



Élaboration de la stratégie de gestion de la Seine Normande

Rouen – Pôle culturel Grammont

30 juin 2022

Programme de la rencontre

1. **Projet de stratégie de gestion des milieux aquatiques et humides de la Seine Normande**

⇒ Stéphane LEMONNIER, SMGSN

2. **Synergies entre la stratégie GEMA de la vallée de la Seine Normande et la démarche REPERE**

⇒ Elise AVENAS, GIP Seine-Aval / Arnaud DIARRA, DREAL Normandie

3. **Évaluer la mise en œuvre et faire évoluer la stratégie GEMA : construction d'indicateurs**

⇒ Elsa LAGARDE, SEPIA Conseils

4. **Mise en œuvre des orientations de la stratégie : qui et où ?**

⇒ Stéphane LEMONNIER, SMGSN

5. **Quels liens entre la stratégie GEMA de la vallée de la Seine et les outils de planification et de programmation**

⇒ Fanny OLIVIER, AESN

1. Projet de stratégie de gestion des milieux aquatiques et humides de la Seine Normande

Rappel des grandes étapes

- ⇒ **16 avril 2021** : COTECH de lancement de l'étude
- ⇒ **Juin à début août 2021** : entretiens avec les membres du SMGSN et les acteurs GEMA du territoire
- ⇒ **24 novembre 2021** : séminaire de travail : Vers une stratégie unifiée de gestion des milieux aquatiques de la vallée de la Seine Normande – état des lieux et perspectives à Amfreville-la-Mivoie (76)
- ⇒ **24 février 2022** : atelier de travail à Berville-sur-Mer (27)
- ⇒ **13 mai 2022** : diffusion du rapport de phase 1 : Définition des objectifs et de l'état des lieux en matière de GEMA Seine
- ⇒ **Mai/juin 2022** : échanges sur le projet stratégique avec les acteurs en lien avec la GEMA de la Seine Normande (à poursuivre !)



Comment a-t-elle été structurée ?

DEMARCHES CADRES

Diagnostic de phase 1
(territoire et acteurs)

Atelier participatif
du 24 février 2022

Entretiens
avec les acteurs

Stratégie GEMA
de la Vallée de la Seine Normande

DEMARCHES territoriales
des acteurs

6 AXES stratégiques

22 objectifs

36 orientations

Retour sur
l'atelier du 24
février 2022

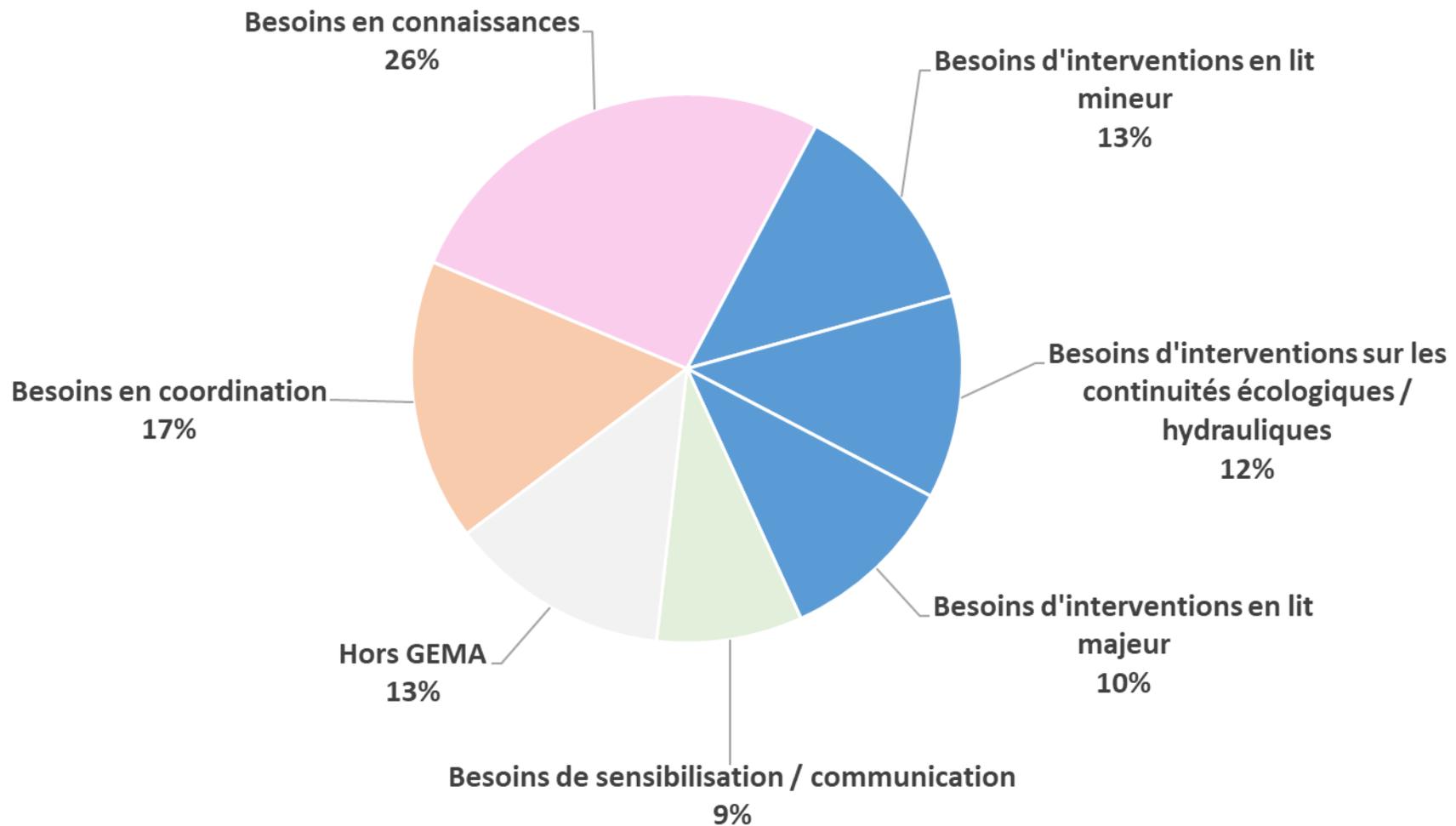
355 propositions



87 % retranscrites dans la
stratégie GEMA !

Les propositions hors
GEMA => de nombreuses
concernent la PI

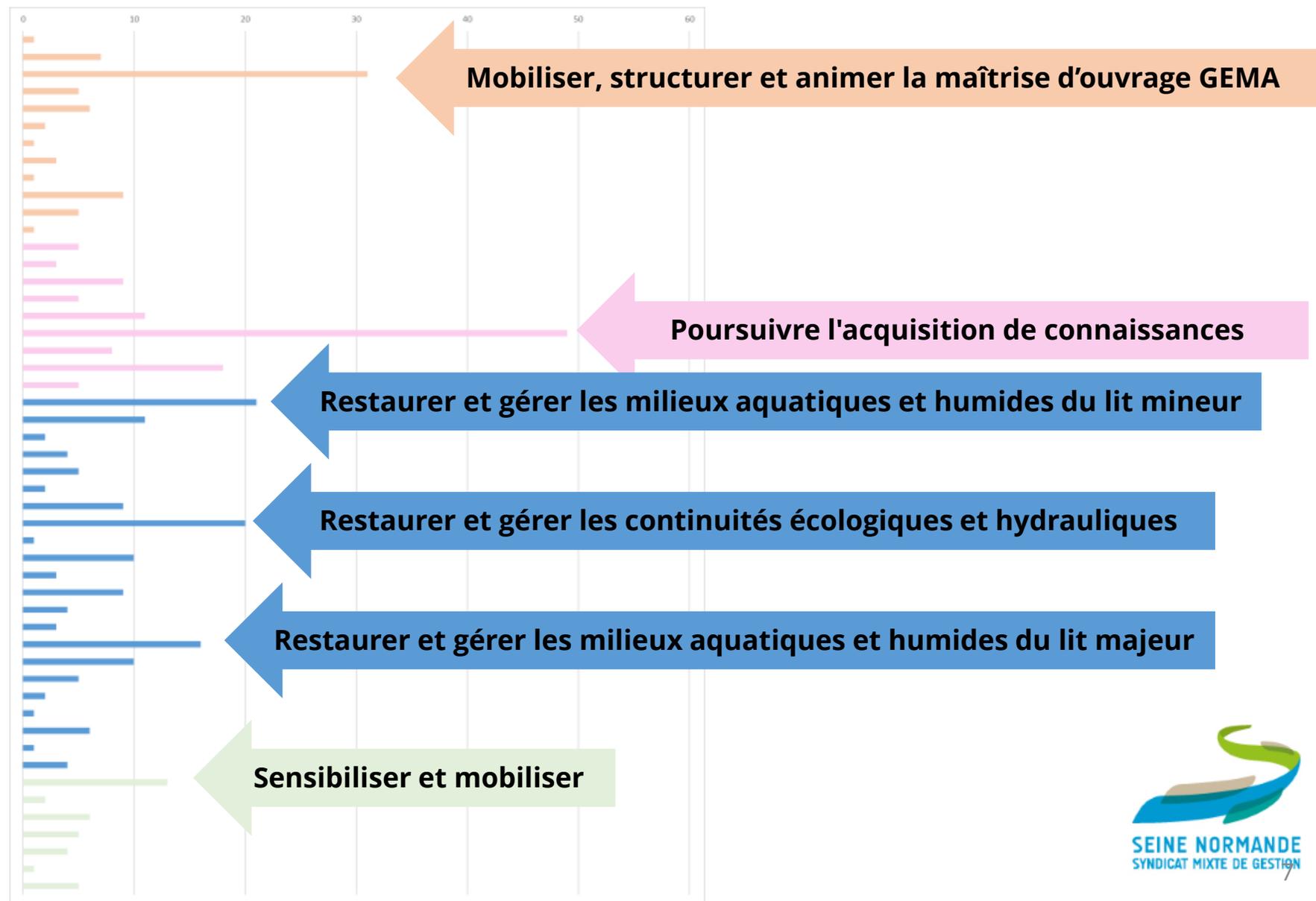
Regroupement par thèmes



Retour sur
l'atelier du 24
février 2022



Regroupement par groupes d'actions





**Le projet de
stratégie**

Le projet de stratégie GEMA pour la vallée de la Seine Normande :

c'est l'écho de ce qui se passe actuellement sur le territoire

mais c'est aussi

ce qu'on voudrait voir se faire, porté par l'ensemble des acteurs du territoire

Le projet de stratégie

Certaines orientations :

- seront **communes avec la stratégie de prévention du risque d'inondations** (en cours d'élaboration)
- sont issues de la **démarche REPERE**

Axes stratégiques		Objectifs	Principales orientations
AXE 1 Mettre en œuvre une stratégie cohérente en faveur des milieux humides et aquatiques à l'échelle du territoire de la vallée de la Seine Normande	Objectif 1.1 – Mobiliser, structurer et animer la maîtrise d'ouvrage GEMA de la vallée de la Seine Normande	1.1.1 - Animer la stratégie GEMA de la vallée de la Seine Normande avec les acteurs du réseau, en lien avec la stratégie de prévention du risque d'inondation (<i>potentielle orientation commune stratégie GEMA / stratégie PI</i>) 1.1.2 - Veiller à une mise en œuvre cohérente des plans et stratégies territoriales de l'objectif 1.2 Référentiel partagé sur les priorités de restauration des fonctionnalités des milieux estuariens de la vallée de la Seine aval (projet REPERE) - DREAL Normandie / GIPSA Plan départemental d'actions en faveur des territoires humides et aquatiques de l'Eure - CD 27 Schéma Eure Nature Sensible - Objectif 2030 - CD 27 Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles de la Seine-Maritime - CD 76 Charte de la biodiversité 2021-2026 sur le territoire de la Métropole Rouen Normandie Stratégie nature et biodiversité Le Havre Seine Métropole Charte 2013-2028 du Parc naturel régional des Boucles de la Seine Normande Stratégie d'intervention 2015-2050 Normandie du Conservatoire du littoral Schéma directeur du patrimoine naturel - HAROPA PORT Animation des sites Natura 2000 Site RAMSAR Marais Vernier et Vallée de la Risle maritime Plan d'actions quinquennal 2021-2025 du CEN Normandie (Programme interrégional de reconquête des fonctionnalités écologiques et de la biodiversité de la vallée de la Seine, de Paris à l'embouchure)	
	Objectif 1.2 – Mise en œuvre des plans et stratégies territoriales en faveur des milieux humides et aquatiques de la Seine Normande	1.3.1 - Mettre en place des outils de planification et des programmes d'actions partagés (SAGE, CTEC, PAPI...) 1.3.2 - Développer des projets techniques et scientifiques multipartenariaux à grande échelle (réponses à des appels à projets, mobilisation de fonds européens, programme LIFE...) 1.3.3 - Contribuer au développement de dispositifs financiers en faveur des milieux aquatiques et humides (PSE...)	
	Objectif 1.3 – Développer des outils de coopération technique, scientifique et financier pour la vallée de la Seine Normande	1.4.1 - Développer une stratégie foncière globale à l'échelle de la vallée de la Seine et l'articuler avec les stratégies existantes (<i>potentielle orientation commune stratégie GEMA / stratégie PI</i>) 1.4.2 - Mettre en œuvre et promouvoir les outils de maîtrise foncière / d'usage (contractualisation d'ORE, acquisition, conventionnement, baux emphytéotiques, servitudes...)	
	Objectif 1.4 – Développer une stratégie foncière pour la GEMA(PI) dans la vallée de la Seine Normande	1.5.1 - Articulation avec les structures amont du bassin versant de la Seine et les bassins versants des affluents	
AXE 2 Poursuivre l'acquisition de connaissances sur l'ensemble de la vallée de la Seine et les partager	Objectif 1.5 – Développer des synergies avec les structures en charge de la GEMAPI sur les affluents et en amont de la vallée de Seine Normande	1.5.1 - Articulon avec les structures amont du bassin versant de la Seine et les bassins versants des affluents	
	Objectif 2.1 - Dresser un bilan de l'état des connaissances pour prioriser les besoins d'acquisition complémentaires	2.1.1 - Synthétiser les connaissances existantes à l'échelle de la vallée de la Seine et identifier les territoires nécessitant des besoins d'acquisitions de connaissances (faune, flore, habitats, usages, cartographie...) 2.1.2 - Hiérarchiser les territoires en fonction des enjeux biodiversité, du rôle pour la gestion des inondations, des usages...	
	Objectif 2.2 – Poursuivre l'acquisition de connaissances à visée opérationnelle	2.2.1 - Poursuivre l'amélioration des connaissances en veillant à l'acquisition cohérente et homogène des données 2.2.2 – Mettre en place des suivis pour mesurer l'évolution des milieux, des paysages, des usages, évaluer l'impact des travaux... 2.2.3 - Evaluer les impacts du changement climatique sur les milieux aquatiques et humides, les usages, la gestion des inondations... pour adapter les pratiques de gestion et d'aménagement du territoire	
A l'aune du changement climatique : préserver et restaurer les milieux aquatiques et humides de la vallée de la Seine Normande et de la basse vallée de la Risle	Objectif 2.3 - Faciliter le partage et la valorisation des connaissances et des données	2.3.1 - Poursuivre la bancarisation et la mise à disposition des données pour permettre leur réexploitation	
	AXE 3 Restaurer, gérer et préserver les milieux aquatiques et humides du lit mineur de la Seine et de la basse vallée de la Risle	Objectif 3.1 – Élaboration de programmes opérationnels	3.1.1 - Élaboration de plans de gestion / d'actions / PPMAH / DOCOB... 3.2.1 - Créer des zones lenticques (O.1.1) ⁽¹⁾
		Objectif 3.2 – Diversifier, restaurer et entretenir les habitats aquatiques et humides du lit mineur	3.2.2 - Reconnecter ou recréer des annexes hydrauliques (bras morts, bras secondaires...) (O.1.2) ⁽¹⁾ 3.2.3 - Diversifier les berges (diminution du linéaire artificialisé à pente abrupte) (O.1.3) ⁽¹⁾ 3.2.4 - Favoriser les milieux naturels liés au lit mineur (herbiers aquatiques, habitats rivulaires...)
		Objectif 3.3 – Favoriser le fonctionnement hydromorphologique naturel de la Seine	3.3.1 - Restaurer les dynamiques hydro-sédimentaires favorisant le maintien et le développement des vasières (O.2.1) ⁽¹⁾ 3.3.2 - Restaurer les continuités écologiques entre habitats subtidiaux peu profonds et intertidiaux inférieurs (O.2.2) ⁽¹⁾
	Objectif 3.4 – Préserver les milieux humides des déchets flottants	3.3.3 - Gérer et réduire les pollutions générées par les macro-déchets charriés par la Seine sur les milieux aquatiques (O.5.2) ⁽¹⁾	
	AXE 4 Restaurer, gérer et préserver les continuités écologiques et hydrauliques de la Seine et de la basse vallée de la Risle	Objectif 3.1 – Élaboration de plans de gestion / d'actions / PPMAH / DOCOB...	4.1.1 - Élaboration de plans de gestion / d'actions / PPMAH / DOCOB...
		Objectif 4.1 – Élaboration de programmes opérationnels	4.2.1 - Diminution du nombre d'obstacles ou amélioration de leur franchissabilité (O.3.3) ⁽¹⁾
		Objectif 4.2 – Favoriser et restaurer les continuités écologiques longitudinales (Seine, connexions Seine-affluents)	4.3.1 - Garantir la continuité de la mosaïque d'habitat latéraux (O.3.1) ⁽¹⁾ 4.3.2 - Restaurer des espaces de mobilité latérale (O.3.2) ⁽¹⁾
	AXE 5 Restaurer, gérer et préserver les milieux aquatiques et humides du lit majeur de la Seine et de la basse vallée de la Risle	Objectif 4.3 - Favoriser et restaurer les continuités écologiques latérales (connexions lit mineur-lit majeur)	4.4.1 - Préserver et restaurer les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques (ripsylve, berges naturelles, haies...)
		Objectif 4.4 – Favoriser et développer la trame verte et bleue de la vallée de la Seine Normande et au-delà	5.1.1 - Élaboration de plans de gestion / d'actions / PPMAH / DOCOB... 5.2.1 - Augmenter les surfaces en prairies (O.4.1) ⁽¹⁾
Objectif 5.1 – Élaboration de programmes opérationnels		5.2.2 - Favoriser les milieux naturels liés au lit majeur (boisements alluviaux, mégaphorbiaies, mares et réseaux de mares...) 5.2.3 - Réhabiliter le caractère humide des milieux du lit majeur via l'optimisation de la gestion des niveaux d'eau et la diminution du drainage (O.4.2) ⁽¹⁾	
AXE 6 Sensibiliser et mobiliser l'ensemble des acteurs concernés sur les enjeux liés aux milieux aquatiques et humides (biodiversité, inondations, paysages...)	Objectif 5.2 – Restaurer et entretenir les habitats humides et aquatiques du lit majeur	5.3.1 - Restaurer et améliorer les capacités de stockage des ZEC (<i>potentielle orientation commune stratégie GEMA / stratégie PI</i>)	
	Objectif 5.3 – Restaurer et préserver les fonctionnalités hydrauliques des milieux humides et aquatiques du lit majeur et les espaces contribuant à limiter le risque d'inondation (ZEC)	6.1.1 - Mettre en place des actions de sensibilisation, en lien avec le changement climatique 6.1.2 - Sensibiliser et accompagner à l'intégration des milieux humides et aquatiques dans les documents régionaux de planification et les documents d'urbanisme (PLUi, SCoT...)	
	Objectif 6.1 – Sensibiliser et mobiliser les élus	6.2.1 - Sensibiliser et accompagner les acteurs économiques et du monde agricole pour une meilleure prise en compte des milieux humides et aquatiques, en lien avec le changement climatique 6.3.1 - Organiser des actions de sensibilisation pour les scolaires et les citoyens riviérains et développer des outils de communication, en lien avec le changement climatique	
	Objectif 6.2 – Sensibiliser et mobiliser les acteurs économiques		
	Objectif 6.3 – Sensibiliser et mobiliser les citoyens		

Les 12 démarches territoriales

Les 12 démarches territoriales identifiées (à compléter ?)



⇒ Démarche REPERE - DREAL Normandie / GIP Seine-Aval



⇒ Plan départemental d'actions en faveur des territoires humides et aquatiques de l'Eure et Schéma Eure Nature Sensible - Objectif 2030 - CD 27



⇒ Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles de la Seine-Maritime - CD 76



⇒ Charte de la biodiversité 2021-2026 sur le territoire de la Métropole Rouen Normandie



⇒ Stratégie nature et biodiversité Le Havre Seine Métropole



⇒ Charte 2013-2028 du Parc naturel régional des Boucles de la Seine Normande



⇒ Stratégie d'intervention 2015-2050 Normandie du Conservatoire du littoral



⇒ Schéma directeur du patrimoine naturel - HAROPA PORT



⇒ Animation des sites Natura 2000



⇒ Site RAMSAR Marais Vernier et Vallée de la Risle maritime



⇒ PAQ CEN Normandie (Programme interrégional de reconquête des fonctionnalités écologiques et de la biodiversité de la vallée de la Seine, de Paris à l'embouchure)

Les **6 axes**
et les **22 objectifs**



Source : site internet GIP SA

AXE 2

Poursuivre l'acquisition de connaissances
sur l'ensemble de la vallée de la Seine et les partager

Avec 3 objectifs :

- ⇒ Dresser un bilan de l'état des connaissances pour prioriser les besoins d'acquisition complémentaires
- ⇒ Poursuivre l'acquisition de connaissances à visée opérationnelle
- ⇒ Faciliter le partage et la valorisation des connaissances et des données

↪ **Déclinés en 6 orientations**

Les **6 axes**
et les **22 objectifs**

En prenant en compte les effets du changement climatique :
3 AXES pour préserver et restaurer les milieux aquatiques et humides
de la vallée de la Seine Normande et de la basse vallée de la Risle

AXE 3 : lit mineur

AXE 4 : Continuités écologiques
et hydrauliques

AXE 5 : lit majeur

Avec 11 objectifs :

- ⇒ Élaboration de programmes opérationnels pour chacun des 3 axes
- ⇒ Diversifier, restaurer et entretenir les habitats aquatiques et humides du lit mineur et du lit majeur (= 2 objectifs)
- ⇒ Favoriser et restaurer les continuités écologiques longitudinales, latérales et la TVB (= 3 objectifs)
- ⇒ Favoriser le fonctionnement hydromorphologique naturel de la Seine
- ⇒ Préserver les milieux humides des déchets flottants
- ⇒ Restaurer et préserver les espaces contribuant à limiter le risque d'inondation (ZEC)

↪ **Déclinés en 18 orientations (dont 11 orientations REPERE)**

Les **6 axes**
et les **22 objectifs**

AXE 6

Sensibiliser et mobiliser l'ensemble des acteurs concernés sur les enjeux liés aux milieux aquatiques et humides
(biodiversité, inondations, paysages...)



Avec 3 objectifs :

- ⇒ Sensibiliser et mobiliser les élus
- ⇒ Sensibiliser et mobiliser les acteurs économiques
- ⇒ Sensibiliser et mobiliser les citoyens

↪ **Déclinés en 4 orientations**

Les 36 orientations

Les 36 orientations

Une fiche par orientation

Orientation 1.1.1	Animer la stratégie GEMA de la vallée de la Seine Normande avec les acteurs du réseau, en lien avec la stratégie de prévention du risque d'inondation
Présentation de l'orientation	
Éléments de contexte	
Description	
Exemples d'actions	
Modalités de mise en œuvre	
Indicateur de suivi / réussite	

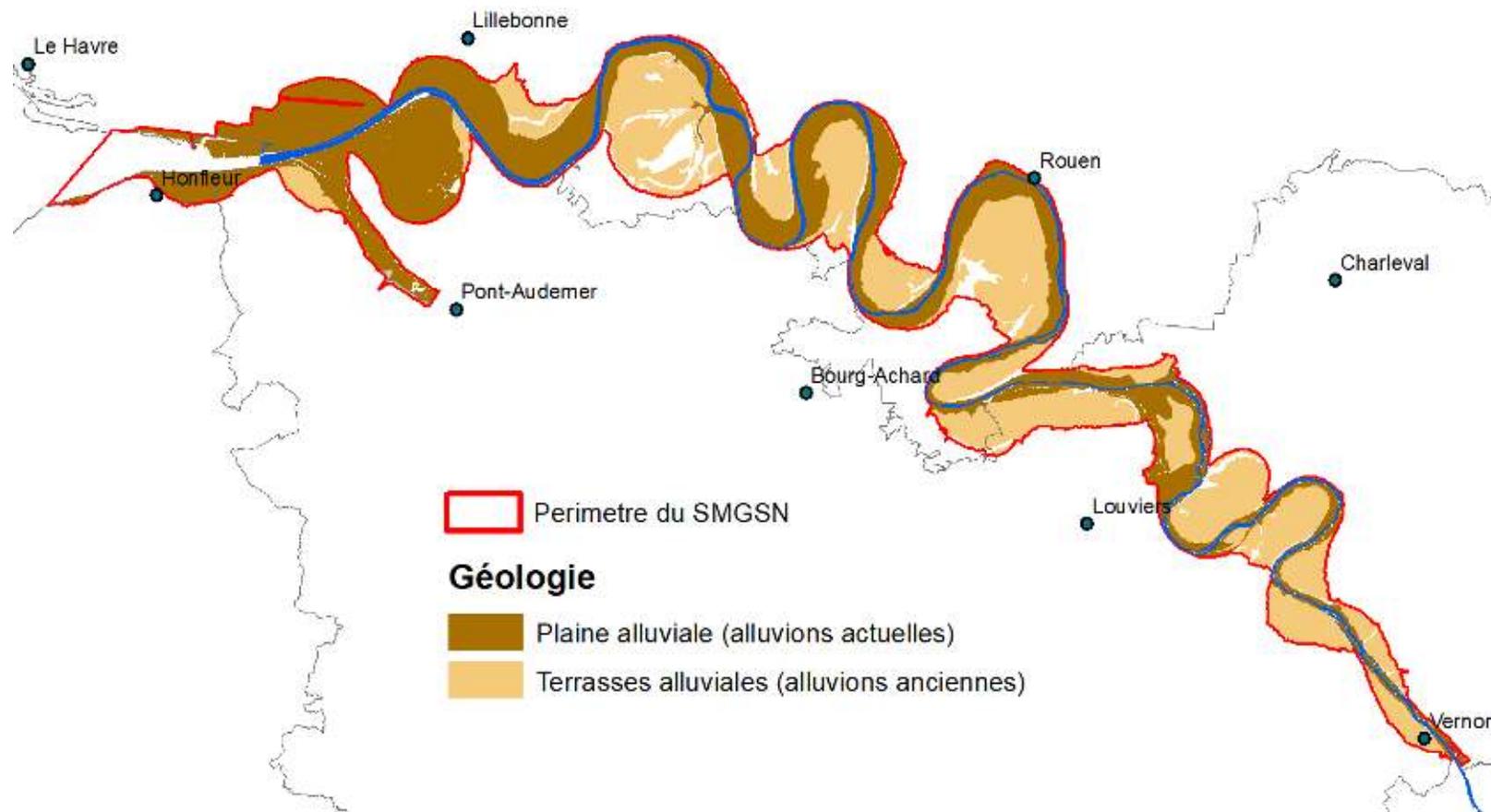
⇒ En cours de finalisation

⇒ **Contenu :**

1. Des éléments de contexte
2. Une description de l'orientation
3. Des exemples d'actions
4. Les modalités de mise en œuvre : maîtres d'ouvrage, acteurs associés, périmètre géographique concerné

⇒ Fiches orientations envoyées mi-juillet aux membres et acteurs GEMA

Le territoire de la stratégie



Les perspectives

- ⇒ **Poursuite de la rencontre des acteurs pour échanger sur la stratégie** : ASYBA, SBV, Maison de l'Estuaire, Fédérations de pêche et de chasse, Chambres d'agriculture, VNF, Région Normandie
- ⇒ **Fiches orientations** envoyées début juillet aux membres et acteurs GEMA avec une date de relecture fixée au 26 août
- ⇒ **Finalisation de la stratégie** mi-septembre 2022
- ⇒ **Stratégie évolutive** sur la base d'évaluations régulières (mise en place d'indicateurs)

2. Synergies entre la stratégie GEMA de la vallée de la Seine Normande et la démarche REPERE

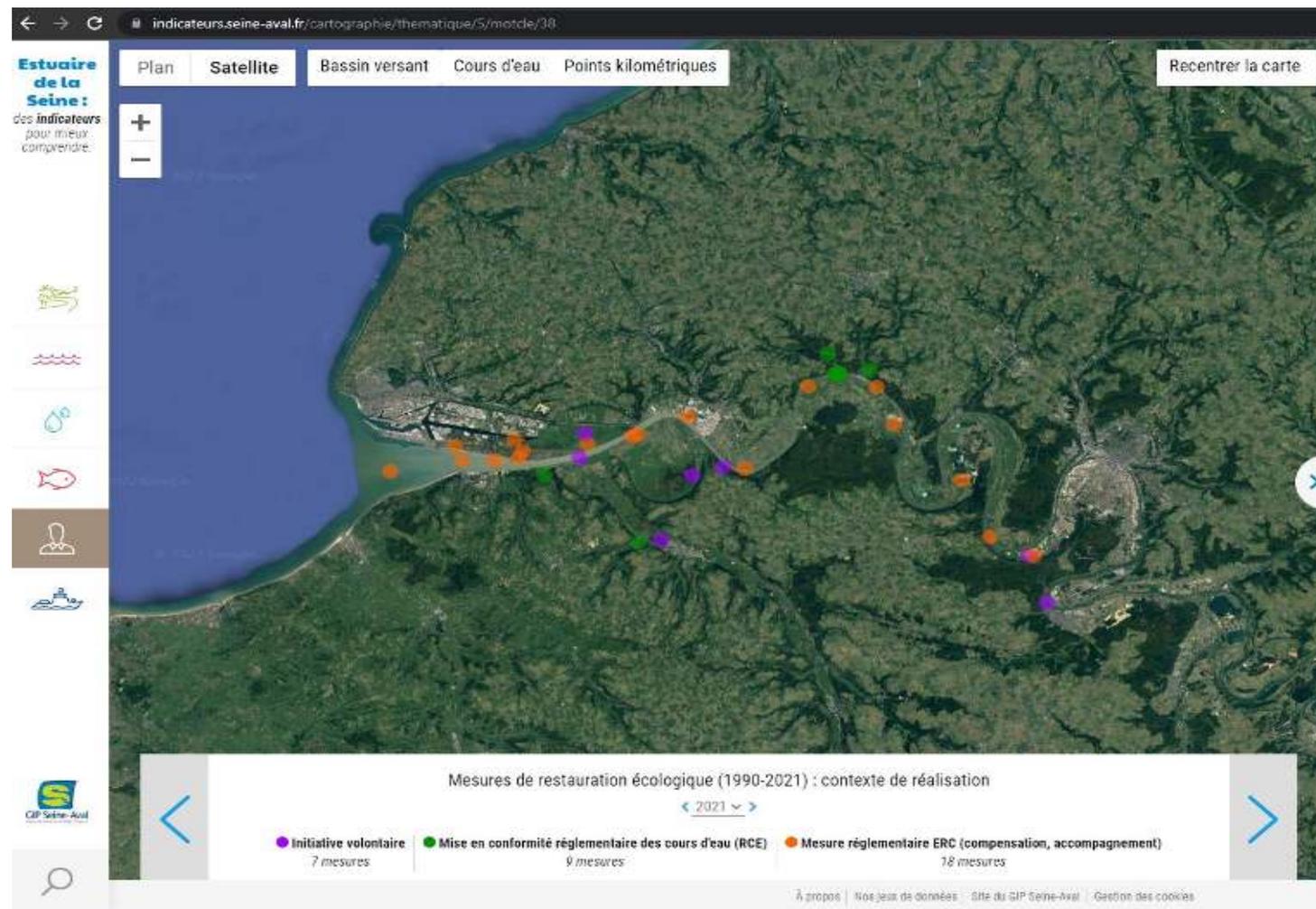
<https://indicateurs.seine-aval.fr/>

REX sur les dynamiques de restauration écologique en estuaire de Seine

Capitalisation et valorisation des informations concernant les projets

Entretiens avec les acteurs de la restauration

33 projets recensés à partir des années 2000





REX 1 : La restauration écologique en estuaire de Seine se concrétise principalement en réponse à de nouveaux projets d'aménagement induisant des impacts

82%

Dans un cadre réglementaire



REX 2 : La restauration écologique des habitats fortement dégradés nécessite un effort économique important (mais qu'il faut relativiser par rapport aux coûts totaux du projet et de ses impacts)

55%

des mesures de restauration répondent à des aménagements impactant l'environnement (**séquence ERC**).



REX 3 : Les mesures de restauration concernent des projets peu ambitieux d'un point de vue surfacique (par rapport à l'ampleur des dysfonctionnements...)

90%

des dépenses totales allouées à la restauration depuis 1990 en relation avec la séquence ERC

- ➔ REX 1 : La restauration écologique en estuaire de Seine se concrétise principalement en réponse à de nouveaux projets d'aménagement induisant des impacts
- ➔ **REX 2** : La restauration écologique des habitats fortement dégradés nécessite un effort économique important (mais qu'il faut relativiser par rapport aux coûts totaux du projet et de ses impacts)
- ➔ REX 3 : Les mesures de restauration concernent des projets peu ambitieux d'un point de vue surfacique (par rapport à l'ampleur des dysfonctionnements...)

Les coûts sont **2 à 6 fois plus élevés** lorsqu'il s'agit de réaffectation / récréation...

...surtout pour les travaux en milieu intertidal

- ➔ REX 1 : La restauration écologique en estuaire de Seine se concrétise principalement en réponse à de nouveaux projets d'aménagement induisant des impacts
- ➔ REX 2 : La restauration écologique des habitats fortement dégradés nécessite un effort économique important (mais qu'il faut relativiser par rapport aux coûts totaux du projet et de ses impacts)
- ➔ **REX 3** : Les mesures de restauration concernent des projets peu ambitieux d'un point de vue surfacique (par rapport à l'ampleur des dysfonctionnements...)

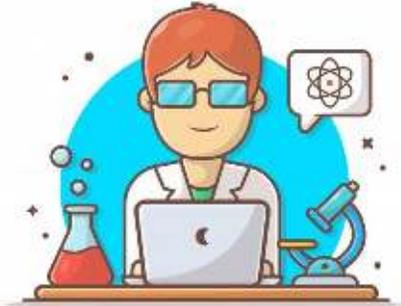
40% des projets
concernent des surfaces de
moins de **10 ha**

Besoin de stratégie globale pour sortir de « la tyrannie » des petits projets de restauration





Référentiel partagE sur les Priorités de restauration des fonctionnalitEs des milieux estuaRiEns de la vallée de Seine-Aval



Scientifiques



Gestionnaires



Administrateurs



Usagers

Objectifs du projet

- ➔ S'appuyer sur une **dynamique de réflexion collective** pour identifier des **orientations prioritaires** en matière de restauration des fonctionnalités écologiques de l'estuaire de la Seine
- ➔ Accompagner la **mise en œuvre** de ces orientations :
 - Mobilisation des équipes REPERE
 - Partage d'informations :
 - éléments de cadrage scientifiques et réglementaires pour mettre en œuvre ces priorités
 - application de la séquence ERC
 - Acquisition de nouvelles connaissances sur la restauration écologique en estuaire (sites ateliers)

Déroulement du projet

← RECHERCHE →



Démarche scientifique

État des lieux des connaissances sur les fonctions écologiques et définition d'orientations pour la restauration écologique

Analyse des réglementations applicables par les services instructeurs départementaux et régionaux

Élaboration de fiches de synthèse à destination des porteurs de projet



Equipes scientifique et administrative

Recherche et accompagnement de sites ateliers
Aide pour appropriation et application des résultats du projet

← MISE EN ŒUVRE →

Résultats de la phase 1

Résultats : Orientations pour la restauration de l'estuaire de la Seine

O.1. Diversification des habitats aquatiques du lit mineur	O.1.1. Création de zones lenticues (diversification des conditions hydrologiques du lit mineur, ex. « trous de Seine ») O.1.2. Reconnexion ou recréation d'annexes hydrauliques (bras morts, bras secondaires, etc.) O.1.3. Diversification des berges (diminution du linéaire artificialisé à pente abrupte)
O.2. Préservation, recréation et réhabilitation des vasières et de leur accessibilité	O.2.1. Restauration des dynamiques hydro-sédimentaires favorisant le maintien et le développement des vasières intertidales O.2.2. Restauration des continuités écologiques entre habitats subtidaux peu profonds et intertidaux inférieurs
O.3. Restauration des gradients latéraux d'habitats entre le lit majeur et le lit mineur et amélioration de la continuité latérale	O.3.1. Restauration de la continuité et de l'intégrité de la mosaïque d'habitat latéraux O.3.2. Restauration d'espaces de mobilité latérale du fleuve et des zones d'expansion des crues O.3.3. Diminution du nombre d'obstacles ou amélioration de leur franchissabilité
O.4. Préservation et restauration des milieux humides de la plaine alluviale	O.4.1. Augmentation des surfaces de prairie O.4.2. Réhabilitation du caractère humide des milieux du lit majeur via l'optimisation de la gestion des niveaux d'eau et la diminution du drainage
O.5. Limiter les impacts de la pollution	O.5.1. Gestion et réduction des stocks de micropolluants dans les sédiments anciens O.5.2. Gestion et réductions des dépôts de macrodéchets sur les berges O.5.3. Diminution des apports en micropolluants et macrodéchets O.5.4. Réduction des intrants en nitrates

...déclinables sous forme
 de mesures
 opérationnelles pour les
 porteurs du projet, sur la
 base de la vocation de
 leur territoire et des
 objectifs de restauration

Résultats de la phase 1

Résultats : Informations destinées à faciliter la mise en œuvre des orientations

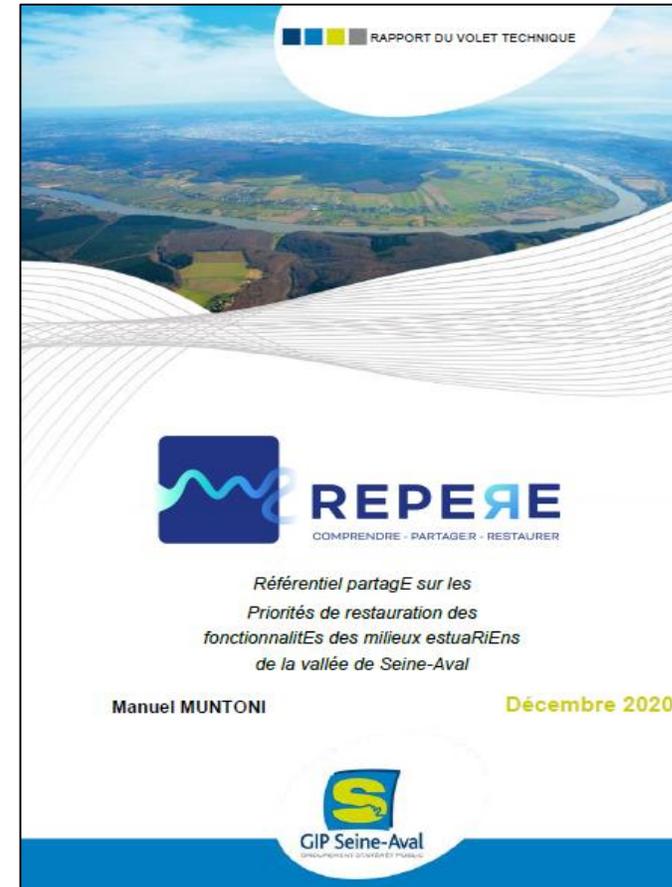
- séquence ERC
- Liste d'objectifs concrets à mettre en œuvre répondant aux orientations

Résultats : Sites atelier

	Objectifs	Échéance
4 ^e PdG RNNES	EI3 - Étude de la pertinence d'aménagements favorisant la faune aquatique	2028
	EI6 - Cartographier les zones fonctionnelles halieutiques et étudier la pertinence de la création de zones de conservation halieutique et de zone de protection forte	2023
	EI29 - Définir, étudier et évaluer l'impact des scénarios pour l'amélioration de la circulation de l'eau entre les prairies subhalophiles et la fosse nord)	2023
Programme d'étude et recherche GIP Seine-Aval	Étudier les modalités de restauration de vasières de l'estuaire	2026
	Développer la compréhension des dynamiques hydro-morpho-sédimentaires à l'échelle de sites de restauration	2026
Conçus dans le cadre du projet REPERE	Recenser les vasières existantes sur tout le domaine estuarien	2022
	Étudier l'état de la fonctionnalité des vasières vis-à-vis de l'avifaune (accessibilité...) pour étudier la pertinence de créer des zones de repos à proximité	2023
	Dans le cadre des procédures « Loi sur l'eau », demander aux porteurs de projets situés à proximité de cours d'eau d'évaluer systématiquement les possibilités d'amélioration de la connectivité latérale en diversifiant les habitats et en créant des vasières et des zones humides	2022

Orientation n°2 : « Préservation, recreation et réhabilitation des vasières et de leur accessibilité »

REPERE : les livrables phase 1

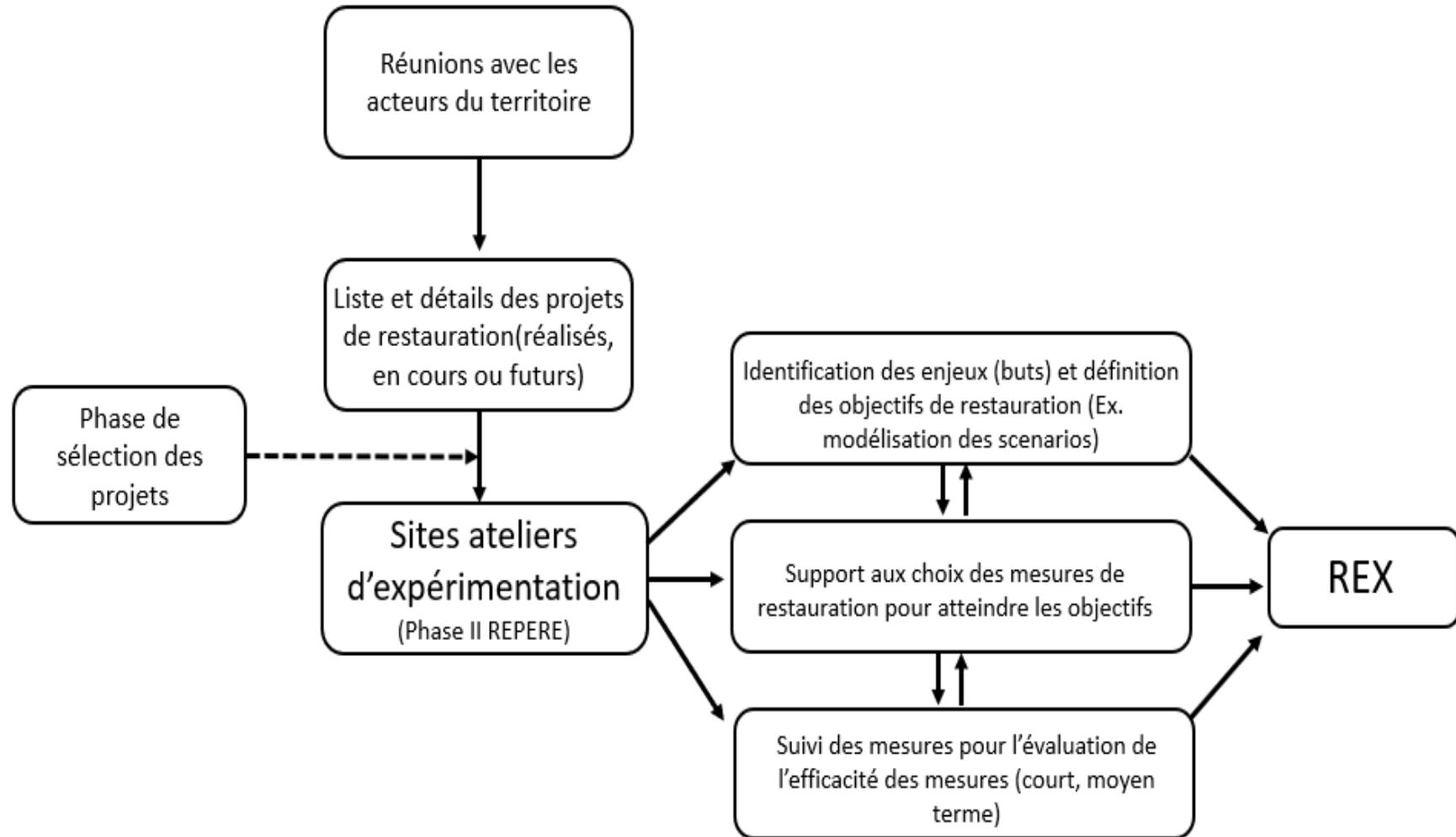


- <https://www.seine-aval.fr/publication/etude-repere/>

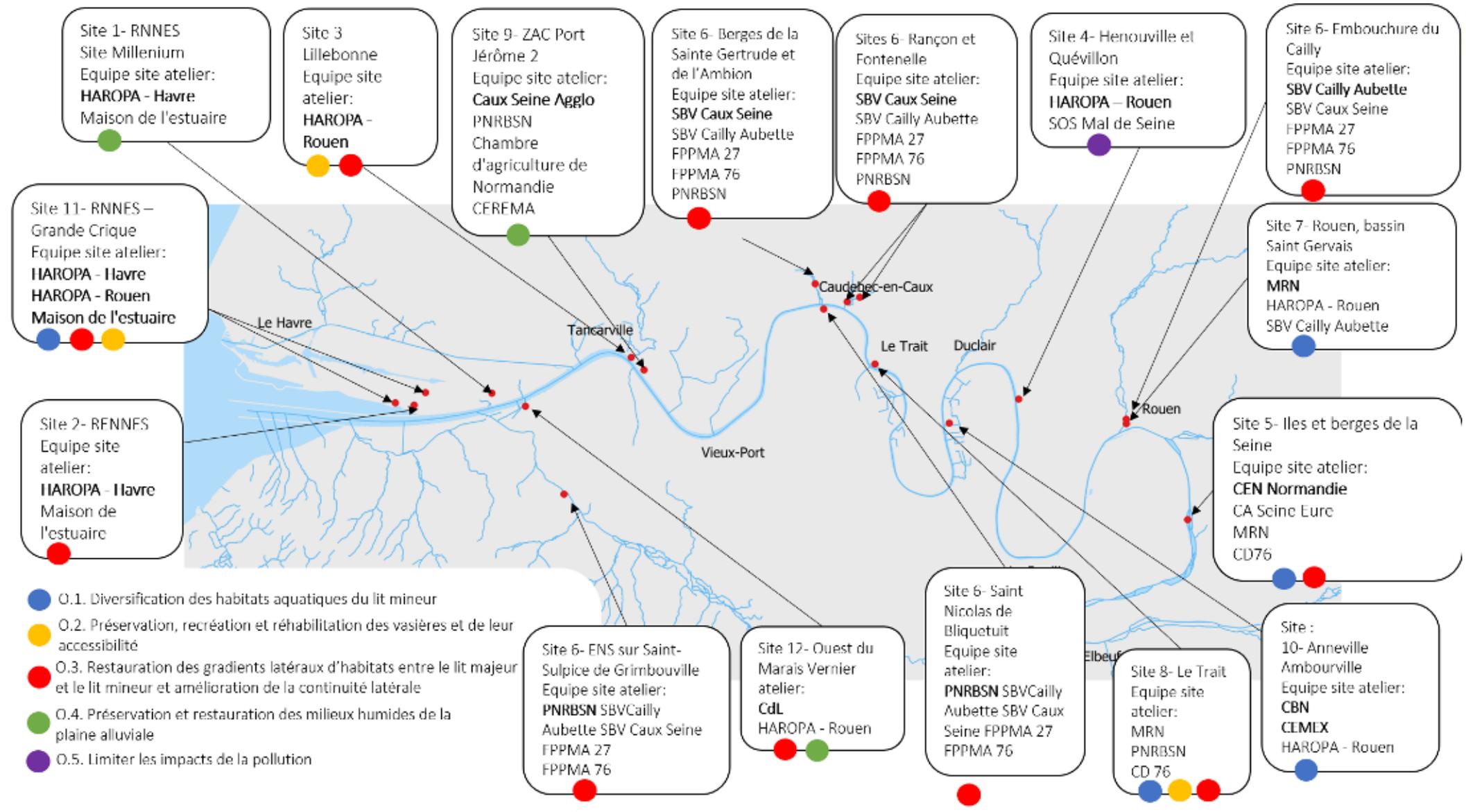
REPERE : les livrables phase 1



■ www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/projet-repere-r716.html



Forte adhésion des maîtres d'ouvrage
Plus de 20 projets inscrits dans la démarche



- O.1. Diversification des habitats aquatiques du lit mineur
- O.2. Préservation, récréation et réhabilitation des vasières et de leur accessibilité
- O.3. Restauration des gradients latéraux d'habitats entre le lit majeur et le lit mineur et amélioration de la continuité latérale
- O.4. Préservation et restauration des milieux humides de la plaine alluviale
- O.5. Limiter les impacts de la pollution



Encore du travail à faire sur l'efficacité de la restauration

Acquisition des nouvelles connaissances dans le cadre des nouveaux programmes de recherche Seine-Aval (ex. modélisation physique à l'échelle des projets, efficacité des processus épuratoires (N) et de stockage (C) dans les zones humides, techniques de suivi...)



Intégration des enjeux liés au changement climatique dans les stratégies d'aménagement (et restauration) :
fonctionnalité (ex. aire de répartition des espèces)
services écosystémiques (ex. inondations)



Vers une approche globale pour la restauration de l'estuaire partagée avec les acteurs

Intégration des orientations dans les documents de planification (ex SDAGE 2022-2027)
Une implication forte de l'Etat (COFIL animé par le préfet)
Adéquation avec la stratégie GEMA sur la Seine normande



La restauration écologique est une réelle opportunité de développement territorial mais doit nécessairement être amorcée **politiquement**, pour lever tous les verrous fonciers et les conflits d'usage du territoire, qui empêchent la mise en place d'une stratégie globale et partagée par tous les acteurs



Des orientations à décliner dans un plan de gestion avec une stratégie foncière : un portage par le SMGSN ?

Synergies stratégie GEMA et démarche REPERE

Perspectives

Démarche REPERE :

- Acquérir et fournir des connaissances sur la restauration écologique de l'estuaire de la Seine
- Mobiliser des compétences pour répondre aux besoins d'accompagnement des acteurs

Stratégie GEMA :

- Porter une approche globale de la restauration de l'estuaire de la Seine
- Fournir un cadre pour une MOE coordonnée et à grande échelle des orientations REPERE
- Assurer la communication avec les acteurs responsables de la MOE de la stratégie GEMA
 - Diffuser les résultats REPERE
 - Identifier les besoins



Assurer la bonne coordination des démarches

3. Évaluer la mise en œuvre et faire évoluer la stratégie GEMA : construction d'indicateurs

Evaluer la mise en œuvre et faire évoluer la stratégie GEMA : construction d'indicateurs



Proposer des indicateurs qui permettent d'évaluer la mise en œuvre des objectifs de la stratégie GEMA

Proposer des indicateurs « réalistes » :

- simples à construire et à actualiser,
- permettant d'évaluer l'évolution de la prise en compte des enjeux GEMA



Des indicateurs existent déjà sur le territoire de la Seine Normande → **analyse des indicateurs existants** pour les réutiliser si possible



Construction d'indicateurs de la stratégie : analyse des indicateurs existants

Limites de réutilisation :



- Indicateurs trop précis au regard du périmètre de la Seine Normande : exemple -> Plate-forme ODIN qui capitalise les inventaires naturalistes géolocalisées
- Indicateurs orientés « biodiversité » ou hors champ de la stratégie GEMA : exemple -> observatoire de l'estuaire (indicateurs de qualité physico-chimique de l'eau)
- Indicateurs dont la collecte de données peut représenter un frein : exemple -> indicateur basé sur les données contenues dans les études d'impact ou d'évaluations environnementales

Solutions / pistes identifiées :



- Distinguer les indicateurs à calculer chaque année / à chaque révision de la stratégie
- Identifier les indicateurs qui sont calculés sur la base de données en libre accès et pérennes dans le temps
- S'appuyer sur des déclinaisons d'indicateurs déjà utilisés par ailleurs

Construction d'indicateurs de la stratégie : analyse des indicateurs existants

Valorisation des indicateurs existants

AXE 3/ 4 /5
Préserver et restaurer les milieux aquatiques et humides de la vallée de la Seine Normande

Evolution de l'occupation des sols

Artificialisation des sols → Calculé par l'ANBDD sur la base des fichiers fonciers élaborés par le CEREMA (possibilité d'actualisation annuelle) ou Corine Land Cover (actualisation tous les 6 ans)

Evolution des surfaces en eau (marais) - issue de l'observatoire de l'estuaire (GIPSA) → sur la base de l'occupation des sols (actuellement jusqu'à Poses)

Evolution de l'occupation des sols : prairies, surfaces agricoles, forêts... → sur la base de Corine Land Cover

Protection des milieux

Surfaces acquises à des fins de gestion conservatoire (charte du PNR) → Surfaces en propriété des établissements publics de l'Etat, des collectivités, des associations de protection de l'environnement

Evolution des surfaces protégées au titre de la Stratégie Nationale des Aires Protégées (SNAP)

Construction d'indicateurs de la stratégie

Autres propositions d'indicateurs

Ensemble de la stratégie

Nombre d'opérations structurelles menées sur le lit mineur/majeur
Surfaces dotées d'un outil de gestion (CTEC, PPMAH)
Nombre de plans de gestion

AXE 1 Mettre en œuvre une stratégie cohérente en faveur des milieux humides et aquatiques à l'échelle du territoire de la vallée de la Seine Normande

Nombre d'ateliers / réunions de réseau organisés
Nombre de plans ou stratégies portés par les acteurs locaux auxquels le SMGSN est associé (participation COTEC/COFIL)
Nombre d'outils mis en place

AXE 2 Poursuivre l'acquisition de connaissances sur l'ensemble de la vallée de la Seine et les partager

Volume de données collectées

Construction d'indicateurs de la stratégie : analyse des indicateurs existants

Autres propositions d'indicateurs

AXES 3/ 4 /5 Préserver et restaurer les milieux aquatiques et humides de la vallée de la Seine Normande

Linéaire de berges restaurées
Surface de milieux ayant fait l'objet de travaux de restauration

AXE 6 Sensibiliser et mobiliser l'ensemble des acteurs concernés sur les enjeux liés aux milieux aquatiques et humides (biodiversité, inondations, paysages...)

Nombre de démarches d'amélioration des milieux aquatiques mises en place par les acteurs sensibilisés

Réflexion en cours, toutes les propositions sont les bienvenues !

4. Mise en œuvre des orientations de la stratégie : qui et où ?

Principe pour la
**déclinaison
opérationnelle**

Stratégie GEMA
de la Vallée de la Seine Normande



6 AXES stratégiques



22 objectifs



36 orientations / 12 démarches territoriales



Des
PROGRAMMES D'ACTION
déjà élaborés par les acteurs



Des nouveaux
PROGRAMMES D'ACTION
à élaborer par et pour les acteurs



Des nouveaux
PROGRAMMES D'ACTION
à élaborer par et pour le SMGSN

Déclinaison par les 12 démarches territoriales

Les 12 démarches territoriales identifiées (à compléter ?)



⇒ Démarche REPERE - DREAL Normandie / GIP Seine-Aval



⇒ Plan départemental d'actions en faveur des territoires humides et aquatiques de l'Eure et Schéma Eure Nature Sensible - Objectif 2030 - CD 27



⇒ Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles de la Seine-Maritime - CD 76



⇒ Charte de la biodiversité 2021-2026 sur le territoire de la Métropole Rouen Normandie



⇒ Stratégie nature et biodiversité Le Havre Seine Métropole



⇒ Charte 2013-2028 du Parc naturel régional des Boucles de la Seine Normande



⇒ Stratégie d'intervention 2015-2050 Normandie du Conservatoire du littoral



⇒ Schéma directeur du patrimoine naturel - HAROPA PORT



⇒ Animation des sites Natura 2000



⇒ Site RAMSAR Marais Vernier et Vallée de la Risle maritime



⇒ PAQ CEN Normandie (Programme interrégional de reconquête des fonctionnalités écologiques et de la biodiversité de la vallée de la Seine, de Paris à l'embouchure)

Implication actuelle des acteurs

Implication actuelle des acteurs sur les orientations du projet de stratégie GEMA

Sondage réalisé auprès de plusieurs structures et membres du syndicat

=> analyse non exhaustive mais qui donne une **bonne image du territoire**

- ⇒ Des **implications très diverses** (surfaces, objectifs, orientations...) => reflet du territoire
- ⇒ Des **EPCI plus ou moins impliqués**, en fonction des historiques, des moyens humains, parfois par délégation
- ⇒ Des **Départements impliqués** sur les ENS, par les plans spécifiques aux ZH (CD27) et par une assistance technique et milieux naturels
- ⇒ Des acteurs GEMA qui interviennent sur de nombreuses orientations, **mais à l'échelle de leur territoire**
- ⇒ D'autres acteurs qui interviennent sur l'ensemble du territoire, **mais sur quelques orientations et des sites ponctuels**

Implication du SMGSN

La transformation du SMGSN en syndicat de plein exercice :

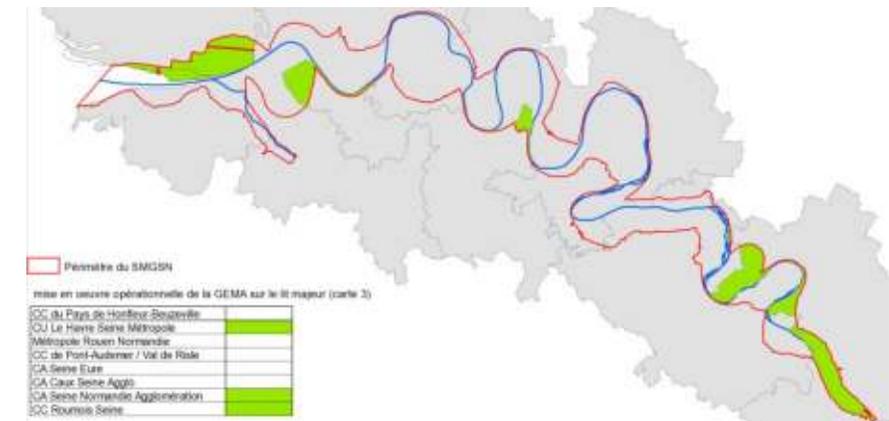
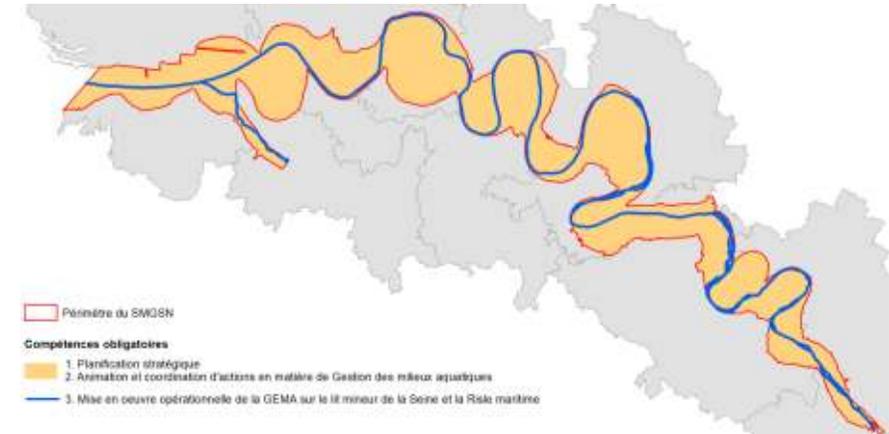
- ⇒ **Missions concernant la GEMA et la PI définies dans les statuts du futur syndicat** de plein exercice
 - => syndicat à la carte (2 compétences obligatoires + 3 compétences optionnelles)
- ⇒ **Statuts adoptés** en comité syndical du 20 juin 2022
- ⇒ Chaque membre devra ensuite valider les statuts et adhérer aux cartes en fonction de ses besoins à l'automne 2022
- ⇒ Arrêté préfectoral pour un syndicat de plein exercice au 1^{er} janvier 2023

Implication du SMGSN

Les compétences GEMA qui seront confiées au SMGSN :

- ⇒ **Compétence obligatoire 1** (tous les membres) :
 - planification stratégique GEMAPI (portage, conduite et suivi)
 - animation et coordination d'actions en matière de GEMA
- ⇒ **Compétence obligatoire 2** (EPCI uniquement) : mise en œuvre opérationnelle de la GEMA sur le lit mineur de la Seine et la Risle maritime
- ⇒ **Compétence optionnelle 3** : mise en œuvre opérationnelle de la GEMA sur le lit majeur de la vallée de la Seine et de la Risle maritime

NB : Compétences optionnelles 2 et 3 en lien avec la stratégie de prévention durable d'inondation



5. Quels liens entre la stratégie GEMA de la vallée de la Seine et les outils de planification et de programmation ?

Quels liens entre stratégie GEMA Seine et outils de planification et de programmation ?



Fanny Olivier

Chargée de projet politique territoriale – Direction territoriale et maritime Seine aval



Deux défis à relever dans le SDAGE 2022-2027



- S'organiser pour atteindre le **gain de 20 points de bon état dans 6 ans**

REPÈRES CLIMATIQUES BASÉS SUR LES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR L'EAU EN SEINE-NORMANDIE D'ICI LA MOITIÉ DU XX^{ÈME} SIÈCLE¹⁷ :

- une baisse des débits de 10 à 30 % en 2030-2060 ;
- un niveau moyen des nappes correspondant à celui des 10 % d'années les plus sèches connues à ce jour ;
- une multiplication par 3 du nombre de jours en sécheresse agricole dans la période 2030-2060 ;
- une multiplication par 10 du nombre de jours en sécheresse hydrologique ;
- une montée du niveau de la mer de 1m d'ici 2050, compte tenu des événements extrêmes ;
- une augmentation de la température de surface et une acidification des océans ;
- une augmentation de l'évapotranspiration de 20 % d'ici à 2060 ;
- une fréquence accrue des pluies fortes et des tempêtes.

- Favoriser l'adaptation des territoires: **repères du changement climatique (chap.3)**

A qui s'adressent le SDAGE et le PDM ?

Une mise en œuvre qui s'appuie :

- **sur des leviers dans un rapport de compatibilité**, notamment avec :
 - Les SAGE
 - Les documents d'urbanisme
 - Les décisions administratives, plans et programmes dans le domaine de l'eau
- sur des **recommandations** aux *acteurs de l'eau*, **identifiant des moyens efficaces à décliner localement**

Chaque disposition précise l'acteur concerné par l'action:

- L'ensemble des acteurs du bassin
- Les maitres d'ouvrages
- L'Etat et les collectivités territoriales et leurs groupements compétents
- L'autorité administrative

Le SDAGE fixe des objectifs en laissant toute latitude aux acteurs locaux pour identifier les moyens les plus adaptés pour les atteindre

OF1. Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée

OF2. Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable

OF3. Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles

OF4. Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique

OF5. Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral

Orientation 1.7-Structurer la maîtrise d'ouvrage pour la gestion des MA et la PI

Orientation 1.1 – Identifier et préserver les milieux humides et aquatiques et les ZEC pour assurer la pérennité de leur fonctionnement

- liaison avec les documents régionaux de planification et documents d'urbanisme - Lien avec PGRI
- Gestion et entretien de ces milieux
- Identification et cartographie
- Formation à la connaissance des milieux –actions pédagogiques

Disposition 1.2.3 – Non dégradation et restauration des connexions naturelles entre lit mineur et lit majeur (projets soumis à autorisation ou déclaration **compatibles** avec ce principe)

Orientation 1.3 – Eviter réduire pour stopper disparition ZH et milieux aquatiques – préservation de la biodiversité

- Si compensation inévitable, 150% dans un même estuaire (dispo 1.3.1), 200% sur une autre UH

Disposition 1.4.2- Restaurer les connexions latérales pour un meilleur fonctionnement cours d'eau – principe de reconnexion lit mineur – lit majeur

Disposition 1.4.3 - Restaurer les ZEC et les milieux aquatiques concourant à la régulation des crues

Orientation 1.5 – Restaurer la continuité écologique au profit du bon état et de la reconquête de la biodiversité

OF4 – Résilience du territoire

- **Orientation 4.1 – limiter les effets de l’urbanisation sur la ressource en eau et les milieux aquatiques**

- Adapter la villes aux canicules
- Traduction dans le zonage pluvial et les documents

d’urbanisme (Infiltration à la source des eaux pluviales, préservation des éléments du paysage, obligations en matière de plantations, objectifs de qualité paysagère en vue d’une densité minimum d’éléments fixes sur les secteurs pertinents)

- **Orientation 4.2 – Limiter le ruissellement pour favoriser des territoires résilients (liaison avec PGRI)**

- diagnostic ruissellement à l’échelle BV
- éviter le colmatage des rivières

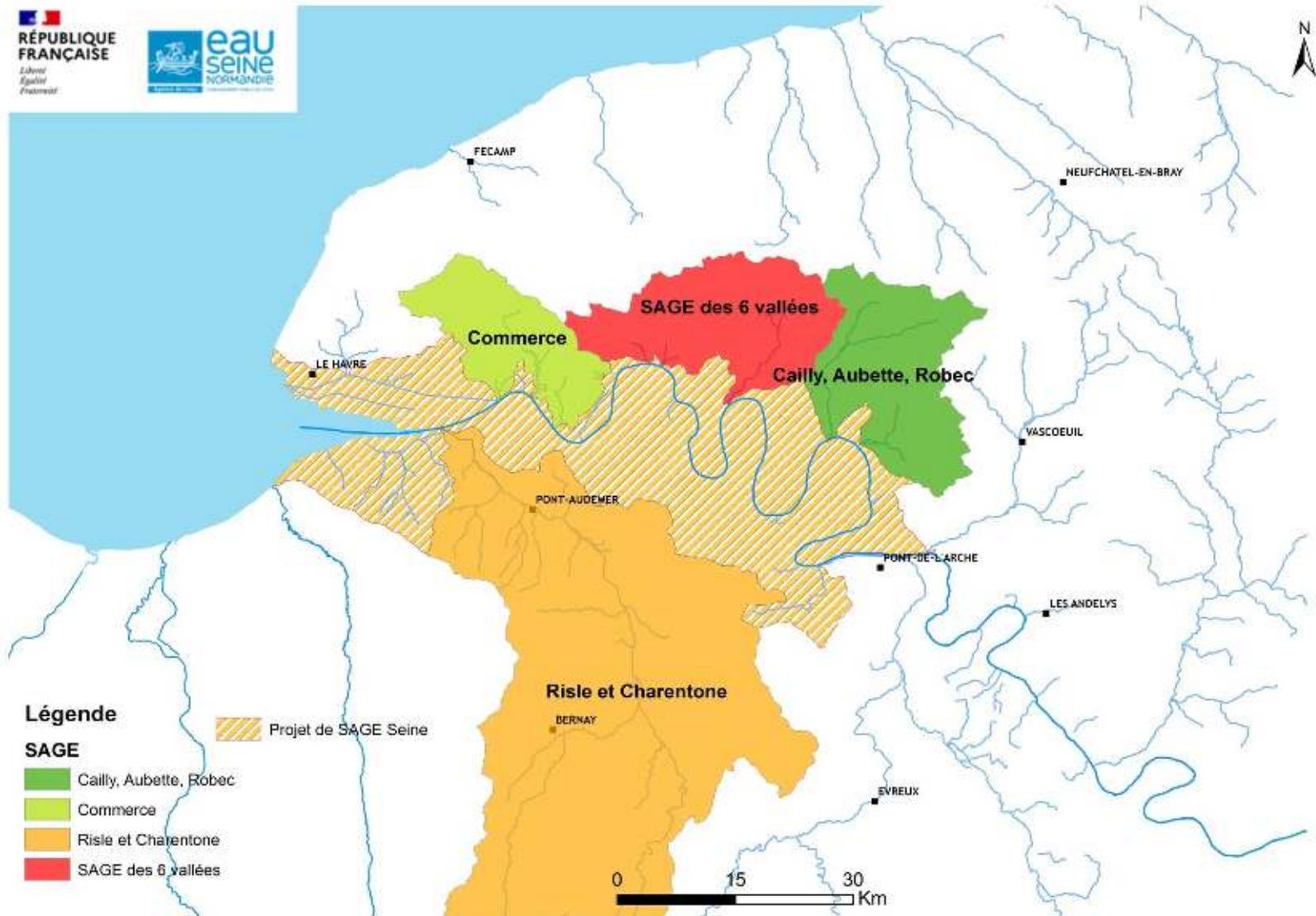
OF5 – Agir du bassin à la Côte

- **Disposition 5.1.1- Atteindre les concentrations cibles en nitrates pour réduire les risques d'eutrophisation marine**
(Cibles et échéances dans chap 4)
- **Disposition 5.2.1 – Plan de gestion environnementale des Ports**
- **Disposition 5.2.3 – Identification des stocks de Sédiments**
- **Disposition 5.4.3 – Restaurer le bon état des estuaires**
(lien avec projet REPERE)
- **Disposition 5.4.5- Réduire les quantités de macro et micro déchets, limiter l'impact sur les habitats**
- **Disposition 5.5.1- Intégrer des repères climatiques dès la planification de l'espace**
- **Disposition 5.5.3 – Adopter une approche intégrée face au risque de submersion**

Un SAGE Seine estuaire

- **Levier efficace pour la mise en œuvre du SDAGE localement et l'atteinte des objectifs environnementaux**
- **Outil de concertation** – échange avec tous les acteurs du bassin – participation des acteurs locaux à la prise de décision pour la protection des MA et à la prise en compte de l'ensemble des usages de l'eau
- **Outil réglementaire** – sollicitation pour tous les dossiers loi sur l'eau (lien de conformité pour des décisions administratives)
- **Un règlement opposable aux tiers**, mise en place de règles spécifiques aux enjeux du territoire

Les SAGE des affluents de la Seine



Un contrat est un outil privilégié pour mettre en œuvre la politique territoriale et les actions prioritaires du programme afin de réduire les différentes sources de pollution et/ou de dégradation

- de la ressource,
 - des milieux aquatiques
 - et de la biodiversité.
-
- **Intégration des actions d'adaptation au changement climatique**

Des contrats sont mis en œuvre lorsqu'il est nécessaire de faciliter et de soutenir l'émergence et le suivi des projets les plus pertinents pour la mise en œuvre du programme.

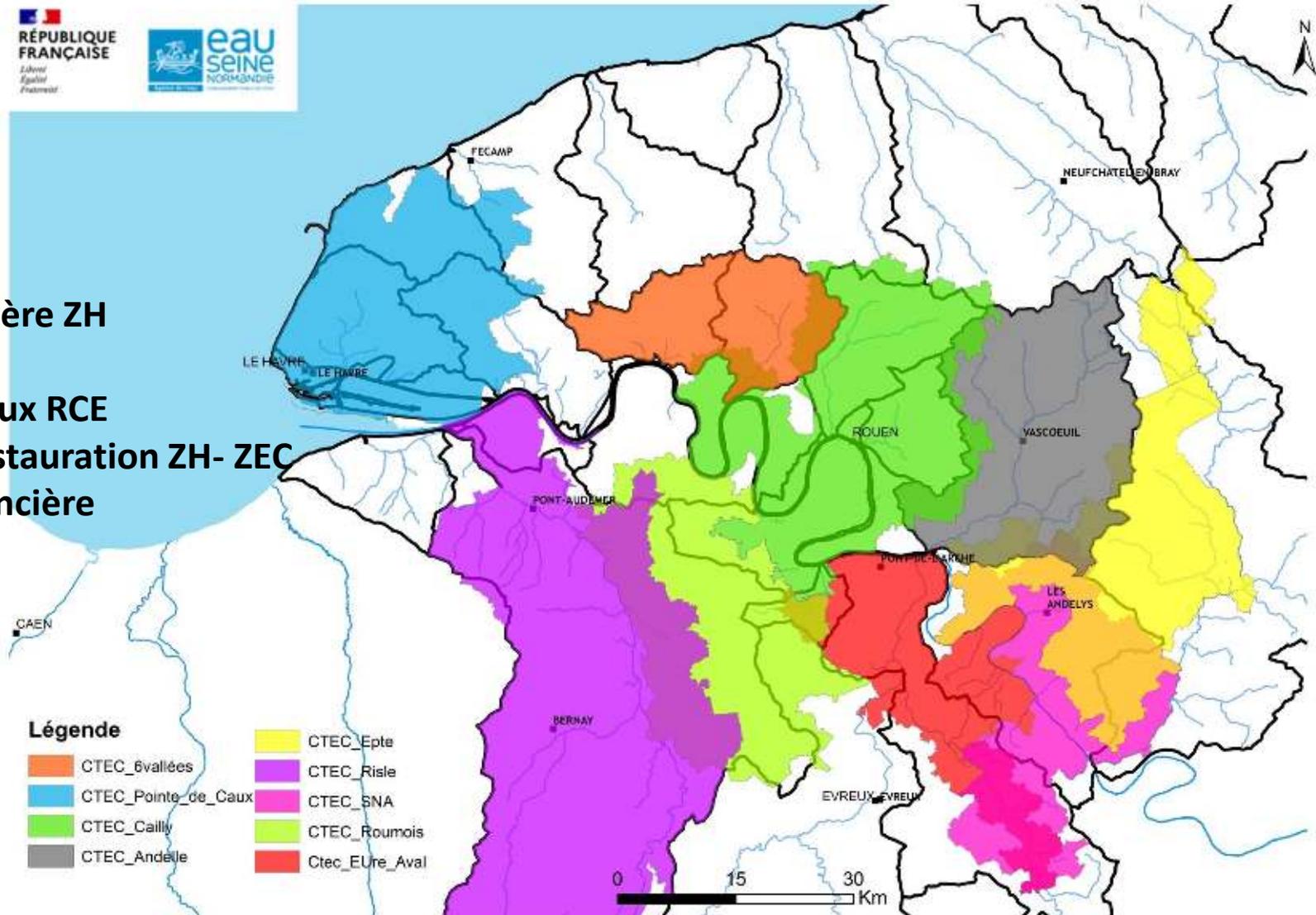
Support obligatoire pour le financement de l'animation territoriale

Pas de nouveau contrat avant le nouveau programme en 2025

Un contrat SEINE aval en 2025 ?

Le CPIER Vallée de la Seine – discussion avec la Région ?

Animation rivière ZH
PPMAH
Etude et travaux RCE
Entretien – restauration ZH- ZEC
Acquisition foncière



Plan Pluriannuel d'actions et de travaux des milieux aquatiques et humides- PPMAH



Lit mineur cours d'eau



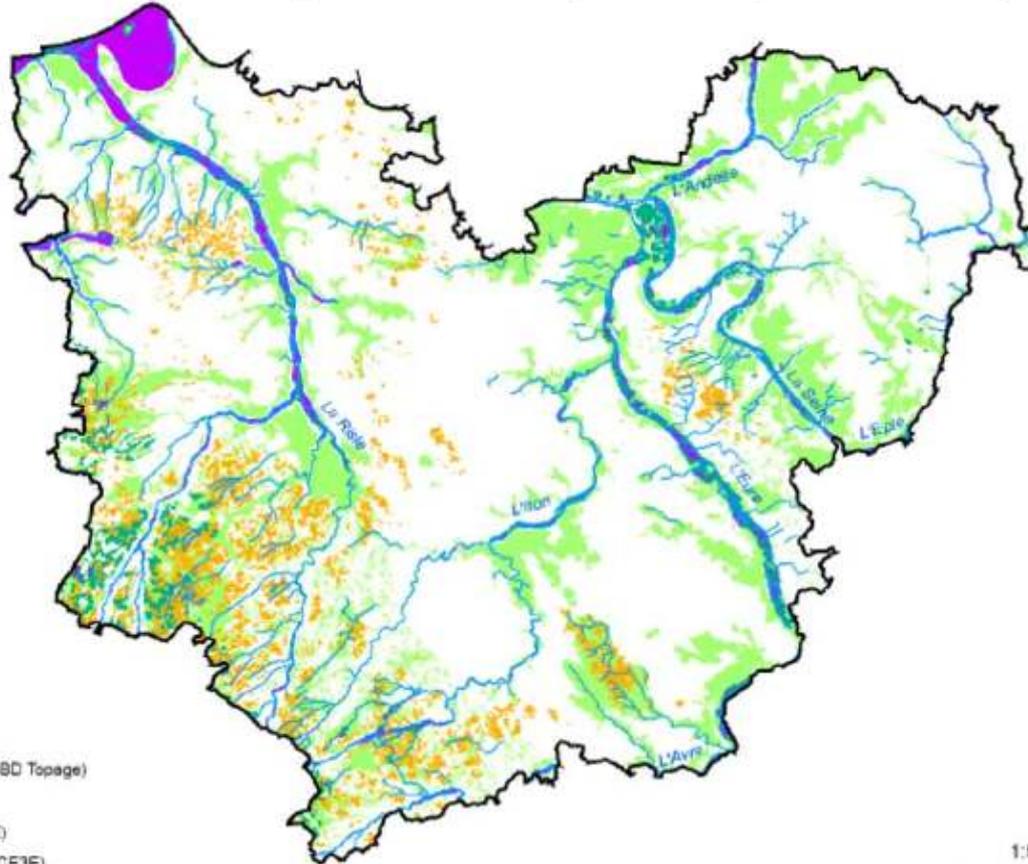
lit majeur- bassin versant

- Guide à l'échelle du département avec une zone test sur la Charentonne
- Mise en place d'outils –croisement de couches

- Cours d'eau & Plans d'eau → **Formulaires SIG développés par le Département**
- Ouvrages hydrauliques → **GéObs**
- Zones humides → **Gwern + Guide de terrain sur les végétations**
- Mares → **PRAM Normandie**

- Amélioration de la connaissance des milieux, la qualité des milieux
- Résultat = programmation sur 5 ans
- Intégration des informations dans les documents d'urbanisme

Résultats des couches de la pré-localisation sur l'ensemble du département de l'Eure



Légende

- Département
- Cours d'eau (BD Topage)
- MHE (CE3E)
- AMHP (CE3E)
- MHP Vallée (CE3E)
- MHP Plateau (CE3E)

Légende :

- MHE = Milieux Humides Effectifs
- AMHP = Anciens Milieux Humides Probables
- MHP = Milieux Humides Probables

Merci pour votre attention

- Toutes les infos sur le SDAGE

<https://www.eau-seine-normandie.fr/domaines-d-action/sdage>

- L'adaptation Changement climatique

<https://www.eau-seine-normandie.fr/domaines-d-action/adaptation-au-changement-climatique>

- Geo Seine Normandie

<https://geo.eau-seine-normandie.fr/#/home/MESU>

- Les contrats Eau et Climat

https://www.eau-seine-normandie.fr/domaines-d-action/Contrat_territoire_eau_climat

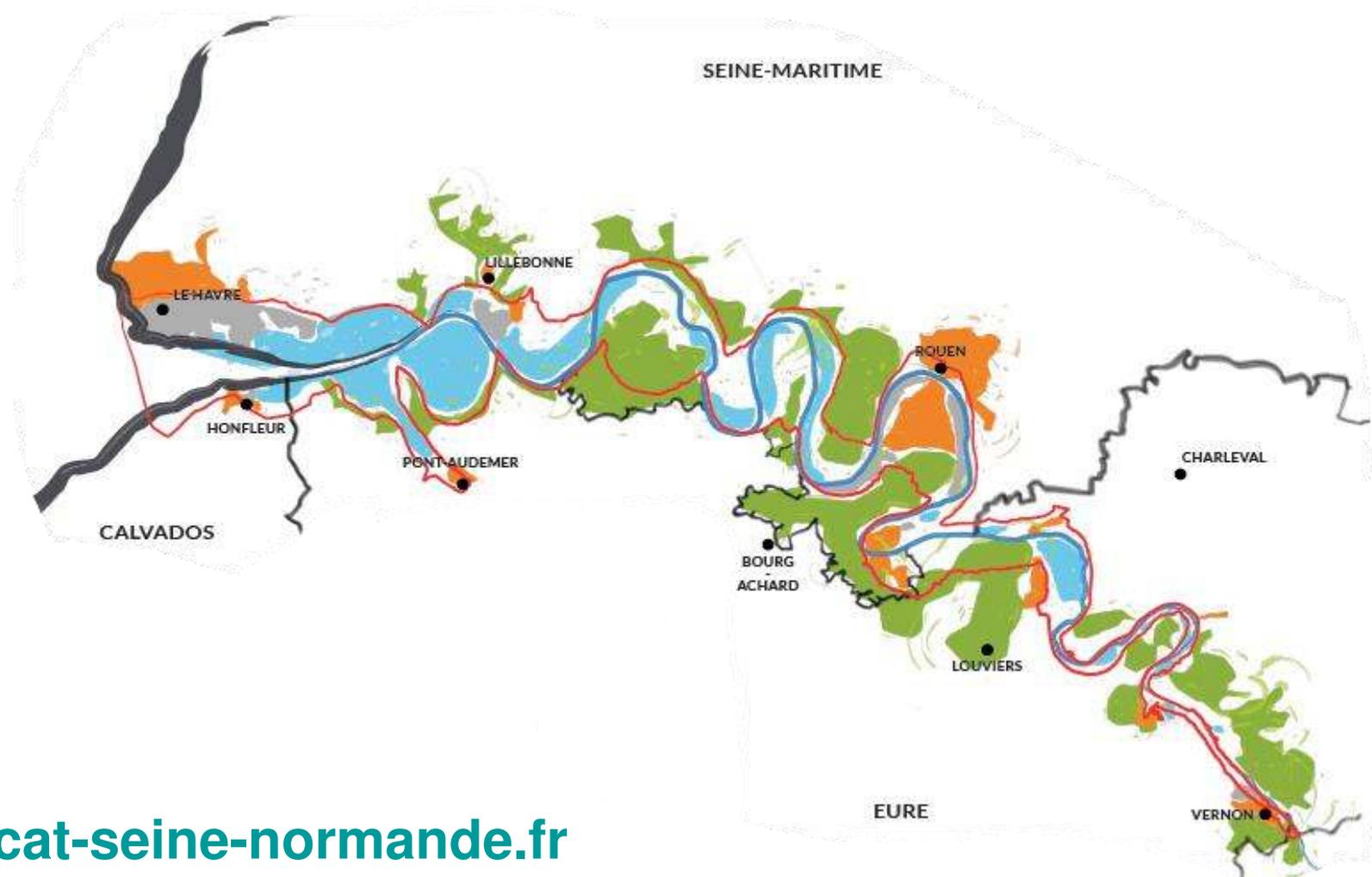
- Plateforme démarches simplifiées

<https://www.eau-seine-normandie.fr/Demarches-simplifiees>

- Les formulaires aides agence

https://www.eau-seine-normandie.fr/formulaires_aides

Merci pour votre attention



syndicat-seine-normande.fr