassin Versant Caux Seine	Non
Réouverture de l'embouchure du Cailly à Rouen	Syndicat du Bassin Versant Cailly Aubette	Oui
Restauration de zones humides sur Port-Jérôme	Caux Seine Agglo	Oui
Restauration écologique du Théluet à Petiville	Caux Seine Agglo	Oui
Travaux de restauration sur les bords de la Fontenelle à Saint-Wandrille	Caux Seine Agglo	Non
Gestion des problèmes de sécheresse du Hanneteau à Norville	Caux Seine Agglo	Non
Mesures de restauration à Rives-en-Seine	Caux Seine Agglo	Non
Végétalisation des berges du bassin Saint Gervais	Métropole Rouen Normandie	Oui
Restauration de la filandre du Trait	Métropole Rouen Normandie	Oui
Mesures de restauration sur le site Seine Sud	Métropole Rouen Normandie	Non
Restauration écologique des îles de Seine	Communauté d'agglomération Seine Eure	Oui
Mesures de restauration à l'embouchure de l'Eure	Communauté d'agglomération Seine Eure	Non
Remblaiement et recreation de milieux naturels à Yville-sur-Seine	CBN	Oui
Remblaiement et recreation de milieux naturels à Anneville-Ambourville	CEMEX	Oui

## ANNEXE 2 : Liste des membres du comité de pilotage du projet REPERE

- Monsieur le préfet de la Région Normandie, préfet de la Seine-Maritime
- Monsieur le préfet de l'Eure
- Monsieur le préfet du Calvados
- Monsieur le secrétaire général pour les affaires régionales
- Monsieur le directeur régional de l'environnement de l'aménagement et du logement de Normandie
- Monsieur le directeur départemental des territoires et de la mer de la Seine-Maritime
- Monsieur le directeur départemental des territoires et de la mer de l'Eure
- Monsieur le directeur départemental des territoires et de la mer du Calvados
  
- Monsieur le président du conseil régional de Normandie
- Monsieur le président du conseil départemental de la Seine-Maritime
- Monsieur le président du conseil départemental de l'Eure
- Monsieur le président du conseil départemental du Calvados
- Monsieur le président de la communauté d'agglomération Caux Seine Agglo
- Monsieur le président de la communauté de communes de Pont-Audemer / Val de Risle
- Monsieur le président de la communauté de communes Roumois Seine
- Monsieur le président du pôle métropolitain de l'estuaire
- Monsieur le président de la communauté urbaine Le Havre Seine Métropole
- Monsieur le président de la communauté de communes du Pays de Honfleur-Beuzeville
- Monsieur le président du pôle métropolitain de l'estuaire
- Monsieur le président de la métropole Métropole Rouen Normandie
- Monsieur le président de la communauté de communes Inter Caux Vexin
- Monsieur le président de la communauté d'agglomération Seine Eure
  
- Monsieur le président du directoire du Grand Port Maritime du Havre
- Monsieur le président du directoire du Grand Port Maritime de Rouen
- Madame la directrice territoriale Seine-Aval de l'agence de l'eau Seine-Normandie
- Madame la directrice du GIP Seine Aval
- Monsieur le directeur régional Normandie de l'Office français de la biodiversité
- Monsieur le directeur du conservatoire des espaces naturels de Normandie
- Monsieur le président du parc naturel régional des boucles de la Seine normande
- Monsieur le président du syndicat mixte du bassin versant Caux Seine
- Monsieur le délégué régional du conservatoire du littoral
- Monsieur le président du parc naturel régional des boucles de la Seine normande
- Monsieur le président du syndicat des bassins versants Cailly-Aubette-Robec
- Monsieur le président du syndicat mixte du bassin versant de l'Austreberthe et du Saffimbec
  
- Madame la présidente du conseil scientifique de la réserve naturelle de l'estuaire de la Seine
- Monsieur le président du conseil scientifique de l'estuaire
- Monsieur le président du conseil scientifique régional du patrimoine naturel de la région Normandie
- Monsieur le président de l'association France nature et environnement Normandie
- Monsieur le président de l'association estuaire de Seine vivant
- Monsieur le président du groupement régional des associations de protection de l'environnement
- Monsieur le président de UNICEM Normandie
- Monsieur le président de la chambre d'agriculture de Normandie
- Monsieur le président de la fédération de l'Eure pour la pêche et la protection du milieu aquatique
- Monsieur le président de la fédération de la Seine-Maritime pour la pêche et la protection du milieu aquatique
- Monsieur le président de la fédération du Calvados pour la pêche et la protection du milieu aquatique
- Monsieur le président du comité régional des pêches maritimes et des élevages marins de Normandie
- Monsieur le président de la maison de l'estuaire