



HAL
open science

Avis du conseil scientifique du comité de bassin Seine-Normandie sur le projet de mise à grand gabarit de la liaison fluviale entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine

Le Conseil Scientifique Du Comité de Bassin Seine Normandie, Kasaina Sitraka Andrianarisoa, Virginie Archambault, Sophie Ayrault, Sabine Barles, Henri Boullier, Magalie Bourblanc, Jean-Marc Douguet, Fabien Esculier, Aude Farinetti, et al.

► **To cite this version:**

Le Conseil Scientifique Du Comité de Bassin Seine Normandie, Kasaina Sitraka Andrianarisoa, Virginie Archambault, Sophie Ayrault, Sabine Barles, et al.. Avis du conseil scientifique du comité de bassin Seine-Normandie sur le projet de mise à grand gabarit de la liaison fluviale entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine. Conseil scientifique du Comité de bassin Seine Normandie. 2025. <hal-05373589>

HAL Id: hal-05373589

<https://hal.science/hal-05373589v1>

Submitted on 19 Nov 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC0 1.0 - Universal - International License

Avis du conseil scientifique du comité de bassin Seine-Normandie sur le projet de mise à grand gabarit de la liaison fluviale entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine

Présenté le 09/10/2025 au comité de bassin

Résumé

Cet avis du conseil scientifique porte sur le projet de mise à grand gabarit de la liaison fluviale entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine, visant à permettre la circulation de péniches de 2500t (alors que des péniches de 600 t peuvent déjà naviguer), ce qui implique d'aménager un tronçon sur 28,5 km.

Il apparaît clairement, d'après les éléments du projet, les avis de l'Autorité environnementale et de l'OFB et la contre-expertise du Secrétaire général pour l'investissement, que ce projet ne répond pas aux ambitions de la Stratégie d'adaptation du bassin au changement climatique, et contribue à amplifier les dommages et risques vis-à-vis des milieux aquatiques, sans que les bénéfices en termes d'atténuation soient tangibles. Il implique notamment de détruire une des plus importantes zones humides de l'hexagone et zone d'expansion naturelle des crues de la Seine, et impacte directement le lit de la Seine, la nappe alluviale ainsi que leurs interactions.

Le conseil scientifique (CS) du comité de bassin Seine-Normandie avait rédigé un cahier d'acteur critique en 2012¹ sur le projet de Voies Navigables de France (VNF) de mise à grand gabarit de la Seine entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine, dans le cadre du débat public. En 2022, le projet a été déclaré d'utilité publique². En 2025, conformément à la Stratégie d'adaptation au changement climatique du bassin Seine-Normandie³, le CS s'est autosaisi pour analyser la pertinence de ce projet au regard de cette stratégie d'adaptation, adoptée à l'unanimité par le comité de bassin Seine-Normandie en 2016, puis en 2023 dans sa version enrichie.

Ce projet de VNF est inscrit dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux [SDAGE 2022-2027](#) parmi les projets d'intérêt général majeur, condition nécessaire pour un aménagement dérogeant aux objectifs du SDAGE. Cependant, cette inscription ne garantit pas d'autorisation, d'autant que l'inscription ne fait pas la démonstration de l'absence d'option alternative meilleure du point de vue environnemental⁴.

¹ https://www.eau-seine-normandie.fr/sites/public_file/inline-files/CS_CB_AESN_Cahier_VNF_2012.pdf

² <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000046081476> ; ce décret autorise les travaux et les acquisitions foncières nécessaires à la réalisation de la mise à grand gabarit de la liaison fluviale entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine.

³ Action J.7 dans la version de 2016 : « Emettre au nom du Comité de bassin en lien avec le conseil scientifique un avis sur la conformité des grands projets d'aménagement avec la présente stratégie d'adaptation, dans le cadre des consultations publiques », reprise dans l'action 8 du thème "Renforcer la gestion et la gouvernance autour de la ressource" de la version enrichie de la Stratégie de 2023

⁴ Annexe 2E du SDAGE

Ce projet d'aménagement majeur sur la Seine amont date d'une quarantaine d'années⁵. Alors que ce tronçon est actuellement navigable par des péniches de 600 tonnes, voire 1000 t sur dérogation⁶, **le projet vise à permettre la circulation de péniches de 2500 t, ce qui implique d'aménager un tronçon de 28,5 km**, à travers 3 principaux types de modifications⁷ (cf Fig. 1) :

- **la modification du lit de la Seine sur 19,25 km** environ (augmentation de la profondeur du lit, élargissement, modification des courbures),
- **la création d'un nouveau canal de navigation d'une longueur de 9,20 km**, parallèle à l'actuel canal de Beaulieu, qui utilisera d'anciennes carrières exploitées lors de la construction de la centrale nucléaire de Nogent sur Seine, nommées casiers SEDA, dont la géométrie a été pensée en ce but,
- **la dérivation d'un affluent, le Resson, sur un linéaire de l'ordre de 1,2 km** pour rejoindre la Vieille Seine,
- **la destruction de 81,5 ha de zones humides dont 0,5 dans la réserve naturelle de la Bassée.**

⁵ Contre-expertise au Secrétaire générale pour l'investissement

⁶ Dossier d'Enquête Préalable à la Déclaration d'Utilité Publique Pièce C , p 9
<https://projetbraynogent.vnf.fr/documents/>

⁷ Commission nationale du débat public, Jarry, p.

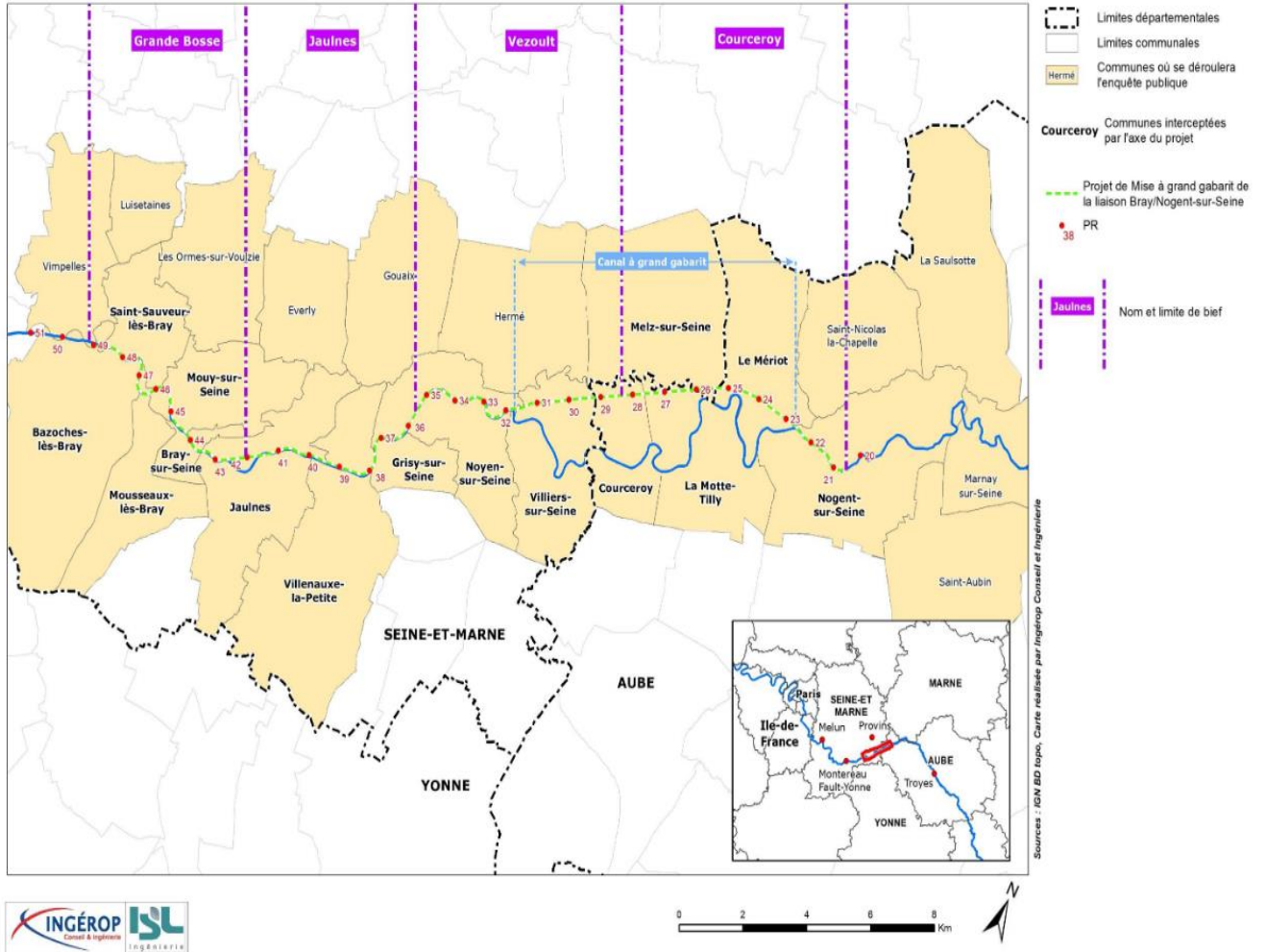


Fig 1 Plan de situation présenté dans le document DEP_Piece-B_Plan-de-situation

Il apparaît clairement que ce projet ne répond pas aux ambitions de la Stratégie d’adaptation du bassin au changement climatique, et contribue à amplifier les dommages et risques vis-à-vis des milieux aquatiques, sans que les bénéfices en termes d’atténuation soient tangibles.

En effet, ce projet se situe en amont de la Bassée, une des plus importantes zones humides de l’hexagone⁸, et zone d’expansion naturelle des crues de la Seine. Le projet impactera directement le lit de la Seine, la nappe alluviale ainsi que leurs interactions (voir par ex. Fig.2).

Le conseil scientifique (CS) note que l’estimation des impacts sur la zone humide est considérée comme non conforme et lacunaire par l’Office français de la biodiversité (OFB)⁹ et l’Autorité environnementale¹⁰, sans que cela ait suscité de réponse précise de VNF¹¹.

⁸ [Rapport OFB sur le projet de mise à grand gabarit de la Seine entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine](#)

⁹ [Rapport OFB sur le projet de mise à grand gabarit de la Seine entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine](#)

¹⁰ Rapport de l’Autorité environnementale https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/201104_bray_nogent_10_77_delibere_cle0fc4a8.pdf

¹¹ Dossier d’Enquête Préable à la Déclaration d’Utilité Publique, document K

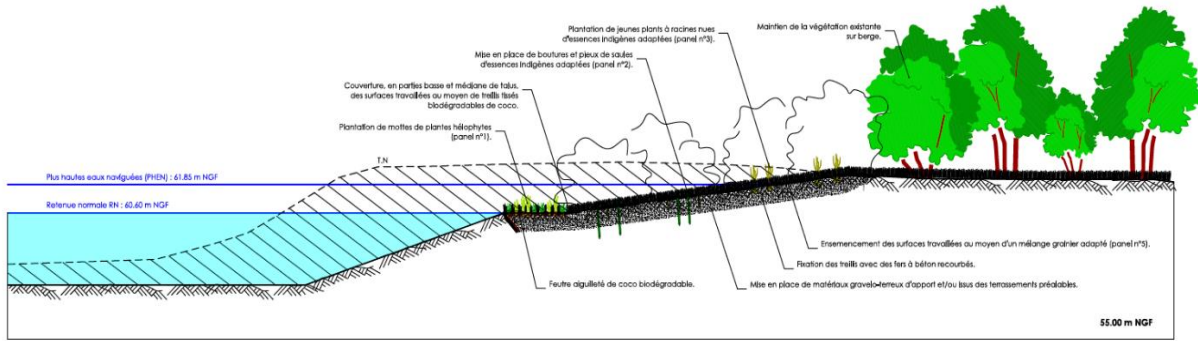


Fig2. Principe de la modification des berges lors de la mise en grand gabarit. DEP C

Le CS s'étonne que ce projet, très sensible et impactant, n'intègre pas les conséquences du changement climatique *a minima* dans les documents soumis pour la déclaration d'utilité publique datant de 2020. Pourtant, le changement climatique impacte déjà sensiblement la navigation fluviale et les infrastructures fluviales, et augmentera les périodes de restriction ou d'arrêt de la navigation. Cela a déjà conduit l'Inspection Générale au Développement Durable à recommander à VNF et à la Compagnie Nationale du Rhône de progresser dans la mise au point de la stratégie d'adaptation au changement climatique des gestionnaires d'infrastructures de navigation fluviale¹².

Le CS constate également que ce projet s'inscrit dans la suite des travaux de mise à grand gabarit de la Seine sur la partie aval de la Bassée, dont les conséquences ont été majeures sur l'écologie et l'hydrologie¹³ (cf Fig.3), ce dont l'évaluation environnementale devrait tenir compte en tant qu'impact cumulé. VNF, en réponse à l'autorité environnementale, assure avoir pris en compte les erreurs commises, et pose que la conservation d'une neutralité hydraulique permettra de réduire les impacts. Cette neutralité hydraulique est maintenue par des barrages et écluses qui stabilisent le plus possible la ligne d'eau mais perturbent les flux d'eau. Par ailleurs, les modifications de fonctionnement de ces structures, notamment du barrage-écluse de la Grande-Bosse, ne sont pas claires, et, de nouveau, ne rendent pas compte des incidences lors d'épisodes de crues ou de sécheresses intensifiés par le changement climatique.

Les projections d'évolution du trafic fluvial, qui justifient le projet à ce jour, ne correspondent qu'à une dizaine de péniches à grand gabarit par jour ouvré. **L'impact environnemental par nombre de péniches semble colossal, pour un gain de temps lié à la réduction d'attente qui semble négligeable (une dizaine de minutes)¹⁴**. Les évolutions de trafic qui datent de 2020 (pré-covid) envisageaient une augmentation de la demande liée aux Jeux Olympiques, donc, temporaire et aujourd'hui obsolète, et ne semblent pas en phase avec les statistiques du transport fluvial entre

¹² L'Adaptation au changement climatique des gestionnaires d'infrastructures de navigation maritime et fluviale en France, 2022, Rapport IGEDD 014713-01

¹³ Fustec, E., et al. "Fonctionnement du territoire Bassée." *Rapport PIREN-Seine* (2001). Eschbach, David, and Laurence Lestel. 2018. "Dynamique hydro-morphologique historique de la Seine dans le secteur de la Bassée aval." *Dass et al. Impact des aménagements de la Seine et lacs de gravières sur le fonctionnement hydrogéologique de la plaine alluviale de la Bassée*. 2022. T PIREN Seine phase 8.

¹⁴ Rapport Stratec "Mise à jour des prévisions de trafics" DEP_K

2000 et 2021 qui montrent un maximum atteint en 2010.¹⁵ On note que la contre-expertise de l'évaluation socio-économique du projet considère que la maîtrise d'ouvrage n'établit pas la preuve de l'opportunité du projet¹⁶.

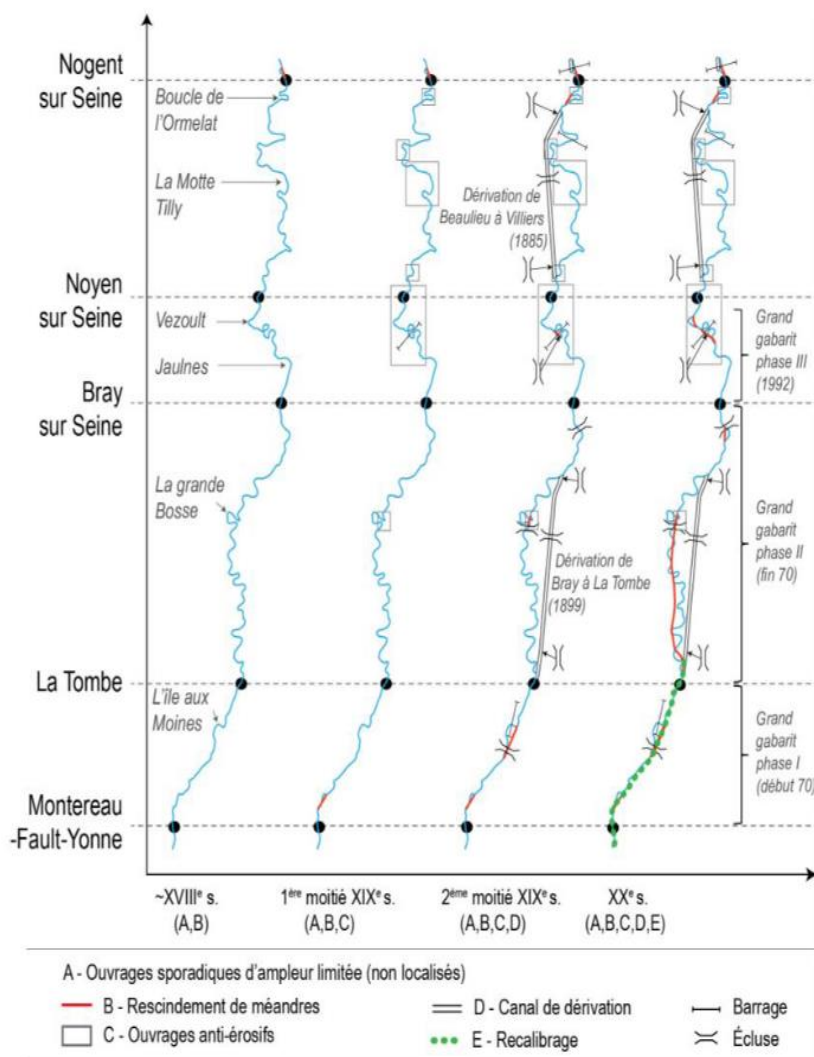


Fig.3 Illustration de la linéarisation du cours d'eau pour la navigation sur la partie aval, avec de profondes modifications de la largeur et de la profondeur du lit naturel ; le projet actuel concerne la partie amont, de Nogent sur Seine à Bray sur Seine (source : Eschbach and Lestel (2018)).

La suite de l'avis détaille la position du CS au regard des objectifs de la Stratégie d'adaptation du bassin au changement climatique, en s'appuyant sur les nombreux avis et contre-expertises existants.

¹⁵ <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/chiffres-cles-transports-2023/7-transport-terrestre-de-marchandises->

¹⁶ Contre-expertise au Secrétaire générale pour l'investissement https://www.info.gouv.fr/upload/media/organization/0001/01/sites_default/files_contenu_piece-jointe_2021_04_rapport_ce_bray_nogent_final.pdf

La Stratégie d'adaptation du bassin au changement climatique met l'accent sur la résilience et priorise des mesures 1) sans regrets, 2) multifonctionnelles et en particulier atténuantes, 3) évitant la maladaptation, 4) solidaires, et 5) améliorant la résilience, et propose plusieurs réponses stratégiques. Ces principes et réponses stratégiques sont analysées ci-dessous.

1. Le projet de mise à grand gabarit ne peut absolument pas être considéré comme “sans regret”

- **Le projet conduit à la destruction d'une biodiversité exceptionnelle et irremplaçable, dont la compensation est jugée comme impossible par l'OFB⁵ du fait de la disparition des espaces similaires.** La contre-expertise indique que “chaque projet successif d'aménagement du territoire se fixe des objectifs vis-à-vis d'un état initial, ou état de référence, de plus en plus dégradé (Gaucherand et al., 2020)”.
- **Ce projet entraîne des modifications morphologiques et du transport sédimentaire majeures et durables¹⁷,** dont l'absence de prise en compte a conduit à une observation de la part de la contre-expertise¹⁸. L'impact des modifications morphologiques, en particulier le remaniement de sédiments anciens potentiellement contaminés, n'a pas été étudié dans l'étude d'impact de VNF.
- **Il génère une modification irrémédiable des écoulements en rivière et en nappe^{19,20},** alors même que les échanges entre la nappe alluviale et la nappe profonde sont encore mal connus et que de nombreux efforts sont menés pour tenter de conserver la ligne d'eau, suite au retour d'expériences des aménagements passés sur la Bassée.
- **Il génère des impacts sur la vitesse des écoulements et donc sur la qualité de l'eau et la biodiversité aquatique^{21 22}.**
- **Il génère une modification des sensibilités vis-à-vis des crues et des étiages.** Les études hydrauliques et hydrogéologiques estiment que l'impact sera réduit sur des épisodes récents,

¹⁷ “la géomorphologie du fleuve et de sa plaine d'inondation sont occultées. Les bureaux d'étude prestataires se sont focalisés sur l'hydraulique et l'hydrologie, mais font l'impasse sur les aspects hydrogéomorphologie ; or, la mise au grand gabarit de la Bassée dans les années 1970 permet des analyses rétrospectives intéressantes. Elles démontrent qu'un projet d'une telle envergure a des impacts d'érosion et de bilan sédimentaire quasi immédiats et de longue durée, qui comportent par conséquent des coûts cachés, et qui soulèvent donc des interrogations sur les déclarations de multi-neutralité du projet” Contre-expertise, p21

¹⁸ Observation 6 : « compte tenu des retours d'expérience très précis concernant les années 1970, absents du dossier présenté par VNF mais conformes à ce que l'on sait de la dynamique géomorphologique des rivières en général, il y a matière à exprimer des doutes sur la neutralité hydro-sédimentaire du projet de mise au grand gabarit de la Petite Seine en amont de Bray-sur-Seine. » Contre-expertise, p.46

¹⁹ La mise à grand gabarit de la Seine a diminué la fréquence des crues en augmentant les vitesses d'écoulement “ (Fustec et al., 2001 ; Baron and Piketty. 2001))

²⁰ En 2018, le rapport hydrogéologique de la SAFEGE constate des impacts en termes de flux et de niveaux de nappe, et précise ne pas disposer de mesures de compensation autre que le drainage. Chapitre 11 du Dossier d'Enquête Préalable à la Déclaration d'Utilité Publique

²¹ “Paradoxalement les vitesses diminueraient sur la Seine alors qu'elles augmenteraient sur le nouveau canal.” “La faible représentation des milieux courants de faible profondeur dans le secteur aménagé fait diminuer fortement la disponibilité en habitats d'alimentation pour les espèces rhéophiles : barbeau et hotu.” contre-expertise p14 & 39

²² Dans le cadre de recherche géohistoriques menées depuis septembre 2021 sur le secteur de la Bassée, il a été constaté que “En effet, les écosystèmes riverains fonctionnent habituellement selon un mode « pulsé » : les espèces sont adaptées aux variations de température, d'apports en eau, en sédiments et en nutriments liés à l'alternance de hautes et basses eaux (Tockner et al., 2010). Les modifications du régime hydrologique de la Seine ont entraîné l'assèchement des sols et le remplacement de groupements végétaux par d'autres. “ Resh et Lestel https://doi.org/10.26047/PIREN.rapp_ann.2022.vol15

mais sans que les modifications de la gestion du barrage-écluse de la Grande Bosse soient explicitées. On note que les modifications majeures de l'aménagement de la Bassée aval ont réduit les capacités d'expansion des crues²³. Cela a conduit Seine Grand Lacs à établir un projet d'aménagement d'ampleur de casiers d'inondation extrêmement coûteux²⁴.

- **Le projet impacte cinq captages d'eau potable et plusieurs captages industriels, avec des risques potentiels du point de vue quantitatifs et qualitatifs.**

2. Ce projet de VNF n'est pas multifonctionnel, et sa contribution à l'atténuation des émissions de CO₂ est pour le moins optimiste

- Ce projet a une fonction principale : la massification du transport fluvial. Le seul co-bénéfice mis en avant concerne une réduction des émissions de gaz à effet de serre. **Ces réductions ne seront cependant effectives qu'au bout de 13 ans du fait des émissions de CO₂ estimées pour les travaux²⁵. On peut noter que le bilan carbone est très imprécis sur la partie travaux** (par exemple, est-ce que les émissions des zones détériorées sont intégrées, sachant que chaque hectare de forêt humide détruit émet chaque année environ 1 tonne de CO₂ par an²⁶), et que **l'estimation de l'évolution du transport fluvial, et donc les gains d'émissions liés au report du transport modal, sont considérés comme optimistes²⁷**, et ce d'autant plus que les Jeux Olympiques sont désormais achevés. De plus, la question d'un report modal vers le transport ferroviaire, qui permettrait une atténuation des émissions de GES plus marquée, reste ouverte comme l'indique la contre-expertise.
- A l'inverse, **les risques de pertes de fonctionnalités, sous-estimées s'agissant de l'érosion et du bilan sédimentaire²⁸, voire lacunaires s'agissant de la biodiversité²⁹, sont certains.**

3. Ce projet de VNF n'évite pas la maladaptation

Ce projet n'évite pas la maladaptation, suivant les termes de la Stratégie d'adaptation du bassin au changement climatique³⁰, car il impacte les ressources en eau en quantité et en

²³ La Bassée aval (tronçon situé entre Bray-sur-Seine et Montereau-Fault-Yonne) a subi des travaux de mise à grand gabarit du fleuve au début des années 1980 qui ont entraîné un élargissement et un approfondissement du fleuve ainsi que le rescindement de nombreux méandres. Dans ce secteur, le lit majeur n'est inondable que pour des crues d'ampleur exceptionnelle (crue de retour 100 ans), à l'inverse du secteur amont a conservé ses caractéristiques d'origine. <https://www.sddea.fr/les-enjeux/>

²⁴ <https://www.seinegrandslacs.fr/le-projet-damenagement-de-la-seine-bassee>

²⁵ Dossier d'Enquête Préalable à la Déclaration d'Utilité Publique Pièce F : Etude d'impact du projet de mise à grand gabarit de la liaison fluviale entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine Chapitre 3 : Description du projet. Page 6

²⁶ Hiraishi, Takahiko, et al. "2013 supplement to the 2006 IPCC guidelines for national greenhouse gas inventories: Wetlands." IPCC, Switzerland (2014).

²⁷ Contre-expertise du Secrétaire général pour l'investissement, p 25,49,50

https://www.info.gouv.fr/upload/media/organization/0001/01/sites/default/files_contenu_piece-jointe_2021_04_rapport_ce_bray_nogent_final.pdf

²⁸ Contre-expertise du Secrétaire général pour l'investissement, p 25,49,50, p21

²⁹ Rapport OFB 2023-006300

³⁰ « **EVITANT LA MALADAPTATION** : Il convient d'éviter les mesures qui ont pour effet d'augmenter les émissions de gaz à effet de serre de manière directe ou indirecte, d'impacter les ressources en eau ou encore de reporter le problème sur d'autres acteurs, dans le temps, ou sur un autre territoire. » (Stratégie d'adaptation au changement climatique, 2016, p. 8)

qualité³¹, et reporte des problèmes (gestion des sédiments, des pertes de zones humides et de biodiversité,...) sur d'autres acteurs et dans le temps, ainsi que sur d'autres territoires (il n'y a pas d'étude d'impact du changement climatique sur la modification de la gestion des crues et étiage).

4. Ce projet ne peut être considéré comme solidaire au sens de la Stratégie d'adaptation³²

Ce projet bénéficie principalement aux chargeurs, et en particulier à une entreprise familiale, Soufflet, dont une partie des installations à Nogent-sur-Seine se situe sur la rive opposée de la gare de ferroutage³³. Les intérêts directs semblent ainsi peu partagés. Les intérêts indirects liés au report modal vers le fluvial sont à la fois surestimés, et non forcément optimaux, notamment par rapport à l'option ferroutage¹¹.

La valeur écosystémique de la Bassée avait été estimée à environ 3000 €/ha/an du fait de coûts évités de traitement de potabilisation, du pouvoir épurateur des zones humides, de revenus de chasse et pêche de l'ordre de 400 €/ha/an, et de l'effet de prévention des inondations sur les agglomérations de l'aval, par stockage naturel des crues³⁴. Ainsi, **le projet de mise à grand gabarit, plutôt que d'améliorer la solidarité, risque d'augmenter les charges économiques pour la collectivité.**

5. Ce projet réduit la résilience de l'écosystème

En effet, **il détruit une biodiversité irremplaçable, et augmente la dépendance de l'écosystème aux aménagements humains (barrage et écluses), notamment pour la conservation de la ligne d'eau³⁵.**

Le tableau ci-dessous résume les impacts du projet VNF par rapport aux réponses opérationnelles de la Stratégie d'adaptation du bassin au changement climatique dans sa version révisée de 2023, qui reprend et complète celles de 2016.

Réponses opérationnelles de la Stratégie d'adaptation du bassin au changement climatique	Impacts du projet
Favoriser l'infiltration à la parcelle et végétaliser les villes et villages	Actions négatives: #2 par la destruction de zones humides et l'approfondissement du lit, les
-1 Limiter l'imperméabilisation des sols en visant le	

³¹ La contre-expertise note "Par rapport à ces excès de pollution des sols, de l'air et des eaux, la plaine de la Bassée joue un rôle fondamental de dénitrification du bassin de la Seine-amont, un service écosystémique gratuit pour la société et pour les riverains de la Seine-amont comme aval, et sur laquelle veillent l'EPTB Seine Grands Lacs et la Réserve naturelle nationale de la Bassée."

³² « SOLIDAIRES : Les acteurs du bassin sont liés entre eux par une responsabilité commune et des intérêts partagés, c'est pourquoi il est indispensable que les décisions des uns prennent en compte les impacts sur les autres ». (Stratégie d'adaptation au changement climatique, 2016, p. 8)

³³ Contre-expertise du Secrétaire général pour l'investissement ; Rapport IGEDD #n° 005770-01, 2008

³⁴ Aoubid, S., & Gaubert, H. (2010). Evaluation économique des services rendus par les zones humides. *Regional Environmental Change*, <https://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/docs/Temis/0067/Temis-0067098/18780.pdf>

³⁵ Rapport OFB

<p>« zéro artificialisation nette », voire brute, et encourager la désimperméabilisation dès que possible - 2 Favoriser l'hydraulique douce en zone rurale</p>	<p>capacités d'infiltration devraient être réduites <u>Non concerné:# 1</u></p>
<p>Restaurer la connectivité et la morphologie des cours d'eau et des milieux littoraux</p> <p>-1 Restaurer des zones d'expansion des crues et de transition littorale dès que possible en tenant compte des activités économiques - 2 Supprimer dès que possible les obstacles à l'écoulement naturel des cours d'eau pour limiter les inondations, améliorer la circulation de l'eau, atténuer le réchauffement de l'eau et reconquérir des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau -3 Définir une stratégie foncière et d'aménagement pour la préservation des zones humides et des interfaces littorales</p>	<p>Actions négatives et même opposées #1,#2;#3</p>
<p>Co-produire des savoirs climatiques locaux et sensibiliser localement à la transformation</p> <p>-1 Développer la prise de conscience des acteurs du bassin -2 Diffuser les connaissances sur les impacts environnementaux, économiques, politiques et sociétaux et stimuler les collectifs, impliquant les citoyens, de partage et de coproduction de savoirs climatiques locaux, y compris les perspectives agroécologie et souveraineté alimentaire -3 Favoriser la recherche participative, le travail pluridisciplinaire et le développement des réseaux d'initiatives notamment via des appels à projets plaçant le changement climatique au cœur des critères</p>	<p>Non réalisé: on peut regretter qu'avec tous les efforts de communication menés sur le projet, VNF n'ait pas saisi l'occasion pour mieux faire connaître les enjeux du changement climatique sur le bassin</p>
<p>Développer les systèmes agricoles et forestiers durables</p> <p>-1 Rendre l'agriculture plus résiliente face au changement climatique et accélérer la transition agroécologique -2 Lutter contre l'érosion des sols et la pollution des cours d'eau -3 Accompagner la transition agricole en soutenant la structuration des réseaux et des filières durables -4 Développer une gestion durable des forêts et développer en particulier des zones de libre évolution, pépinières d'adaptation spontanée</p>	<p>Actions négatives et même opposées #1 #2 #4 (voir avis) <u>Non concerné</u> par le 3ème point</p>
<p>Réduire les pollutions à la source et développer des zones de baignade en milieu naturel</p> <p>-1 Développer les pratiques alternatives de fertilisation et de protection des végétaux</p>	<p>Non réalisé #1 #2: la contre-expertise relève que le projet pourrait pousser au maintien d'une agriculture intensive dédiée à l'exportation</p>

<ul style="list-style-type: none"> -2 Développer une stratégie d'écologie industrielle territoriale y compris en lien avec l'agriculture et l'agro-industrie -3 Améliorer l'assainissement et la réutilisation des eaux usées traitées tout en veillant au risque de maladaptation -4 Développer des sites de baignade en milieu naturel lorsque la qualité de l'eau le permet 	<p><u>Non concerné</u> #3-4,</p>
<p>Viser une baisse des prélèvements et une trajectoire globale de sobriété</p>	<p>Action 3 Incertain: les bilans en termes de consommation d'eau du nouveau canal et de l'élargissement du lit de la Seine en termes quantitatifs sont peu clairs</p> <p>Action #9: pourrait concerner le projet</p> <p>Action 10 non intégrée</p> <p><u>Non concerné</u>: #1,2,4,5,6,7,8</p>
<ul style="list-style-type: none"> -1 Réduire les volumes d'eau utilisés par les collectivités -2 Réduire les volumes d'eau utilisés pour l'arrosage et le nettoyage dans les collectivités et auprès des particuliers -3 Améliorer la sobriété en eau des activités économiques et accompagner des changements socio-techniques sur les territoires volontaires -4 Accompagner l'agriculture vers plus de sobriété en eau -5 Connaître l'état de 100 % des réseaux d'eau potable prioritaires et en augmenter la performance -6 Adapter le dimensionnement des réseaux AEP et eaux usées à l'évolution des consommations et leurs modalités de gestion -7 Comme préconisé par le SDAGE, obtenir sur les zones de répartition des eaux (ZRE), 80 % de rendement d'ici 2027 -8 Répartir les prélèvements suivant la saison et le type de ressource - 9 Développer une politique tarifaire progressive et fiscale incitative pour limiter les prélèvements, notamment en période estivale prenant en compte les capacités physiques du milieu et l'ensemble des autorisations délivrées sur une même ressource. En particulier, rééquilibrer les redevances prélèvements au niveau du bassin et demander une révision des seuils de redevance, au niveau national. -10 Redéfinir les nouveaux seuils de débits minimaux, qui tiennent compte du cycle biologique des espèces et du changement climatique, sur la base des meilleures connaissances scientifiques disponibles et en cohérence avec le cadre réglementaire applicable 	<p>Action réalisée #1 car le projet impacte plusieurs points de prélèvement en eau potable</p> <p>Action non réalisée #4</p> <p>La façon dont les points de prélèvements AEP seront impactés par les sécheresses avec le nouvel aménagement n'est pas clair</p>
<p>Sécuriser l'approvisionnement en eau potable</p>	
<ul style="list-style-type: none"> -1 Délimiter 100 % des aires d'alimentation de captages destinées à la production d'eau potable -2 Doter les aires de captages, dès que possible, en priorité pour les captages prioritaires et sensibles, d'un programme de protection vis-à-vis des pollutions diffuses, pour atteindre et préserver les objectifs de qualité -3 Généraliser les Plans de Gestion de la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine -4 Préparer les situations de crises dans les collectivités 	

<p>en cas de sécheresse</p> <ul style="list-style-type: none"> -5 Veiller à l'intégration des enjeux de protection des captages dans les projets alimentaires territoriaux (PAT) pilotés par les collectivités -6 Développer des démarches de protection des captages centrées sur l'atteinte d'objectifs de résultats -7 Limiter les prélèvements en eau souterraine dans les zones littorales afin d'éviter les risques d'intrusion saline -8 Permettre la recharge artificielle des nappes en la limitant aux cas permettant de préserver une ressource stratégique, par exemple en bordure de littoral 	<p><u>Non concerné:</u> #2,3,5,6,7,8</p>
<p>Agir face à la montée du niveau marin</p>	<p><u>Non concerné:</u></p>
<ul style="list-style-type: none"> -1 des stratégies locales de gestion intégrée du trait de côte et les intégrer aux documents d'urbanisme -2 S'appuyer sur la gouvernance intercommunale pour organiser les solidarités à l'échelle littorale et arrière-littorale et préparer la recomposition territoriale -3 Mettre en place un programme pilote de suivi et d'entretien des espaces dunaires et arrière dunaires (mielles) -4 Déplacer, adapter ou rehausser les infrastructures de gestion de l'eau (eau potable et assainissement) confrontées à l'élévation des niveaux d'eaux marines (et consécutivement continentales) -5 Pour protéger les captages d'eau potable de l'intrusion saline, sensibiliser la population et les acteurs économiques pour plus de sobriété et augmenter le prix de l'eau de manière incitative, notamment vis-à-vis du tourisme -6 Accompagner la formation de milieux naturels saumâtres -7 Intervenir à tous les niveaux pour éviter l'aggravation des pollutions via les déchets littoraux -8 Anticiper la reprise sous l'effet du changement climatique (tempêtes, montée du niveau marin) des zones de pollution historiques 	
<p>Adapter la gestion de la navigation</p>	<p>Aucune de ces actions ne sont intégrées dans le projet VNF, à l'exception du point g qui est abordé dans le coût des travaux si le projet d'élargissement ne devait pas se faire.</p>
<ul style="list-style-type: none"> -a En menant des prospectives territoriales associant les acteurs du territoire, pour envisager les scénarios les plus optimaux du point de vue collectif, compte tenu des risques de sécheresse -b En étudiant la possibilité d'utiliser les réservoirs des canaux de navigation pour le soutien d'étiage des cours d'eau. -c En limitant, en période d'étiage, le prélèvement en eau par les canaux de navigation existants (attention à évaluer l'impact sur la consommation en eau des activités -d En regroupant les bateaux pour les passages aux écluses 	

<p>autant que possible et en limitant sur les canaux la circulation des bateaux de plaisance en période de pénurie d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> -e En améliorant la connaissance des prélèvements en temps réel -f En tenant mieux compte des enjeux d'évaporation. -g En améliorant l'étanchéité des canaux et en modernisant ou reconstruisant les barrages de navigation existants les plus anciens quand le dialogue territorial confirme le maintien des tronçons concernés pour permettre une gestion plus fine de la ligne d'eau et préserver également les usages, autres que la navigation, essentiels pour les territoires -h En réinterrogeant la capacité de résilience du Projet Canal Seine Nord Europe compte tenu des dernières projections climatiques et des tendances d'évolution 	
<p>Renforcer la gestion et la gouvernance autour de la ressource</p>	<p>Action non réalisée #2 : Action réalisée #8 : le CS s'est auto-saisi</p>
<ul style="list-style-type: none"> -1 En cas d'absence de CLE ou de PTGE, mettre en place une CLE à l'échelle des unités hydrographiques, et conditionner les contrats agence à l'existence d'une gouvernance permettant la concertation locale autour de la ressource en eau [Plan Eau] -2 Anticiper les situations de déficit hydrique -3 Envisager la mise en place de nouveaux SAGE de nappes, éventuellement restreints à certaines de ses parties -4 Améliorer les délais d'alerte en cas de sécheresse pour laisser le temps aux acteurs économiques de s'organiser -5 Revoir les secteurs à équilibre quantitatif fragile compte tenu des situations de tension rencontrées lors de la sécheresse 2022 6- Intégrer dans les politiques d'urbanisme et les documents cadre ou contractuels (PLU, PLUI, SCOT, PLH, PDU, PADD, DOO, PAPI) le principe de cohérence entre densité de population et/ou d'activités et ressource en eau, comme préconisé par le SDAGE 7- Inciter les collectivités territoriales ou syndicats mixtes de bassins-versants à prendre la compétence ruissellement/érosion pour compléter les missions de la compétence GEMAPI des communes et intercommunalités 8- Emettre au nom du Comité de bassin, en lien avec son Conseil scientifique, un avis sur la cohérence des grands projets d'aménagement avec la présente stratégie d'adaptation, y compris au-delà des consultations publiques si de nouveaux éléments de connaissance le justifient (ex du canal Seine-Nord) -9 Définir des modes d'actions pour protéger les zones humides inventoriées, en tenant compte des différents 	<p>Actions négative: #9 le projet détruit une partie d'une zone humide qualifiée d'exceptionnelle.</p> <p>le CS s'est auto-saisi Non concerné: #1,3,4,5 au vu des dates des documents, #6,7,10</p>

<p>types de zones humides -10 Prioriser l'allocation de quotas d'irrigation vers les productions avec peu d'impacts sur la qualité de l'eau, et/ou liée à une alimentation humaine et locale</p>	
<p>Développer la connaissance et le suivi</p>	<p>Action réalisée #1 Action non réalisée #4</p>
<p>-1 Développer le réseau d'acquisition de données pour l'analyse et de surveillance de l'eau -2 Sensibiliser les demandeurs et concepteurs de forages à ne pas surdimensionner les projets et la demande future. Certifier/contrôler les foreurs -3. Engager des études de connaissances des pressions et du fonctionnement hydrologique du bassin -4. Anticiper les futurs possibles par des prospectives territoriales associant si possible l'ensemble des acteurs -5 Veiller à ne pas financer des modèles climatiques à l'échelle locale du fait des très fortes incertitudes liées aux descentes d'échelle</p>	<p>Non concerné: #2,3,5 au vu des dates des documents, #6,7,10</p>

Références

- Aoubid, S., & Gaubert, H. (2010). Evaluation économique des services rendus par les zones. Regional Environmental Change, 1, <https://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/docs/Temis/0067/Temis-0067098/18780.pdf>
- Baron, Paul, and Gérard Piketty. 2001. "Plaine Alluviale de La Bassée." Inspection générale de l'environnement/ Conseil général des mines IGE/00/039. <https://www.vie-publique.fr/files/rapport/pdf/014000535.pdf>.
- Contre-expertise au Secrétaire générale pour l'investissement https://www.info.gouv.fr/upload/media/organization/0001/01/sites_default_files_contenu_piece-jointe_2021_04_rapport_ce_bray_nogent_final.pdf
Aussi contenu dans la pièce K du Dossier d'Enquête Préalable à la Déclaration d'Utilité Publique
- Commission nationale du débat public, Jarry, https://www.debatpublic.fr/sites/default/files/2021-04/bray-nogent_bilan_concertation_post_debat_jarry.pdf
- Dass, Gurpreet, Anne Jost, David Eschbach, and Agnès Ducharne. 2022. "Impact des aménagements de la Seine et lacs de gravières sur le fonctionnement hydrogéologique de la plaine alluviale de la Bassée." PIREN Seine phase 8, <https://hal.science/hal-04280296/document>
- Décret du 22 juillet 2022 déclarant d'utilité publique les travaux et les acquisitions foncières nécessaires à la réalisation de la mise à grand gabarit de la liaison fluviale entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine et portant mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes de Jaulnes, Melz-sur-Seine et Mouy-sur-Seine, dans le département de la Seine-et-Marne, et des communes de La Motte-Tilly, Le Mériot, Courceroy et Nogent-sur-Seine, dans le département de l'Aube <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000046081476>
- Dossier d'Enquête Préalable à la Déclaration d'Utilité Publique Pièce C , p 9 <https://projetbraynogent.vnf.fr/documents>

- Fustec, Bendjoudi, Gaillard et al. Fonctionnement du territoire Bassée. Rapport PIREN-Seine, 2001 https://piren-seine.fr/sites/default/files/piren_documents/les_archives/14_fonctionnement_du_territoire_bassee.pdf
- Gaucherand S., Pioch S., Quetier F., Barillier A., Olivereau F., 2020, Enjeux d'une approche territorialisée de la séquence ERC : dialogue autour de quelques questions clés, Sciences Eaux et Territoires (INRAE), 56-63.
- Les enjeux du SAGE de la Bassée-Voulzie <https://www.sddea.fr/les-enjeux/>
- Rapport OFB #2023-006300 https://reporterre.net/IMG/pdf/avis_ofb.pdf
- "Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la mise à grand gabarit de la liaison fluviale entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur Seine - « Projet Bray-Nogent » (77 - 10) n°Ae : 2020-38 https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/201104_bray_nogent_10_77_delibere_cle0fc4a8.pdf
- L'Adaptation au changement climatique des gestionnaires d'infrastructures de navigation maritime et fluviale en France, 2022 Rapport IGEDD 014713-01
- Rapport Stratec "Mise à jour des prévisions de trafics" DEP_K
- "Chiffres clés des transports - Édition 2023 - mars 2023"
- <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/chiffres-cles-transports-2023/7-transport-terrestre-de-marchandises->
- Resh et Lestel <https://doi.org/10.26047/PIREN.rapp.ann.2022.vol15>