# FOIRE AUX QUESTIONS

Ce document vient en complément du dossier d'information
dossier_information_enquete_Quesnoy_BD.pdf (registre-numerique.fr)

Il a été constitué à partir des échanges lors de la réunion publique du 9 novembre 2022 en mairie de Quesnoy sur Deûle et des contributions sur les registres (dématérialisé ou papier).

# Le projet

## Le projet intègre-t-il la réalisation d'une microcentrale hydroélectrique ?

A ce stade du projet, il n'est pas prévu de réaliser une microcentrale hydroélectrique (MCHE).

Le projet laisse toutefois la possibilité à un porteur de projet, public ou privé, de proposer la création d'une centrale de production d'électricité sur le site.

Un appel à manifestation d'intérêt a d'ailleurs été lancé en 2020, sur une douzaine de sites éclusiers de la région. Il n'a pas eu de suite pour l'instant sur le site de Quesnoy-sur-Deûle, en raison de difficultés techniques inhérentes au site et à la faible rentabilité projetée.

Pour que le projet soit rentable, plusieurs conditions doivent en effet être réunies :

- Un débit suffisant (voir explications dans le sujet suivant) : la Deûle a un débit moyen annuel de 8 $m^3$ par seconde. Mais l'installation de la rampe à poissons en rive droite en capte 1,5 $m^3$ par seconde (qui peut descendre à 0,5 $m^3$ par seconde en période d'étiage), alors que la navigation en captera 2 à 3 $m^3$ par seconde. Le débit restant disponible pour la production électrique est donc diminué d'autant. Par ailleurs, une turbine nécessite un débit minimum qui ne sera pas atteint toute l'année. Sa production ne sera donc pas constante. On estime la capacité de production d'électricité sur le site à 1 GWh/an.
- Des coûts d'installation faibles. Pour cela, il faudrait disposer d'un site facile à aménager. Or, les installations préexistantes (barrage, tirants, ouvrages et bâtiments) constituent des contraintes fortes à prendre en compte.

VNF s'assure néanmoins que l'allongement de l'écluse reste compatible avec un tel projet. A ce titre, la démarche d'appel à manifestation d'intérêt a permis de constater qu'il n'est pas judicieux que VNF anticipe des travaux préparatoires à l'installation d'une éventuelle MCHE. En effet, les solutions techniques projetées par les candidats sont indépendantes des ouvrages et équipements qui seront réalisés par VNF dans le cadre du présent projet.

Enfin, il faut noter que l'étude d'impact réalisée pour l'allongement de l'écluse inclut la possibilité de créer une microcentrale, ce qui permettra à un éventuel candidat de s'appuyer sur elle dans le cadre de sa demande d'autorisation d'exploitation.

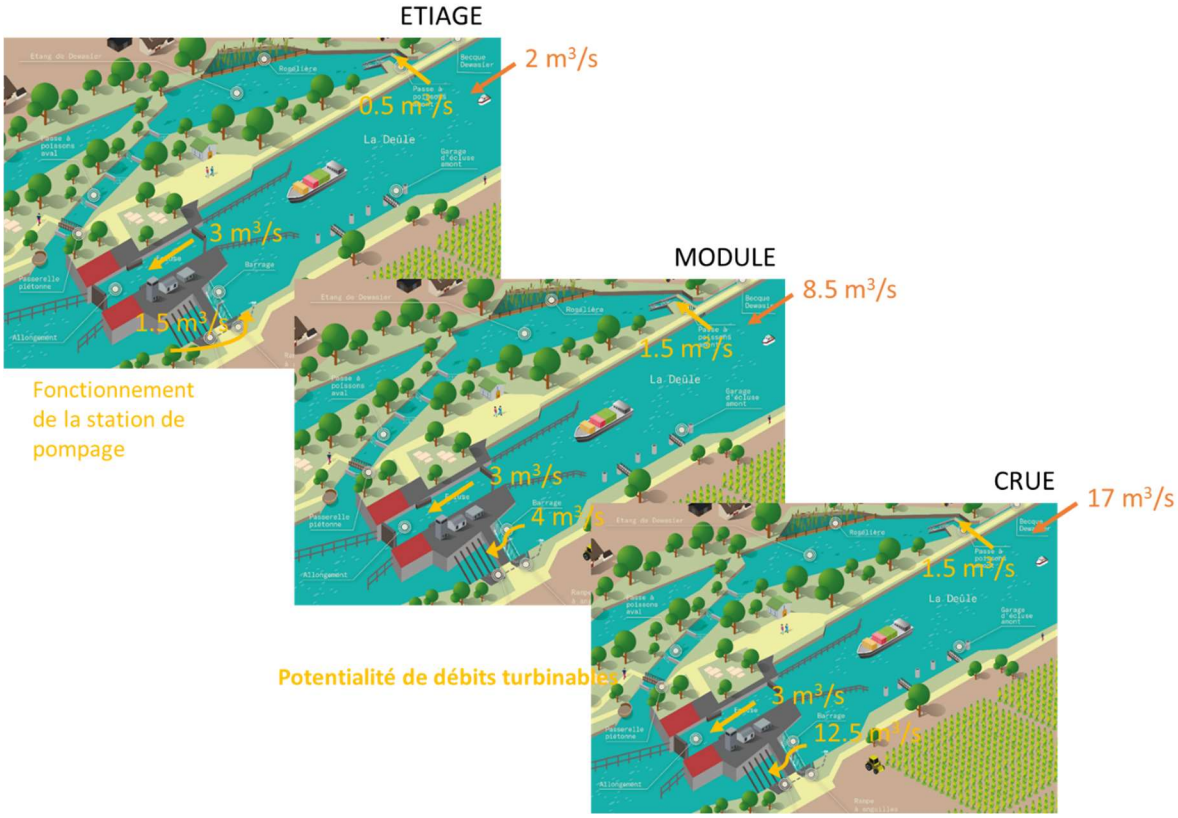
## Quel est le fonctionnement hydraulique du site et qu'en sera-t-il après les travaux ?

Actuellement, le fonctionnement hydraulique est très simple puisque le débit de la Deûle passe le site éclusier :

- Soit par l'écluse lors des sassées : lors du passage d'un bateau le volume d'eau compris dans le sas de l'écluse passe du bief amont vers le bief aval.
- Soit par le barrage : le barrage est un barrage de régulation et permet donc de maintenir le niveau d'eau à la cote cible (NNN : niveau normal de navigation) quel que soit le débit de la Deûle. Généralement lorsque le débit de la Deûle est faible, le barrage est relevé et il n'y a pas de débit qui passe par le barrage alors que, lorsque les débits sont élevés, le barrage est abaissé afin de laisser passer le surplus de débit.

Après les travaux envisagés, le fonctionnement hydraulique du site sera plus complexe puisque le débit de la Deûle se répartit entre l'écluse, le barrage et la passe à poissons. Ainsi, le fonctionnement des ouvrages dépendra des conditions hydrauliques de la Deûle.

L'illustration ci-dessous montre les implications pour certaines conditions de débit de la Deûle : étiage (sécheresse extrême), module (situation normale) et crue (double du module).



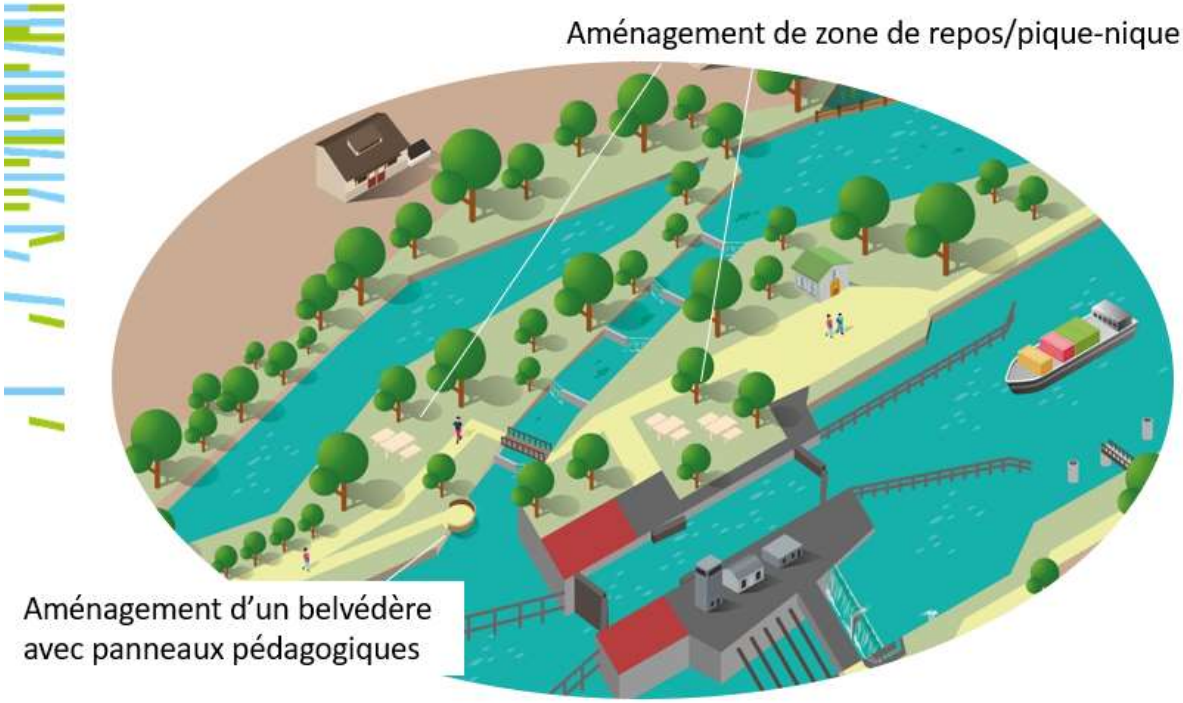

On peut ainsi voir que :

- La station de pompage ne fonctionnera que lors des étiages extrêmes (quelques jours ou semaines par an) quand le débit de la passe à poisson sera réduit au minimum afin de permettre d'assurer la navigation (débit cible de 3 m3/s).
- Les potentialités éventuelles de turbinage (voir sujet précédent) ne se présentent qu'au-delà du module (soit un peu moins de la moitié du temps).

## Qu’est-il prévu pour les passants et les modes doux ?

Les cheminements le long du canal seront reconstitués afin d’assurer une continuité. Une passerelle sera d’ailleurs construite pour permettre le passage au-dessus de la passe à poissons aval. Cette passerelle permettra le passage des piétons, cyclistes, cavaliers et véhicules de secours. Elle sera constituée d’une structure métallique et habillée d’un platelage bois jointif au sol.

Par ailleurs, un belvédère et des tables de pique-nique seront installés à proximité de l’écluse, dans un cadre paysager aménagé. En effet, le projet comprend la revégétalisation du site après les travaux, permettant d’intégrer les nouveaux ouvrages dans l’environnement (notamment les passes à poissons).



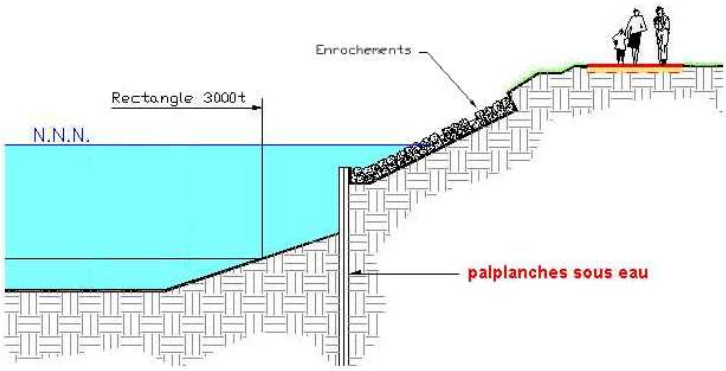

Le projet n’intègre pas la création d’une passerelle piétonne entre la rive droite et la rive gauche de la Deûle. Ce type d’ouvrage relève des prérogatives des collectivités locales (en l’occurrence la MEL) dans le cadre de l’aménagement du territoire qu’elles souhaitent. VNF peut fournir au maître d’ouvrage de ce type d’équipement les informations techniques nécessaires à la réalisation de cet ouvrage dans le respect des contraintes d’exploitation fluviale.

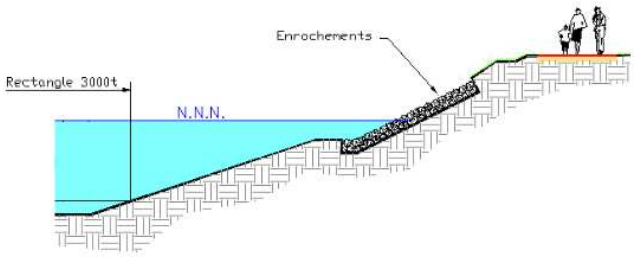
## Avec le passage de bateaux plus grands, doit-on craindre une dégradation des berges ?

L'opération d'allongement de l'écluse de Quesnoy-sur-Deûle s'inscrit dans le projet de grande ampleur Seine-Escaut qui doit permettre d'augmenter la taille des bateaux mais aussi le trafic fluvial. Les effets de ces augmentations ont été anticipés sur tout l'itinéraire.

C'est la raison pour laquelle des travaux de défenses de berges ont été réalisés sur l'ensemble du tracé de la Deûle depuis 2013 dans le cadre de la mise au gabarit 3000 T.

Ils ont consisté en l'installation d'enrochements (lorsque l'emprise le permettait) ou de palplanches sous eau, et la pose d'enrochements en partie haute afin de protéger les berges du batillage (remous provoqués par le passage d'un bateau : plus le bateau est grand ou plus il navigue vite, plus la vague de batillage est importante). Les coupes schématiques des aménagements en berges figurent ci-après.




Cette technique de défense de berges a été choisie afin de conserver un aspect naturel des berges et de favoriser la biodiversité.

Ce type de travaux a été réalisé récemment aux abords de l'écluse et finalisé en septembre 2022. L'étape suivante sera la finalisation du dragage de la Deûle (approfondissement et élargissement du chenal de navigation) visant à la mettre au gabarit 3 000 tonnes, prévue pour la fin d'année 2022.

## Est-il prévu que les bateaux déchargent du fret au niveau de l'écluse ?

Il n'est pas prévu de déchargement au niveau de l'écluse. Plusieurs ports et quais existent déjà à proximité du site.
Le Plan Local d'Urbanisme communautaire n'intègre pas non plus à ce jour de projet de ce type sur le secteur.

La proximité de l'écluse avec la commune de Quesnoy-sur-Deûle est susceptible de générer de l'activité économique, en particulier commerciale : les bateliers pourront se ravitailler dans les commerces du secteur.

## Le projet va-t-il nécessiter des expropriations ?

La totalité du projet se situe sur le domaine public. Aucune expropriation n'est donc envisagée.

Pendant les travaux, un espace de 2 000 m² appartenant à la Métropole Européenne de Lille sera occupé par du stockage ou pour permettre le parking des véhicules du chantier. A cette fin, une convention d'occupation temporaire sera conclue avec la MEL.

## L’allongement de l’écluse a-t-il été prévu dès la construction ?

VNF n’a pas trouvé trace de cette anticipation, à l’exception de palplanches situées en attente sur la partie aval de l’écluse qui vont faciliter la réalisation des batardeaux de construction de l’allongement.

La faisabilité même de l’allongement en respectant des conditions correctes d’exploitation n’était pas certaine et a nécessité des études approfondies depuis 2013.

## Comment va fonctionner l'écluse dans le futur ?

Comme c'est déjà le cas actuellement, le fonctionnement de l'écluse sera automatisé après son allongement.

Cependant, aujourd'hui elle est conduite par un éclusier présent sur site qui active l'ouverture et la fermeture des vannes et des portes en fonction des bateaux qui se présentent à l'amont ou à l'aval du site ou ceux qui se situent à l'approche de l'écluse.

A plus long terme, elle sera téléconduite à partir d'un site distant.

En effet, le projet de mise en téléconduite des 16 écluses du grand gabarit est en cours et sera mis en œuvre de manière progressive sur le réseau dans les dix prochaines années. A terme, la centralisation de la conduite de l'ensemble des écluses à partir d'un site situé à Waziers constitue un enjeu de modernisation pour VNF et permettra un fonctionnement 24h/24h des écluses.

# Les travaux

## Quelles sont les précautions prises pour protéger les riverains des nuisances ?

Tout d'abord, les horaires des travaux sont adaptés afin de minimiser les désagréments.

En dehors des périodes de chômage (voir fiche suivante pour les périodes de chômage), les travaux sont réalisés selon les horaires suivants :

Respect des valeurs admissibles d'émergences sonores (décret no 2006-1099 du 31/08/2006) et des seuils vibratoires (circulaire du 23 juillet 1986)

Afin de respecter les seuils prévus par les textes, des mesures sonores et de vibrations seront réalisées régulièrement. Ces mesures seront réalisées en continu par l'entreprise lors des phases de travaux les plus impactantes (fonçage de pieux ou de palplanches par vibration ou battage). En complément, VNF réalisera des suivis contradictoires pour s'assurer du respect des seuils définis.

En fonction des résultats, des modifications de méthode de travail ou de matériel pourront être décidées afin de réduire les nuisances.

Par ailleurs, il est prévu d'arroser les pistes pendant les périodes sèches afin d'éviter la dispersion des poussières.

## Quelles sont les conséquences pour les riverains des périodes de chômage ?

Une période de chômage correspond à une durée pendant laquelle l'exploitation de l'écluse est interrompue ne permettant plus la circulation des péniches. Ces périodes seront mises à profit pour réaliser des travaux dans le chenal de navigation et/ou au droit de l'écluse et peuvent, par exemple, induire une mise à sec de l'écluse.

Il est prévu les arrêts de navigation suivants :

- 4 week-ends avant le 1er chômage et 2 week-ends de travaux avant le 2e chômage
- Un premier chômage de 21 jours : du 09/10/2023 au 29/10/2023
- Un deuxième chômage de 35 jours : du 02/09/2024 au 06/10/2024
- Un troisième chômage de 21 jours : du 03/03/2025 au 23/03/2025

Afin de limiter la durée des chômages, les horaires de travaux seront intensifiés (allant jusqu'à 24 heures sur 24). Les travaux susceptibles de générer des nuisances sonores ou vibratoires seront par contre autorisés uniquement entre 6H00 et 22H00.

**En période de chômages et week-end d'arrêt de navigation :**

Des mesures sonores et vibratoires seront réalisées par les entreprises, mais également de manière contradictoire par VNF. Des mesures correctives seront appliquées si les seuils réglementaires sont dépassés.

Comme cela a pu être fait sur les travaux des berges amont et aval, VNF informera les riverains des périodes de travaux bruyants et communiquera régulièrement sur les avancées du chantier.

Par ailleurs, il faut noter que les périodes de chômage verront la circulation routière des camions approvisionnant le chantier et le nombre d'intervenant sur site augmenter. Bien que la voie d'eau soit privilégiée pour transporter les matériaux, la mise à sec d'une partie du canal rend ce mode d'approvisionnement plus compliqué pendant les périodes de chômage.

## Quelles seront les conséquences du chantier sur la circulation routière ?

Le chantier sera principalement alimenté en matériaux par la voie fluviale. De même, les évacuations de matériaux se feront de manière privilégiée par voie fluviale (dès lors que les volumes ou tonnages sont conséquents).

Néanmoins, il entrainera des impacts modérés sur le trafic routier :

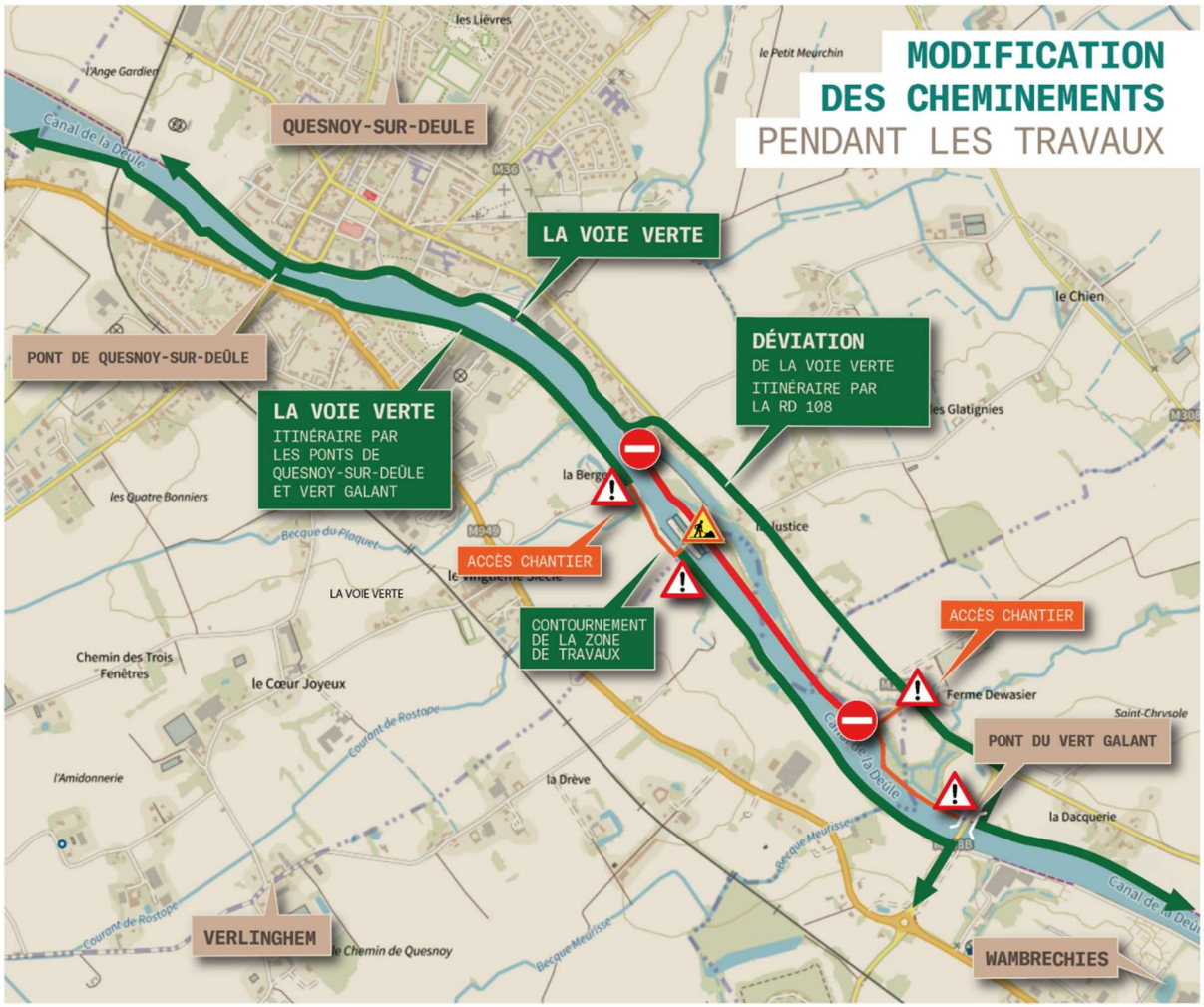
- Le déplacement des ouvriers pour accéder à l'écluse : on estime le nombre de compagnons à 100 voire 150 en période de chômage. Ils circuleront aux heures de pointe mais principalement à contresens des riverains.
- La circulation de poids lourds pour les fournitures et évacuations ainsi que pour les éventuelles rotations d'une rive à l'autre des engins : leur nombre est estimé entre 5 et 10 par jour en moyenne, leur trafic pourra s'élever jusqu'à 50 en période de forte intensité de travaux (chômages). A priori, ils accéderont principalement par la rive droite qui concentre la majorité des installations de chantier. Ils circuleront en journée uniquement, sauf lors des périodes de chômage.

Ces trafics moyens associés au chantier sont peu impactants au regard des trafics moyens mesurés sur les 2 principaux axes ces dernières années :

- Route M 108 : environ 160 poids lourds / jour et près de 6000 véhicules léger / jour
- Rue d'Ypres : environ 240 poids lourds / jour et autour 3700 véhicules léger / jour

A noter que les trafics poids lourds estimés lors des périodes de chômages vont induire une augmentation substantielle des trafics journaliers sur ces axes, sans toutefois entrainer leur saturation.

## Quelles seront les conséquences du chantier sur la circulation sur les berges du canal ?

Pendant toute la durée des travaux, le chemin de halage de la rive droite autour de l'écluse sera coupé à la circulation pour les piétons, cyclistes et cavaliers. La zone de chantier en rive droite sera clôturée et complétement inaccessible afin d'éviter les accidents vis-à-vis des tiers (zone d'installation de chantier, de stockage et de travaux à forte activité). Une déviation par la RD108 est prévue pour les usagers du chemin de halage.

La rive gauche sera moins impactée : un petit contournement le long du chantier sera créé pour contourner la zone de travaux et l'accès chantier afin de garantir la sécurité des usagers. Il sera néanmoins nécessaire de mettre pied à terre pour les cyclistes, cavaliers et d'être attentif aux éventuels passages d'engins et de camions à proximité.