



**PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction régionale et interdépartementale
de l'environnement, de l'aménagement
et des transports d'Île-de-France**

Fiche PIGM : VNF - Bray-Nogent

Intitulé du projet

Projet de mise à grand gabarit de la liaison fluviale entre Bray-sur-Seine (77) et Nogent-sur-Seine (10)

Maîtrise d'ouvrage

Voies Navigables de France (VNF), établissement public

Intérêt général du projet:

Les études de trafic ont montré que la voie fluviale de la Seine amont présente un potentiel de développement, mais que celui-ci est affaibli par le petit gabarit.

Le projet Bray/Nogent vise à répondre aux besoins de développement du transport par voie d'eau notamment en lien avec les trafics céréaliers et carriers. Les études socio-économiques estiment que le projet permettrait un surplus de trafic d'environ 60 %. Aujourd'hui, sur la Seine amont, ce sont environ 7 M de tonnes qui sont annuellement transportées (soit l'équivalent de 350 000 à 400 000 PL).

Le projet présente trois objectifs prioritaires :

- répondre à une demande de transport en développement (en 10 ans - de 2001 à 2010 - le trafic a triplé pour atteindre 350 millions de tonnes*kilomètres, augmentation concernant avant tout des produits agricoles et les granulats),
- permettre le passage de bateaux de 2 500 tonnes jusqu'à Nogent-sur-Seine afin de répondre à l'évolution des gabarits de la flotte constatée au niveau européen,
- réduire les émissions de gaz à effet de serre : en rendant le transport fluvial plus attractif par rapport au transport routier, le projet participe à la lutte contre le réchauffement climatique.

Les autres objectifs du projet sont :

- L'accroissement des échanges de marchandises par voie fluviale avec le bassin parisien, les ports du Havre, de Rouen et la liaison Seine Escault ;
- Le développement économique local en améliorant la compétitivité des entreprises existantes et en suscitant l'implantation de nouvelles activités ;
- La réponse aux enjeux du territoire par :

- o le respect du patrimoine naturel de la vallée de la Bassée ;
- o le maintien de la neutralité hydraulique en aval du projet, en protégeant la ressource en eau ;
- o la préservation du cadre de vie des populations du territoire.

Le projet répond en outre à l'objectif de progression de la part des modes alternatifs à la route, objectif fixé par le Grenelle de l'environnement pour limiter les émissions de gaz à effet de serre. Ainsi, le projet permet d'améliorer la part de la voie d'eau par rapport à la situation actuelle, notamment grâce à l'aménagement du grand gabarit à la place du canal de Beaulieu actuel. La part modale de la voie d'eau à horizon 2025 passe ainsi de 12,3% en situation de référence à 20,7% avec le projet. En tonnes par km, cela représente 91 millions de tonnes par km en moins sur la route et 456 millions de tonnes par km en plus sur la voie d'eau. Autre illustration : à l'horizon de la mise en service, le projet d'aménagement permettrait d'éviter de l'ordre de 27 000 camions par an. L'économie en termes d'émissions de CO₂ est de 5 000 tonnes de CO₂ par an.

Descriptif général

La section Bray/Nogent souffre actuellement de nombreuses contraintes, notamment en termes de longueur, de largeur et d'enfoncement. Ces contraintes entraînent une exploitation sous-optimale et peu compétitive de la voie d'eau par rapport aux autres modes de transport :

- la liaison ne permet actuellement à des unités de 110 mètres de long avec un port en lourd de 1000 tonnes (classe CEMT Va) de remonter la Seine que jusqu'à Villiers-sur-Seine,
- plus en amont, sur le canal de Beaulieu qui se situe juste en aval de Nogent-sur-Seine, les caractéristiques du chenal (longueur et largeur des écluses, rayon de courbure des boucles, et mouillage) limitent le passage à des bateaux plus petits de type convois Freycinet (port en lourd compris entre 250 et 400 tonnes -classe CEMT II) ou à des bateaux de type RHK (port en lourd compris entre 1000 à 1500 tonnes - classe CEMT IV) pour les marchandises conteneurisées jusqu'à Nogent-sur-Seine dans des conditions très dégradées. Par ailleurs, le tirant d'eau du canal de Beaulieu étant limité à 2 m, le remplissage des bateaux doit également être limité à 650 tonnes.

Sur cette section, les convois de Freycinet ont des dimensions qui leur permettent de se croiser sur la liaison alors que les RHK nécessitent l'imposition d'un alternat et d'une vitesse très faible à cause du manque d'eau (2 km/h).

L'aménagement envisagé pour cette liaison vise à permettre sur l'ensemble de la section de Seine entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine, d'accueillir des automoteurs de 110 mètres de long et de 11,4 mètres de large disposant d'un port en lourd de 2500 tonnes (classe CEMT Va) qui pourront ainsi accéder au port de Nogent-sur-Seine et à l'offre fluviale à grand gabarit sur le bassin séquanais, qui sera mis en réseau avec les bassins du nord de l'Europe lors de l'aménagement du canal Seine Nord Europe (canal SNE).

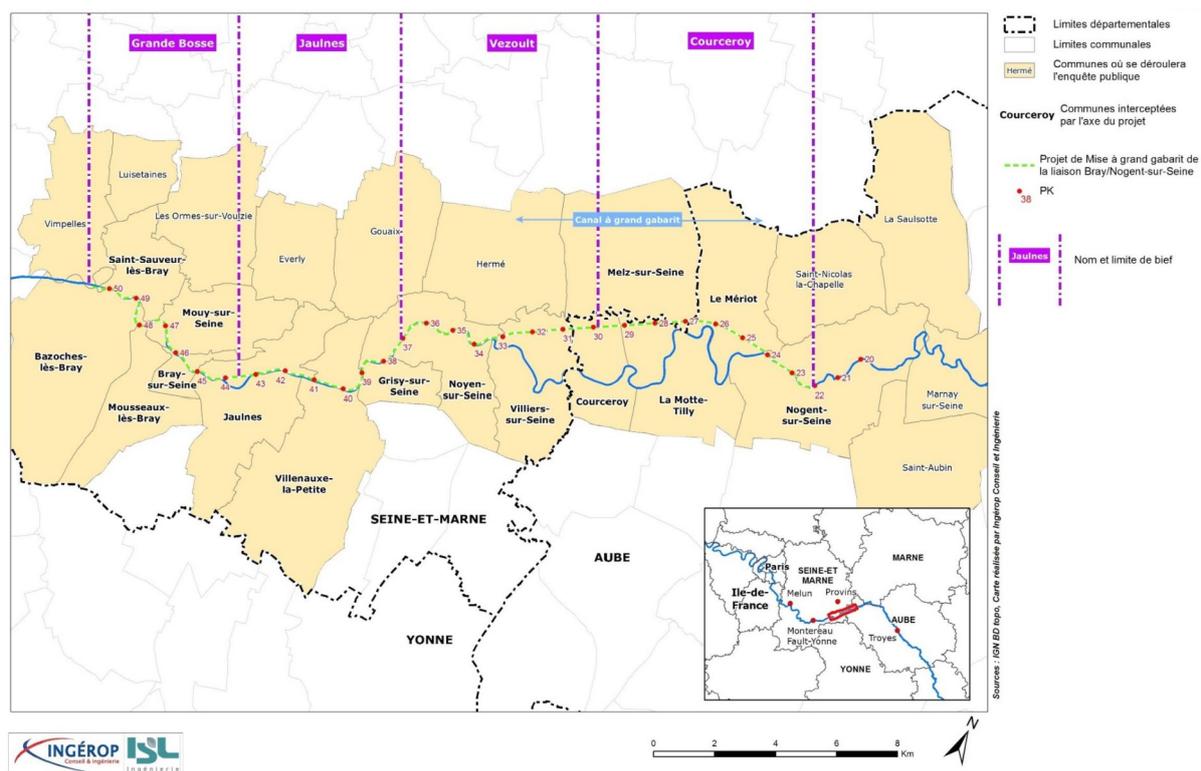


Figure 2 – Plan de situation

Coût prévisionnel et financements

Au stade des études d'Avant-Projet, le montant prévisionnel des travaux s'élève à 256,7 millions d'euros HT, soit 308 millions d'euros TTC. Le projet Bray-Nogent a été inscrit à hauteur de 3,7 millions d'euros dans le cadre des Contrats de Plan Etat-Région (CPER) contractualisés entre l'Etat et les Régions Ile-de-France et Champagne-Ardenne (ancien découpage régional) de 2000-2006 (700k€) et 2007-2013 (3 000 k€). De plus, l'Union Européenne a investi près de 2,5 millions d'euros dans les études du projet sur la période 2013-2015. Le projet est aujourd'hui inscrit dans le cadre du CPER 2015-2020 d'Ile-de-France et Grand Est à hauteur de 10,930 millions d'euros. Il bénéficie, sur la période 2019-2022, d'une subvention de l'Union européenne couvrant 50% du montant hors taxe des études. Le gouvernement a mis en place en octobre 2017 le Conseil d'orientation des infrastructures (COI) dans le cadre des Assises de la mobilité, dans l'objectif de proposer une priorisation des investissements dans les infrastructures de transport. Les conclusions de ce comité prévoient que l'Etat investisse 125 millions d'euro pour le financement de la phase travaux du projet dans la période 2028/2032. Des négociations avec les différents co-financeurs identifiés (Région Île-de-France et Grand-Est, départements de Seine-et-Marne et de l'Aube, Union Européenne...) vont débiter et porteront sur le financement de la phase travaux.

Planning prévisionnel

CIA pour la DUP : ouverture le 17 septembre 2019, cloture le 18 novembre 2019
 Saisie de l'autorité environnementale : janvier 2020
 Enquête publique sur la DUP : 18 janvier au 18 février 2021
 Autorisation environnementale : dépôt automne 2021
 Début les travaux en 2024.

Masses d'eau concernées par le projet

L'aire d'étude du projet s'implante au sein de l'unité hydrographique Bassée-Voulzie et concerne 11 masses d'eau :

FRHR34 : La Seine du confluent du Ru de Faverolles (exclu) au confluent de la Voulzie (exclu)

FRHR36 : L'Ardusson de sa source au confluent de la Seine (exclu)

FRHR38 : La Seine du confluent de la Voulzie (exclu) au confluent de l'Yonne (exclu)

FRHR39 : Le ruisseau des Méances de sa source au confluent de la Seine (exclu)

FRHR40 : La Voulzie de sa source à la confluence de la Seine (exclu)

FRHR41 : L'Auxence de sa source au confluent de la Seine (exclu)

FRHR34-F2150600 : Vieille Seine

FRHR34-F2209000 : ru de villenauxe

FRHR34-F2228000 : noue d'Hermé

FRHR35 : La Noxe de sa source au confluent de la Seine (exclu)

FRHR37 : L'Orvin de sa source au confluent de la Seine (exclu)

Incidence prévisible sur les masses d'eau concernées

Pour le projet Bray/Nogent, 3 cours d'eau devront être rétablis car ils seront interceptés par le futur linéaire du projet :

- un bief de dérivation du Resson sera créé sur un linéaire de l'ordre de 1,2 km pour rejoindre la Vieille Seine. Un ouvrage de 40 m sous la voie SNCF Paris-Bâle sera nécessaire pour maintenir la continuité hydraulique et écologique du Resson.
- le dernier méandre de la Vieille Seine sur la commune de Noyen-sur-Seine sera rescindé en tenant compte de la présence d'un boisement alluvial et de la présence d'une espèce protégée.
- la noue d'Isles sera interceptée par le raccordement à la Seine en amont de la future écluse de Jaulnes. Ainsi, elle devra être rétablie au nord du projet et sa confluence déplacée en aval de la future écluse.

Le projet aura également un impact important sur les berges qui seront rescindés sur 34 kilomètres :

- 19 km sur le canal à grand gabarit (berges des casiers SEDA) ;
- 15 km en Seine navigée.

En outre, des centaines d'hectares de zones humides sont susceptibles d'être impactées directement ou indirectement par le projet.

Ainsi, les principales incidences du projet sur les masses d'eau concernent la modification du profil en long et en travers de la Seine, la destruction de zones humides et la modification des annexes hydrauliques (Noue d'Isles, la Vieille Seine et le Resson). Ces modifications pourraient induire des incidences sur le transport sédimentaire, l'expansion des crues, les fonctions autoépurations des cours d'eau et la continuité écologique. Par ailleurs, l'augmentation du trafic fluvial pourrait augmenter le risque de pollutions du cours d'eau (paramètres chimiques et physico-chimiques).

Les mesures d'évitement, réduction et compensation ci-dessous sont actuellement proposées :

- impact sur les milieux naturels

→ modification du scénario brut afin d'éviter les emprises sur certains secteurs à enjeux exceptionnels (correction de l'emprise pour éviter des secteurs de forêt alluviale, évitement du premier casier SEDA à Villiers-sur-Seine au lieu dit 'La Soline' au vu des

secteurs très sensibles d'un point de vue hydraulique et écologique, tracé du scindement du méandre de Jaulnes déporté vers le sud pour éviter toute emprise sur la forêt alluviale et les prairies humides...)

→ optimisation des conditions de navigation : trafic à vitesse réduite (6 km/h au lieu de 8km/h pour la vitesse normale) voire en alternat afin de limiter les sur-largeurs liées au creusement de l'itinéraire dans les secteurs à enjeux écologiques forts (forêts alluviales, prairies humides...)

- remodelage des berges suite au recalibrage de la Seine

-> remodelage en techniques végétales dans la mesure du possible

- limitation des échanges nappes /rivières au niveau du nouveau canal étanche de Beaulieu

→ création de contre-fossés au nord et au sud du futur canal pour alimenter ou drainer la nappe,

→ mise en place d'un réseau de surveillance des nappes et des rivières

- baisse de la ligne d'eau en lit mineur dans les biefs du Vezoult et de Jaulnes pour les moyennes et hautes eaux.

→ gestion optimisée des barrages de Vezoult et de Jaulnes afin de prévoir un relèvement de la ligne d'eau en amont immédiat des barrages par l'imposition de surcotes.

→ remblaiements écologiques afin de réduire les sur-largeurs issues de la mise en place de l'itinéraire

- réduction de l'inondabilité de certains secteurs

→ arasement de la berge en rive droite à Grisy-sur-Seine, au niveau de la zone de débordement privilégiée de la Seine vers son lit majeur droit afin de contribuer à alimenter la réserve naturelle pendant les crues.

Les mesures relatives aux berges et aux zones humides impactées sont toujours à l'étude.

Si la nature du projet porte principalement sur des modifications morphologiques des cours d'eau notamment la Seine, la prévention de la détérioration de la qualité des eaux qui consiste à faire en sorte qu'aucune des masses d'eau ne soit dans un état correspondant à un classement inférieur à celui qui la caractérisait devra être analysée précisément d'autant que les masses d'eau sont toutes des masses d'eau naturelles.

Justification de l'absence de solutions alternatives permettant d'obtenir de meilleurs résultats environnementaux

Lors du débat public qui s'est tenu sur le projet de novembre 2011 à février 2012, une solution alternative ferroviaire a été étudiée : la réactivation de la ligne Flamboin-Montereau. Dans sa contribution au débat, la direction régionale de Réseau ferré de France (RFF) a exposé que la vocation du projet n'était pas de constituer un élément de maillage d'un réseau à grande distance ; elle était avant tout d'assurer des dessertes locales d'entreprises situées à proximité de la voie ferrée, avec un trafic modéré (8 circulations ferroviaires au maximum aujourd'hui et 18 au maximum à terme), compte tenu des caractéristiques de la ligne (voie unique non électrifiée) et des engagements pris auprès des riverains. RFF a donc estimé que les deux projets, ferroviaire et fluvial, étaient complémentaires et non substituables, les deux projets participants aux objectifs de report modal du transport routier vers le fluvial et le ferroviaire fixés par la loi Grenelle 1.

Par ailleurs, au sein du mode fluvial, 5 scénarios d'aménagement ont été étudiés et présentés au débat public.

. scénario 1 : accès au port de Bray-sur-Seine au gabarit Va (2 500 t), puis accès aux ports de Nogent-sur-Seine au gabarit IV (1000 t) ;

- . scénario 2 : itinéraire au gabarit Va jusqu'à Villiers-sur-Seine puis accès aux ports de Nogent-sur-Seine au gabarit IV (1000 t)
- . scénario 3 : accès aux ports de Nogent-sur-Seine au gabarit Va (2500 tonnes) ;
- . scénario 4 : accès aux ports de Nogent-s-sur-Seine au gabarit Va+ (3000 tonnes), écarté pour des raisons de difficulté de passage dans Paris ;
- . scénario 5 : accès au port de Nogent-sur-Seine au gabarit Vb (4000 tonnes).

Après analyse et débat public, il est apparu que le scénario 3 était la solution la plus équilibrée pour répondre à la demande de fret fluvial, en apportant des conditions de navigation modernes et compétitives, tout en préservant la vallée de la Bassée, son patrimoine naturel et ses fonctions écologiques et hydrauliques.

| | Scénario 1 | Scénario 2 | Scénario 3 | Scénario 5 |
|---|------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Gabarit accessible jusqu'à Nogent-sur-Seine | 1 000 tonnes | 1 000 tonnes | 2 500 tonnes | 4 000 tonnes |
| Trafic vracs en t-km 2020 | 695 445 000 | 695 942 000 | 954 681 000 | 954 878 000 |
| Trafic vracs en t-km 2050 | 971 980 000 | 972 516 000 | 1 303 143 000 | 1 304 531 000 |
| Trafic conteneurs en t-km 2020 | 84 955 007 | 94 854 394 | 139 922 518 | 149 687 552 |
| Trafic conteneurs en t-km 2050 | 202 191 624 | 223 427 111 | 328 508 276 | 349 683 152 |
| Camions (10 t) évités /an | 20 000 | 20 000 | 27 000 | 27 000 |
| Émissions de CO ₂ évitées /an (t CO ₂) | 3 000 | 3 000 | 4 700 | 4 700 |
| Coût d'investissement HT (millions € 2011) | 76 M€ | 132 M€ | 214 M€ | 305 M€ |
| TRI | 6,5 % | 3,0 % | 9,9 % | 8,2 % |
| VAN (millions € 2007) | 45 | -27 | 426 | 430 |
| Déblais (m ³) | 625 000 m ³ | 1 000 000 m ³ | 2 000 000 m ³ | 3 200 000 m ³ |
| Déblais réutilisés sur le site (%) | 25 % | 21 % | 30 % | 18 % |
| Emprise du projet | 122 ha | 133 ha | 157 ha | 162 ha |
| Zones à enjeu environnemental exceptionnel affectées (ha) | 10 ha | 11 ha | 9 ha | 9 ha |
| Linéaire de berges impactées (sur 34 km au total) | 10 | 12,7 | 12 | 13,2 |
| Remblais à vocation hydraulique et écologique (ha) | 4,4 ha | 6,2 ha | 6,2 ha | 1,5 ha |
| Chômage (fermeture du canal de Beaulieu) | 8 mois | 8 mois | 0 | 0 |

Figure 3 – Comparaison des scénarios