

**CANAL
SEINE-NORD
EUROPE**

LE CANAL SEINE-NORD EUROPE

SOCIÉTÉ
DU CANAL
SEINE-NORD
EUROPE



Cofinancé par le mécanisme pour l'interconnexion
en Europe de l'Union européenne

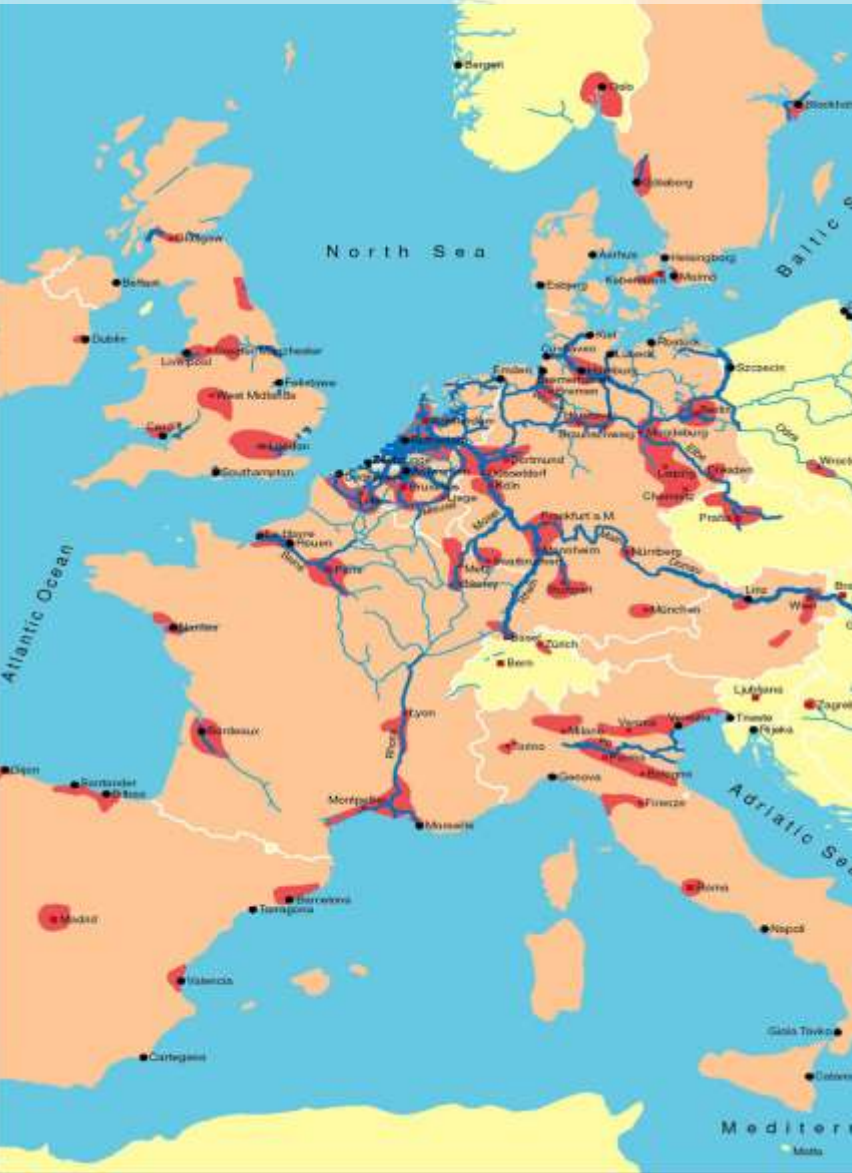
1. LE CANAL SEINE-NORD EUROPE :

- OBJECTIFS, BÉNÉFICES
ATTENDUS ET ORGANISATION

Le réseau fluvial européen : 38 000 km

- dont 20 000 km à grand gabarit (> 1 000 tonnes)

- desservant les grandes aires urbaines européennes et les ports



- ✓ ~550 MT de marchandises transportées et 150 mds de t-km (France 56 MT / 7,4 mds-t-km en 2019)
- ✓ 7,2 % de part modale du transport fluvial en Europe
 - ✓ Allemagne : 13%
 - ✓ Belgique : 18%
 - ✓ Pays-Bas : 45%
 - ✓ France : ~2% → un réseau à grand gabarit peu connecté à l'UE
 - ✓ Bassin du Rhin et de la Moselle : ~15%
 - ✓ Bassin de la Seine : ~15%
 - ✓ Bassin du Nord-Pas de Calais : ~7%
 - ✓ Axe Nord –Sud : ~3%

European Inland Waterways UN/ECE-Classification



LES OBJECTIFS DE LA LIAISON SEINE-ESCAUT



Un réseau de 1100 km réalisé par 4 partenaires



5 OBJECTIFS

- + Relier le réseau fluvial français au réseau européen à grand gabarit
- + Développer le transport fluvial, mode de transport écologique
- + Renforcer la compétitivité des entreprises du territoire
- + Améliorer l'attractivité des régions desservies pour de nouvelles implantations industrielles et logistiques
- + Augmenter le potentiel des ports maritimes par de nouveaux débouchés de navigation

CANAL SEINE-NORD EUROPE

DIMENSIONS DES BATEAUX

Canal du Nord



Canal Seine-Nord Europe



Types de bateaux	Capacité de cale	Longueur	Largeur
 x 10 à 14 Péniche dite de 38,50 m 	250 à 350 t	38,50 m	5,05 m
 x 30 Automoteur et petit convoi type canal du Nord 	750 t	90 m	5,705 m
 x 54 Automoteur type Rhein-Herne-Kanal (RHK) 	1.350 t	80 m	9,50 m
 x 40 à 120 Automoteur rhénan 	1.000 à 4.000 t	135 m	11,45 m
 x 60 à 220 Convoi moderne constitué d'un pousseur et de barges 	1.500 à 4.400 t	jusqu'à 180 m	11,40 m

UNE BARGE TRANSPORTE EN UNE FOIS L'ÉQUIVALENT DE **220 CAMIONS**



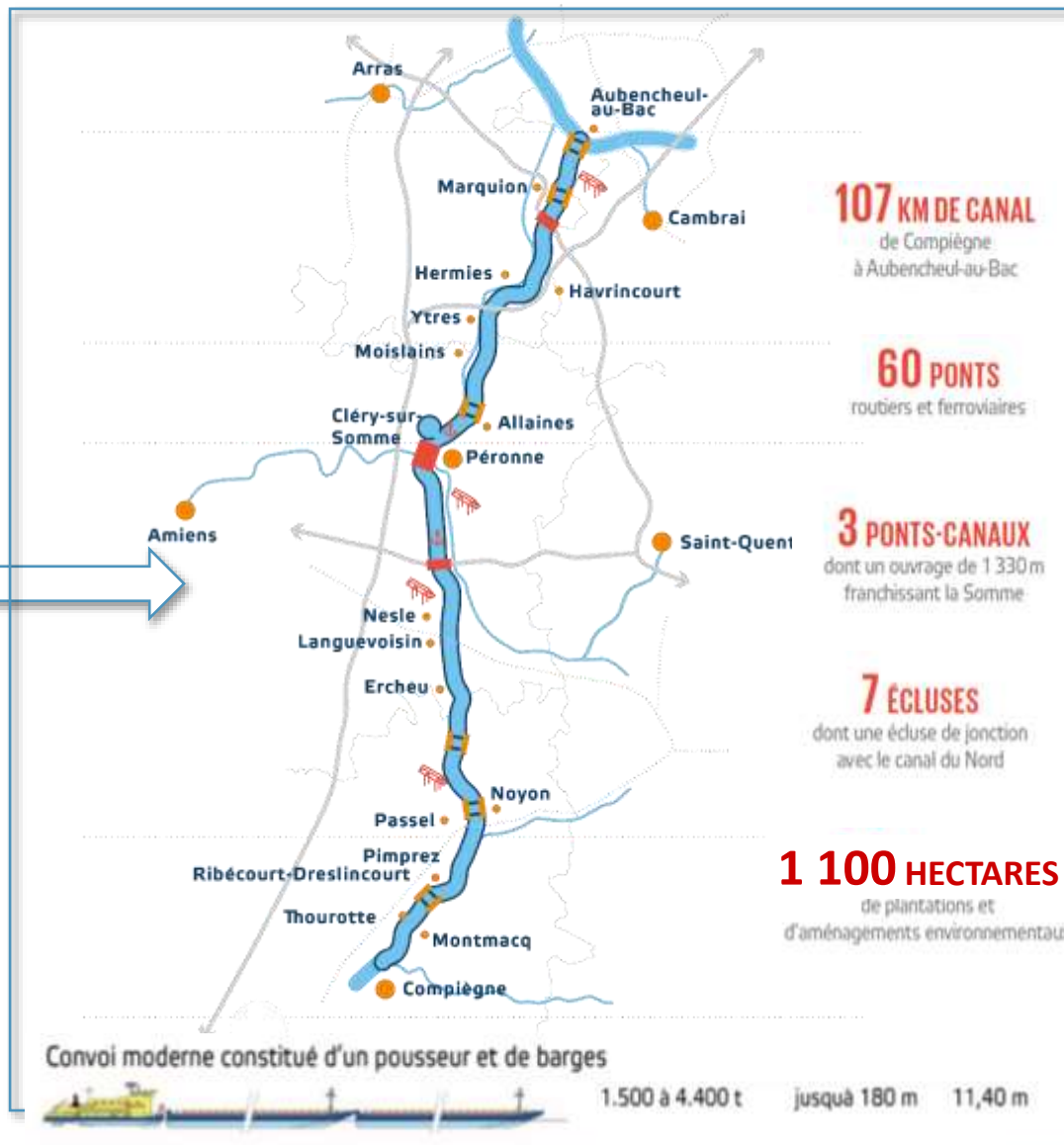
Un convoi de 185 m
toutes les ½ h =
un camion de 25 t
toutes les 5 secondes

UN PROJET EUROPÉEN DONT LE MAILLON CENTRAL S'INSCRIT DANS LES HAUTS-DE-FRANCE

Le canal Seine Nord Europe :
au cœur du réseau



Un réseau réalisé par 4 partenaires



1,5 KM DANS
LE NORD

26,5 KM
DANS LE PAS
DE CALAIS

45 KM DANS
LA SOMME

34 KM DANS
L'OISE

LE CANAL SEINE-NORD EUROPE, MAILLON CENTRAL DE LA LIAISON SEINE-ESCAUT

- + Un projet soutenu : la **décision d'exécution** de la Commission Européenne **du 27 juin 2019**
- + Une **convention de financement définitive** signée le **22 novembre 2019** pour un investissement de **5118 M€HT courants**

Partenaires financiers



Cofinancé par l'Union européenne
Le mécanisme pour l'interconnexion en Europe



Le conseil de surveillance

- + Un maître d'ouvrage en place : la **Société du Canal Seine-Nord Europe**, créée en 2017, établissement public local depuis le 1er avril 2020

- Président Xavier Bertrand
- Vice-Présidente Nadège Lefebvre (CD Oise)
- Rassemble Collectivités qui financent, L'Etat et l'Europe
- Fixe les orientations stratégiques du projet

SIGNATURE DE LA CONVENTION DE FINANCEMENT LE 19 NOVEMBRE 2019



2. LE CANAL SEINE-NORD EUROPE :

- CONSISTANCE DU PROJET

PAR OÙ VA-T-IL PASSER ?



CANAL DU NORD ET CANAL SEINE-NORD EUROPE PROFILS COMPARÉS

+ Le canal du Nord joint le bassin de l'Oise, de la Somme, puis de la Sensée



19 écluses (+2 écluses entre Noyon et Compiègne sur le canal latéral à l'Oise)
2 biefs de partage

(représentation schématique)

+ Le CSNE joindra directement le bassin de l'Oise au bassin de la Sensée



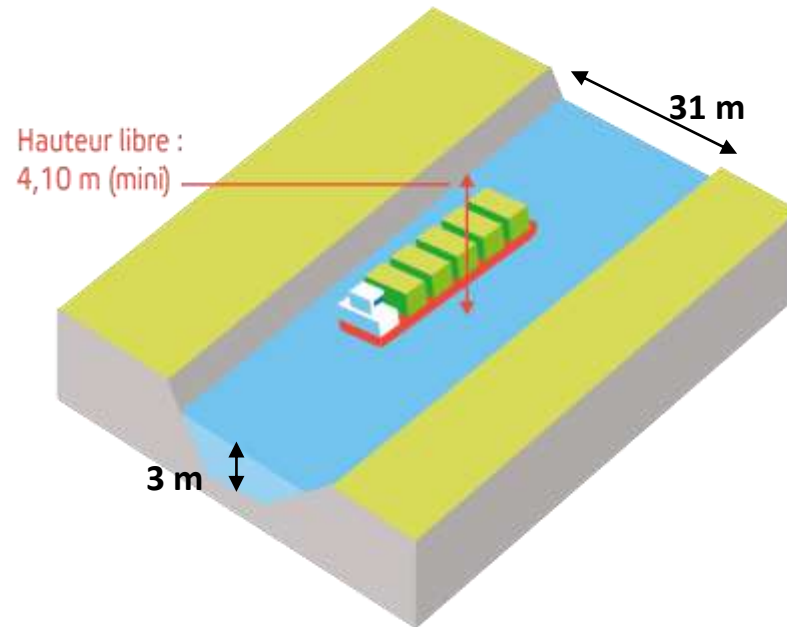
5 écluses (+1 écluse entre Noyon et Compiègne à Montmacq sur le CSNE)
1 bief de partage

(représentation schématique)

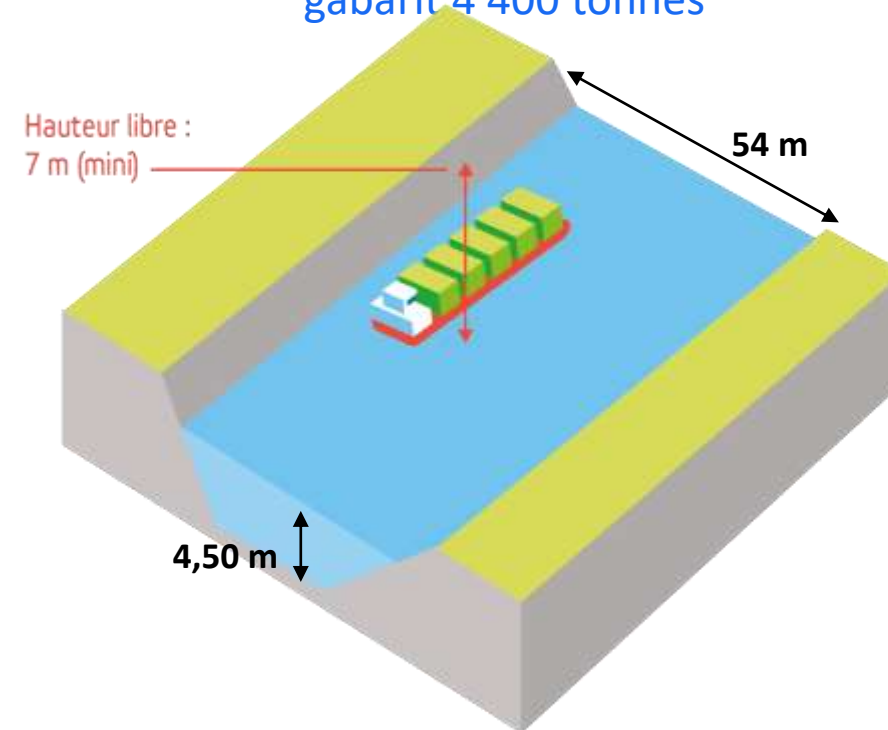


CANAL DU NORD ET CANAL SEINE-NORD EUROPE DIMENSIONS COMPARÉES

Canal du Nord existant :
gabarit 750 tonnes



Canal Seine-Nord Europe projeté :
gabarit 4 400 tonnes



Gabarit des 19 écluses :

Longueur : 91,6 m

Largeur : 6 m

Hauteur de chute de 3,9 à 6,67 m



Gabarit des 6 écluses :

Longueur : 195 m

Largeur : 12,5 m

Hauteur de chute de 6,41 à 25,71 m

LE CANAL SEINE-NORD EUROPE, EN IMAGES...



LE CANAL SEINE-NORD EUROPE, EN IMAGES...



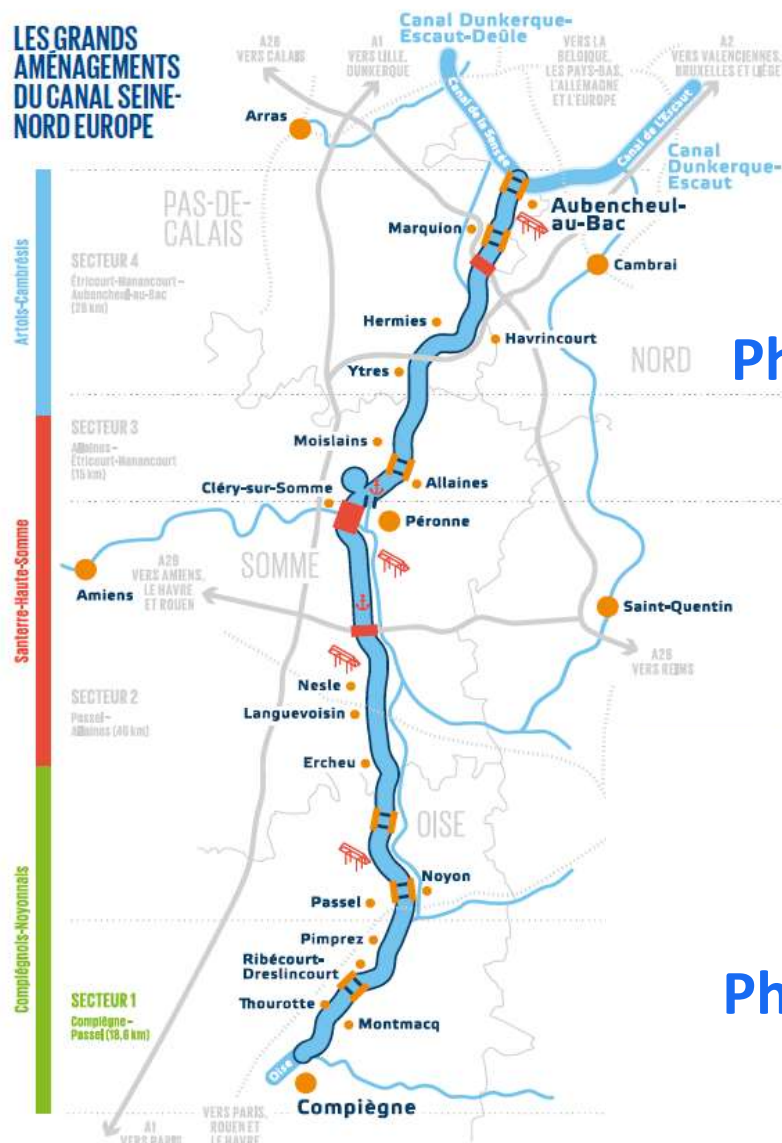
LE CANAL SEINE-NORD EUROPE, EN IMAGES...



3. LE CANAL SEINE-NORD EUROPE :

- AVANCEMENT ET PERSPECTIVES

ORGANISATION ET PHASAGE DU PROJET



Études détaillées 2019>2023

Aménagements
environnementaux 2021>2030

Autorisation environnementale
2022>2024

Travaux 2024>2030

Études détaillées 2017>2021

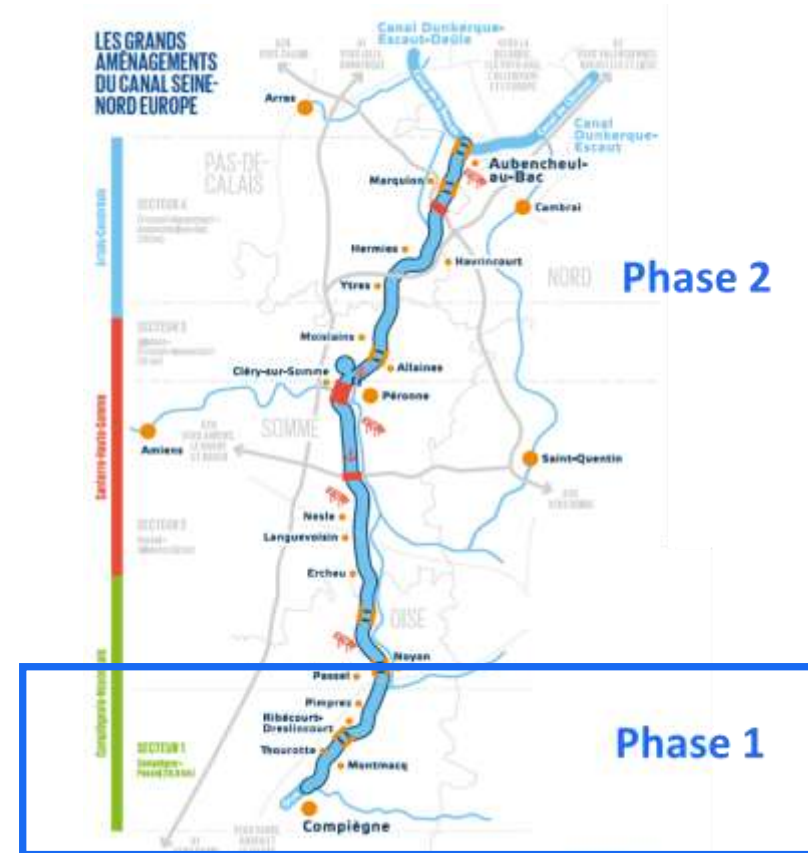
Aménagements
environnementaux 2017>2028

Autorisation environnementale
2019 >2021

Travaux 2021>2028

AVANCEMENT DU PROJET

SECTEUR 1 AVANCEMENT TECHNIQUE



LES QUAIS DE PIMPRESZ ET DE RIBÉCOURT

• 1ÈRE ÉTAPE TERMINÉE EN DÉCEMBRE 2022 :

- Réalisé : front d'accostage (mouillage 3 m) ; quai et route d'accès
- A réaliser dans le cadre du chantier principal : Modification du mouillage (4,50 m), amenée des fluides (eau et électricité), pré-terrassement de l'arrière quai
- Usage réservé aux besoins de construction du Canal Seine-Nord Europe

• AMÉNAGEMENT DE L'ARRIÈRE-QUAI À RÉALISER PAR LE FUTUR EXPLOITANT :

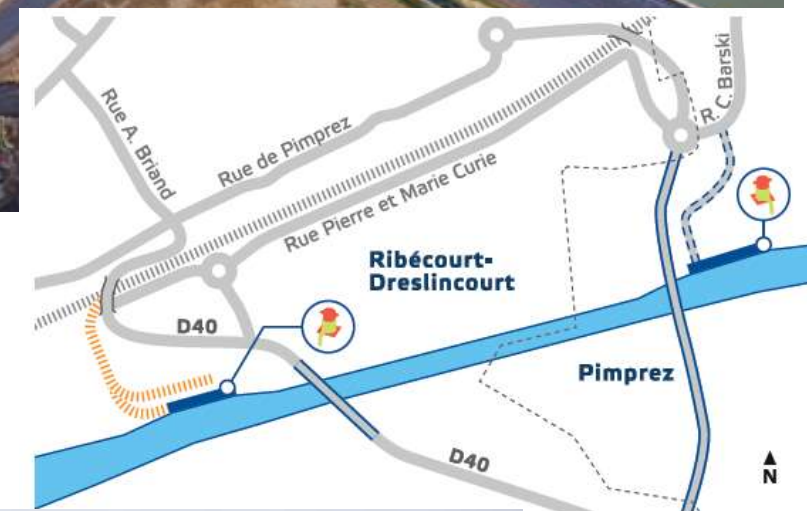
• ZOOM SUR L'ITE (INSTALLATION TERMINALE EMBRANCHÉE)

+ MOA SNCF

- Réalisation des voies
- Signalisation des voies, clôtures et systèmes de sécurité etc.
- Fin 2023

+ MOA SCSNE 2024

- Travaux de raccordement aux quais



Route d'accès au quai
Routes à rétablir ou créer
Routes existantes



AVANCEMENT DES TRAVAUX DANS L'OISE SECTEUR 1

165 HA D'AMÉNAGEMENTS ÉCOLOGIQUES RÉALISÉS



- TRAVAUX EN COURS SUR LE SECTEUR 1 - – MONTMACQ / CAMBRONNE



• EN IMAGES !



Étape 1 : le creusement

Le nouveau lit est creusé à l'est de l'actuelle Oise. Des berges préétablies affleurent rapidement. Des aménagements et un géotextile sont mis en place pour les stabiliser les berges nouvellement creusées.



Étape 2 : raccordement

Des connecteurs sont posés entre les deux lits. La rivière emprunte progressivement son nouveau lit.



Étape 3 : avant la mise en service

Les anciens bords sont couverts par des forages. La faune aquatique est pêchée puis libérée dans le nouveau lit.



Étape 4 : remblaiement

Les déblais issus du creusement sont utilisés pour remblayer l'ancien lit dans l'attente de l'aménagement du Canal. Ils sont également utilisés pour réaliser les berges des ponts en cours de construction : 3 ponts de la RD 95 entre Montmoy et Courbreville-les-Riblicourt et pont de la RD 40 bis à Rempire.





LA CONSTRUCTION DES PONTS

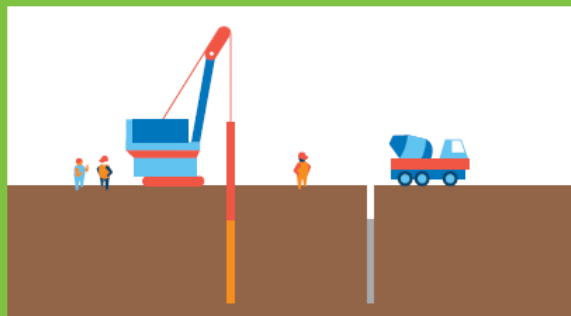


PROCHAINES ÉTAPES DU SECTEUR 1

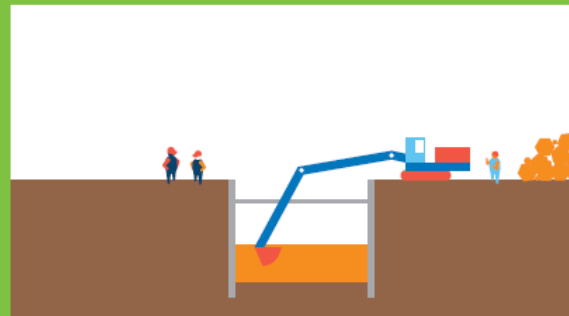
- ÉCLUSE DE MONTMACQ-CAMBRONNE

- + Marché notifié fin 2023

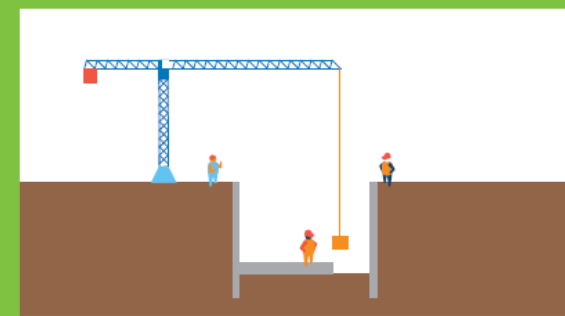
- + Travaux à compter du 3^{ème} trimestre 2024



1. LES PAROIS MOULÉES



2. LE TERRASSEMENT



3. LE GÉNIE CIVIL



4. LES ÉQUIPEMENTS

LE TOARC

• UN MARCHÉ ALLOTIS EN 6 LOTS

+ Un lot principal > à 100 M€

+ Publication depuis le 3^{ème} trimestre 2023 (lot 1)
-> jusqu'au 2^{ème} trimestre 2025 (lot 6)

Marché TOARC Secteur 1 (Compiègne - Passel)

Informations prévisionnelles, sous réserve de publication



Légende

Objectif de publication



Objectif de notification



Type de procédure



Répartition de la note



Durée estimée du marché

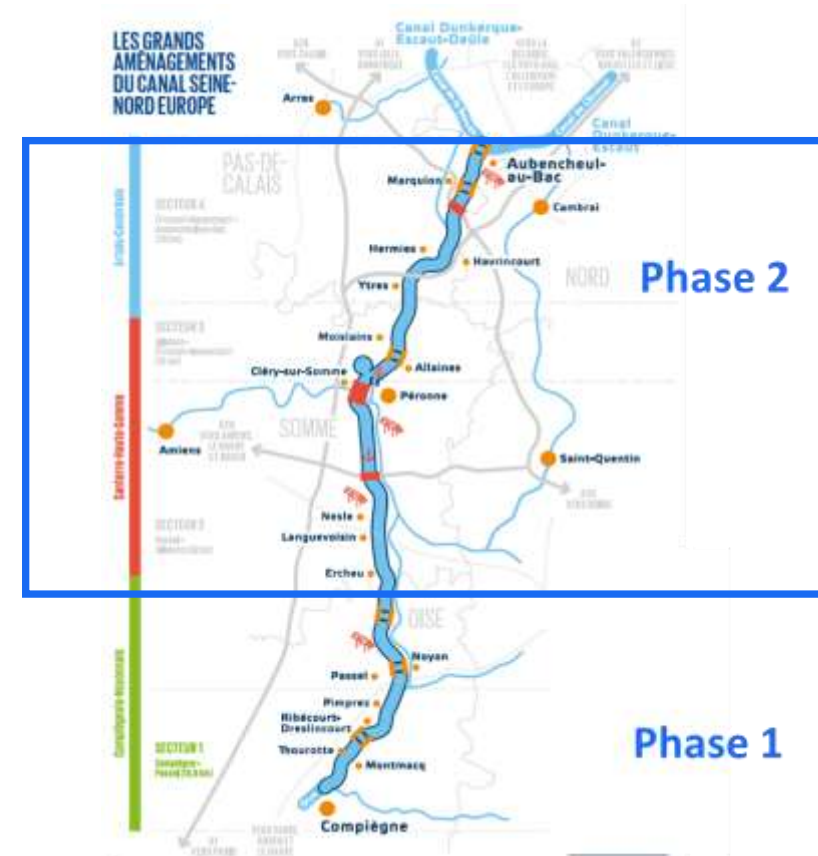


Tranche budgétaire du lot



AVANCEMENT DU PROJET

> Avancement technique –
secteurs 2 à 5



DES INTERVENTIONS VISIBLES ÉGALEMENT SUR LES AUTRES SECTEURS



TRAVAUX DE CREUSEMENT D'UN BASSIN D'ÉTANCHÉITÉ - SEPTEMBRE 2020

Dans le cadre du projet Canal Seine-Nord Europe, le pôle de compétence CSE, la Société du Canal Seine-Nord Europe réalise des travaux de creusement d'un bassin d'étanchéité d'environ 300m² à Clamart.

Ces travaux ont pour objectif de créer une zone de stockage d'eau d'urgence en cas de crue. Ils consistent à creuser un bassin de rétention de 300m² et de 1,5m de profondeur. Les travaux sont réalisés par la Société du Canal Seine-Nord Europe.

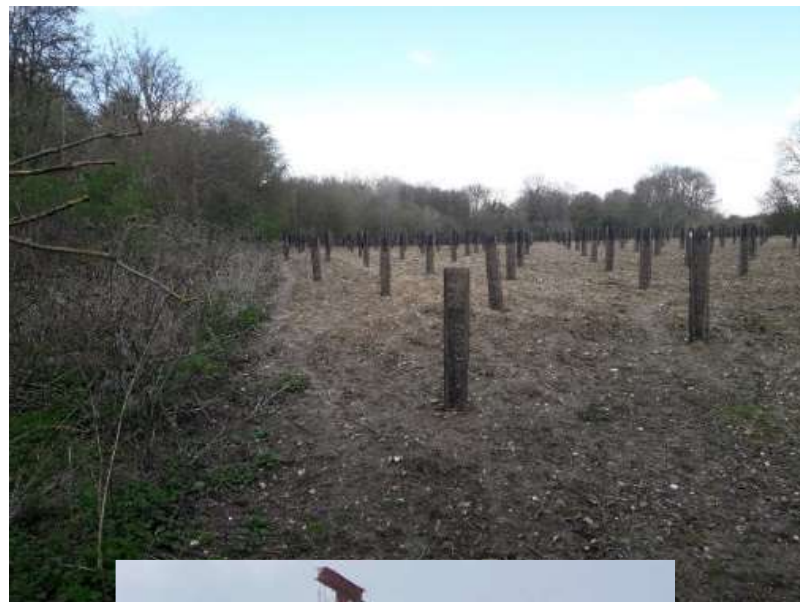
Les travaux sont réalisés par la Société du Canal Seine-Nord Europe.



Le creusement du bassin de rétention est réalisé par la Société du Canal Seine-Nord Europe.

Le projet Canal Seine-Nord Europe est un projet d'infrastructure de grande envergure qui vise à relier le bassin parisien au réseau fluvial européen. Il s'agit d'un projet d'infrastructure de grande envergure qui vise à relier le bassin parisien au réseau fluvial européen.

Pour plus d'informations sur le Canal Seine-Nord Europe, consultez le site www.cse-nsn.com.



BAJOYERS MINCES ET LIMONS TRAITÉS

- + Principes : réalisation de remblais traités chaux-ciment derrière les bajoyers participant à la structure de l'ouvrage
- + Essais de la mise en œuvre des matériaux sur un « démonstrateur »



14/12 14 :40 – ONES



14/12 14 :45 – ONES

L'ACTUALITÉ DES SECTEURS 2 À 4

- **POURSUITE DES OPÉRATIONS D'ARCHÉOLOGIE PRÉVENTIVE**
 - + Près de 1 000 hectares déjà investigués
 - + Premières fouilles en lancées
- **T1 / T3 2024 : FINALISATION DE LA PROCÉDURE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE**

Enquête publique
CANAL SEINE-NORD EUROPE

Demande d'autorisation environnementale relative aux travaux nécessaires à la réalisation et à l'exploitation du canal à grand gabarit Seine-Nord-Europe sur les secteurs 2 à 6 de Passel (Oise) à Aubencheul-au-Bac (Nord) intégrant une demande de défrichement et une demande de dérogations espèces protégées dans le périmètre de 76 communes présentée par la Société CANAL SEINE-NORD-EUROPE



6 AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE

Au regard de ce qui précède et des éléments développés dans les conclusions motivées, la commission d'enquête émet un

"AVIS FAVORABLE"

- **2ÈME SEMESTRE 2024 / 2025 : TRAVAUX PRÉPARATOIRES APRÈS OBTENTION DE L'AUTORISATION**
 - + Libération des emprises (déboisements, démolitions de bâtis)
 - + Premiers travaux : quais travaux, déviations routières, travaux préparatoires des écluses, aménagements écologiques...

LES ÉTAPES À VENIR

- ÉTABLISSEMENT DES DCE DES TRAVAUX PRÉPARATOIRES
- PRÉPARATION DES CONSULTATIONS DES ENTREPRISES POUR 4 MARCHÉS PRINCIPAUX

- Ecluse d'Oisy-le-Verger
- TOARC Secteur n°3
- TOARC Louette
- Ecluse de Noyon



CONSULTATIONS TRAVAUX DES SECTEURS 2 À 4

- **LANCEMENT PROGRESSIF DES CONSULTATIONS DES MARCHÉS DE TRAVAUX**
 - + 29 avril 2024 : AAPC écluse de Oisy-le-Verger
 - + A suivre : écluse de Noyon, TOARC S3, Retenue Louette, TOARCs S2, TOARCs S4, autres écluses...
- **2024-2026 : PROCÉDURE D'ATTRIBUTIONS DES MARCHÉS DE TRAVAUX**
- **2025-2026 : ENGAGEMENT PROGRESSIF DES GRANDS TRAVAUX**
 - + Ecluses, terrassements, ouvrages d'art, rétablissement des communications



UN OUVRAGE EMBLÉMATIQUE LE PONT-CANAL DE LA SOMME (PCS)

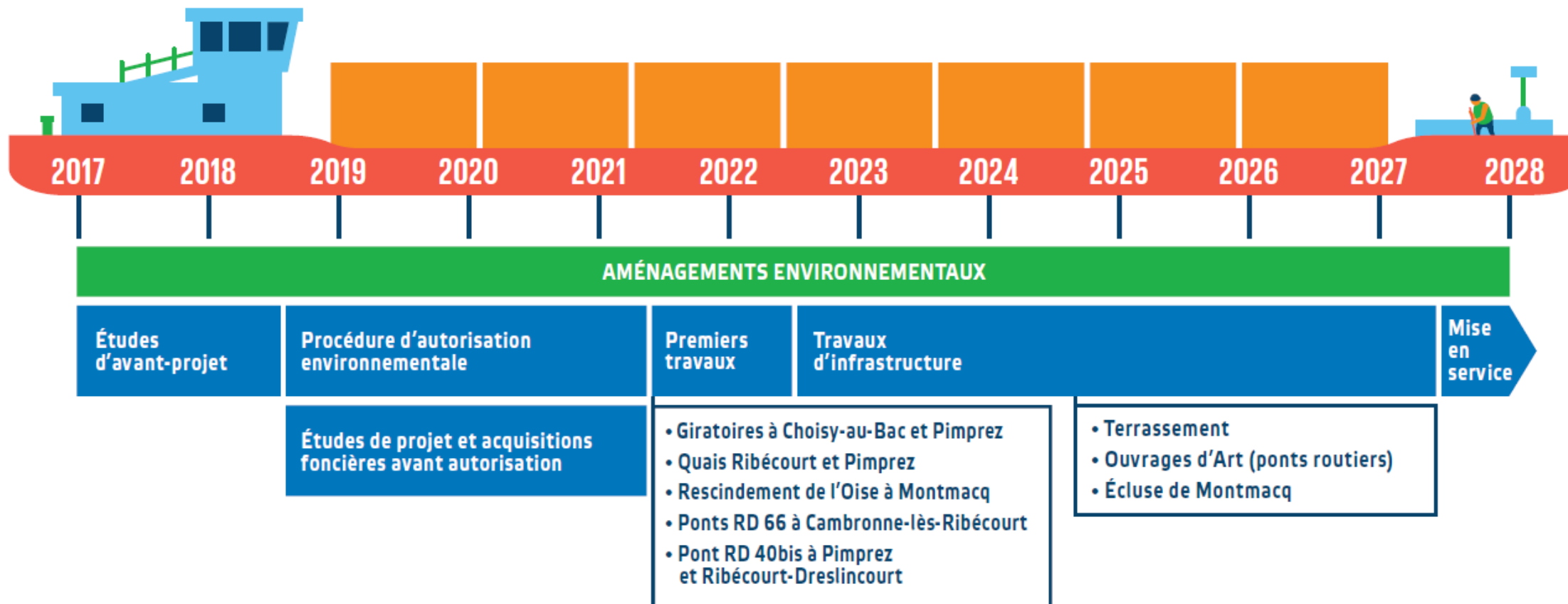
- Longueur : 1330 m
- Largeur hydraulique : ~ 34 m
- Longueur unitaire des travées : ~ 40 ml
- Nombre de piles : ~ 33
- Hauteur des piles par rapport au terrain naturel : ~20/25 ml
- Chemins de service : ~ 4,5m



- + Lancement d'un avis public à candidature pour la **conception-réalisation** du PCS en fin 2022
- + Procédure de consultation : ~2,5 ans
- + Signature du contrat : juin 2025

SECTEUR 1 – COMPIÈGNE À PASSEL

LE PLANNING PRÉVISIONNEL DE RÉALISATION



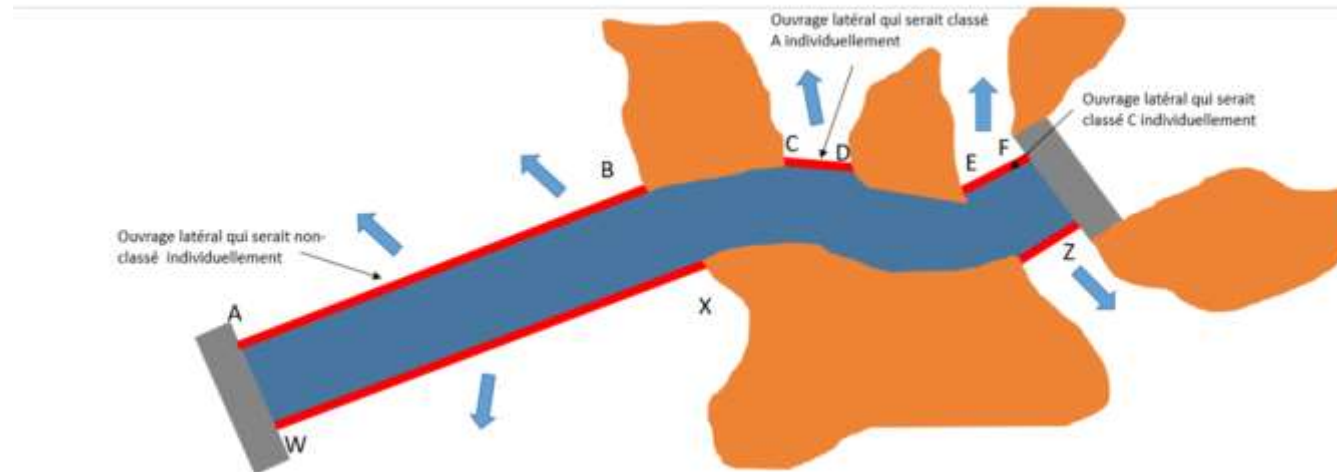
SECTEUR 2, 3 ET 4 – PASSEL À AUBENCHEUL-AU-BAC LE PLANNING PRÉVISIONNEL DE RÉALISATION



4. LE CANAL SEINE-NORD EUROPE :

- UN CANAL, DES BARRAGES

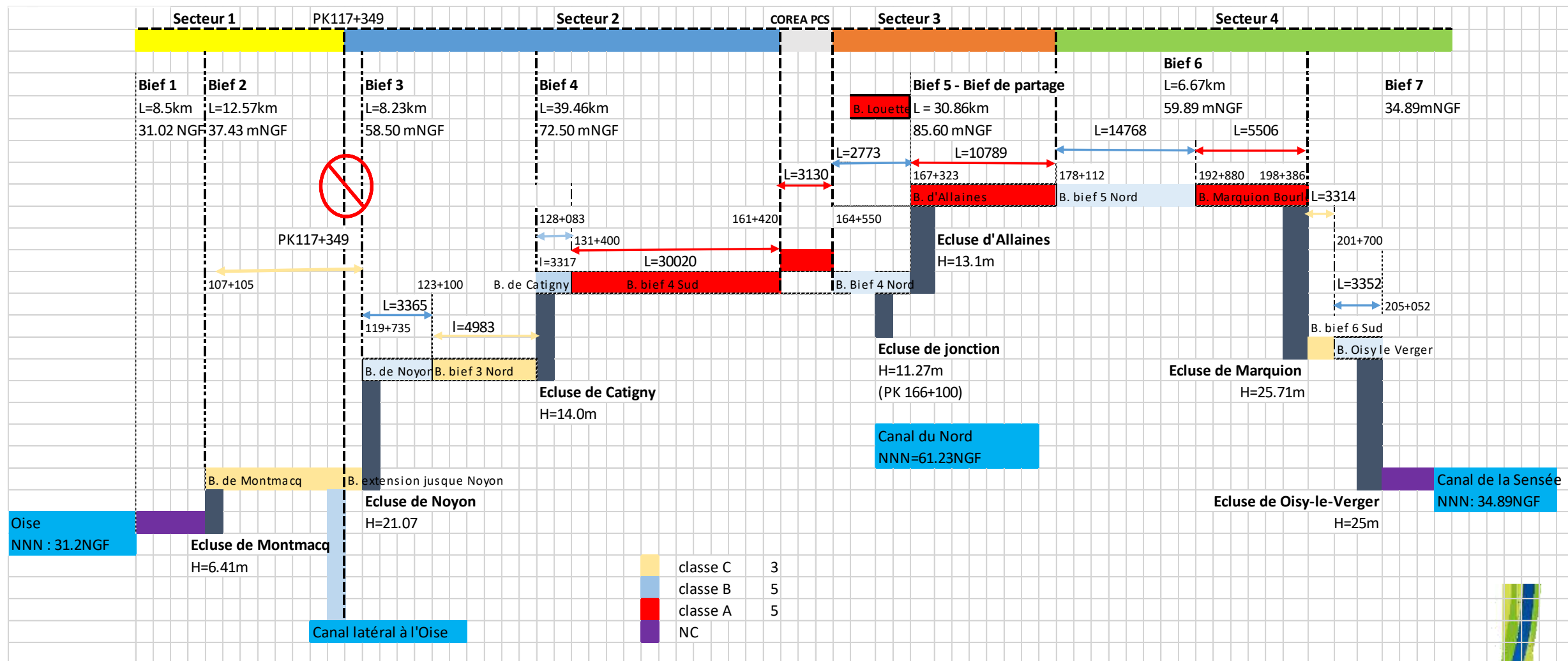
- + Un bief peut être constitué de plusieurs barrages
- + Un barrage peut être constitué de plusieurs ouvrages (latéraux)



Référence : note d'interprétation de l'arrête hauteur et volume des barrages de décembre 2020

UN PROJET SOUMIS A LA REGLEMENTATION BARRAGE

+ Le découpage du CSNE en 13 barrages



UN PROJET SOUMIS A LA REGLEMENTATION BARRAGE

+ Le CSNE est composé d'ouvrages hydrauliques assimilés à des barrages

Le canal est composé de

- 5 barrages (y.c la retenue Louette) de classe A
- 5 barrages de classe B
- 3 barrages de classe C

La conception doit respecter des règles de sécurité relatives aux barrages :

+ Pour les barrages de catégories A et B :

- + Etude de dangers (EDD)
- + Conformité aux prescriptions techniques de l'AM du 6 Août 2018
- + Dossier technique conforme à l'AM du 15 Mars 2017 soumis à autorisation

+ Pour les barrages de catégorie A :

- + Consultation du Comité technique permanent des barrages et ouvrages hydrauliques (CTPBOH)



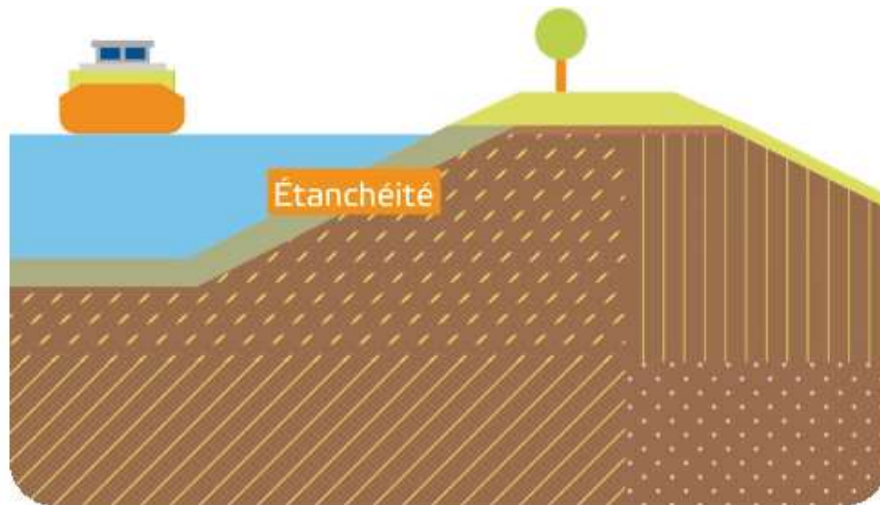
CONCEPTION : PRISE EN COMPTE DE LA STABILITÉ ET DE LA RESISTANCE

+ UNE GESTION EFFICACE DES COURS D'EAU EN CRUE CROISANT LE CANAL

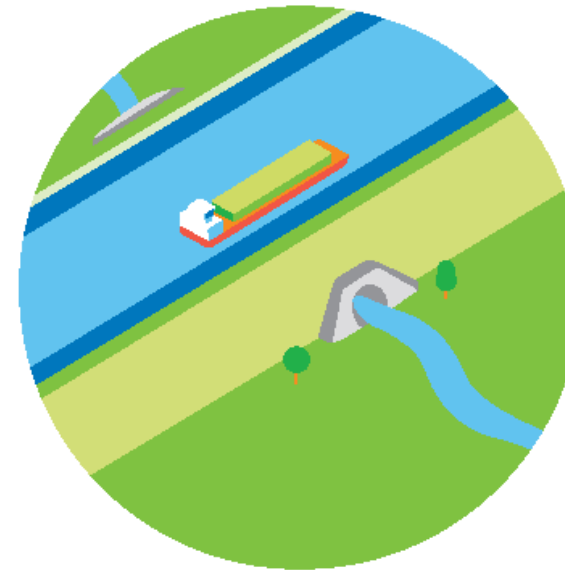
+ Différentes mesures sont mises en œuvre, notamment :

- **une étanchéité très performante** de la cuvette du Canal, équivalente à une couche d'argile de 40 cm ;
- **une perméabilité des remblais**, composés de matériaux compactés comme des limons traités ;
- **un bon écoulement des cours d'eau croisant** le Canal grâce à des aqueducs et siphons, dimensionnés pour gérer des crues très importantes.

Ces mesures permettent de réduire les infiltrations d'eau, d'éviter l'érosion extérieure des remblais et, ainsi, de préserver le Canal de toute dégradation.



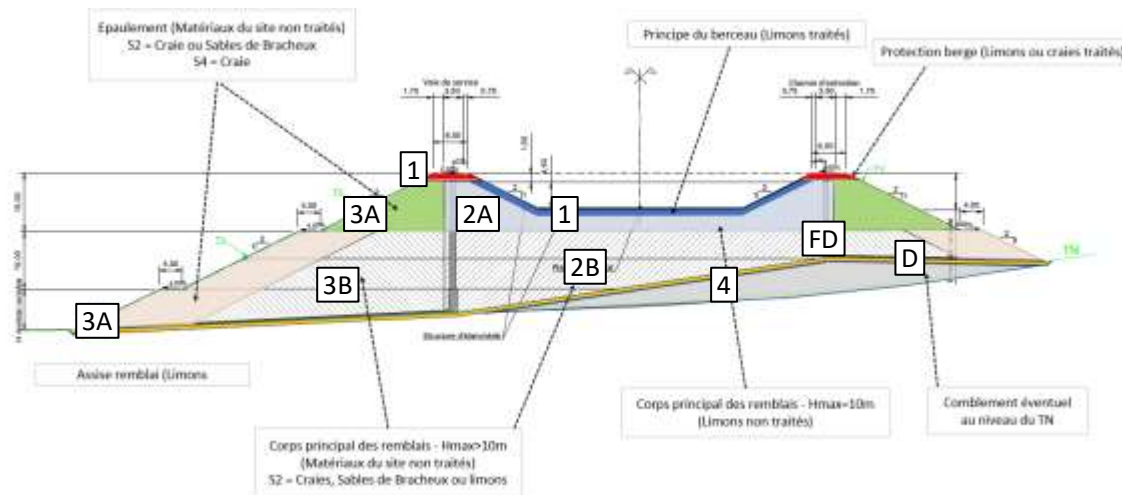
Une étanchéité très performante de la cuvette



Des aqueducs assurant l'écoulement des cours d'eau

CONCEPTION GÉNÉRALE DES BARRAGES (EXEMPLE)

• PRINCIPES DE ZONAGE



- + **Zone 1 : limons traités, plutôt A2**
 - Perméabilité faible
 - Portance (pour l'étanchéité du canal)
- + **Zone 2A : limons, plutôt A2 ou A1/A2**
 - Perméabilité faible
- + **Zone 2B / Zone 3B**
 - Différents matériaux selon localisation
 - Perméabilité intermédiaire
- + **Zone 3A : craie R11/R12 ou sables**
 - Résistance mécanique
 - Perméabilité plus grande ($kV_{3A} > kH_{2A}$)
- + **Zone 4 : limons, plutôt A2**
 - Limitation des infiltrations vers la fondation
- + **Filtres et drains**
 - FD : filtre-drain cheminée $\rightarrow$ NNN+0,2 m
 - D : bretelles drainantes (50%)

LE CANAL, UN OUVRAGE SÛR ET DURABLE

- **UNE VIDÉO PÉDAGOGIQUE À DISPOSITION SUR LE SITE INTERNET ET LA CHAÎNE YOUTUBE**

- https://youtu.be/f_iQSVco9Wg?feature=shared





CANAL SEINE-NORD EUROPE

#LeCanalAvecMoi

SOCIÉTÉ
DU CANAL
SEINE-NORD
EUROPE

Partenaires financiers



Cofinancé par l'Union européenne
Le mécanisme pour l'interconnexion en Europe



www.
canal-seine-
nord-europe.fr