



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

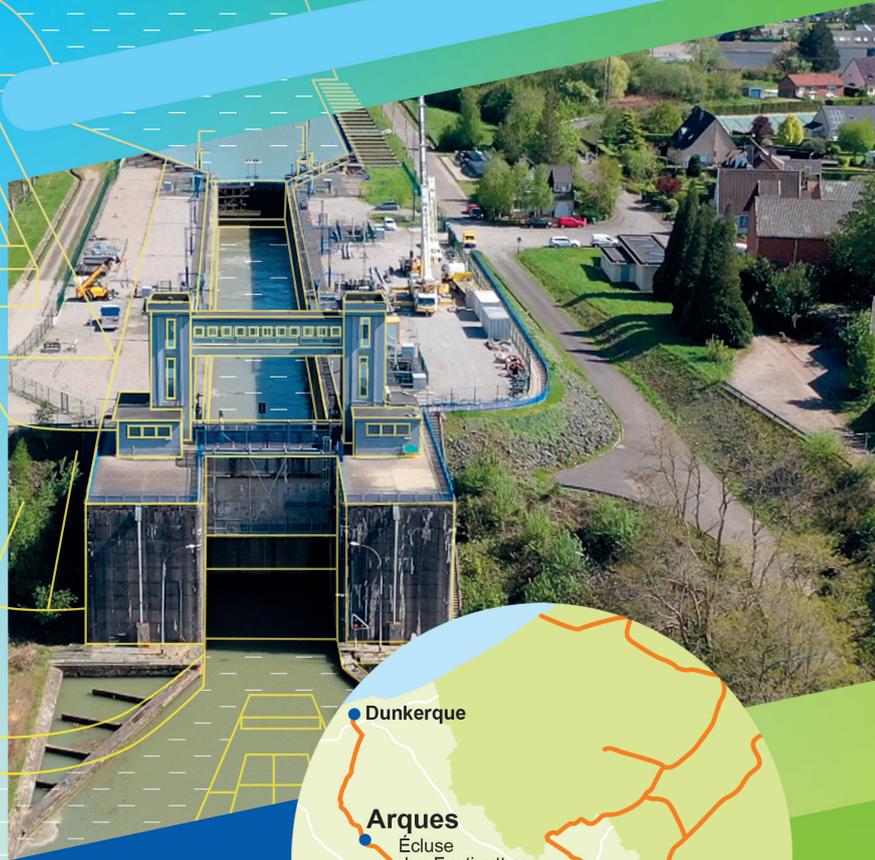
Liberté
Égalité
Fraternité



DOUBLEMENT DE L'ÉCLUSE DES Fontinettes

CONCERTATION
PRÉALABLE

du 14 octobre
au 24 novembre 2024



DOSSIER DE CONCERTATION



Cofinancé par
l'Union européenne

Édito

« L'écluse des Fontinettes à Arques est un ouvrage essentiel de l'axe fluvial qui dessert l'Audomarois et le Dunkerquois. Construite dans les années 60, elle connaît des désordres structurels susceptibles de remettre en cause son bon fonctionnement et de limiter ses capacités d'ici 10 à 15 ans risquant ainsi de priver le territoire du développement associé à la liaison fluviale Seine-Escaut. Le projet de doublement de l'écluse des Fontinettes doit permettre de sécuriser durablement la navigation sur cet axe.

Nous attachons une importance particulière à la bonne intégration du projet sur le territoire : cela passe depuis plusieurs années par un travail de dialogue continu avec nos partenaires et l'ensemble des acteurs locaux concernés par cette opération d'ampleur.

La concertation préalable qui s'ouvre est un temps privilégié d'information et d'échange avec le public au cours duquel chacune et chacun d'entre vous est invité à prendre connaissance de ce projet et à participer afin de nourrir les phases d'études en cours et à venir. Les équipes de VNF s'y engagent pleinement, nous espérons que vous y prendrez part dans les semaines à venir »

Olivier VERMOREL,
*Directeur de l'Ingénierie et de la Maîtrise d'Ouvrage -
Voies navigables de France*

Mots de la garante et du garant



Article 7 de la charte de l'environnement :

« Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement »

Madame, Monsieur,

Voies navigables de France (VNF) a sollicité la Commission nationale du débat public (CNDP) par courrier du 17/05/2024, pour la désignation d'un garant en application de l'article L.121-17 du code de l'environnement.

La CNDP, autorité indépendante, suite à cette saisine volontaire de VNF, nous a désignés garante et garant du processus de concertation préalable pour le projet de doublement de l'écluse des Fontinettes à Arques, Pas-de-Calais.

Nous avons pour mission de veiller à la sincérité et au bon déroulement de la concertation. Notre action s'inscrit dans le respect du principe du droit à l'information et à la participation du public reconnu par la réglementation française. La concertation préalable constitue, en amont de la décision finale, un temps privilégié de dialogue territorial pour débattre de l'opportunité du projet, de ses caractéristiques, de ses impacts socio-économiques et environnementaux.

Nous exerçons cette mission dans le respect des principes et des valeurs de la CNDP et en vertu du droit constitutionnel de toute personne à pouvoir s'informer et à participer aux décisions relatives à l'environnement : indépendance, neutralité, transparence, égalité de traitement, argumentation et inclusion.

Nous veillerons au bon déroulement de la concertation préalable, en portant un regard critique sur la clarté et la complétude de l'information fournie et sur la possibilité pour chacun et chacune, quel que soit son statut, de participer aux différents temps de débats et d'y exprimer ses arguments, de formuler ses questions pendant toute la durée de la concertation. Nous porterons une attention particulière à la qualité des réponses qui vous seront apportées. Nous serons présents à l'ensemble des temps d'échange organisés dans le cadre de la concertation et à votre disposition via nos adresses mails pour tout sujet sur le dispositif de concertation.

Nous souhaitons que cette occasion majeure de vous informer et de contribuer suscite la mobilisation et la participation du plus grand nombre ainsi que des plus divers horizons. Nous restons à votre disposition, pendant toute la durée de la concertation.

Anne-Marie ROYAL

anne-marie.royal@garant-cndp.fr

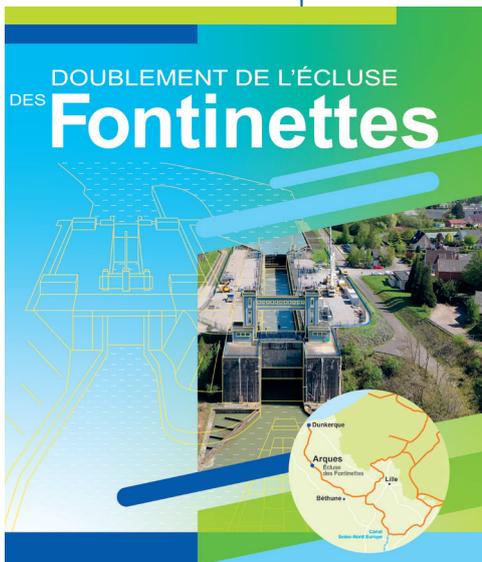
Alexis FAVRE-GILLY

alexis.favre-gilly@garant-cndp.fr

Sommaire

Édito	3	La phase travaux	27
Mots de la garante et du garant	4	Description des opérations prévues	27
Le projet en bref	6	Les impacts du chantier	28
La concertation préalable	6	Coût et financement du projet	29
01	8	Le financement de l'opération	29
Dans quel contexte s'inscrit le projet ?	8	Le calendrier prévisionnel du projet	29
Un territoire en développement	8	03	30
Le territoire du projet	8	La concertation préalable : un moment de participation pour le territoire	30
Les dynamiques de développement territorial	8	Une démarche qui s'inscrit dans un cadre réglementaire	30
La voie d'eau au cœur de la dynamique territoriale	10	Les garants de la concertation	30
Une région historiquement marquée par la place de la voie d'eau	10	Qu'est-ce que la CNDP ?	30
Le réseau fluvial Nord Pas-de-Calais	11	Quel est le rôle des garants ?	31
Le projet Seine-Escaut	12	Les objectifs de la concertation préalable	31
Les opérations de modernisation, de régénération et d'entretien du réseau fluvial en Nord-Pas-de-Calais	12	Le périmètre de la concertation	31
Les acteurs du projet : qui fait quoi ?	13	La phase préparatoire à la concertation	31
02	14	Une gouvernance territoriale mise en place : rencontres régulières avec les acteurs du territoire, comité de pilotage territorial	31
Le projet présenté en concertation	14	L'étude de contexte	32
L'écluse des Fontinettes aujourd'hui	14	Des prises de contact anticipées avec les riverains	32
Un marqueur du territoire situé à un emplacement stratégique	14	Le dispositif d'information	32
Un ouvrage remarquable par ses dimensions	15	Les supports numériques	32
Objectifs et exigences du projet	18	Les supports papiers	32
Les différentes options étudiées	20	Le dispositif de concertation	33
Les projets étudiés lors des études de faisabilité	20	Les rencontres publiques, ouvertes à tous	33
Les familles de scénarios étudiées au stade des études préliminaires	20	Les actions de proximité	33
Les scénarios en phase d'avant-projet	21	Les actions en ligne	33
Le projet de doublement	22	Les suites de la concertation	34
Les caractéristiques du projet présenté en concertation	22	Le bilan de la concertation	34
Les effets du projet	23	La concertation continue	34
Le fonctionnement du site mis en service	26	L'enquête publique conjointe*	34
		Sigles et définitions	35

Le projet en bref



Le projet présenté dans ce dossier porte sur le doublement de l'écluse des Fontinettes par la construction d'une nouvelle écluse en rive droite de celle déjà existante et la mise en place de mesures inhérentes au projet favorisant son intégration au sein du territoire.

L'écluse des Fontinettes est un ouvrage clé du réseau fluvial régional. Située à Arques sur le canal de Neufossé, elle permet aux bateaux jusqu'à 3 000 tonnes de franchir un dénivelé d'un peu plus de 13 mètres en 25 minutes environ.

Depuis plusieurs années, Voies navigables de France, en charge du développement et de la maintenance du réseau fluvial, mène des études sur cet ouvrage qui connaît des désordres structurels importants susceptibles de remettre en cause son bon fonctionnement et de limiter ses capacités d'ici 15 ans, risquant ainsi de priver le territoire du développement associé à la liaison fluviale Seine-Escaut.

La construction d'une deuxième écluse permettrait donc de ne pas interrompre de manière prolongée le trafic fluvial sur l'axe Dunkerque-Cuinchy notamment en direction du Grand Port Maritime de Dunkerque (GPM). Le projet doit aussi permettre d'accompagner le développement du trafic fluvial, de rendre le site éclusier résilient face aux aléas climatiques et d'assurer la durabilité du site.

La concertation préalable

La concertation préalable est un temps de participation et d'information du public important pour débattre du projet et enrichir les études en cours.

VNF a saisi volontairement la Commission nationale du débat public (CNDP) afin de solliciter la désignation d'un garant pour accompagner cette démarche participative. Une garante, Mme Anne-Marie ROYAL et un garant, M. Alexis FAVRE-GILLY, ont été dési-

gnés pour veiller à la qualité et la transparence de l'information transmise et à la bonne participation du public au cours de la concertation.

La phase de concertation préalable se tiendra du 14 octobre au 24 novembre 2024 inclus. Pendant toute cette période, le public est invité à s'informer, participer aux temps d'échanges et formuler ses questions.

Qu'est-ce que le dossier de concertation ?

Le dossier de concertation est le document socle de cette phase de concertation préalable. Il regroupe les informations disponibles à date sur le projet au regard de l'avancement des études de conception

en cours, notamment le contexte au sein duquel il s'inscrit, ses objectifs et ses effets identifiés sur le territoire. Il précise également l'ensemble des modalités d'information et de participation proposées au public.

Vous pouvez contribuer du 14 octobre au 24 novembre 2024

En participant à :

Une réunion publique de lancement de la concertation

- Le 15 octobre à 18 h, à Arques, Salle Alfred André, 1 rue Aristide Briand



Une réunion thématique

- Histoire, patrimoine et rôle de la voie d'eau, le 17 octobre à 18 h, à Saint-Omer, Maison des associations, allée des Glacis

Deux ateliers

> inscription recommandée - jauge à 25 personnes



- Insertion, déroulement et effets du chantier, le 7 novembre à 18 h, à Arques, Salle de l'ascenseur à bateaux
- Aménagement du projet et environnement, le 12 novembre à 18 h, à Arques, Salle de l'ascenseur à bateaux

Un webinaire sur le développement du transport fluvial de l'Axe Dunkerque / Cuinchy



- Le 14 novembre à 10 h



Une réunion publique de restitution



- Le 21 novembre à 18 h, à Arques, Hôtel de ville

En nous rencontrant durant :

Les visites sur site, à l'écluse des Fontinettes :

> inscription obligatoire dans la limite des disponibilités

- Le 22 octobre à 14 h
- Le 29 octobre à 17 h 30
- Le 13 novembre à 14 h 30
- Le 16 novembre à 14 h 30

Des stands mobiles sur le territoire



- Le 15 octobre lors du salon « Entreprises et territoires » à Arques
- Le 26 octobre lors de la Foire commerciale à Arques
- Le 12 novembre sur le marché d'Arques
- Le 16 novembre sur le marché de Saint-Omer

Une permanence :

> sur rendez-vous

- Le 13 novembre, de 10 h à 13 h, à l'ascenseur à bateaux à Arques

En participant en ligne sur :

Une plateforme de participation permettant le dépôt de contributions :

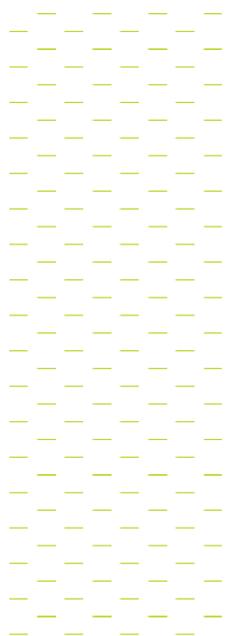
<https://www.registre-numerique.fr/vnf-doublement-fontinettes/>



Comment s'informer et donner son avis ?

01

Dans quel contexte s'inscrit le projet ?



Un territoire en développement

Le territoire du projet

L'écluse des Fontinettes est située au nord de la région Hauts-de-France, dans le département du Pas-de-Calais, entre la métropole lilloise et le Dunkerquois. Le projet de doublement de l'écluse s'inscrit ainsi au cœur de la Communauté d'agglomération du Pays de Saint-Omer (CAPSO), territoire de 53 communes et d'environ 105 000 habitants. La commune d'Arques, dans laquelle est situé le projet, comprend près de 10 000 habitants et est limitrophe du département du Nord.

Le projet est localisé sur le canal à grand gabarit* de Neufossé qui relie l'Aa à la Lys et à la Deûle, sur l'axe reliant le Grand port maritime de Dunkerque au bassin de l'Escaut, à Lille et aux canaux belges donnant accès à l'Europe centrale et à terme au bassin francilien via le Canal Seine-Nord Europe.

Il se situe à proximité immédiate du parc d'activités de la Porte multimodale de l'Aa, où sont implantées une trentaine d'activités industrielles et commerciales parmi lesquelles on peut citer celles du port d'Arques, essentiel pour le transfert de productions agricoles vers Dunkerque pour exportation, et de la verrerie Arc International, premier employeur industriel du Pays de Saint-Omer.

L'opération s'inscrit enfin dans le périmètre du Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale et à proximité immédiate de la zone humide du marais audomarois.

Les dynamiques de développement territorial

- **Les grands projets industriels régionaux**

La région connaît actuellement des mutations majeures dans ses activités économiques, notamment industrielles. Le territoire du Pays de Saint-Omer s'inscrit dans plusieurs initiatives de soutien au développement industriel : parmi elles, la labellisation « Territoire d'industrie » par l'État depuis 2018 et l'inscription dans la dynamique régionale REV3 pour le développement d'une industrie bas carbone en Hauts-de-France. Sur le territoire du Pays de Saint-Omer, 18 % des actifs travaillent dans le secteur industriel (contre 13,3 % au niveau national) (INSEE 2020), particulièrement dans les secteurs du verre, du papier-carton et de l'agroalimentaire.

Le dunkerquois, qui peut être identifié comme l'un des territoires bénéficiant du projet par la desserte du Grand Port Maritime de Dunkerque (GPMD) notamment, connaît lui aussi un puissant renouveau de sa dynamique industrielle, avec l'arrivée de plusieurs nouvelles infrastructures, parmi lesquelles les « méga-usines » (gigafactories) de fabrication et de recyclage de batteries électriques ou les EPR (Réacteurs Pressurisés Européens) annoncés à Gravelines, ces derniers devant faire l'objet d'un débat public placé sous l'égide de la CNDP.

* Voir les sigles et les définitions page 35

• **Une place renforcée pour le port de Dunkerque**

Le Grand port maritime de Dunkerque, infrastructure majeure du développement du territoire, a vu son trafic conteneur multiplié par trois entre 2010 et 2021. Pour faire face à cette augmentation et pour renforcer la place du port de Dunkerque dans un contexte d'essor mondial du transport maritime, un projet d'agrandissement du port est « CAP2020 » est développé et a fait l'objet d'un débat public en 2017. Ce projet comprend notamment l'aménagement de nouveaux quais pour porte-conteneurs de grande capacité.

Parmi les 745 000 EVP (équivalent vingt pieds, l'unité de mesure d'un conteneur) ayant transité par le GPMD en 2022, 30 000 ont été transportés vers le port via le réseau fluvial. Depuis 2005, VNF et le GPMD se sont associés à travers 3 contrats de progrès afin d'augmenter la part modale du fluvial dans les acheminements terrestres de conteneurs vers le port, dans un esprit de réponse aux enjeux de sobriété énergétique et de réduction d'empreinte carbone.

• **Au cœur d'un réseau routier dense**

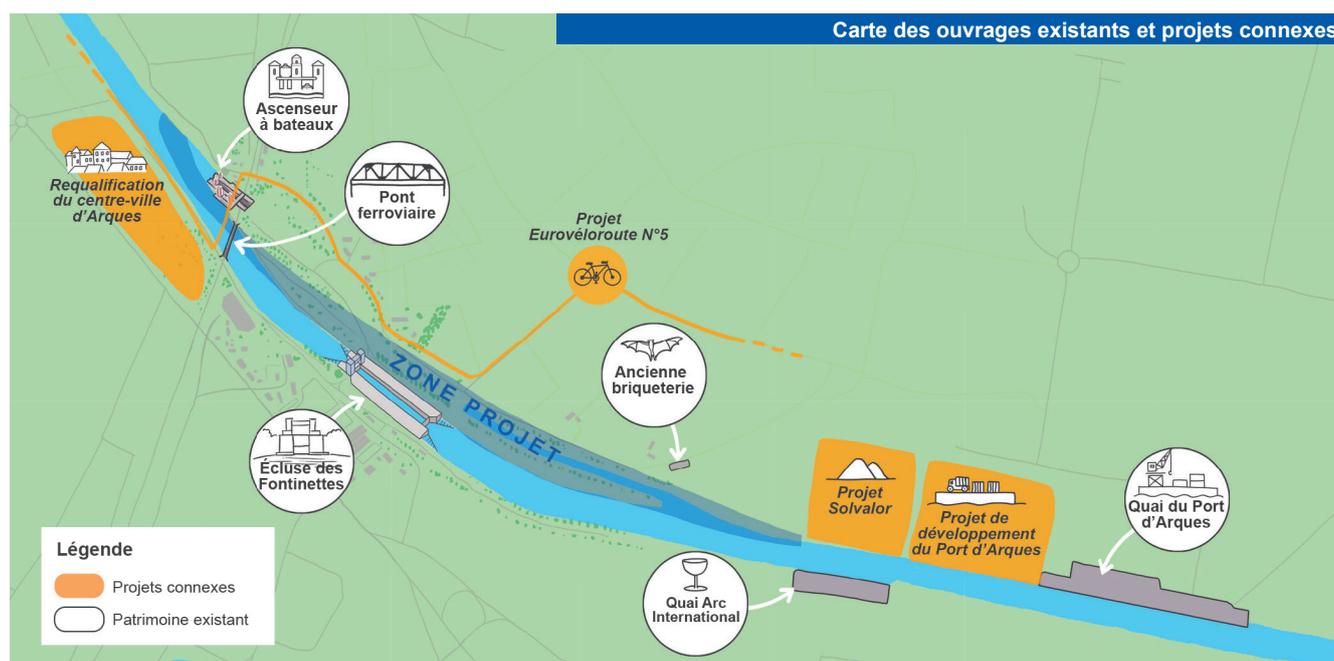
Les dynamiques économiques locales à l'œuvre (présence de nombreux entrepôts notamment) engendrent des flux de circula-

tions de personnes et de marchandises essentiellement par voie routière (véhicules légers ou utilitaires, poids lourds) notamment la D942 et la D211. Le projet est également situé à proximité de l'autoroute A26 partant de Calais et passant à proximité d'Arras, de Cambrai, de Saint-Quentin, de Laon, de Reims, de Châlons-en-Champagne, et se terminant au sud-est de Troyes.

• **Un écosystème d'ouvrages et de projets à proximité du site**

Le projet se situe dans un écosystème de projets multiples, réalisés à court ou moyen terme, qui illustre la dynamique locale et oblige à une articulation du projet de doublement de l'écluse avec ces projets connexes. On peut citer à ce stade :

- **Le projet de requalification du centre-ville d'Arques, porté par la Ville d'Arques :** il prévoit la construction d'un nouveau quartier de la ville sur la rive gauche du canal de Neufossé. Les études réalisées mettent en avant le fait que le projet n'aura pas d'impact sur le projet de « Nouveau centre-ville ».
- **Le développement du Port d'Arques, administré par Ports de Lille et situé à l'ouest de l'écluse des Fontinettes :** le projet intègre notamment un projet d'agrandissement vers l'aval.



- **L'implantation d'une unité de Solvalor :** Cette entreprise, spécialisée dans le traitement et la revalorisation des terres, sédiments et déchets industriels porte un projet de création d'une plateforme de recyclage de terres et de sédiments en provenance des départements du Nord et du Pas-de-Calais, et de production de matériaux recyclés (sables, granulas, béton). Cette plateforme devrait pouvoir traiter 200 000 tonnes de sédiments par an à terme.
- **Le projet d'Eurovéloroute n° 5 :** Placé sous la maîtrise d'ouvrage du département du Pas-de-Calais, l'Eurovéloroute n° 5 devrait relier le littoral de la Côte d'Opale au bassin minier

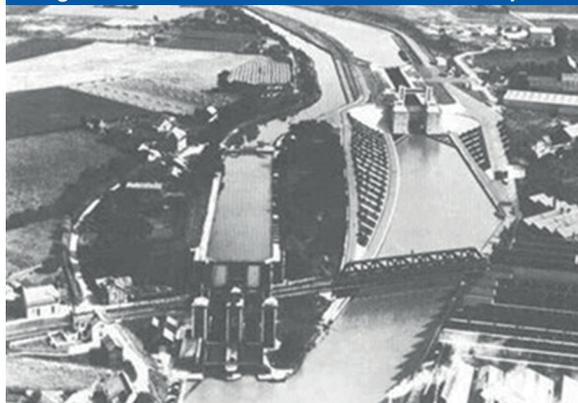
via Aire-sur-la-Lys. Le tracé, défini dans sa majorité, est encore à stabiliser sur sa portion arquoise. La véloroute devrait passer au droit du futur sas éclusier, par le chemin de Théroouanne et la digue du Smetz. L'interface entre ce projet et le projet de doublement de l'écluse est en cours d'étude que ce soit dans sa phase provisoire et définitive.

Par ailleurs, le projet doit prendre en compte des ouvrages du patrimoine existant comme l'écluse actuelle, l'ancien ascenseur à bateaux, le pont-rail ou une ancienne briqueterie, mais aussi les quais fluviaux en exploitation d'Arc international et du port d'Arques.

La voie d'eau au cœur de la dynamique territoriale



Images d'archive de l'ascenseur à bateaux d'Arques



Une région historiquement marquée par la place de la voie d'eau

Le développement économique du Nord et du Pas de Calais est intrinsèquement lié à la présence de la voie d'eau.

Dès le Moyen-Âge, l'Escaut et la Lys ont fait l'objet d'aménagements pour le transport de marchandises, notamment pour relier les centres de production agricoles aux moulins.

La révolution industrielle au XIX^e siècle intensifie les besoins en transports pour relier les mines de charbon et les industries textiles aux ports maritimes : de nombreux canaux de la région ont été créés ou considérablement élargis à ce moment.

Elle reste aujourd'hui un marqueur fort du territoire, de son paysage et de ses pratiques.

(Voir encadré page ci-contre)

Ci-contre, en haut (entre 1888 et 1962) :
fonctionnement en parallèle de l'ascenseur et de l'échelle d'écluses

Ci-contre, en bas (1967) :
fin de fonctionnement de l'ascenseur et ouverture de la nouvelle écluse

* Voir les sigles et les définitions page 35

Le site des Fontinettes en perpétuelle évolution pour accompagner les évolutions du transport fluvial

Durant des décennies, 5 écluses successives permettaient de franchir le dénivelé de plus de 13 mètres sur le canal de Neufossé. Mais à la fin du XIX^e siècle, le trafic de péniches sur le canal se densifie et les embouteillages de bateaux se font de plus en plus importants.

Une idée nouvelle est donc étudiée : un ascenseur à bateaux. L'idée n'est pas inédite, il existe un modèle en Angleterre, à Anderton plus précisément et c'est cet ouvrage qui va servir de référence.

Les travaux commencent en 1883 et son inauguration a lieu le 8 juillet 1888, il aura donc fallu 4 ans pour réaliser cet ouvrage si particulier.

Il faut environ 22 minutes pour qu'une péniche monte ou descende l'ascenseur et celui-ci peut contenir 2 péniches à la fois. Cela permet alors une forte fluidification du trafic fluvial en comparaison avec les jours d'attente nécessaires pour franchir les 5 écluses.

L'échelle d'écluses a continué à fonctionner en parallèle de l'ascenseur jusqu'à leur démolition en 1962, afin de permettre la construction d'un nouvel ouvrage plus moderne.

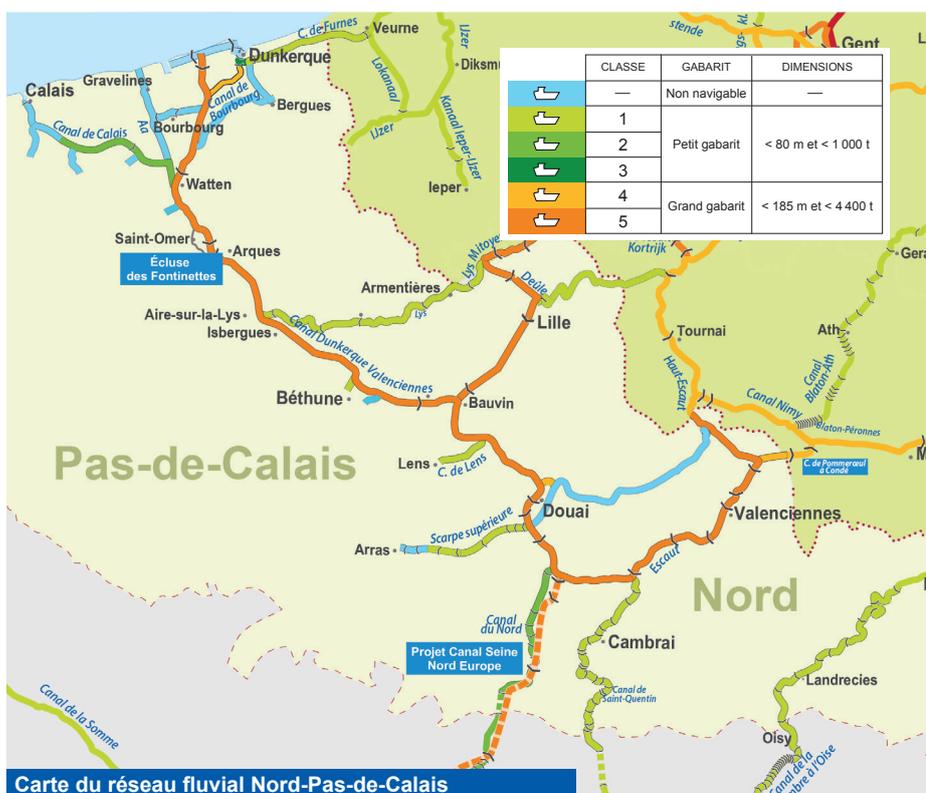
Dès 1962, est entamée la construction d'une unique écluse de grande dimension en lieu et place de l'ancienne échelle d'écluse qui doit permettre d'améliorer les performances de l'ascenseur à bateau vieillissant. Les travaux vont durer 5 ans et, en 1967, date de mise en service de la nouvelle écluse des Fontinettes, l'ascenseur à bateau cesse son activité.

Le site de l'ascenseur sera alors laissé à l'abandon pendant de nombreuses années. Il faudra attendre les années 1980 et la menace de sa destruction pour qu'une association soit fondée afin de le sauvegarder. Musée depuis cette époque, il ferme de nouveau en 2017 pour un grand chantier de rénovation et de restauration. Il est aujourd'hui à nouveau ouvert au public et propose une nouvelle scénographie moderne et immersive. L'ascenseur à bateaux, inscrit aux Monuments historiques et classé en 2014, est aujourd'hui un objet remarquable et un véritable marqueur du territoire.

Le réseau fluvial Nord Pas-de-Calais

Le réseau VNF Nord-Pas-de-Calais comprend 680 km de voies navigables, dont près de 250 km de voies à grand gabarit. Ce réseau est constitué de 90 écluses dont 16 écluses à grand gabarit, de plus de 100 ouvrages de régulation des niveaux d'eau et de 2000 hectares de domaine public fluvial. Sur son périmètre d'intervention, la Direction territoriale Nord-Pas-de-Calais de VNF a la charge d'un réseau fluvial dense et à forts enjeux économiques, particulièrement en raison de sa connexion au réseau fluvial nord européen.

L'écluse des Fontinettes occupe une place spéciale au sein de ce réseau. Elle permet en effet à des bateaux jusqu'à 3000 tonnes de franchir un dénivelé d'un peu plus de 13 mètres en 25 minutes, soit la hauteur de chute* et le temps de franchissement*, les plus élevés du réseau fluvial du nord de la France. À titre de comparaison, les autres écluses du réseau ont des hauteurs de chute inférieures à 5 mètres.



Le projet Seine-Escaut

Seine-Escaut est un projet d'envergure européenne visant à assurer la circulation fluviale de péniches de grand gabarit sur 1 100 km entre la France, la Flandre et la Wallonie, connectant Paris et Le Havre aux grands ports maritimes de Dunkerque et de la Mer du Nord, via la Seine, l'Oise, l'Escaut et la Lys.

Il implique plusieurs acteurs français et belges : VNF, la Société du Canal Seine-Nord Europe (SCSNE), le Service public de Wallonie (SPW) et De Vlaamse Waterweg nv (DVW).

L'aboutissement de ce projet nécessite de nombreuses opérations sur le réseau fluvial, dont la création du canal Seine-Nord Europe (CSNE), permettant de relier le bassin versant de la Seine au réseau fluvial du nord de la France et du Benelux par une liaison fluviale de 107 km entre Compiègne (Oise) et Aubencheul-au-Bac (Nord). Le CSNE devrait être mis en service à horizon 2030.

L'objectif principal du projet Seine-Escaut est d'accroître le report modal* vers la voie fluviale, dans un contexte de hausse du trafic fluvial et maritime : on estime qu'une péniche

grand gabarit peut transporter jusqu'à 4 400 tonnes de marchandises, soit l'équivalent de 220 camions. Seine-Escaut devrait donc éviter la circulation de millions de poids lourds sur les routes au profit d'un mode de transport aux émissions de gaz à effet de serre bien plus faibles.

Les opérations de modernisation, de régénération et d'entretien du réseau fluvial en Nord-Pas-de-Calais

Le projet de doublement de l'écluse des Fontinettes s'inscrit dans le cadre de la stratégie territoriale de modernisation du réseau à grand gabarit des Hauts-de-France. Celle-ci prévoit la mise en téléconduite des écluses, des recalibrages de canaux*, des opérations de doublement ou d'allongement* des écluses, des aménagements d'équipements aux usagers (bassins de virement*, zone de stationnement*, garages d'écluse) afin de renforcer la fiabilité et la compétitivité de la voie d'eau, et d'inciter au report modal.



Source : GEIE Seine-Escaut

* Voir les sigles et les définitions page 35

Le réseau fluvial existant nécessite quant à lui des travaux réguliers pour le maintenir à niveau (entretien courant, gros entretien voire travaux de régénération). À ce titre, l'écluse des Fontinettes a bénéficié de nombreux travaux de maintenance et d'entretien ces vingt dernières années, afin de traiter des avaries ou des désordres ou réaliser des travaux préventifs.

>> Pour plus d'informations, voir la fiche dédiée en ligne, sur la plateforme de participation du projet : **Les opérations de modernisation, de régénération et d'entretien de VNF sur le réseau Nord-Pas-de-Calais.**

Les acteurs du projet : qui fait quoi ?

La maîtrise d'ouvrage du projet est portée par VNF, représentée sur le territoire par la Direction territoriale Nord-Pas-de-Calais. La conduite d'opération est assurée par la Direction de l'Ingénierie et de la Maîtrise d'Ouvrage (DIMOa) de VNF.

De nombreux intervenants (assistants à maîtrise d'ouvrage, maîtres d'œuvre, bureaux d'études) participent aux différents aspects du projet pour le compte de VNF : planification, conception technique, paysagère et architecturale, concertation, environnement, procédures réglementaires, investigations de terrain...

VNF est en contact régulier avec les acteurs du territoire pour informer sur l'avancement de ce projet et ses implications locales.

>> Pour plus d'informations, voir la fiche dédiée en ligne, sur la plateforme de participation du projet : **Les acteurs du projet.**



02

Le projet présenté en concertation

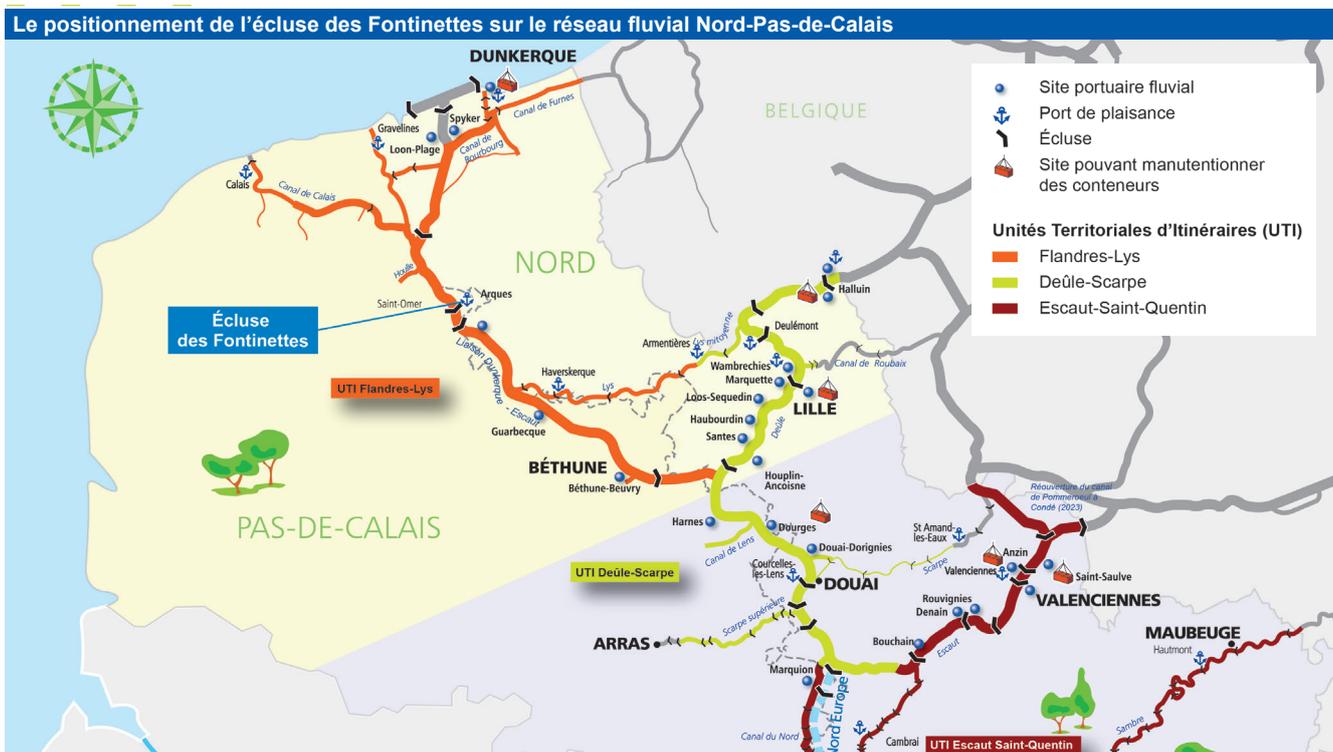
L'écluse des Fontinettes aujourd'hui

Un marqueur du territoire situé à un emplacement stratégique

L'écluse des Fontinettes, localisée sur la commune d'Arques (Pas-de-Calais), se situe sur le canal à grand gabarit de Neufossé, qui fait partie de la liaison Seine-Escaut. En service depuis 1967, l'écluse des Fontinettes fait partie des 10 écluses de même longueur (145 m) construites entre 1951 et 1972 pour permettre le passage des convois de 135 m sur le réseau fluvial Nord-Pas-de-Calais.

Cette écluse, par son positionnement géographique, est stratégique pour la desserte du territoire et notamment celle du Grand Port Maritime de Dunkerque (GPMD).

Afin d'accompagner l'augmentation du trafic à venir sur le réseau fluvial du nord de la France, des études ont été menées par VNF sur l'opportunité d'allonger ou de doubler chacune des 16 écluses à grand gabarit dans les Hauts-de-France.



* Voir les sigles et les définitions page 35

En effet, sur l'ensemble du réseau c'est une multiplication par 2 à 4 du trafic actuel qui est attendue à l'horizon 2070 selon le tronçon concerné du réseau Nord-Pas-de-Calais. Au niveau de l'écluse des Fontinettes, les projections font état d'un trafic de plus de 6 millions de tonnes en 2050 et de presque 8 millions de tonnes en 2070, contre 2,7 millions de tonnes observées en 2023.

Un ouvrage remarquable par ses dimensions

L'écluse des Fontinettes actuelle est constituée :

- d'un sas en béton-armé de 144,6 m de longueur et de 12 m de largeur utiles,
- de 2 portes qui permettent de tenir de manière étanche la différence de niveau d'eau de part et d'autre : une porte à l'amont dite « busquée », et une porte levante à aval (surmontée d'une poutre masque en béton armé qui permet de limiter les dimensions de la porte et sous laquelle les bateaux passent),
- d'une porte intermédiaire de type « busquée » permettant de scinder l'écluse en un petit sas aval (43 m) et un moyen sas amont (91,60 m),

Quels sont les trafics et le tonnage qui transitent au niveau de l'écluse ?

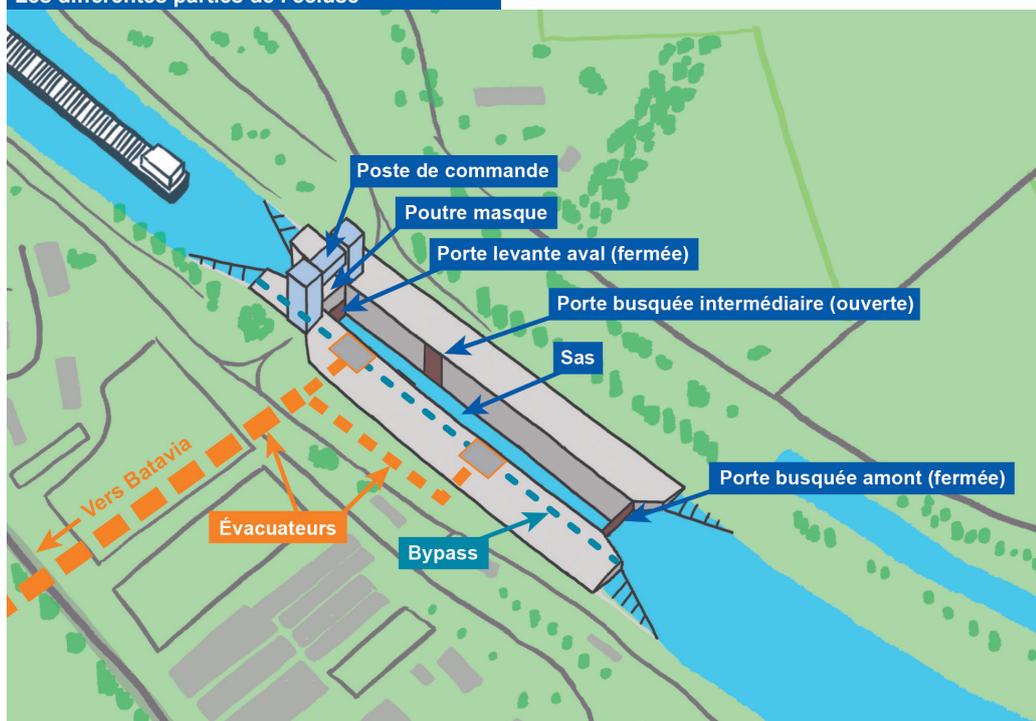
En 2023, plus de 2,7 millions de tonnes de marchandises ont transité par le canal de Neufossé au niveau de l'écluse des Fontinettes correspondant à plus de 6 500 passages de bateaux de transport de fret.

Par ailleurs, on peut noter qu'en 2023, plus de 230 bateaux de plaisance ont franchi l'écluse des Fontinettes (chiffre en augmentation depuis plusieurs années).

Source VNF : Données issues des observatoires de la plaisance et du fret 2023

- d'une conduite permettant de faire transiter, un certain débit en contournant l'écluse (by-pass*),
- et de 2 évacuateurs de section rectangulaire de 3,85 m*3 m qui se rejoignent ensuite en une unique section de 3.85 m*6 m sur un linéaire d'environ 600 mètres permettant d'envoyer, à chaque vidange du sas, une fraction du volume vers le bassin tampon* de Batavia, au sud de l'écluse.

Les différentes parties de l'écluse



L'exploitation de l'écluse se fait actuellement depuis un poste de commande situé dans le portique en béton armé au-dessus de la porte aval.

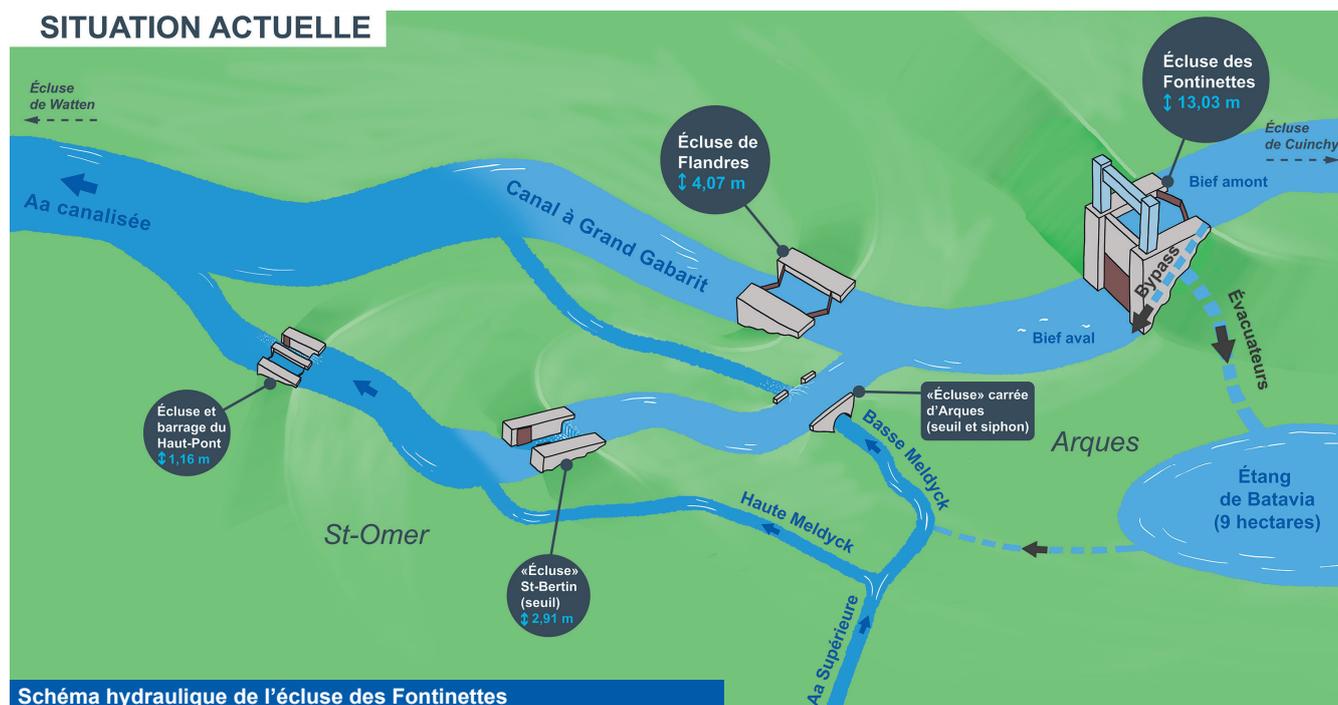
>> Pour plus d'informations, voir la fiche dédiée en ligne, sur la plateforme de participation du projet : **L'écluse actuelle des Fontinettes.**

- **Un ouvrage qui atteint progressivement ses limites**

L'infrastructure présente aujourd'hui des désordres qui font l'objet d'une surveillance accrue de la part de VNF : le gonflement du béton de la poutre située au-dessus de la porte aval, le déplacement et la fissuration de la tête aval*, les fissures dans les aqueducs et dans les évacuateurs et la circulation d'eau dans le terre-plein rive gauche, entraînant l'apparition de fontis*. Ces désordres, bien que n'étant pas d'ordre à impacter immédiatement l'exploitation de l'ouvrage, pourraient avoir des effets néfastes à l'avenir. Des études sont en cours sur des futures opérations d'entretien et de régénération sur ce site éclusier. Les études ont démontré que d'ici 2035/2040, une intervention lourde de régénération de l'écluse sera nécessaire et pourrait entraîner sa fermeture pendant environ 1 an. Ce délai, particulièrement pénalisant pour le fonctionnement de la voie d'eau impose le doublement de l'écluse avant de lancer les travaux de régénération de l'ouvrage actuel.

- **Une gestion hydraulique complexe**

Le fonctionnement hydraulique actuel de l'écluse des Fontinettes est complexe. En effet, du fait de ses grandes dimensions, c'est environ 25 000 m³ d'eau qui transitent via l'écluse à chaque passage de bateau. La particularité de l'écluse des Fontinettes est qu'afin de limiter les surcharges hydrauliques associées aux bassinées* dans le bief aval qui est relativement court, une partie de ce volume n'est pas évacuée dans le bief aval mais est envoyée dans l'étang de Batavia via les évacuateurs qui lui-même se vidange progressivement vers la Basse-Meldyck. Cependant avec l'augmentation du trafic fluvial, ce système atteint ses limites et ne peut pas absorber le volume de toutes les bassinées (saturation de l'étang après 8 ou 9 bassinées par jour). Une fois à saturation, les volumes transitent en totalité par le bief aval ce qui fait monter son niveau et peut amener à restreindre la navigation (hauteur sous les ponts).



* Voir les sigles et les définitions page 35

De plus, le canal de Neufossé est un canal artificiel qui est imbriqué avec les rivières naturelles induisant une gestion compliquée des niveaux des biefs* amont et aval lors des crues et étiages* des cours d'eau.

Du fait de ses grandes dimensions, c'est environ 25 000 m³ d'eau qui transitent dans l'écluse à chaque passage de bateau. La particularité de l'écluse des Fontinettes c'est qu'une partie de ce volume n'est pas évacuée dans le bief

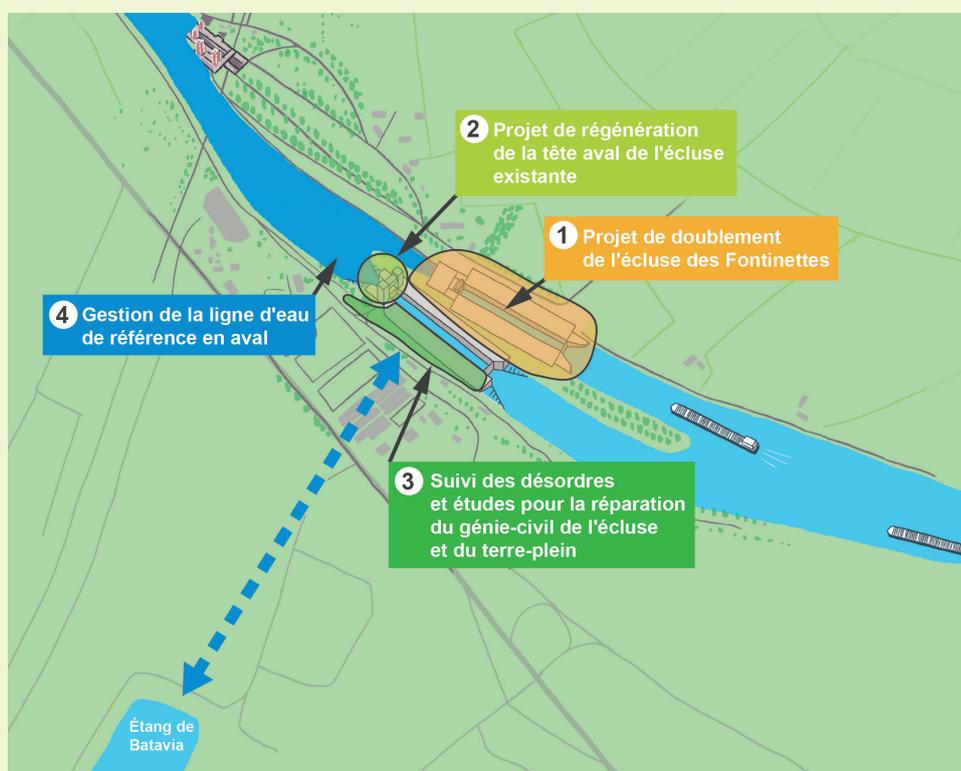
aval mais est envoyée dans l'étang de Batavia via les évacuateurs pour limiter les surcharges hydrauliques associées aux bassinées* dans le bief aval qui est relativement court et ne peut absorber le volume total des bassinées.

>> Pour plus d'informations, voir la fiche en ligne, sur la plateforme de participation du projet : **La gestion hydraulique.**

D'autres projets VNF sur le site des Fontinettes

D'autres études sont en cours sur le site de l'écluse des Fontinettes, afin de permettre :

- **de le fiabiliser davantage** : un projet de régénération de la tête aval de l'écluse existante est ainsi en étude puisque l'écluse actuelle devrait atteindre sa limite de fonctionnement à horizon 2035/2040 ;
- **d'améliorer sa durabilité** : un suivi des désordres sur l'ouvrage existant est en cours et des travaux de réparation du génie civil de l'écluse et du terre-plein sont prévus régulièrement pour éviter la dégradation de la situation actuelle ;
- **d'améliorer la gestion des niveaux d'eau du bief aval** : des études vont être lancées pour améliorer la gestion de la ligne d'eau de référence en aval, en lien avec la réflexion autour de la saturation actuelle et l'usage futur du bassin tampon de Batavia. L'aménagement d'une station de pompage au niveau du site et d'un by-pass au niveau de l'écluse des Flandres pour compenser les variations du niveau du bief lors des bassinées seront également étudiés.



Objectifs et exigences du projet

C'est sur la base de ces constats que VNF et ses partenaires portent le projet de doublement de l'écluse des Fontinettes qui permettrait de répondre à l'objectif principal d'**améliorer la fiabilité du site**.

En effet, l'état actuel du sas* nécessite des travaux de maintenance réguliers, ce qui entraîne des interruptions du trafic sur l'écluse pendant

quelques jours voire semaines presque tous les ans. C'est pour empêcher ces interruptions de plus ou moins longue durée, et donc assurer une liaison fluviale permanente vers le port de Dunkerque, que VNF envisage de créer une deuxième écluse afin d'assurer la continuité du trafic fluvial sur l'axe.

Par ailleurs le projet doit répondre aux exigences suivantes :

Accompagner le développement du trafic fluvial :

Face à l'augmentation du trafic fluvial à venir dans les prochaines décennies, en lien avec les aménagements de la liaison Seine-Escaut, il est nécessaire de :

> Fluidifier le trafic via la réduction du temps d'attente à l'écluse (qui est actuellement celle qui présente le temps de passage le plus long du réseau et qui sera donc, en l'absence de projet, celle qui limitera le trafic sur l'ensemble du réseau) et la création d'une nouvelle écluse (qui

permettra d'écouler plus aisément le trafic mais aussi de moins solliciter l'ancienne écluse ce qui ralentira sa dégradation),

> Améliorer la situation de l'étang de Batavia qui est déjà à saturation de manière régulière avec les trafics actuels et donc optimiser la gestion de la ligne d'eau de référence à l'aval (maîtriser les hausses du niveau d'eau du bief associées à la navigation).

Rendre le site éclusier résilient face aux aléas climatiques :

L'aménagement de bassins d'épargne sur la nouvelle écluse doit permettre de limiter les transferts d'eau vers l'aval en période d'étiage et à l'inverse l'aménagement d'un by-pass doit faciliter le transfert d'eau vers l'aval notamment en cas de soutien à l'étiage.

En effet, l'écluse actuelle ne dispose pas de système d'économie d'eau. L'amélioration du by-pass doit permettre de proposer aux territoires des possibilités accrues de gestion de l'eau, en étiage comme en crue.

Assurer la durabilité du site :

Il est essentiel d'améliorer les conditions d'exploitation et de maintenance du site éclusier et d'assurer sa sécurité sur le long terme. La possibilité d'allongement du sas à 195 mètres

ouvre la capacité d'accueillir de plus grandes péniches en cas d'évolution future du trafic sur l'axe.

L'opération s'inscrit donc pleinement dans le cadre de la stratégie territoriale d'allongement ou de doublement de l'ensemble des écluses à grand gabarit dans les Hauts-de-France afin de rendre la voie d'eau plus fiable, compétitive et d'inciter au report modal.

* Voir les sigles et les définitions page 35

Quelles conséquences de la non-réalisation du projet de doublement de l'écluse des Fontinettes ?

Les études mettent en avant quatre conséquences principales d'une non-réalisation du projet de doublement :

- **L'écluse existante continuerait à nécessiter des périodes d'interruption de la navigation**, pour réaliser les travaux rendus nécessaires ou pour gérer des indisponibilités imprévues, interrompant pour des durées variables et potentiellement très longues la desserte de l'axe fluvial (qui dessert notamment le port de Dunkerque).

- **La durabilité de l'écluse existante ne pourrait pas être garantie** : le risque de fracturation de la tête aval pourrait avoir pour conséquence l'exploitation à terme de l'écluse dans des conditions dégradées (réduction de la taille du sas à 90 m et donc inaccessibilité des bateaux de dimension supérieure). De plus, sans la construction d'une nouvelle écluse, en cas de travaux de régénération importants, la circulation fluviale serait coupée pendant une période de l'ordre d'une année sur l'axe Dunkerque-Cuinchy (et donc vers le GPMD).

- **Sans raccourcissement du temps d'attente à l'écluse, l'écluse arriverait à saturation à horizon 2060**, et constituerait un goulot d'étranglement sur le

réseau fluvial de la région, où le trafic devrait se densifier dans les années à venir en lien avec les effets de la liaison Seine-Escaut.

- **L'écluse actuelle ne dispose pas de système d'économie d'eau et il n'est pas possible de réaliser des travaux permettant de la rendre plus résiliente au changement climatique**. On devrait donc, à terme, avoir à limiter la navigation au droit du site en période d'étiage pour maintenir un niveau d'eau dans le bief amont suffisant ou utiliser de manière récurrente une station de pompage coûteuse en énergie (qui reste à étudier et à construire).

En définitive, en l'absence de doublement de l'écluse, une interruption longue, programmée ou subie, deviendrait très probable à moyen terme : une telle éventualité mettrait en péril la reprise du transport fluvial sur l'axe desservant le GPMD et il faudrait sans doute de nombreuses années pour regagner la confiance du tissu économique du territoire envers le mode fluvial.

Les différentes options étudiées

Les projets étudiés lors des études de faisabilité

Des études de faisabilité du doublement de l'écluse des Fontinettes ont été menées entre 2016 et 2017 sur une vingtaine de projets distincts :

- L'allongement par l'amont ou l'aval de l'écluse actuelle
- Le doublement avec un sas de 144 mètres ou de 195 mètres selon différentes implantations (avec ou sans suppression à terme de l'écluse actuelle voire de l'écluse de Flandres) :

- > Au droit de l'écluse actuelle
- > En amont immédiat de l'écluse actuelle
- > Très en amont de l'écluse actuelle

L'analyse multicritère menée à l'issue de ces études a permis de définir 3 familles de scénarios permettant de répondre aux objectifs de l'opération.

Les familles de scénarios étudiées au stade des études préliminaires

Les 3 familles de scénarios définies à l'issue des études de faisabilité sont les suivantes :

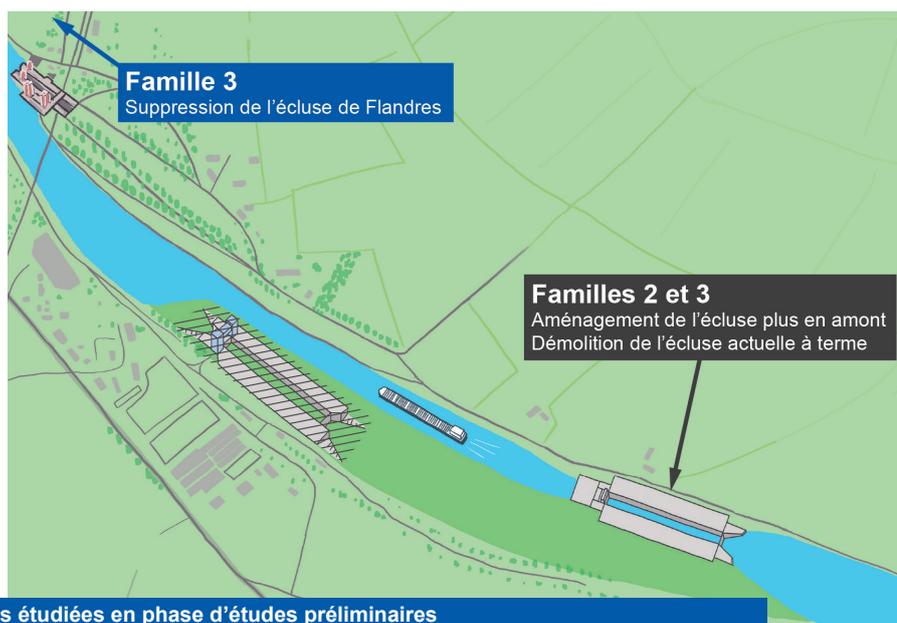
- **Famille 1** : le doublement en rive droite à l'amont immédiat de l'écluse existante, avec conservation de l'écluse actuelle

- **Famille 2** : le doublement en rive droite mais plus en amont de l'écluse existante, avec démolition à terme de l'écluse actuelle.

- **Famille 3** : le doublement au même emplacement que pour la famille 2 et la démolition dans un second temps des écluses actuelles de Fontinettes et de Flandres.

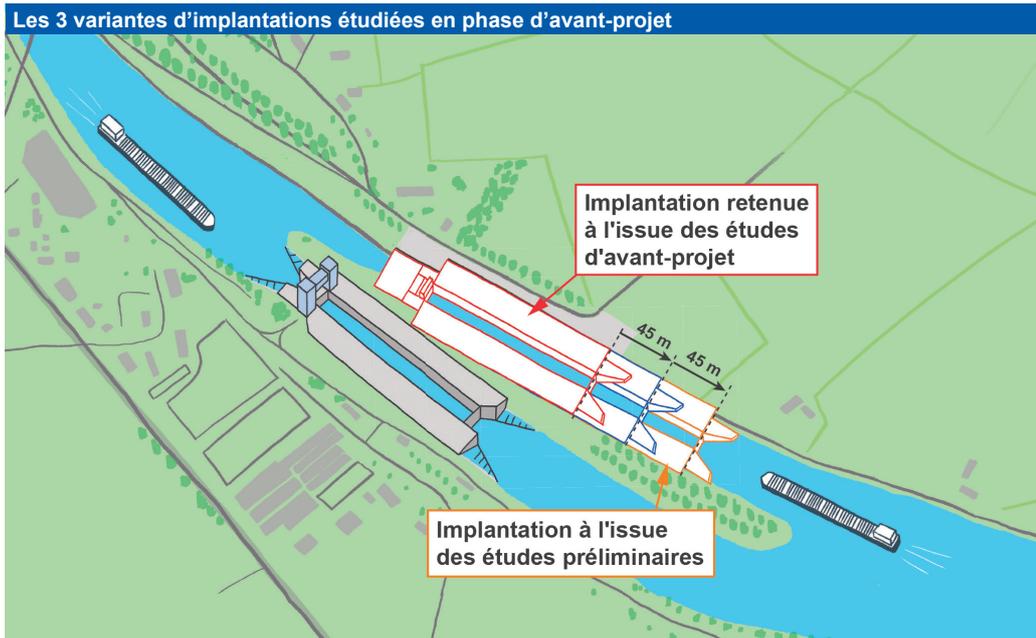
Au terme d'une analyse multicritère menée à l'issue des études préliminaires et de plusieurs étapes de dialogue institutionnel menées courant 2023, il a été considéré par VNF et ses partenaires que la famille de scénarios prévoyant le doublement de l'écluse sur la rive droite de celle existante avec conservation de l'écluse actuelle était la solution la plus adéquate pour atteindre les objectifs du projet.

Cette famille de scénarios présente l'avantage de réduire le temps d'attente à l'entrée du site éclusier, d'augmenter sa fiabilité et de limiter sa consommation en eau, tout en présentant un coût moins élevé que les autres scénarios, des impacts bien plus limités (sur les projets et ouvrages à proximité, sur le foncier et la biodiversité notamment) tout en maintenant des conditions de navigation acceptables.



Les 3 familles de scénarios étudiées en phase d'études préliminaires

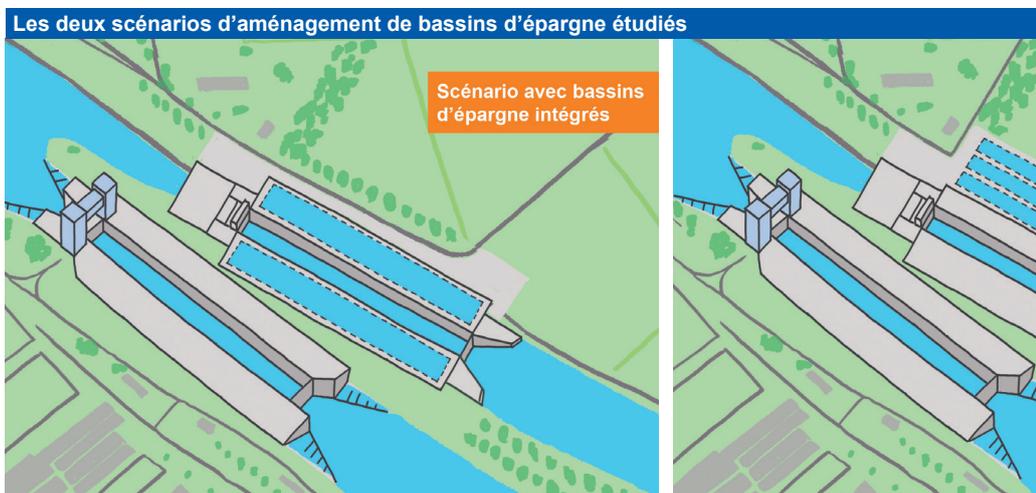
* Voir les sigles et les définitions page 35



Les scénarios en phase d'avant-projet

Parmi la famille de scénarios retenue, différentes variantes d'implantations ont été étudiées en termes de trajectoire (vérification de navigabilité à l'approche et en sortie de l'écluse pour les bateaux montants et avalants). La configuration optimale qui permet de réduire les volumes de déblais et les impacts fonciers tout en maintenant une navigabilité acceptable et l'absence de risque sur le génie-civil de l'écluse existante est une implantation située à 90 m plus à l'aval que le scénario retenu en fin d'études préliminaires.

Par ailleurs des scénarios sur le choix du mode d'épargne ont été étudiés : le premier comprenant un site éclusier avec 4 bassins d'épargne intégrés au génie civil de l'écluse et le second avec 3 bassins d'épargne séparés du génie-civil de l'écluse. L'orientation prise à l'issue des études de niveau AVP phase 1, permettant de réduire les impacts en termes de foncier et faciliter l'intégration paysagère tout en assurant une meilleure maîtrise des risques techniques et donc des coûts, est de continuer les études de conception pour la solution avec bassins d'épargne intégrés.





Le projet de doublement

Les caractéristiques du projet présenté en concertation

À ce stade des études, l'opération de doublement de l'écluse des Fontinettes prévoit :

- La création d'un sas éclusier, d'une longueur de 145 m, sur la rive droite du sas existant, intégrant une possibilité d'extension ultérieure à 195 m par l'aval ;
- La création de quatre bassins d'épargne, intégrés à l'écluse, qui permettront d'économiser de l'eau en limitant la quantité d'eau nécessaire au passage d'un bateau (1/3 du volume du sas transite vers l'aval à chaque bassinée ce qui implique que les 2/3 du volume du sas sont réutilisés lors de la bassinée suivante) ;
- L'installation d'une conduite d'eau permettant le maintien d'un transfert d'eau de 3 m³ par seconde en cas de travaux en période d'étiage ;
- L'aménagement de garages d'écluse* à l'amont et à l'aval du site de 200 mètres chacun pour permettre aux bateaux d'attendre en sécurité leur passage à l'écluse.

Les études menées sur l'opportunité d'une station de pompage ont montré qu'un ouvrage de ce type n'est pas nécessaire au fonctionnement intrinsèque du nouveau sas éclusier. Cet ouvrage sera toutefois étudié par ailleurs pour faciliter la gestion de la ligne d'eau du bief amont, avec l'hypothèse d'être installée de manière anticipée et indépendante du doublement.

Par ailleurs, les études menées sur les bénéfices écologiques d'une passe à poissons ont montré que l'utilité d'une infrastructure de ce type n'était à ce jour pas démontrée puisque le seul enjeu piscicole concerne la dévalaison des anguilles et qu'il semble possible de gérer cet enjeu avec des méthodes rustiques de gestion de l'ouvrage et de captures. Des échanges sont en cours avec les services de l'État pour avancer sur ce sujet en parallèle des études sur le doublement de l'écluse.

>> Pour plus d'informations, voir la fiche dédiée en ligne, sur la plateforme de participation du projet : **La nouvelle écluse et ses équipements.**

* Voir les sigles et les définitions page 35

Les effets du projet

• Les impacts fonciers de l'ouvrage

Si les emprises nécessaires à la réalisation du projet font encore l'objet d'études d'optimisation, il est à ce stade envisagé que le doublement de l'écluse se réalise sur une dizaine d'hectares au droit de l'écluse actuelle. L'ouvrage construit se ferait principalement sur le domaine public fluvial ou sur des parcelles appartenant à VNF mais aussi sur des parcelles privées en exploitation agricole ainsi qu'au droit de plusieurs habitations individuelles. Des contacts préalables ont été engagés par VNF avec les propriétaires potentiellement impactés directement.



Le site de l'ascenseur à bateaux (qui comprend l'ascenseur à bateaux mais aussi toute la zone de l'ancien canal d'amenée situé en amont) situé à proximité immédiate de l'écluse actuelle (aval rive droite) est un site classé Monuments historiques depuis 2014. VNF a d'ores et déjà engagé des contacts avec l'Architecte des Bâtiments de France (ABF)* et l'inspecteur des sites classés de la DDTM* puisque le projet impactera une partie des terrains non bâtis du site classé ce qui nécessite des autorisations spécifiques.

• Les enjeux de biodiversité

Les principaux impacts environnementaux concernent :

- **Des bosquets et bandes boisées en bordure de canal pour une surface d'environ 4 hectares,**
- **Des champs cultivés pour environ 2 hectares et des prairies de fauches ou pâturées sur 3 hectares environ,**
- **Des secteurs de zones humides ponctuelles pour une étendue cumulée estimée à moins de 0,5 hectare.**

En termes d'impacts faune-flore, une étude spécifique, réalisée sur une année complète a mis en lumière les principaux impacts suivants :

- **Pour la flore :** une espèce protégée dont l'unique pied serait impacté (Orchis de Fuchs) et une espèce patrimoniale dont quelques pieds seraient impactés (Gesse de Nissole).
- **Pour la faune :** des chiroptères* impactés via la destruction d'aires d'alimentation et des espèces avifaunes nicheuses* impactées par la destruction de leurs habitats.

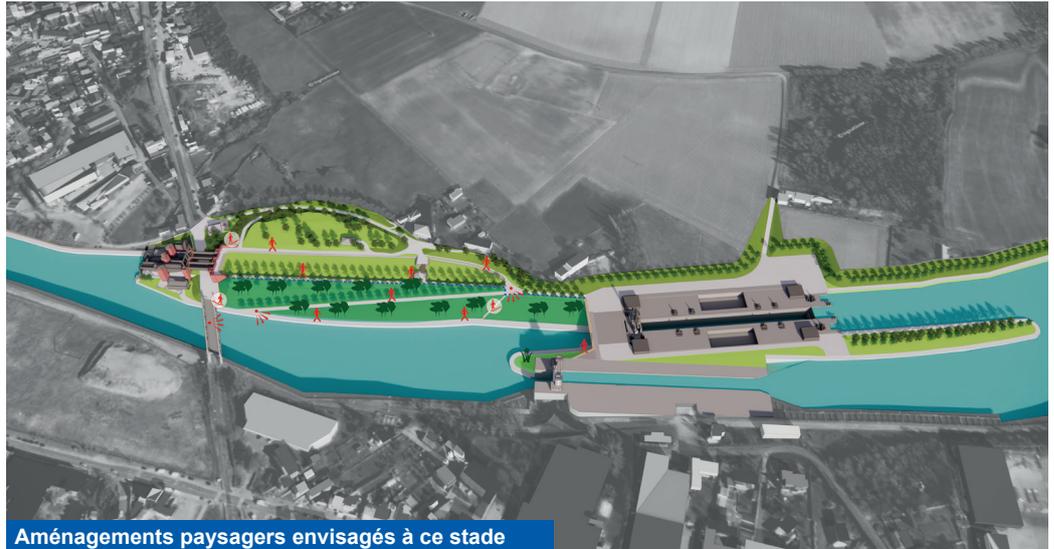


Les impacts du projet nécessiteront la mise en place de mesures de compensations écologiques, dont la localisation, la nature et l'ampleur sont encore à définir. Ces mesures sont aujourd'hui à l'étude et feront l'objet d'échanges au cours de la phase de concertation prévue.

Gesse de Nissole



Orchis de Fuchs



• Les enjeux paysagers

Le projet doit également permettre de valoriser le site éclusier dans son ensemble notamment via les berges de la voie d'eau et l'histoire du site, depuis l'ascenseur à bateau jusqu'à la nouvelle écluse :

- Les berges et le nouveau talus seront mis en avant grâce à des aménagements paysagers spécifiques. Des cheminements qualitatifs seront reconstitués afin de créer un site de promenade à part entière.

Une zone de rencontre en partie haute du talus permettra d'apporter une vue privilégiée sur le site éclusier.

- À l'issue de la phase travaux, l'Eurovéloroute n° 5, placée sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Départemental du Pas-de-Calais sera pleinement intégrée au site et permettra d'en faire une destination touristique spécifique. Les mobilités douces seront ainsi placées au cœur du futur site.



- L'ancien canal d'amenée, aujourd'hui recouvert, sera mis en valeur par les aménagements projetés en lien étroit avec l'ABF*, afin de renforcer le lien entre l'ascenseur à bateaux et le site éclusier des Fontinettes.



* Voir les sigles et les définitions page 35

- **Les impacts acoustiques du projet mis en service**

Dans le cadre de l'étude d'impact, obligatoire pour l'obtention de la déclaration d'utilité publique (DUP), une analyse de l'état initial acoustique du site sera réalisée. Selon les résultats de cet état initial et les éventuelles demandes des services instructeurs, les impacts acoustiques du projet mis en service pourront être étudiés.



Les études acoustiques qui seront éventuellement menées seront mises à disposition du public selon leur avancement durant les prochaines phases de concertation.

Toutefois, en phase d'exploitation la nouvelle écluse n'apportera a priori pas de nuisances supplémentaires par rapport à l'exploitation de l'écluse actuelle. Les mesures acoustiques en phase exploitation permettront de vérifier l'absence de nuisances.

- **Les apports socio-économiques**

L'étude socio-économique menée en 2021 sur les différents scénarios d'allongement, de doublement et de régénération de l'écluse des Fontinettes met en avant des retombées économiques positives liées au projet de doublement. Cela s'explique par la réalisation d'une infrastructure adaptée à l'augmentation du trafic fluvial à venir en lien avec la liaison Seine-Escaut, puisqu'en l'absence de projet un arrêt complet du trafic sur l'axe est possible à moyen terme. Les principaux bénéficiaires seront les usagers actuels des infrastructures fluviales du réseau, mais les usagers nouvellement reportés sur le transport fluvial devraient représenter de 24 % à 32 % du surplus d'usagers, provenant principalement du mode routier

Pendant la phase travaux, estimée à 5 ans, entre 150 et 200 emplois pourraient être créés pour toute la durée du chantier dans le secteur de la construction et des fournisseurs. L'activité générée sur place bénéficierait également à l'économie de proximité notamment dans les domaines de l'hôtellerie ou de la restauration.

Enfin, sur le long terme, compte tenu des estimations de trafic à horizon 2070 et de l'essor de l'activité fluviale dans la région, pour lequel le projet de doublement de l'écluse des Fontinettes est un maillon essentiel, entre 300 et 450 emplois

directs portuaires pourraient être créés à l'échelle régionale, et environ 50 emplois directement liés à l'infrastructure fluviale en France ou au Benelux.

- **Un report modal favorable à la réduction des émissions polluantes**

Le secteur des transports représentait 41 % des émissions de CO₂ en 2018 en France. Un bateau de 3000 tonnes circulant sur le canal à grand gabarit permet en moyenne d'éviter la circulation de 150 camions sur les routes.



Avec la mise en service du nouveau sas éclusier sur le site des Fontinettes, on évite une réduction voire un arrêt de la navigation fluviale à moyen ou long terme lié à l'état de l'ouvrage actuel qui impliquerait un report vers la route de près de 3 millions de tonnes de marchandises par an qui transitent actuellement par l'écluse soit près de 150 000 camions. À l'inverse, en cas de non-réalisation du projet, le manque de fiabilité de l'infrastructure pourrait conduire à un report vers le mode routier.

- **Une augmentation des capacités de gestion hydraulique du site**

La nouvelle écluse intégrera 4 bassins d'épargne qui permettront d'atténuer les transferts d'eau que réalise l'écluse à chaque passage de bateau vers le delta de l'Aa et donc de diminuer les prélèvements sur le bassin versant* de la Deûle à l'écluse de Cuinchy. Le site sera ainsi plus sobre hydrauliquement après construction de la nouvelle écluse par rapport à la situation actuelle (réduction de 20 % après construction de l'écluse et consommation similaire à la consommation actuelle à échéance 2070 malgré l'augmentation du trafic).

Le choix d'intégrer ces bassins d'épargne à la structure de la nouvelle écluse permet par ailleurs de maîtriser les impacts fonciers de cet ouvrage.

La construction d'une seconde écluse permettra de résoudre en grande partie la problématique de la saturation de l'étang de Batavia du fait d'une utilisation moindre de l'écluse actuelle. La présence de 2 sas permettra par ailleurs d'optimiser le passage des bateaux (regroupements) et donc de limiter le nombre de bassinées.



En complément, un « by-pass », dont la position est à l'étude, sera réalisé pour améliorer les transferts d'eau notamment pour assurer un soutien à l'étiage du Delta de l'Aa sans avoir à réaliser de fausses bassinées*.

Au final, le doublement de l'écluse des Fontinettes permettra donc d'avoir plus d'outils pour gérer les apports et les pénuries d'eau au niveau du site éclusier que l'écluse actuelle seule.

• La mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Le projet n'est pas entièrement compatible avec le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) du pôle territorial de Longuenesse en vigueur. Il nécessitera une procédure de mise en compatibilité des documents d'urbanisme (MECDU). La concertation relative à cette procédure est incluse à la concertation sur le projet de doublement.



Le fonctionnement du site mis en service

Après le doublement de l'écluse, il y aura donc deux écluses en fonctionnement sur le site. Lorsqu'une avarie interviendra sur l'une ou l'autre des écluses, le trafic fluvial sera donc maintenu. Les travaux de régénération de l'écluse actuelle pourront donc être réalisés sans grande incidence sur la navigation sur l'axe.

Pour des raisons de sécurité et d'interface entre les différents usages (piéton et exploitation), le site éclusier ne sera plus accessible au public et ne pourra donc constituer un point de passage d'une rive à l'autre. Toutefois, un itinéraire de remplacement sera aménagé afin de franchir le canal au niveau du pont-rail.

L'accès routier pour l'exploitation du site éclusier ne se fera plus comme actuellement depuis l'aval rive droite (rue Pierre Curie et chemin de la digue du Smetz) mais depuis le nord du site via le chemin de Théroouanne. Cela nécessitera toutefois

des aménagements des voiries d'accès selon différents scénarios qui sont encore à l'étude.

L'étang de Batavia, quant à lui, pourrait être beaucoup moins utilisé après la mise en service du deuxième sas, du fait d'une priorisation naturelle entre les 2 écluses qui sera en faveur de la nouvelle écluse (plus moderne et plus rapide).

La gestion future de l'étang de Batavia est un sujet toujours à l'étude et fait partie des sujets portés à la concertation. Ce site, actuellement totalement artificialisé, pourrait notamment être en partie valorisé via la mise en œuvre de mesures environnementales de compensation ou d'accompagnement du projet qui ne pourraient toutefois pas intervenir avant la mise en service de la nouvelle écluse du fait de l'usage important de l'étang dans la configuration actuelle.



* Voir les sigles et les définitions page 35

La phase travaux

Description des opérations prévues

À ce stade d'avancement des études, le phasage et les impacts de la phase chantier ne sont pas encore stabilisés. La durée des travaux est toutefois estimée à ce stade à 5 ans.

Les principaux travaux envisagés prévoient :

• La conduite des travaux préparatoires :



- Les démolitions nécessaires à la réalisation du chantier,
- Les aménagements écologiques, qui seront réalisés dans la mesure du possible en anticipation des travaux,
- Les installations de chantier et les aménagements dédiés à la gestion des terres excavées

• La réalisation des terrassements :



- La réalisation des ouvrages provisoires nécessaires, comme les postes d'attentes en rivières pour l'accostage des bateaux,
- La réalisation des pistes d'accès aux zones de terrassements,
- Le décapage de la terre végétale,
- Les terrassements proprement dits, dont la durée dépend du volume,
- Le stockage des matériaux,
- Le réemploi sur site des matériaux qui pourront l'être,
- L'évacuation des matériaux non valorisables sur site vers des filières adaptées.

• La construction de la nouvelle écluse



- Les démolitions préalables sur l'existant pour les raccordements avec le nouveau canal ou la future écluse,
- La réalisation des ouvrages provisoires nécessaires,
- La réalisation des éléments de soutènement et de fondation associés,
- Les travaux de génie civil du sas, des bajoyers, des têtes, des aqueducs et bassins d'épargne,
- L'installation des équipements de l'écluse (portes, vannes, vérins, contrôle commande, etc...)

• L'aménagement des avant-ports et les berges



- La création du futur chenal de navigation et des équipements de sécurité associés à l'entrée et à la sortie de l'écluse,
- Les travaux sur les berges impactées par le projet (talutage, mise en œuvre de palplanches*...)
- La réalisation des aménagements nécessaires aux garages d'écluse (bollards*, protection de berges...)

• Le rétablissement des voiries et la création des accès pour l'exploitant



- La création ou le recalibrage des cheminements existants pour l'accès à la nouvelle écluse,
- La réalisation des plateformes autour des ouvrages.

Les impacts du chantier

Sans pouvoir, à ce stade, définir précisément les impacts des travaux, les nuisances habituelles de ce type de chantier sont à prévoir pour les riverains et usagers du territoire : bruits, vibrations, poussières, circulations supplémentaires. Les habitations proches de l'écluse feront l'objet d'un référé préventif* avant le début des travaux.

Compte tenu de la proximité d'une zone urbaine, des mesures adaptées en vue de limiter ces nuisances seront prévues, avec notamment une optimisation des cadences imposées au chantier avec un minimum de travaux de nuit ou durant les week-ends (qui ne seront mis en œuvre que durant des périodes contraintes en lien avec des exigences réglementaires par exemple).

Les accès chantiers ont été réfléchis pour limiter les impacts sur les riverains proches de l'écluse ainsi ils emprunteront le chemin de Théroouanne afin de ne pas impacter les riverains de la rue Pierre Curie. Différents scénarios sont encore à l'étude (entre un accès par la ZAC ou un accès par la RD211 mais ces accès seront identiques aux accès définitifs (voir schéma des accès routiers page 26).

VNF travaille à maximiser l'utilisation de la voie d'eau pour la logistique du chantier afin de limiter les impacts routiers et sonores sur les usagers du territoire et de limiter les émissions de gaz à effet de serre durant le chantier, dans une logique globale de fluvialisation des chantiers.



La présence proche de zones d'habitats, d'alimentation et/ou de reproduction d'espèces nécessite également une limitation des nuisances sonores durant les périodes de nichage et de reproduction (par exemple : les chiroptères et l'avifaune). Ces contraintes environnementales sont intégrées dans les études et le phasage des travaux projetés.

Si nécessaire, des modélisations acoustiques pourront être réalisées durant la phase d'instruction et des mesures pourraient être réalisées durant les travaux afin de respecter d'éventuelles exigences qui pourraient être fixées dans l'arrêté d'autorisation.

Le chantier en quelques chiffres :	5 ans durée estimée des travaux
1 000 000 m³ de déblais à gérer	900 000 m³ de déblais valorisables
110 000 m³ de béton nécessaires au projet	de 150 à 200 ouvriers mobilisés en continu sur le chantier

* Voir les sigles et les définitions page 35

Coût et financement du projet

Le financement de l'opération

Le coût du projet est estimé à ce stade à 200 millions d'euros HT.

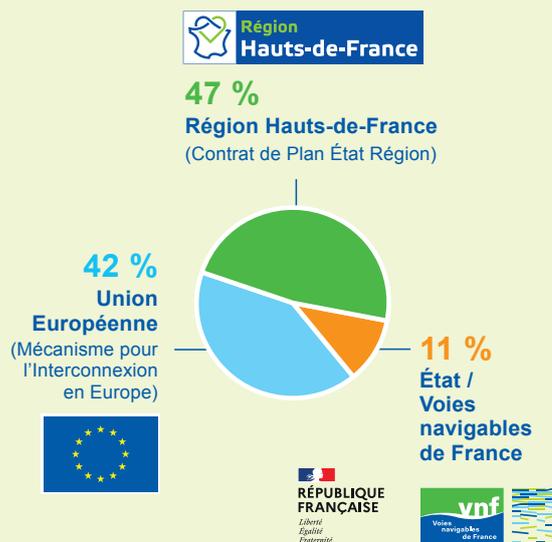
Le financement des études est assuré par :

- L'État (Voies Navigables de France).
- La Région Hauts-de-France (Contrat de Plan État Région).
- L'Union Européenne (Mécanisme pour l'Interconnexion en Europe).

Les modalités de financement des travaux seront précisées aux cours des étapes ultérieures.

Un comité technique et un comité de pilotage territorial qui intègrent les collectivités concernées et les principaux acteurs du territoire assurent la gouvernance du projet.

Le financement des études



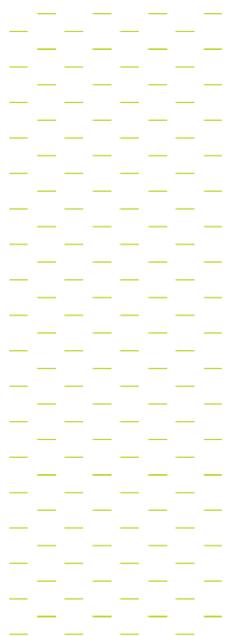
Le calendrier prévisionnel du projet

Le projet est actuellement au stade d'avant-projet dans sa phase d'études techniques de niveau avant-projet. Cette phase d'étude permet de préciser suffisamment le projet pour commencer à préparer les dossiers réglementaires en vue de l'obtention des autorisations qui seront nécessaires au lancement des travaux.



03

La concertation préalable : un moment de participation pour le territoire



Une démarche qui s'inscrit dans un cadre réglementaire

Le projet n'entre pas dans le cadre d'une saisine obligatoire de la Commission nationale du débat public (CNDP). Toutefois, VNF a fait le choix de saisir la CNDP au titre de la procédure de saisine facultative des projets relevant de l'article L. 121-17 du Code de l'environnement afin de solliciter la désignation d'un garant ou d'une garante. Cette approche traduit la volonté du maître d'ouvrage du projet de mener un dialogue de qualité avec le territoire.

La concertation préalable régie par les articles L. 121-15-1 à L. 121-21 du Code de l'environnement permet d'associer le public en amont de l'élaboration d'un projet susceptible d'avoir

un impact sur l'environnement. Elle intervient avant la demande d'autorisation environnementale et l'enquête publique. Cette phase de concertation permet d'informer et de débattre avec le public à propos de différents aspects du projet :

- **Son opportunité, ses objectifs et les effets de sa non-mise en œuvre ;**
- **Ses principales caractéristiques ;**
- **Ses effets socio-économiques et ses impacts sur l'environnement et l'aménagement du territoire.**

Les garants de la concertation

Mme Anne-Marie ROYAL et M. Alexis FAVRE-GILLY ont été désignés la garante et le garant de la concertation préalable portant sur le projet de doublement de l'écluse des Fontinettes par la Commission nationale du débat public (CNDP).

Qu'est-ce que la CNDP ?

La Commission nationale du débat public est une autorité administrative indépendante, créée par la loi du 2 février 1995. Son rôle principal est de veiller au respect du droit à l'information et à la participation du public sur les projets ayant un impact important sur l'environnement, l'aménagement du territoire ou

le cadre de vie des citoyens. Selon les types de projet, elle peut organiser elle-même des débats publics ou garantir la transparence, l'impartialité et les bonnes conditions de la participation du public lors d'une concertation préalable.

Quel est le rôle des garants ?

La garante et le garant de la concertation ont pour mission de s'assurer du respect du droit à l'information et à la participation du public comme défini dans le code de l'Environnement. Ils veillent à la qualité de la concertation, à la sincérité des échanges et à la transparence des éléments portés à la connaissance

du public. Ils veillent également à la capacité pour le public de poser ses questions et d'obtenir des réponses auprès du maître d'ouvrage. La garante et le garant sont neutres et ne s'expriment pas sur le fond du projet soumis à concertation.

Les objectifs de la concertation préalable

La concertation préalable répondra à plusieurs objectifs complémentaires :

- Informer le grand public sur le projet ;
- Présenter au public le contexte et l'opportunité du projet, ses emprises, ses caractéristiques et son état d'avancement ;
- Présenter au public les effets, apports et impacts du projet, tant pendant la phase chantier qu'une fois mis en service ;
- Échanger avec le public sur les aménagements aux abords du site, les mesures compensatoires et la mise en place de certaines emprises du chantier.

Le périmètre de la concertation

Toute personne, quel que soit son lieu de résidence, peut prendre part à la concertation. Pour favoriser la participation des habitants du territoire, des efforts particuliers de mobilisation ont été menés à destination des publics suivants :

- Les riverains à proximité immédiate du projet ;
- Les habitants des alentours du projet et du long de la voie d'eau : habitants d'Arques et des quelques communes limitrophes ou situées bord à voie d'eau (y compris 4 communes du Nord : Resecure, Blaringhem, Saint-Momelin, Watten)
- Les habitants du territoire de la CAPSO ;
- L'ensemble des acteurs socio-économiques du territoire de bénéfice du projet.

Le dispositif d'information et de concertation est conçu afin de pouvoir mobiliser l'ensemble de ces publics au cours de la concertation préalable qui s'ouvre.

La phase préparatoire à la concertation

Une gouvernance territoriale mise en place : rencontres régulières avec les acteurs du territoire, comité de pilotage territorial

Bien que la concertation préalable soit un premier temps d'échange sur le projet avec le public, VNF a entretenu dès le début du projet un dialogue continu avec les acteurs du territoire. Ce dialogue avait notamment pour objectif de tenir compte des interfaces entre le projet de doublement des Fontinettes et les différents projets qui se dessinent à proximité du site.

Les acteurs institutionnels (ville d'Arques, Communauté d'Agglomération du Pays de

Saint-Omer (CAPSO), Département du Pas-de-Calais, Région Hauts-de-France, services de l'État, parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale) et économiques (Arc International, Solvalor, port d'Arques) du territoire sont régulièrement tenus au courant des avancées du projet.

Le Comité territorial, associé aux étapes clés du projet, est composé des acteurs institutionnels cités précédemment.

L'étude de contexte

Pour préparer la concertation préalable VNF a mené une étude de contexte entre novembre 2023 et janvier 2024. Sur la base d'entretiens avec les acteurs du territoire (collectivités, acteurs économiques, associations, ...) cette étude avait pour objectifs de comprendre les positionnements et les attentes des acteurs vis-à-vis du projet et d'anticiper avec eux la phase de concertation à venir.

Elle a mis en lumière d'une part les principaux sujets de préoccupation sur le territoire (gestion hydraulique, insertion locale du projet, gestion de la phase chantier) et d'autre part la faible connaissance locale du projet, impliquant un important travail de présentation et d'explication au cours de la phase de concertation préalable à venir.

Des prises de contact anticipées avec les riverains

Afin de préparer la concertation et d'y intégrer finement les préoccupations locales, VNF a souhaité rencontrer certains riverains les plus proches du projet en amont de la phase de concertation préalable. Ainsi, plusieurs ren-

dez-vous individuels ont été menés en juin 2024 afin de présenter le projet et les impacts spécifiques de ce dernier pour les riverains qui pourraient être directement impactés par le projet.

Le dispositif d'information

La concertation préalable poursuit en premier lieu un objectif d'information du public. Ainsi VNF met à disposition du public plusieurs outils permettant un accès complet aux principales informations sur le projet et la démarche de concertation :

Les supports numériques

- La page dédiée au projet sur le site web de VNF, qui regroupe l'ensemble des informations et documents relatifs au projet et à la concertation :

<https://www.vnf.fr/vnf/dossiers-actualites/le-doublement-de-lecluse-de-fontinettes/>

- Une vidéo de présentation du projet

Les supports papiers

- Le présent dossier de concertation présente les objectifs et caractéristiques du projet mis à la concertation
- Un dépliant de synthèse du dossier de concertation, présentant l'essentiel du projet et de la démarche de concertation.
- Des panneaux d'exposition permettant de présenter les points clés du projet et de la concertation
- Des affiches légales d'annonce de la concertation

- Des affiches de mobilisation

Ces documents sont consultables en mairie d'Arques, à l'hôtel communautaire de la CAPSO, en sous-préfecture et lors des différentes rencontres de la concertation. Ils seront également accessibles en ligne sur la page web dédiée au projet sur le site de VNF.

VNF mène par ailleurs un travail de diffusion de l'information et de mobilisation du public en s'appuyant notamment sur les relais locaux, des diffusions ciblées (tractage, boitage) ou des actions sur les réseaux sociaux.

Le dispositif de concertation

La participation du public pourra se faire au travers d'un dispositif de concertation, alliant rencontres publiques, actions de proximité et participation en ligne, entre le 14 octobre et le 24 novembre 2024 :

Les rencontres publiques, ouvertes à tous :



- Une réunion publique de présentation du projet, le 15 octobre à 18 h, à Arques, ouverte à tous
- Une réunion thématique :
« Histoire, patrimoine et rôle de la voie d'eau » le 17 octobre à 18h à Saint-Omer
- Deux ateliers (inscription recommandée):
« Insertion, déroulement et effets du chantier »
le 7 novembre à 18 h à Arques
« Aménagement du projet et environnement »
le 12 novembre à 18 h à Arques
- Une réunion de restitution de la concertation, le 21 novembre à 18 h à Arques, ouverte à tous

Les actions de proximité :



- Une présence sur le salon « Entreprises et territoires », le 15 octobre à Arques
- 4 visites sur site, à l'écluse des Fontinettes, sur inscription :
Le 22 octobre de 14 h à 15 h 30
Le 29 octobre de 17 h 30 à 19 h
Le 13 novembre de 14 h 30 à 16 h
Le 16 novembre de 14 h 30 à 16 h
- Une présence à la Foire commerciale d'Arques, le 26 octobre
- Une permanence sur rendez-vous, le 13 novembre de 10 h à 13 h à l'ascenseur à bateaux à Arques
- Une présence sur le marché d'Arques à la rencontre du public, le 12 novembre de 9 h à 12 h 30
- Une présence sur le marché de Saint-Omer le 16 novembre de 9 h à 12 h 30

Les actions en ligne



- Un webinaire dédié au développement du transport fluvial sur l'axe Dunkerque-Cuinchy, le 14 novembre à 10 h
- Une plateforme de participation en ligne permettant le dépôt de contributions : <https://www.registre-numerique.fr/vnf-doublement-fontinettes>
- Une adresse e-mail mise à disposition du public : doublement-fontinettes@vnf.fr
- Les adresses mail du garant et de la garante dédiées aux expressions relatives au déroulement de la concertation : alexis.favre-gilly@garant-cndp.fr et anne-marie.royal@garant-cndp.fr



Les suites de la concertation

Le bilan de la concertation

À l'issue de la concertation, la garante et le garant remettent dans un délai d'un mois un bilan comprenant un avis sur le déroulement de la concertation, une synthèse des opinions exprimées et ses demandes et recommandations à l'attention du maître d'ouvrage. Ce bilan sera mis en ligne sur le site de VNF et annexé au futur dossier d'enquête publique.

Dans un délai de deux mois à compter de la réception de ce bilan, VNF publiera ses réponses aux demandes de précisions et aux recommandations de la garante et du garant, ainsi que les enseignements que VNF tire de la concertation et les modalités de prise en compte des contributions par le maître d'ouvrage au cours des phases ultérieures de l'opération.

La concertation continue

La phase de concertation préalable n'est qu'une étape dans le processus de dialogue qui se poursuivra tout au long de la conception du projet au travers d'échanges avec le territoire.

Ainsi, une étape de concertation continue s'ouvrira à l'issue de la concertation préalable et s'achèvera à l'ouverture de l'enquête publique. Cette phase d'information et de participation permet au maître d'ouvrage de perpétuer le

dialogue avec le public afin de partager l'avancée des études et les principales étapes de conception du projet. Durant cette phase, l'adresse e-mail dédiée au projet et la plateforme de participation numérique resteront actives et pourront continuer à être saisies.

L'enquête publique conjointe*

À l'issue de la concertation continue et lorsque les dossiers d'autorisation seront prêts, le projet entrera dans une procédure d'enquête publique, au cours de laquelle le public sera invité à participer au projet sur la base d'un dossier compilant l'ensemble des études menées et présentant les dispositions qui seront mises en place durant toute sa phase de réalisation et d'exploitation.

À la suite de la phase d'enquête publique, le commissaire-enquêteur désigné au préalable par le tribunal administratif rédigera un rapport dans lequel il rendra un avis sur le projet. C'est sur cette base que le projet pourra obtenir les autorisations indispensables au démarrage des travaux.

* Voir les sigles et les définitions page 35

Sigles et définitions

Allongement

Augmentation de la longueur d'une écluse afin de pouvoir accueillir de plus longs bateaux et d'absorber davantage de trafic en pouvant faire passer plusieurs bateaux en même temps.

Architecte des Bâtiments de France (ABF)

Fonctionnaire de l'État ayant pour rôle la préservation et la protection du patrimoine architectural, urbain et paysager. Il intervient dans l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme et donne un avis sur les projets de construction ou de modification dans son périmètre de protection.

Avifaune

Mot scientifique pour désigner les oiseaux. Les espèces avifaunes nicheuses sont les oiseaux présents dans une zone géographique donnée, qui y font leurs nids, pondent des œufs et élèvent leurs petits sur cette zone.

Bassin d'épargne

Espace de stockage temporaire d'eau, qui permet ensuite de réutiliser l'eau nécessaire au fonctionnement de l'écluse et ainsi limiter les transferts d'eau vers l'aval. Lors de la vidange de l'écluse au passage d'un bateau, une partie de l'eau est envoyée gravitairement vers des bassins successifs et lors de la bassinée suivante, cette eau est utilisée en partie pour le remplissage de l'écluse.

Bassin de virement

Ouvrage constitué par un élargissement localisé du canal permettant le retournement des bateaux

Bassin tampon

Ouvrage hydraulique permettant le stockage provisoire d'eau qui est ensuite vidangé progressivement.

Bassin versant

Zone collectant et drainant les eaux de pluie et de ruissellement vers un exutoire unique. C'est le bassin hydrographique d'un cours d'eau. Les différents bassins versant naturels sont séparés par une ligne de partage des eaux.

Bassinée

Cycle de remplissage et de vidange du sas de l'écluse afin de permettre le passage respectivement montant et avalant d'un bateau.

Bief

Section d'un canal (canal artificiel ou cours d'eau canalisé) entre deux écluses. Le bief est généralement caractérisé par son niveau

d'eau, fixé par l'écluse située à l'aval et qui est relativement homogène sur l'ensemble du bief (en dehors des effets des bassinées qui engendrent ponctuellement des variations de son niveau).

Bollard

Élément en acier moulé, qui sert à fixer les amarres d'un bateau au quai, aux garages d'écluse ou à l'écluse par exemple.

By-pass

Canalisation qui permet de contourner hydrauliquement l'écluse afin de faire passer gravitairement un certain débit de l'amont vers l'aval selon le besoin à l'aide d'une vanne.

Chiroptères

Mot scientifique pour désigner les chauves-souris. Tous les chiroptères sont des espèces protégées en France. Elles se nourrissent en chassant le long des berges boisées.

Enquête publique conjointe

Enquête administrative recueillant les avis et observations du public sur plusieurs procédures simultanément. Ici, sur le projet de doublement de l'écluse :

- demande de Déclaration d'Utilité Publique,
- demande d'Autorisation Environnementale unique
- enquête parcellaire.

Étiage

Période de l'année où les niveaux des cours d'eau et des nappes phréatiques sont les plus bas. Généralement, associée au terme « sécheresse » c'est une période de l'année où l'on recherche les économies de consommation en eau car les apports liés à la pluviométrie sont faibles.

Fontis

Effondrement ou affaissement localisé des terrains. Phénomène lié à des vides entre l'amont et l'aval qui remontent en surface, deviennent visibles et qu'il faut traiter pour des questions de sécurité.

Gabarit

Taille des bateaux pouvant passer sur une voie d'eau : une voie d'eau est dite « à petit gabarit » quand elle peut accueillir des bateaux jusqu'à 90 m et 1500 tonnes (gabarit 0 à 4) et « à grand gabarit » au-delà (gabarit 5 et plus) (voir carte page 11).

Garage d'écluse

Linéaire dédié au stationnement provisoire des bateaux en toute sécurité dans l'attente du passage de l'écluse.

Hauteur de chute

Différence de niveau d'eau entre l'amont et l'aval de l'écluse. Correspond donc à la hauteur à franchir pour les bateaux lors du passage de l'écluse et à la hauteur d'eau que doivent donc supporter les portes de l'écluse.

Palplanche

Élément de construction en acier utilisé pour la réalisation de soutènements dans le domaine du génie civil. Il s'agit de plaques d'acier préfabriquées en usine qui sont mises en œuvre dans le terrain insérer et assemblées les unes avec les autres à l'aide de serrures pour permettre de soutenir une différence de niveau entre l'amont et l'aval.

Recalibrage

Augmentation du gabarit de la voie d'eau (et donc des bateaux qui l'empruntent) qui implique généralement d'élargir voire d'approfondir le canal.

Référé préventif

Procédure officielle de constatation de l'état des bâtiments en bordure du projet avant le démarrage des travaux.

Report modal

Changement du mode de transport pour les personnes ou les marchandises, par exemple, de la route vers le fluvial ou le ferroviaire.

Sas

Volume utile situé entre les deux portes d'une écluse dans lequel le bateau est positionné pour franchir l'écluse (voir illustration page 11).

Tête de l'écluse

Extrémité amont ou aval du génie-civil de l'écluse. Elle est équipée notamment d'une porte qui permet de maintenir le différentiel de niveau d'eau lors des bassinées.

Temps de franchissement

Durée nécessaire pour qu'un bateau franchisse l'écluse, comprenant les opérations de remplissage ou de vidange de l'écluse, d'ouverture et de fermeture des portes amont et aval ainsi que l'approche et la sortie du bateau.

Zone de stationnement

Équipement aux usagers leur permettant de se stationner sur le canal en dehors des abords des écluses pour y passer une durée plus ou moins longue.

