

## Rapport d'activité 2024 du GIP Seine-Aval

*Annexe de la délibération n°1 de  
l'assemblée générale du 26 février 2025*



# PREAMBULE

Depuis 2003, le Groupement d'Intérêt Public (GIP) Seine-Aval est la structure de référence pour le développement et la diffusion de la connaissance du fonctionnement environnemental de l'estuaire de la Seine, du barrage de Poses à la proche baie de Seine. Dans un contexte de fort développement économique sur un territoire où les enjeux environnementaux sont reconnus et où des divergences parfois fortes s'expriment, il anime une démarche scientifique en vue d'en comprendre le fonctionnement et de partager les problématiques.

Onze membres financeurs pilotent le GIP Seine-Aval : le Conseil Régional de Normandie, l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, HAROPA Port, les Conseils Départementaux du Calvados, de Seine-Maritime et de l'Eure, Le Havre Seine Métropole, la Métropole Rouen Normandie, France Chimie Normandie, les communautés d'agglomérations Caux Seine Agglo et Seine-Eure.

Dans la convention constitutive du GIP Seine-Aval 2021-2026, il est prévu que le GIP Seine-Aval travaille sur les grandes questions suivantes :

- Comment le système estuarien fonctionne-t-il ?
- Comment évolue-t-il ?
- Quels sont les risques encourus sur ce périmètre par les écosystèmes, les hommes et les activités humaines ?
- Comment et pourquoi préserver, améliorer et restaurer certaines fonctions et certains services du système ?
- Comment apporter des éléments de réponse aux préoccupations environnementales liées aux grands projets structurants et aux changements globaux ?

Les missions, qui sont assignées au GIP Seine-Aval, concernent :

- L'acquisition de connaissances et le développement d'outils d'aide à la décision, en développant notamment une recherche scientifique de pointe sur l'estuaire de la Seine ;
- Le suivi, l'acquisition et la conservation de données relatives à l'estuaire de la Seine ;
- La valorisation et le transfert des connaissances acquises ;
- Le soutien technique et scientifique aux membres du GIP Seine-Aval pour leurs besoins propres.

Le GIP Seine-Aval est piloté par son assemblée générale, composée d'un représentant de chacun de ses membres. Le suivi opérationnel et les échanges techniques entre l'équipe du GIP Seine-Aval et ses membres sont assurés par le comité technique. Celui-ci est composé de représentants techniques des membres. Ces instances bénéficient des conseils d'un comité scientifique. Son rôle est de s'assurer de la pertinence scientifique des travaux scientifiques menés au sein du GIP Seine-Aval. Il contribue à l'orientation du programme de recherche et suit, avec le comité technique, les travaux du groupement. Le programme d'activité 2021-2026 est le cadre dans lequel s'inscrit l'action du GIP Seine-Aval pour la période concernée. Il détaille les missions du groupement, les objectifs fixés et les grandes orientations de programmation de l'activité. Une déclinaison annuelle est réalisée et validée par les membres du groupement. Le présent document constitue le rapport d'activité pour l'année 2024.

## Table des matières

I.	Le programme de recherche et d'études.....	4
1.	Le programme de recherche et d'études 2021 – 2026 – Seine-Aval 7.....	4
2.	La construction du programme de recherche et d'études 2027 – 2032 - Seine-Aval 8 .....	6
II.	Les démarches renforçant la cohérence des travaux à l'échelle du bassin de la Seine et en inter-estuariers .....	7
III.	L'observatoire environnemental de l'estuaire de la Seine .....	8
1.	L'interface de l'observatoire de l'estuaire de la Seine.....	8
2.	Le réseau SYNAPSES.....	8
IV.	La valorisation et le transfert des connaissances .....	10
1.	Le transfert de données.....	10
2.	Les supports digitaux .....	10
3.	Les supports papier.....	11
4.	Les webinaires.....	11
5.	La participation à des évènements des partenaires .....	12
6.	Présence dans les médias .....	12
V.	L'accompagnement scientifique et technique des membres et des partenaires du GIP Seine-Aval dans leurs projets .....	13
VI.	Le fonctionnement de la structure GIP et de ses instances .....	15
1.	La gestion du personnel.....	15
2.	La gestion du matériel et des données .....	17
3.	La gestion financière .....	17
4.	Le pilotage.....	17

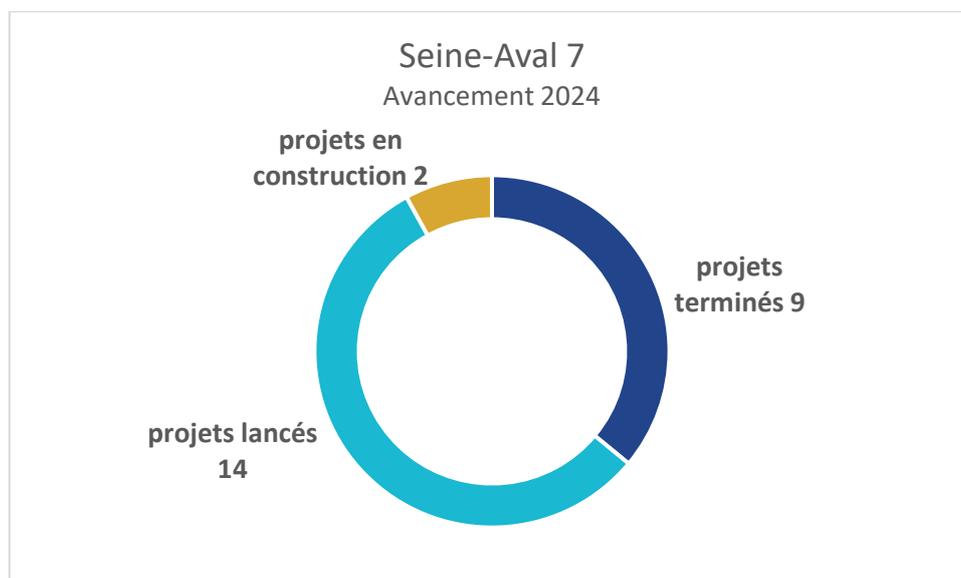
## I. Le programme de recherche et d'études

L'ensemble des projets portés en 2024 par le GIP Seine-Aval sont listés en annexe 2, ainsi que les moyens financiers associés.

L'année 2024 ouvre la seconde moitié du programme de recherche et d'études Seine-Aval 7 (2021 – 2026). La grande majorité des projets sont lancés, certains se terminent et les derniers projets à voir le jour ont été montés durant cette année.

L'année 2024 marque également le début de l'élaboration du programme Seine-Aval 8 qui commencera en 2027.

### 1. Le programme de recherche et d'études 2021 – 2026 – Seine-Aval 7



La rubrique « projets en cours » de l'application la [géographie des connaissances](#) apporte une vision d'ensemble des projets en cours ou terminés du programme Seine-Aval 7.

*Restitution de projets*

- [Le Schéma Environnemental des Berges](#)

Axe de travail 3.2 : Mettre à jour les caractéristiques des zones riveraines de l'estuaire et proposer une méthodologie reproductible

Après une phase d'acquisition d'images depuis la voie d'eau en 2022, l'Institut Paris Région (IPR) a réalisé un important travail de photo-interprétation qui a abouti à la constitution d'une base de données conséquente de descripteurs (écologie, pression anthropique, aménagement) des berges, de Poses à l'embouchure de la Risle. Les photos et les descripteurs sont consultables en ligne :

- outil de consultation des photos [Visuberges](#)
- outil de consultation des cartes du [schéma environnemental des berges de la Seine estuarienne](#).

Le rapport est en cours de finalisation. Ces informations serviront de base de travail pour localiser des propositions d'action de restauration écologique sur les berges de la Seine.

- Projet [CONNECT](#)

Axe de travail 8.4 : Étudier les modalités de restauration des continuités hydrauliques et de la qualité des habitats aquatiques de la plaine alluviale

L'étude CONNECT a permis de structurer, centraliser et compléter les informations disponibles sur le réseau hydrographique de la vallée estuarienne et ses exutoires dans la Seine. La base de données

localise et décrit plus de 2 150 km de linéaire hydrographique, avec 3 255 ouvrages recensés. La base de données est disponible sur demande. Elle fournit des éléments de connaissance utiles pour la gestion et la priorisation de mesures de rétablissement de la continuité écologique.

- [Projet PSES](#)

#### [Axe de travail 2.2 : Renforcer les connaissances des fonds sédimentaires de l'embouchure et de leurs dynamiques](#)

Ce projet a permis de réaliser un état des lieux des données disponibles sur le prisme sédimentaire à l'embouchure de la Seine renseignant son épaisseur, sa nature et son évolution. Le rapport est en cours de finalisation. Cette synthèse sera utilisée dans le cadre des réflexions pour établir le programme Seine-Aval 8. Elle permettra de déterminer les besoins d'acquisition de données complémentaires (carottages sédimentaires) et d'estimer la faisabilité d'une telle opération. A noter, que la caractérisation des stocks sédimentaires est incontournable pour anticiper les évolutions morphologiques de l'estuaire. Ces lacunes de connaissance ont été identifiées comme un verrou pour la projection de scénarios d'évolution de l'estuaire sur le long terme (effet du changement climatique) et notamment les répercussions sur la dynamique des inondations.

#### *Lancement de projets*

Les différents projets montés en 2023 dans le cadre d'appels à projets ou de partenariats ont été lancés en 2024. Il s'agit des projets suivants :

- [ATLANTIS](#) pour l'axe 4.1 [étudier le potentiel de l'estuaire en termes de zones d'expansion des eaux](#)
- [CERES](#) pour l'axe 4.2 [caractériser l'évolution des périodes de retour des inondations en réponse au changement climatique](#), projet dont l'objectif est d'améliorer la caractérisation des périodes de retour des inondations au regard de la durée et de l'interdépendance des évènements, ainsi que d'évènements jamais observés mais possibles
- [REPREF](#) pour l'axe 8.3 [étudier les modalités de restauration des prairies](#)
- [REEL](#) pour l'axe 8.4 [étudier les modalités de restauration des continuités hydrauliques et de la qualité des habitats aquatiques dans la plaine alluviale](#)

#### *Réalisation et suivi des projets en cours*

Parmi les projets en cours, certains sont réalisés par l'équipe du GIP Seine-Aval pour tout ou partie. Ils représentent un total de 173 jours-hommes, soit 13 % du temps de travail de l'équipe. Ils sont précisés dans l'annexe 2.

Les projets externalisés font, quant à eux, l'objet d'un suivi sur les plans techniques et administratifs.

#### *Montage de projets*

Le montage de deux projets s'est poursuivi en 2024, avec un lancement prévu au second semestre 2025 :

- Le projet PRE SEINE. Le retour d'expérience mené sur les opérations de restauration écologique des milieux estuariens pendant les vingt dernières années a montré que la grande majorité des projets repose sur des obligations réglementaires. Le projet PRE SEINE propose d'étudier les freins à la mise en œuvre des solutions fondées sur la nature sur le territoire de la vallée estuarienne de la Seine, les leviers qui seraient à actionner et les raisons pour lesquelles les solutions dites grises semblent privilégiées face aux solutions fondées sur la nature pour l'adaptation du territoire au changement climatique.

- Le projet VULPES, proposé dans le cadre de l'appel à manifestation d'intérêt au sujet de la cartographie des services écosystémiques.

**Pour plus d'informations sur les projets du programme de recherche Seine-Aval :** <https://www.seine-aval.fr/nos-projets/>

## 2. La construction du programme de recherche et d'études 2027 – 2032 - Seine-Aval 8

L'année 2024 a permis d'initier l'élaboration du futur programme de recherche Seine-Aval 8.

Le comité scientifique et le comité technique ont été invités à alimenter une boîte à idées puis ils ont travaillé à la délimitation du périmètre de réflexion sur la base d'une note préparatoire établie par l'équipe du GIP Seine-Aval.

La fin de l'année a été consacrée à la préparation d'une consultation publique qui sera diffusée au premier trimestre 2025. Cette consultation a pour objectifs de recueillir, auprès de la communauté scientifique, des idées complémentaires à cette première phase de travail ainsi que d'identifier des forces vives sur les thématiques d'intérêt pour ce futur programme, en particulier pour le domaine des sciences humaines et sociales. La consultation s'adresse également aux acteurs du territoire afin de préciser les besoins de connaissance et les projets ou initiatives qui seraient à connecter avec des projets de recherche.



*Extrait du projet de visuel pour la consultation publique*

## II. Les démarches renforçant la cohérence des travaux à l'échelle du bassin de la Seine et en inter-estuaires

En 2024, le GIP Seine-Aval a poursuivi sa contribution à l'animation de la [Zone Atelier Seine](#) (*Les zones ateliers constituent un outil de structuration de la recherche du CNRS. Dans le cas de la Seine, cet outil favorise l'articulation des travaux de recherche des trois principaux programmes du bassin de la Seine Piren-Seine, OPUR, Seine-Aval*). Le GIP Seine-Aval a, en particulier, organisé des échanges rassemblant les acteurs des régions Ile-de-France et Normandie, ayant un rôle dans la connaissance des phénomènes d'inondation de la Seine (EPTB Seine Grands Lacs, Métropole du Grand Paris, Syndicat Mixte de Gestion de la Seine Normande, Agence de l'Eau Seine Normandie, PIREN Seine). L'objectif de ces échanges était de dresser l'état des lieux des projets réalisés ou en cours et ainsi d'identifier des lacunes de connaissance à l'échelle inter-régionale qui pourraient être comblées par des projets complémentaires.

La phase 2 du projet d'harmonisation et de renforcement du suivi haute-fréquence de la qualité de l'eau de la vallée de la Seine (projet [PHRESQUES](#)), retenu dans le cadre d'un financement Contrat de Plan inter Etat Régions vallée de Seine, s'est terminée fin 2024. L'acquisition des données sur la station de Poses s'est poursuivie depuis son installation en décembre 2023, avec pour la première fois en Seine, des mesures haute-fréquence de nitrates. Les actions réalisées dans le cadre de ce projet ainsi que ses conclusions ont été présentées aux financeurs du projet, à savoir l'Agence de l'Eau Seine Normandie, la Région Normandie et la Région Île-de-France, lors d'un COPIL final, sous l'égide de la délégation inter-ministérielle pour le développement de la vallée de la Seine. Les rapports sont consultables sur la page internet du projet.



*Extrait de l'interface de consultation des stations de mesure et des données du méta-réseau PHRESQUES ([www.phresques.fr](http://www.phresques.fr))*

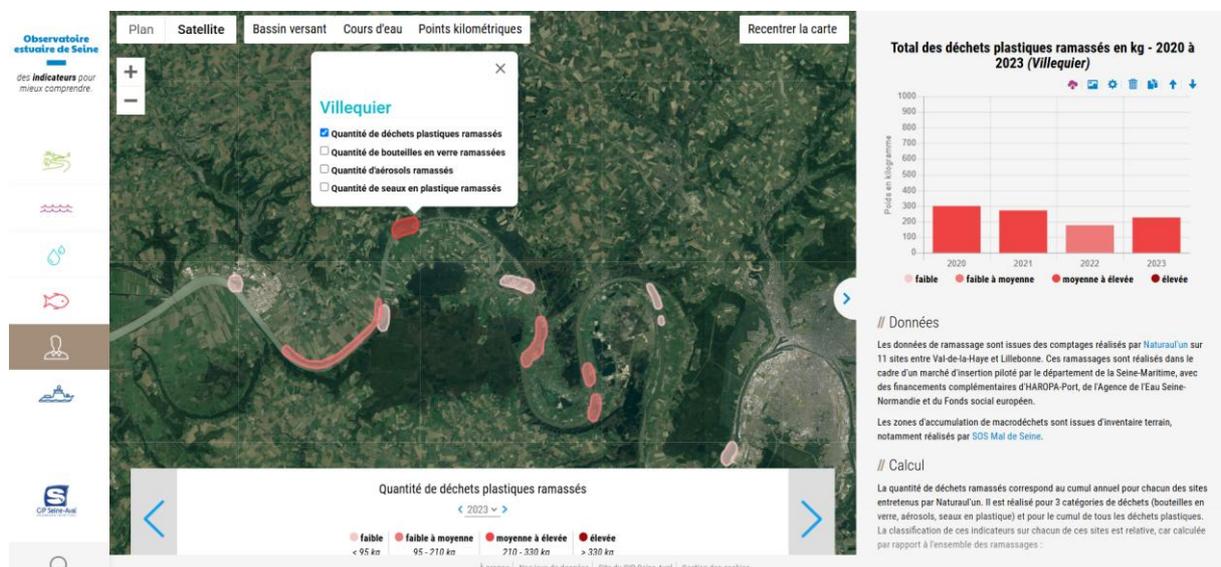
Au dernier trimestre 2024, sur proposition de l'Agence de l'eau, le GIP Seine-Aval a été associé au projet de suivi scientifique des travaux de re-estuarisation de la Saône. L'objectif de la démarche est d'interroger les apports envisageables du GIP Seine-Aval en matière de bancarisation des données et de valorisation des connaissances acquises dans le cadre de projets de restauration écologique concernant d'autres estuaires normands que celui de la Seine.

L'annexe 3 présente le tableau de bord de l'avancement des différents objectifs, axes de travail et projets du programme 2021-2026.

### III. L'observatoire environnemental de l'estuaire de la Seine

#### 1. L'interface de l'observatoire de l'estuaire de la Seine

Les [indicateurs de l'observatoire](#) ont été mis à jour avec les données de 2023.



Interface de l'observatoire de l'estuaire de la Seine

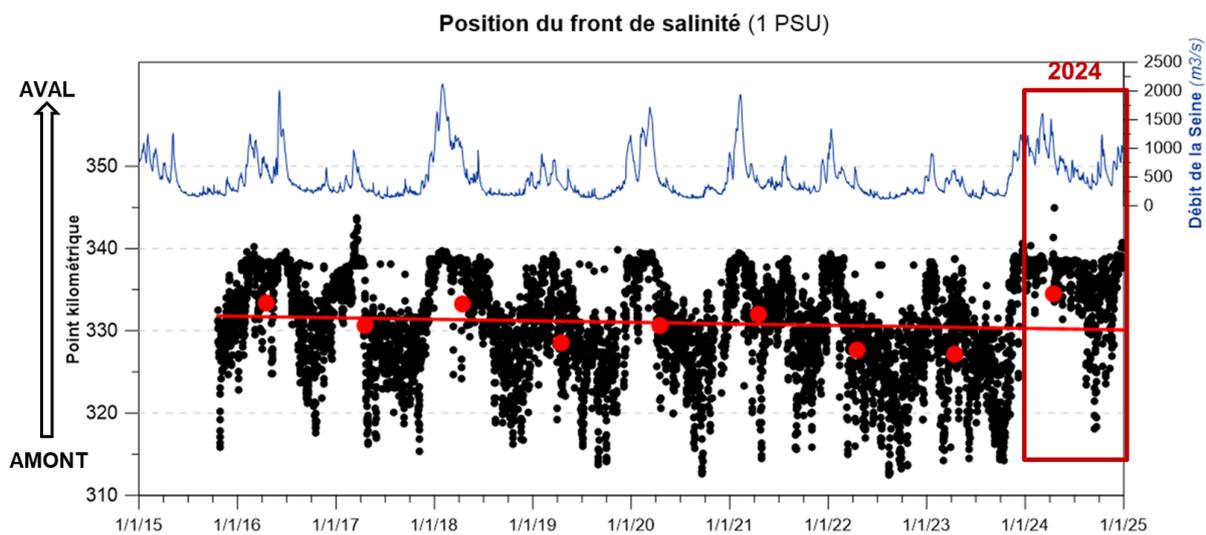
#### 2. Le réseau SYNAPSES

En collaboration avec HAROPA Port, le GIP Seine-Aval coordonne depuis 2011 un réseau de mesures en continu sur l'ensemble de l'estuaire de la Seine : **le réseau SYNAPSES**. Son objectif est double :

1. Permettre un suivi haute-fréquence des principaux paramètres liés à la qualité de l'eau sur différentes stations de l'estuaire de la Seine ;
2. Améliorer la connaissance du fonctionnement du système d'un point de vue hydrodynamique et sédimentaire.

Il permet ainsi d'apporter des éléments de compréhension sur les impacts des aménagements et de la gestion de l'estuaire ainsi que sur les impacts du dérèglement climatique.

L'année 2024 a été particulièrement humide, avec un record de débit moyen estival (483 m<sup>3</sup>/s) et de débit moyen mensuel en octobre (752 m<sup>3</sup>/s). Au global, c'est la seconde année la plus humide depuis le début des mesures en 1940 ! Ce contexte hydrologique singulier a entraîné une position particulièrement aval du bouchon vaseux et du front de salinité pour l'année 2024.



**Pour plus d'informations :** <https://www.seine-aval.fr/reseau-synapses/>

## IV. La valorisation et le transfert des connaissances

### 1. Le transfert de données

Les données **LIDAR** acquises en 2022 et 2023 ont encore fait l'objet de nombreuses demandes de transfert. Un formulaire de demande est disponible en ligne et les données sont préparées et transmises à la demande. Elles sont d'ores et déjà utilisées dans divers projets du territoire et projets de recherche, dans des domaines aussi divers que la prévention du risque inondation, l'aménagement du territoire, l'archéologie, l'inventaire de la végétation en ville ou encore la gestion forestière.

Les données produites par le réseau **SYNAPSES** ont été téléchargées pour 229 utilisations au cours de l'année 2024.

### 2. Les supports digitaux



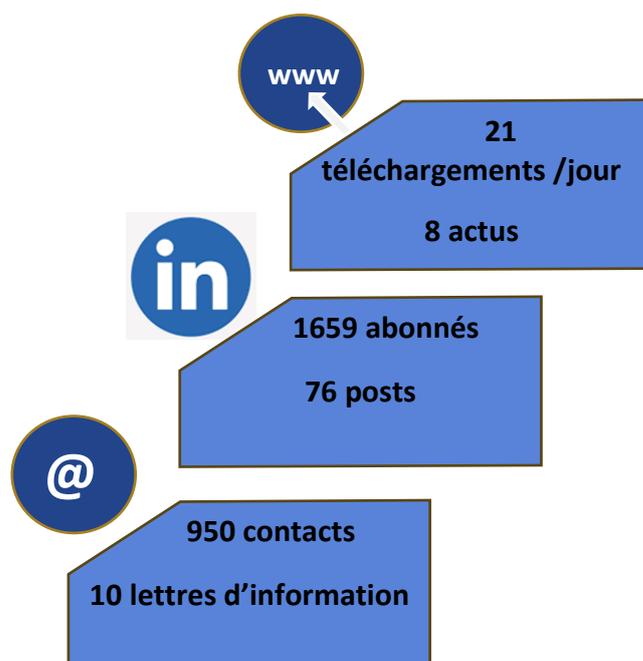
Le **site web** du GIP Seine-Aval est le média privilégié pour l'accès à l'information produite par le groupement. Les études et rapports scientifiques sont régulièrement mis en ligne, la rubrique « actualité » est alimentée au fil de l'eau et les nouveaux projets Seine-Aval 7 y sont décrits.



Le GIP Seine-Aval a alimenté sa page **LinkedIn** avec 76 posts en 2024 afin de pouvoir communiquer ses actualités à une communauté active de partenaires techniques et scientifiques qui sont une cible prioritaire et relayer des informations de partenaires susceptibles d'intéresser la communauté Seine-Aval. Cette page compte 1659 abonnés au 1<sup>er</sup> janvier 2025, soit un gain de 400 abonnés sur l'année.



La **lettre d'information mensuelle** permet de diffuser les actualités du groupement à près de 1 000 personnes par voie numérique. Il est possible de s'abonner à cette newsletter via le site web du groupement.



### 3. Les supports papier

Le quatrième numéro de la revue « **Tout s'explique** » est paru en juin 2024. Cette revue vulgarisée comporte des articles de 3 à 4 pages accessibles au plus grand nombre. Elle est imprimée à 200 exemplaires et distribuée par voie postale et lors de réunions et d'évènements. Les articles sont consultables sur le site internet ([ici](#)) et diffusés sur la page LinkedIn du GIP Seine-Aval.

### 4. Les webinaires

Le GIP Seine-Aval a inauguré un nouveau format d'évènement avec une série de **4 webinaires** en 2024. Leur objectif est d'apporter un bilan des connaissances sur un sujet de manière concise (45 min à 13h00) pour des acteurs qui ont besoin de connaissances techniques générales sur ce sujet avec un temps d'échange entre participants sur les enjeux associés.

Avec 50 à 80 participants par session, ces premiers webinaires ont remporté un franc succès. Les enregistrements vidéo sont disponibles sur la [chaîne You Tube du GIP Seine-Aval](#).

LES WEBINAIRES DE L'ESTUAIRE  
45 MINUTES POUR COMPRENDRE UNE THÉMATIQUE  
PROGRAMME 2024

 La contamination chimique des sédiments 05 février 2024	 08 avril 2024	 La pollution plastique 10 juin 2024	 18 novembre 2024
 05 février 2024	 Les enjeux de restauration des habitats de l'anguille 08 avril 2024	 10 juin 2024	 Des outils pour le diagnostic des berges 18 novembre 2024

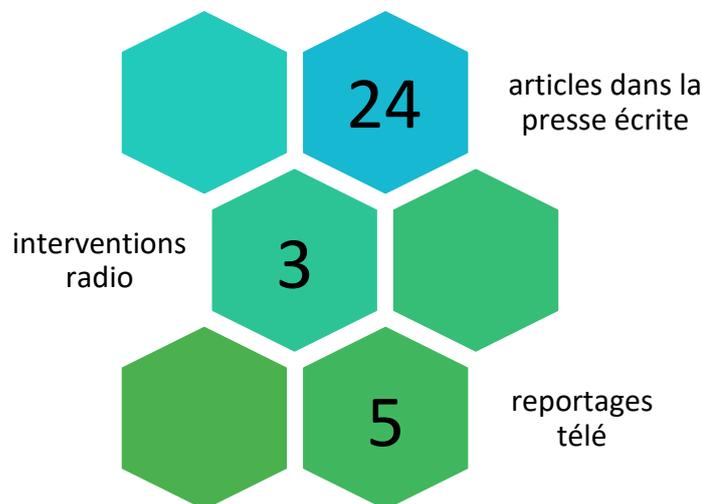
*Programmation 2024 des webinaires de l'estuaire*

## 5. La participation à des évènements des partenaires

Sur sollicitation de ses membres et partenaires, l'équipe du GIP Seine-Aval a participé aux évènements suivants :

- L'atelier InnEAUvation du SIAAP, le 18/06/2024 et 18/12/2024, partenariat SIAAP – GIP Seine-Aval autour de l'installation d'une station de mesure à Poses pour renforcer le suivi haute fréquence ;
- Le comité de bassin Seine-Normandie, le 05/12/2024, présentation des pressions anthropiques et climatiques qui s'exercent sur l'estuaire de la Seine et comment la recherche scientifique peut accompagner l'adaptation au changement climatique ;
- Entente Axe Seine - Thématique GEMAPI, Atelier de co-construction de la stratégie, 02/02/2024 : présentation des travaux de recherche sur les volets inondation et adaptation changement climatique dans le contexte estuarien de la Seine ;
- Atelier du projet FUTURE-OBS - Observatoire augmenté pour les socio-écosystèmes côtiers, Sorbonne Université - Ifremer, le 09/07/2024 : Présentation du réseau SYNAPSES ;
- Atelier Stratégie du Syndicat du Littoral 76, le 16/10/2024 présentation intitulée « Restaurer les estuaires : un levier pour la résilience écologique et socio-économique face aux défis climatiques » ;
- Journée technique restauration de la continuité écologique, organisée par le Syndicat Mixte de Gestion de la Seine Normande, 24/06/2024, présentation intitulée « Connectivité latérale et poissons en estuaire de Seine : un défi de restauration pour l'avenir ».

## 6. Présence dans les médias



La liste des articles, dans lesquels des propos du GIP Seine-Aval sont repris, est présentée en annexe 4.

## V. L'accompagnement scientifique et technique des membres et des partenaires du GIP Seine-Aval dans leurs projets

Sur sollicitation de ses membres et partenaires, l'équipe du GIP Seine-Aval participe à certains projets ou démarches et prend part à des réunions, groupes de travail et différents comités. En 2024, l'équipe du GIP Seine-Aval s'est en particulier investie dans les démarches suivantes :

- La COP régionale, co-organisée par la Région Normandie et la Préfecture/DREAL. Le GIP Seine-Aval s'est en particulier impliqué dans le groupe de travail « mieux préserver et valoriser nos écosystèmes », ce qui a abouti au co-portage d'une action de la feuille de route 2025, au côté de l'ANBDD (action 7.3 « diffuser et vulgariser les connaissances existantes sur les capacités de stockage et de captation carbone des milieux naturels de Normandie et leur évolution »).
- Le groupe de travail « littoral » pour l'établissement de l'état des lieux du bassin de la Seine conduit par l'AESN, qui précède la mise à jour du SDAGE.
- La stratégie de prévention des inondations de la Seine Normande, portée par le SMGSN. Le GIP Seine-Aval a en particulier contribué au diagnostic posé sur l'aléa grâce à la récente étude de modélisation des inondations. L'expertise de l'équipe a été mobilisée pour le suivi du projet.
- Les suivis scientifiques sur les projets de reconnexion à la mer de la Saône et de l'Yères, à la demande de l'AESN, afin d'envisager le rôle que le GIP Seine-Aval pourrait jouer en matière de retour d'expérience sur la mise en œuvre de suivis scientifiques sur des milieux estuariens, de bancarisation des données et de valorisation des données acquises.
- Le suivi de la salinité et la détermination de seuils d'alerte pour la prise d'eau de Norville, à la demande de la SAUR.
- L'organisation des ateliers avec les acteurs locaux dans le cadre du projet de recherche européen LANDSEALOT, mené par l'IFREMER. L'objectif du projet est d'associer l'observation haute fréquence, basse fréquence, les sciences participatives (par l'intermédiaire des capteurs à bas coût), la télédétection et la modélisation pour affiner la compréhension du fonctionnement de l'estuaire.

Les autres projets des membres du Groupement ou projets du territoire auxquels le GIP Seine-Aval a participé en 2024 sont listés ci-dessous :

- La stratégie régionale normande de gestion intégrée de la bande côtière : Littoraux normands 2027,
- Les journées techniques DCE Littoral,
- La COLIMER, le groupe de travail littoral et le COPIL Biosurveillance écotoxique des estuaires de l'AESN,
- La préparation du contrat eau et climat de la Seine Normande de l'AESN,
- Le comité départemental de l'eau (Conseil départemental de Seine-Maritime),
- La démarche LIFE Natur'Adapt sur le Marais d'Heurteauville (CD76),
- Le conseil scientifique de l'exposition sur les poissons de la Seine organisée par MuséoSeine,
- Le COPIL du projet de modélisation du fonctionnement hydraulique des prairies subhalophiles et de la grande crique (HAROPA),

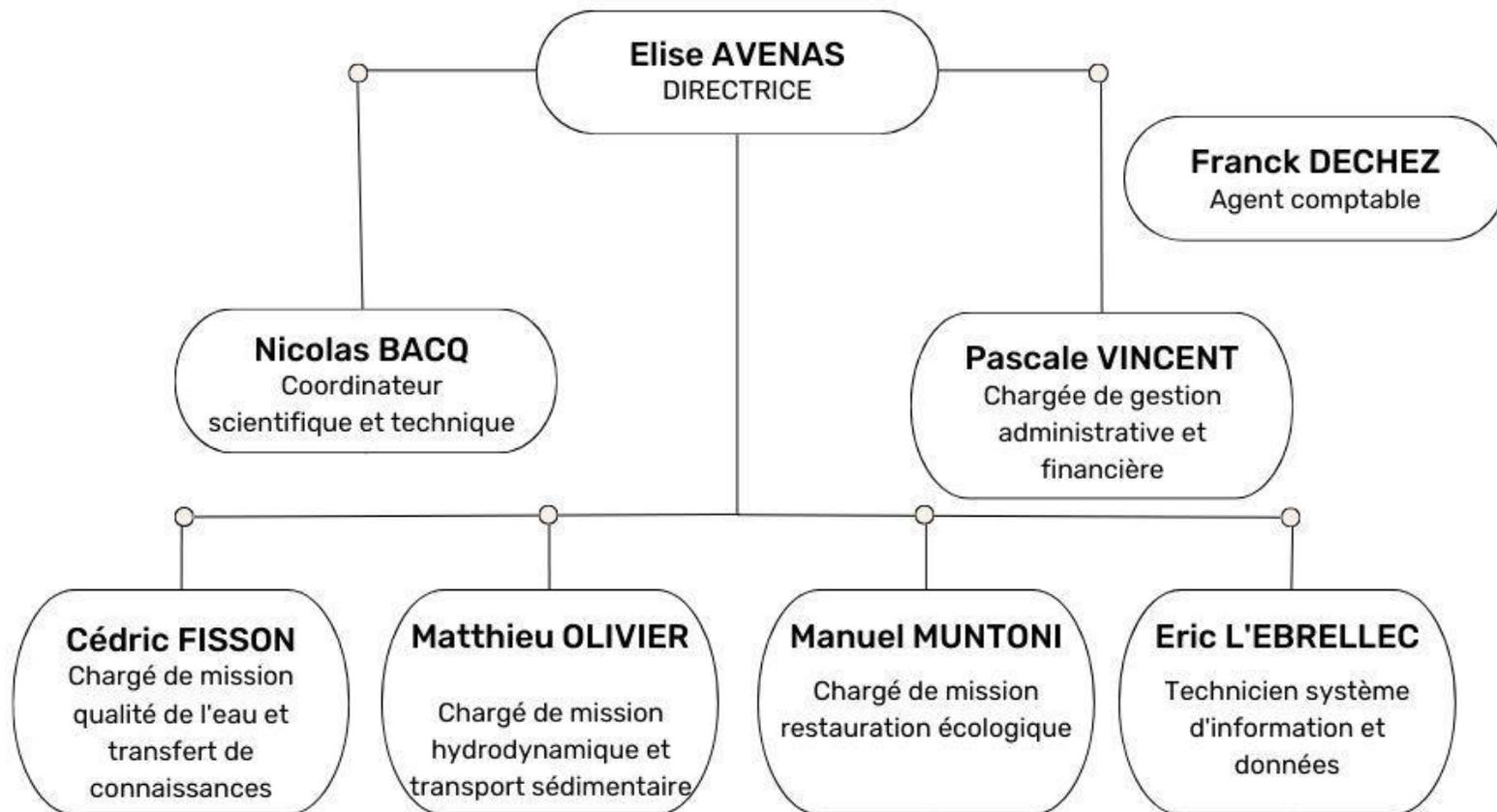
- Le comité de suivi des mesures environnementales d'HAROPA Port - Le Havre,
- Le COPIL pour le suivi de mesure compensatoire sur la darse du Barillon à Rouen (HAROPA),
- L'élaboration du SCOT-AEC de la MRN, dont participation au groupe de travail sur la TVB et comité d'experts pour l'étude sur la compensation environnementale,
- Le suivi du projet d'installation de Biohuts dans le bassin St Gervais (MRN),
- Le comité d'orientation du SMGSN,
- Les plans pluriannuels d'actions et de travaux en faveur des milieux humides et aquatiques sur les territoires de la Communauté d'Agglomération Seine Eure et de la Métropole Rouen Normandie (SMGSN),
- Le conseil scientifique de l'estuaire de la Seine,
- Le comité consultatif de la réserve naturelle nationale de l'estuaire de la Seine,
- Le comité de suivi de l'observatoire de l'avifaune,
- Le conseil de développement durable du PNR des boucles de la Seine normande (révision de la charte),
- Le COPIL du projet de stratégie de gestion du marais vernier (PNRBSN),
- Les COTECH et COPIL des PPRi de la Seine, boucle de Poses et Eure aval,
- Le COPIL et COTECH du projet d'ouverture du Cailly (SBVCAR),
- Le comité technique du projet Résilience Seine organisé par le SIAAP en lien avec la DRIEE pour le suivi de la Seine suite à l'incendie de la STEP d'Achères,
- La CPC du programme MeSeine Innovation du SIAPP,
- La mise en place du suivi de déchets OSPAR sur la Seine (CEDRE),
- Le Comité régional de programmation du BRGM,
- L'assemblée général du Groupement d'Intérêt Scientifique Effets Cumulés en Mer (GIS ECUME),
- La fresque des fleuves - Seine (Initiatives pour l'Avenir des Grands Fleuves),
- Le COPIL du festival Zigzag (Maison de l'architecture de Normandie),
- Projet de recherche Européen EO4Wetlands relatif au suivi hydro-écologique par télédétection des reconnections latérales sur l'Escaut (zones d'expansion des eaux) – CEREMA,
- Reconstitution historique de la série marégraphique du Havre (SHOM),
- Le comité d'experts du modèle 3D Hydro-Sédimentaire et de la Qualité des eaux de l'Estuaire de la Loire,
- Le projet de restauration potentielle du secteur de St Pierre de Manneville (CEN),
- Le groupe de travail sur le projet de création de l'université du Pays d'Honfleur (Mairie de Honfleur).

## VI. Le fonctionnement de la structure GIP et de ses instances

### 1. La gestion du personnel

Matthieu Olivier a été recruté sur le poste de chargé de mission hydraulique et transport sédimentaire et a pris ses fonctions le 1<sup>er</sup> avril 2024, après une vacance de ce poste de quatre mois. L'équipe permanente a été complétée par deux stagiaires :

- Martin Malleville, stage de master 2 d'une durée de six mois, a travaillé sur le projet CONNECT ;
- Mees Naber, étudiant néerlandais, stage d'une durée de deux mois, a comparé la gouvernance de grands estuaires européens : la Seine, la Tamise, l'Elbe et l'Escaut.



*Organigramme du GIP Seine-Aval au 31/12/2024*

## 2. La gestion du matériel et des données

Le **réseau de suivi haute-fréquence SYNAPSES** a nécessité le remplacement de capteurs et l'achat de matériel pour la maintenance en 2024. Une sonde et 4 capteurs ont été acquis. L'acquisition et la bancarisation des données s'est poursuivie durant cette année.

Un ordinateur a été acheté pour le renouvellement courant du parc informatique.

## 3. La gestion financière

Voir le rapport présentant le compte financier 2024

## 4. Le pilotage

L'annexe 1 présente les sujets traités pour chaque réunion de l'AG et du CT.

Concernant les instances de pilotage, **l'Assemblée Générale (AG)** du GIP Seine-Aval s'est réunie deux fois au cours de l'année 2024.

A la suite de la présentation du bilan intermédiaire technique et financier, lors de l'assemblée générale du 12 mars, le président et la directrice ont proposé à l'ensemble des membres du groupement des rendez-vous bilatéraux. L'objectif de ces rendez-vous est de recueillir les besoins, idées et positions de chaque membre et de préparer les échanges collectifs concernant la rédaction de la prochaine convention constitutive qui débutera en 2027. Cinq entretiens ont été organisés. Ces entretiens se poursuivent en 2025. Un point d'étape a été présenté et discuté lors de l'assemblée générale du 3 décembre.

**Le Comité Technique (CT)** s'est réuni trois fois au cours de l'année 2024. Le CT prépare les AG et valide les projets avant leur lancement en réunion ou par consultation par courriel. Les réunions permettent d'apporter régulièrement de l'information sur l'état d'avancement des projets et du programme d'activité.

Le **Comité Scientifique (CS)** s'est réuni deux fois en 2024. Les membres du CS ont contribué à l'évaluation des propositions de projets à lancer ainsi qu'à l'évaluation des rapports scientifiques et plus largement au suivi des projets scientifiques.

Les comités techniques et scientifiques ont travaillé à la première phase de construction du programme Seine-Aval 8 (cf. chapitre I.2.).

# ANNEXE 1 : REUNIONS DES DIFFERENTES INSTANCES DE PILOTAGE EN 2024

Date	ASSEMBLÉES GÉNÉRALES Sujets soumis à délibération
12/03	Rapport d'activité 2023 Compte financier 2023
03/12	Budget rectificatif n°1 2024 Programme d'activité 2025 Budget initial 2025 Mise à jour de la composition du comité scientifique

Date	COMITÉS TECHNIQUES Principaux sujets abordés
17/05	Echanges sur les propositions issues du bilan intermédiaire et définition de méthodes de travail Proposition d'une méthode et d'un calendrier pour l'élaboration du prochain programme de recherche et d'études Seine-Aval 8
13/09	Point d'information : sélection du projet CERES suite à l'AAP, premiers résultats de l'AMI services écosystémiques Séance de travail pour la construction de la prochaine phase du programme de recherche et d'étude Seine-Aval 8
08/11	Point d'étape sur la préparation du prochain programme de recherche et d'étude Seine-Aval 8 : retour sur la réunion du comité scientifique du 22 octobre dernier, échange sur le projet de consultation élargie Programme d'activité et budget initial 2025 Budget rectificatif n°1 2024 Composition du comité scientifique

## ANNEXE 2 : LISTE DES PROJETS 2024

Projets Seine-Aval 7								
Acronyme	Titre	Coordonnateur	Réfèrent GIP	Période	Coût total du projet	Montant financé par le GIPSA	Taux de financement par le GIPSA	Montant des recettes exceptionnelles
								Fonds vert
<a href="#">LITTERBANK</a>	Débris plastiques sur les berges de Seine – Questionnements sur leur dynamique de stockage, leur remobilisation et/ou leur fragmentation	J. Gasperi	C. Fisson	2022-2025	283 000	160 000	57 %	
<a href="#">TARANIS</a>	Impact des crues et orages sur la qualité de l'eau dans l'estuaire de la Seine	F. Menet	C. Fisson	2022-2025	596 000	340 000	57 %	
<a href="#">CAFEZH</a>	Cartographie des fonctions écologiques des zones humides de la vallée estuarienne de la Seine	V. Lafon	M. Muntoni	2022-2025	662 000	402 000	61 %	
<a href="#">SEB</a>	Schéma Environnemental des Berges		M. Muntoni	2022-2024	240 000	198 000	83 %	
<a href="#">SALIN'AQUISEINE</a>	Salinisation des Aquifères de l'estuaire de la Seine	E. Idée	M. Olivier	2022-2025	310 000	205 000	66 %	
<a href="#">PSES</a>	Le prisme sédimentaire d'embouchure de la Seine. Synthèse des connaissances	B. Tessier	M. Olivier	2023-2024	80 000	64 000	80 %	
<a href="#">EVEREST</a>	Évaluation du fonctionnement écologique des vasières latérales en amont de Tancarville pour guider de nouveaux projets de Restauration écologique par une approche comparative de la biodiversité fonctionnelle des communautés benthiques	F. Orvain	M. Muntoni	2023-2026	490 000	199 000	41 %	
<a href="#">DESTOX</a>	Impact de l'environnement de dépôt sur le stockage de contaminants et leur toxicité dans le secteur des îles	M. Debret	C. Fisson	2023-2026	534 000	319 000	60 %	
<a href="#">DEZIGN</a>	Dynamique et Evolution des Zones Intertidales dans un contexte de changement Global : modélisation analogue des structures hydro-morphosédimentaires estuariennes	F. Grasso	M. Olivier	2023-2026	232 000	131 000	56 %	
<a href="#">SUIVA</a>	Réseau de Suivi des Vasières de l'estuaire de la Seine	J. Deloffre	N. Bacq	2023-2026	548 000	227 000	41 %	
<a href="#">PHOCONTACT</a>	Utilisation des phoques comme espèces sentinelles pour l'évaluation de l'état de contamination chimique de l'estuaire et de la Baie de Seine	P. Labadie	C. Fisson	2024-2026	241 000	49 000	20 %	
<a href="#">ATLANTIS</a>	Adaptation à l'augmentation de l'aléa submersion dans l'estuaire de la Seine	N. Huybrechts	M. Olivier	2024-2028	447 000	197 000	44 %	
<a href="#">CRONSTIBATH</a>	Construction de scénarios d'évolution théorique des bathymétries de l'estuaire de la Seine	M. Olivier GIPSA	M. Olivier	2023-2025				
<a href="#">PROMESSE</a>	Approche spatiale intégrée pour une stratégie de restauration écologique des milieux estuariens de la Seine	M. Muntoni GIPSA	M. Muntoni	2023-2025				
<a href="#">REPREF</a>	Mise en place d'un réseau local de prairies de référence pour évaluer des projets de restauration écologique	F. Bureau	M. Muntoni	2024-2027	359 000	223 000	62 %	

<a href="#">CERES</a>	Caractérisation des Evènements extrêmes combinés dans l'Estuaire de la Seine	J. Rohmer	M. Olivier	2025-2027	55 000	44 000	80 %			
<a href="#">REEL</a> volet 2	Renforcement des connaissances sur l'anguille Européenne au service de la restauration des habitats de l'Estuaire de La Seine	N. Teichert	M. Muntoni	2024-2027	607 000	457 000	75 %	191 000		
Projets Axe-Seine										
Acronyme	Titre	Coordonnateur	Réfèrent GIP	Période	Coût total du projet	Montant financé par le GIPSA	Taux de financement par le GIPSA	Montant des recettes exceptionnelles		
								AESN	Région Normandie	Région Île-de-France
<a href="#">PHRESQUES</a>	Projet d'Harmonisation et de Renforcement du Suivi haute-fréquence de la Qualité de l'Eau de la vallée de Seine	M. Olivier – C. Fisson GIPSA	M. Olivier	2019-2024	1 481 115	1 074 983	73 %	672 000	358 180	80 000

# ANNEXE 3 : TABLEAU DE BORD PROGRAMME 2021-2026

Réflexion préalable
Phase de construction de projet
Projet engagé
Projet terminé

	Grands questionnements	N°	Objectifs stratégiques 2021-2026	N°	Axes de travail déjà identifiés	Description	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
programme de recherche et d'études SA 7 : parties cœde - projets prioritaires	QUELS SCENARIOS ET TRAJECTOIRES D'EVOLUTION DE L'ESTUAIRE ?	1	Définir collectivement les scénarios à étudier et analyser les trajectoires d'évolution	1	Construire un outil permettant de développer une vision stratégique de la restauration écologique à l'échelle de la vallée estuarienne de la Seine	PROMESSE / ATLANTIS - CONSTRIBATH								
						Développer une approche socio-économique de la restauration : notion de services rendus, coûts/bénéfices : première phase pour délimiter le champ d'investigation sur cette thématique à définir et engager - AMI en cours - projet VULPES sélectionné								
		2	Renforcer les connaissances nécessaires à l'étude des évolutions physiques	2.1	2.2	Développer une première cartographie de la salinité incluant les eaux souterraines	SA7 - PRE-SEINE							
						Renforcer les connaissances des fonds sédimentaires de l'embouchure et de leurs dynamiques	SA7 - SALIN'AQUISEINE							
		3	Mutualiser des moyens et mobiliser les acquis de la recherche pour améliorer le suivi de l'estuaire	3.1	3.2	3.3	Mettre à jour le référentiel micro-topographique de la vallée de Seine (LIDAR)	SA7 - PSES						
							Mettre à jour les caractéristiques des zones riveraines de l'estuaire et proposer une méthodologie reproductible	SA7 - LIDAR 2022						
							Favoriser la mutualisation des moyens et transférer les acquis de la recherche pour enrichir le suivi pérenne de la qualité des milieux aquatiques	SA7 - SEB						
		QUELLE EST LA RESILIENCE DE L'ESTUAIRE ?	4	Apporter un éclairage sur les enjeux liés aux événements extrêmes	4.1	4.2	Etudier le potentiel de l'estuaire en termes de zones d'expansion des crues/submersions	SA7 - PHOCONTACT						
							Caractériser l'évolution des périodes de retour des inondations en réponse au changement climatique	SA7 - SUVA						
			5	Evaluer les sources de pollution et les leviers de leur réduction	5.1	5.2	5.3	Caractériser les impacts liés à des événements hydrométéorologiques « récurrents » : crues, orages	SA7 - ATLANTIS					
	Mieux appréhender la gestion de stocks de contaminants dans les sédiments anciens							SA7 - CERES						
	Mieux appréhender la dynamique de dépôt des déchets plastiques, les enjeux écologiques associés et les leviers de réduction des flux vers la mer							SA7 - TARANIS						
	6		Evaluer les réponses des communautés biologiques aux multiples pressions et au changement climatique	6	6	Evaluer les effets du changement climatique sur les évolutions à prévoir en matière de surface et de localisation des nourriceries de poissons marins / ratio température production primaire	SA7 - DESTOX							
		CAPNORD												
	COMMENT METTRE EN ŒUVRE LES MESURES LOCALES DE RESTAURATION ?	7	Cartographier les enjeux écologiques et réaliser le bilan des opérations de restauration à l'échelle de la vallée estuarienne	7.1	7.2	7.3	Cartographier les fonctions des zones humides à l'échelle de la vallée estuarienne	SA7 - LITTER BANK						
							Accompagner la mise en œuvre de la Méthode Nationale d'évaluation des Fonctions des Zones humides (MNEFZH)	SA7 - CAFEZH						
							Proposer une vision d'ensemble des opérations de restauration sur l'estuaire et des retours d'expérience	à intégrer au projet REPREF (B.3) - besoin à confirmer						
		8	Accompagner la réussite des opérations de restauration écologique	8.1	8.2	8.3	8.4	Développer la compréhension des dynamiques hydro-morpho-sédimentaires des sites de restauration	Stage 2021 : bilan de la restauration écologique de l'estuaire de Seine sur les 20 dernières années					
								Etudier les modalités de restauration de vasières dans le secteur intermédiaire de l'estuaire	REPERE - PROMESSE					
								Etudier les modalités de restauration des prairies humides	SA7 - DEZIGN					
								Etudier les modalités de restauration des continuités hydrauliques et de la qualité des habitats aquatiques dans la plaine alluviale	SA7 - EVEREST					
		9	Développer des projets répondant aux attentes particulières d'un ou plusieurs membres du GIP Seine-Aval	9.1	9.1	étude modélisation des inondations	suivi de l'expérimentation de clapage dans le secteur de Mesnil-sous-Jumiège (complément SARTRE)	SA 7 - REPREF						
								SA7 - REEL - Synthèse des données et préparation d'un projet de recherche "restauration des habitats pour l'anguille"						
								SA7 - REEL						
	SA 6	complément aval	FEREE	SARTRE	PHRESQUES	BIOSURVEILLANCE	CONSACRE							
	axe Seine	10	Pérenniser et renforcer le système d'observation environnementale de l'estuaire de la Seine	10.1	10.2	10.3	10.4	Poursuivre le suivi en direct de l'estuaire avec le réseau SYNAPSES et le renforcer suite aux conclusions du projet PHRESQUES						
								Mettre à jour les indicateurs de l'observatoire environnemental de l'estuaire de la Seine et développer de nouveaux indicateurs	nouveaux indicateurs : restauration écologique, mammifères marins					
Fournir un accès facilité aux données du GIP								évolution de l'observatoire avec la création de fiches descriptives pour chaque site de restauration écologique recensé (stage 2022)						
Actualiser, organiser et compléter les bases de données								publication d'un rapport sur le mode d'organisation des données						
11		Valoriser et transférer les connaissances	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	Amender la présentation du GIP Seine-Aval pour mieux appréhender son champ d'action et valoriser le volet "centre de ressources"						
								Maintenir et conforter les outils de valorisation existants tout en passant un cap vers toujours plus de pédagogie						
								Créer de nouveaux supports et actions pour mieux atteindre les cibles						
12		Accompagner scientifiquement et techniquement les membres et les partenaires du GIP dans leurs projets	12.1	12.1	Suivre les projets du territoire pour être en mesure d'apporter un éclairage sur les données et les connaissances disponibles, faire le lien entre projets et entre thématiques, apporter une expertise technique et scientifique	Etablir la géographie des connaissances	application géographie de la connaissance							
						Transférer les connaissances acquises sur la Seine à d'autres estuaires, notamment normands								



# ANNEXE 4 : LISTE DES PUBLICATIONS ET INTERVENTIONS AUXQUELLES LE GIP SEINE-AVAL A PRIS PART EN 2024

## Rapports, publications

Fisson C., 2024. Le fonctionnement environnemental de l'estuaire de la Seine : de la Science à la Gestion. Précis de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen.

Fisson C., Gouvazé J., De Zélicourt C., 2024. L'estuaire de la Seine, un espace en mouvement perpétuel. *in Etudes normandes*, 13-18 pp.

GIP Seine-Aval, 2024. Un estuaire en pleine évolution : un éclairage avec les dernières données scientifiques. Revue "Tout s'explique !", 35p.

Krimou R., Marconi A., Richoux R., Garcia-Gonzalez E., Guérin-Rechdaoui S., Mouchel J.M., Fisson C., Muntoni M., Rocher V., 2024. La Seine sensible aux aléas du fonctionnement du système d'assainissement parisien, retour sur la situation de l'été 2019, *in Rocher V. & Guérin-Rechdaoui S., La Seine et les progrès de l'assainissement francilien*, 138-153 pp.

Laurent J., Diop M., Amara R., Fisson C., Armengaud J., Labadie P., Budzinski H., Couteau J., Maillet G., Le floch S., Laroche J., Pichereau V., 2024., Relevance of flounder caging and proteomics to explore the impact of a major industrial accident caused by fire on the Seine estuarine water quality., *Marine Pollution Bulletin*, Vol., 201, 14p.,

Le Pichon C., Merg M.L., Lestel L., Fisson C., Germaine M.A., Temple-Boyer E., Pruvost-Bouvattier M., Grall S., Flipo N., 2024. La continuité écologique de la Seine : une nécessité pour ses poissons, un atout pour ses habitants. Fascicule ZA Seine, 94p.

Olivier G. M., Fisson C., Verney R., Claquin P., Lemoine J.P., Mouglin J., 2024. Projet d'harmonisation et de renforcement du suivi haute-fréquence de la qualité de l'eau de la vallée de Seine – Synthèse de la Phase 2. Rapport GIP Seine-Aval pour le projet PHRESQUES – Volet Synthèse, 45p.

Slaby S., Geffard A., Fisson C., Bonnevalle-Normand M., Allonier-Fernandes A.S., Amara R., Bado-Nilles A., Bonnard I., Bonnard M., Burliongiorgi M., Cant A., Catteau A., Chaumot A., Costil K., Coulaud R., Delahaut L., Diop M., Duflot A., Geffard O., Jestin E., Le foll F., Le Guernic A., Lopes C., Palos-Ladeiro M., Peignot Q., Poret A., Serpentine A., Tremolet G., Turiès C., Xuereb B., 2024., Advancing environmental monitoring across the water continuum combining biomarker analysis in multiple sentinel species: A case study in the Seine Normandy Basin (France)., *Journal of environmental management* vol., 358 13p.

## Présentations orales

Fisson C., le 02 février 2024. Le fonctionnement environnemental de l'estuaire de la Seine : de la Science à la Gestion. Journée d'étude « Tous en Seine avec l'Académie ».

Bacq N, le 02 février 2024. L'impact des changements climatiques sur l'hydrologie du bassin de la Seine : focus sur le risque inondation dans l'estuaire. Réunion du groupe de travail GEMAPI de l'entente Axe Seine.

Fisson C., le 05 février 2024. La contamination chimique des sédiments de l'estuaire. Webinaire de l'estuaire.

Fisson C., le 16 février 2024. Les missions du GIP Seine-Aval. Cours M1 GERE.

Fisson C., le 19-20/02/2024. Les études d'impact : exemples en estuaire de Seine. Cours M1 EMAH.

Fisson C., le 21 mars 2024. Table ronde : enjeux environnementaux des fleuves normands. Les fleuves à nos côtés (Frugalité normande).

Fisson C., le 03 avril 2024. Application d'un suivi en Biosurveillance : Cas de la Seine et de son estuaire. Formation "Ecotoxicologie & Biosurveillance".

Fisson C., le 04 avril 2024. État de santé et évolution de la Seine normande. AG Crédit Mutuel.

Muntoni M., le 08 avril 2024. Les enjeux de restauration des habitats de l'anguille en estuaire de Seine. Webinaire de l'estuaire

Fisson C., le 27 mai 2024. État de santé et évolution de la Seine normande. Rencontre avec un expert (Atrium).

Fisson C., le 10 juin 2024. La pollution plastique : cas de l'estuaire de la Seine. Webinaire de l'estuaire.

Fisson C., le 18 juin 2024. Renforcer les suivis haute fréquence : partenariat SIAAP – GIP Seine-Aval autour de l'installation d'une station de mesure à Poses. Atelier Inneauvation (SIAAP).

Fisson C., le 14 septembre 2024. Peut-on se baigner en Seine normande ? Seine vivante et baignade pour tous.

Fisson C., le 19 octobre 2024. Histoire croisée de l'évolution de la qualité de la Seine et des usages nautiques. Journée environnement du club nautique de Belbeuf

L'Ebrellec E. & Muntoni M., le 18 novembre 2024. Des outils pour le diagnostic des berges : cas de l'estuaire de la Seine. Webinaire de l'estuaire

Avenas E., le 5 décembre 2024. GIP Seine-Aval : Comprendre pour mieux gérer, Quand le changement climatique s'attaque à l'estuaire de la Seine déjà sous pression. Comité de bassin Seine-Normandie

Fisson C., le 10 décembre 2024. Évolution de la qualité de l'eau et pollution plastique en Seine normande : quels impacts sur les enjeux écologiques et les usages récréatifs ? 2ème rencontre technique du comité d'orientation GEMAPI de la Seine Normande.

Fisson C., le 18 décembre 2024. Suivi haute-fréquence de la qualité de la Seine à l'interface fleuve/estuaire. Atelier Inneauvation (SIAAP).

## Médias

La Croix, le 23 janvier 2024. Rouen menacé par les eaux, ou le dilemme de l'adaptation au réchauffement climatique.

France 3 Normandie (19/20), Le 25 janvier 2024. 40 ans d'inondations en Normandie.

Le journal de l'axe Seine, le 15 février 2024. Le GIP Seine-Aval mobilise la recherche sur le risque inondation dans l'estuaire de la Seine.

Ushuaïa TV, le 17 février 2024. La Seine, un nouveau regard.

TSM, le 20 février 2024. Vers des eaux douces de plus en plus salées ?

Le Mag Métropole Rouen Normandie, février 2024. Culture du risque : anticiper pour protéger.

BFM IDF, le 04 mars 2024. Paris : pourquoi la couleur de la Seine a viré au marron ces derniers jours.

Demotivateur, le 05 mars 2024. Paris : la couleur de la Seine change et inquiète à l'approche des JO.

Géo, le 08 mars 2024. Trésors engloutis de la Seine : une captivante exposition révèle l'histoire de Paris à travers ses "artefacts aquatiques".

Les cahiers de l'administration, mars 2024. Le GIP Seine-Aval, comprendre pour mieux gérer l'estuaire de la Seine.

France 3 Normandie, le 10 avril 2024. Crues - Se projeter pour mieux prévoir.

France 3 Normandie, le 14 avril 2024. Climat. "Les niveaux vont être plus hauts" : la Seine déborde et les inondations risquent de se multiplier à l'avenir.

L'éveil de Pont Audemer, le 17 avril 2024. Crues de la Seine : quelles solutions pour se protéger des inondations?

Tendance ouest, le 04 mai 2024. Rouen. Débordements de la Seine : quelles solutions face à la montée des eaux?

Paris Normandie, le 14 mai 2024. Les nourriceries à poissons impactées par les aménagements du port ?

Rouen magazine, juin 2024. La Seine, des problématiques liées à l'eau sur le territoire.

Graines de reporters scientifiques, le 07 juin 2024. La Seine à Rouen participe-t-elle à la pollution plastique des océans ?

Tendance ouest, le 11 juin 2024. Rouen. Port de plaisance : les écosystèmes artificiels pour aider les petits poissons sont-ils efficaces ?

Paris Normandie, le 14 juin 2024. Repeupler la Seine en installant des nourrices artificielles pour poissons à Rouen : pari réussi ?

France bleue, le 21 juin 2024. À Rouen, les nurseries à poissons du port de plaisance abritent des centaines de juvéniles.

Paris Normandie, le 22 juin 2024. La Seine telle qu'on ne l'a jamais vue.

L'éveil de Pont Audemer, le 29 juin 2024. À Pont-Audemer et alentour, les rivières sont-elles polluées aux PFAS, les « polluants éternels » ?

Actu76, le 10 juillet 2024. Hippocampe, orque, petit requin... Ces animaux étonnants déjà retrouvés dans la Seine.

France bleu Normandie, le 15 juillet 2024. Prêt pour une baignade dans la Seine ?

France Bleu, le 15 juillet 2024. Anne Hidalgo va se baigner dans la Seine : est-ce qu'on pourra bientôt le faire en Normandie ?

Actu, le 25 juillet 2024. Entre Paris et Le Havre, pourra-t-on un jour se rebaigner dans la Seine ?

AFP factuel, le 25 juillet 2024. JO 2024 : vague d'infox autour de la propreté de la Seine.

Tendance ouest, le 07 août 2024. Vos habitudes quotidiennes qui empoisonnent la Seine.

France 3 Normandie (19/20), le 22 août 2024. Seine, ces molécules indésirables.

France 3 Normandie, le 23 août 2024. Environnement : ces médicaments que nous ingérons continuent de polluer la Seine.

Actu76, le 1er septembre 2024. Où et quand pourra-t-on se baigner dans la Seine dans la métropole de Rouen ?

Tendance ouest, le 03 septembre 2024. Environnement. Se baigner dans la Seine à Rouen, un rêve lointain ?

BFM Normandie, le 09 septembre 2024. Pourra-t-on se baigner dans la Seine à Rouen ?

Le Monde, le 13 septembre 2024. A Paris, un « rideau de bulles » pour faire barrage aux déchets dans les canaux.

France 3 Normandie, le 14 septembre 2024. A quand le plongeon ?

France 3 Normandie, le 15 septembre 2024. "L'impression d'un bain de nature" : ils ont bravé l'interdiction de baignade dans la Seine.

Actu76, le 29 septembre 2024. Baignade dans la Seine à Rouen : réalité ou utopie ?



Hangar C - Espace des marégraphes - Quai de Boisguilbert  
76176 ROUEN

GIP Seine-Aval, 2025. **Rapport d'activité 2024**. Rapport institutionnel, 26 p.

Le GIP Seine-Aval ne saurait être tenu responsable de l'utilisation et de l'interprétation des informations mises à disposition.

[www.seine-aval.fr](http://www.seine-aval.fr)

[gipsa@seine-aval.fr](mailto:gipsa@seine-aval.fr)

Le GIP Seine-Aval est financé par

