

## Annexe 6 - Description des mesures prises pendant la phase travaux et pendant la phase exploitation

Les effets des aménagements sur l'environnement et la santé peuvent, du fait de leur nature (temporaire ou non), être classés de la façon suivante :

- Effets des aménagements durant la phase travaux : ceux-ci sont temporaires ;
- Effets des aménagements durant la phase d'exploitation : ceux-ci sont permanents.

### **I. PHASE TRAVAUX**

#### **1. Effets sur l'environnement urbain**

Les effets des aménagements sur les activités humaines et les usages sont souvent les plus visibles durant la phase chantier. Ils restent cependant limités dans le temps et l'adoption de mesures appropriées permet en général de les diminuer fortement.

Aussi, de manière synthétique, l'apport et la présence du matériel de chantier et des infrastructures nécessaires aux aménagements sont susceptibles d'avoir un effet sur :

- La circulation ;
- La sécurité des biens et des personnes ;
- La propreté du site ;
- Le niveau sonore.

#### a) La circulation

Cette gêne concernant la circulation ne pourra être attribuée qu'à un trafic automobile professionnel. En effet, l'entreposage des différents matériaux et fournitures nécessaires à la mise en œuvre des travaux pourra se faire directement au sein du site.

D'ores et déjà, il est clair qu'il n'y aura aucune gêne au niveau de la circulation pour les communes alentours car la N184 se situe aux abords immédiats du site et il ne faut passer dans aucun village (accès depuis l'entrée l'avenue St Germain).

Aussi, les entreprises chargées des approvisionnements seront tenues informées de cette démarche et un plan d'accès leur sera fourni.

De plus, il n'y a aucune habitation à proximité immédiate de la zone du projet.

#### b) La sécurité des biens et des personnes

Le ponton projeté est intégré dans le périmètre du site LE BLOC. Ce site est entièrement clôturé et fermé et il est inaccessible aux personnes autres que LE BLOC ou ses sous-traitants.

Au sein du site, comme tout chantier, l'accès aux travaux devra être limité et réglementé afin de prévenir tout problème de sécurité tant au niveau humain que matériel. Ainsi, la pose d'une clôture de type Héras ou équivalent permettra de matérialiser la zone du chantier restreinte aux professionnels amenés à intervenir sur ce dernier.



Exemples d'information et de limitation de la zone relative au chantier.

De plus, le chantier du ponton sera mis en place lors de la basse saison touristique comme l'indique le planning page 36 du présent document : réalisation des travaux fin d'automne/début d'hiver. Aussi, une veille journalière sera réalisée par l'entreprise sur le site de VIGICRUE et l'entreprise évacuera tout le personnel de chantier ainsi que le matériel dans les 24H faisant suite à l'apparition du seuil d'alerte orange.

c) La propreté du site

L'impact des travaux sur la propreté du site restera faible et temporaire. Le stockage du matériel pourra générer une gêne visuelle mais sera concentré sur les terre-pleins existant sur le site.

Les poussières engendrées par la circulation des camions et véhicules pourront être limitées via un nettoyage régulier du chantier et humidification des voies.

d) Le niveau sonore

Bien qu'une gêne sonore puisse exister lors de la phase préparatoire du chantier et soit générée du fait des différents allers et venues tant humains que matériels, il n'en reste pas moins que les bruits générés lors de la phase de battage des 10 pieux et 4 ducs d'albe seront les plus importants.

A noter que le bruit peut être vécu de façon différente suivant la perception de chacun, qu'il s'agisse des riverains ou bien du personnel de chantier.

Pour cette raison, et afin de protéger la santé de chacun, un certain nombre de textes réglementaires ont vu le jour. Parmi ces derniers, le décret 69-380 en date du 18 avril 1969 est relatif à l'insonorisation des engins de chantier. Ce décret a trouvé application à travers une série d'arrêtés adoptés entre 1972 et 1988. Le Décret 95-79 du 23 janvier 1995 est venu abroger celui du 18 avril 1969 sans en abroger ses arrêtés d'application. Aujourd'hui, seul un arrêté en date du 11 avril 1972 et relatif à la limitation du niveau sonore des bruits aériens émis par les moteurs à explosion ou à combustion interne de certains engins de chantier reste encore applicable.

Ses dispositions visent à fixer une limite du niveau de pression acoustique du bruit aérien des moteurs des engins de chantier équipés de moteurs à explosion ou combustion interne.

La loi 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit est venue compléter ce dispositif en introduisant une réglementation analogue pour des familles d'engins de chantier spécifiques. Le décret 95-79 du 23 janvier 1995 ainsi que les arrêtés d'application du 12 mai 1997 en constitue le fondement.

Par ailleurs, la réglementation européenne et en particulier la directive 2000/14/CE du 8 mai 2000 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments sur les émissions sonores du matériel destiné à l'extérieur tend à homogénéiser les législations des Etats Membres relatives aux nuisances sonores, aux procédures d'évaluation de la conformité, au marquage, aux documents techniques et la collecte des données concernant les émissions de bruit dans l'environnement par les engins utilisés à l'extérieur, et la mise à jour de la législation communautaire en ce domaine.

Cette directive stipule que « des études montrent que les niveaux de bruit des matériels de même puissance destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments, qui sont disponibles actuellement sur le marché, varient parfois de plus de 10 dB. Il convient d'abaisser en deux phases les émissions sonores des matériels soumis à des limites d'émission sonore jusqu'au niveau le plus bas atteint par les meilleurs matériels actuellement disponibles sur le marché, de façon à permettre aux fabricants dont les matériels ne sont pas conformes aux exigences d'adapter leurs matériels aux valeurs limites plus basses dans un délai raisonnable. »

C'est l'arrêté du 18 mars 2002 qui vient transposer cette directive en droit français.

Ainsi, le bruit généré par les travaux du présent projet correspondra essentiellement :

▼ A la circulation des camions sur le site :

Les bruits occasionnés par la circulation des camions seront minimales. C'est plutôt l'effet de la circulation des camions sur des habitations à proximité de la zone du projet qui pourrait provoquer une gêne temporaire.

Cependant, les premières habitations se situent à environ 170m de l'entrée du site et sont séparées de ce dernier par la N184. Les habitations qui sont, elles, non séparées de la N184, se situent à environ 240m de l'entrée du site.



Vue des habitations se trouvant aux abords de la zone projet.

➤ Aux opérations de mise en œuvre des 10 pieux du ponton et des 4 ducs d'albe :

Les opérations de mise en œuvre des pieux et ducs d'albe engendreront une gêne sonore, auxquelles pourront s'ajouter les nuisances dues aux vibrations.

Cependant, il n'y a que 14 tubes à battre (compris duc d'albe).

Exemple de battage d'un pieu. ►



Cette gêne sonore sera temporaire et concentrée sur :

- 1 à 1,5 jour par tube environ, soit 14 à 21 jours au sein des heures ouvrées pour les pieux. La société LEDUC commencera le battage après 8h et finira avant 17h.

Le principe d'une sonnette de battage consiste à soulever une masse guidée appelée « mouton » et la laisser tomber en chute libre sur le pieu à enfoncer, lui-même guidé par la même structure verticale.

Des mesures d'évitement et de réduction seront prises.

Mesure d'évitement et de réduction :

- **Mesure 1** : Interruption des travaux bruyants sur la voie publique ainsi que sur les chantiers proches des habitations entre :

- 20 h et 7 h du lundi au samedi ;
  - toute la journée des dimanches et jours fériés ;
- sauf en cas d'interventions urgentes nécessaires pour le maintien de la sécurité des personnes et des biens.

## **2. Effets sur l'activité du site**

Le projet n'entravera pas l'activité du site qui – rappelons-le - ne produit plus actuellement que des « BOPLO ». Un balisage à terre sera mis en place. Les employés du site seront informés des travaux et un balisage sera mis en place au droit du projet.

## **3. Effets sur la navigation de la Seine**

La navigation peut-être de deux types :

- La navigation plaisance :
- La navigation commerciale.

Concernant la navigation plaisance :

- les travaux affiliés au présent projet auront lieu hors de la période estivale, lorsque la Seine est la moins fréquentée par les touristes et les plaisanciers ;
- les travaux auront lieu depuis la terre, hormis pour la mise en œuvre des 4 ducs d'albe : un balisage sur l'eau sera mis en place ;
- un avis à la navigation sera pris.

Concernant la navigation de commerce, les pilotes des péniches auront le même nombre de rotation journalière qu'habituellement. Une information spécifique leur sera donnée afin qu'ils connaissent précisément la durée du chantier et les mesures mises en œuvre.

A noter que lorsque les péniches s'approcheront de la zone de chantier, toutes les opérations de battage seront arrêtées. En effet, les plannings et les rotations étant connus : l'arrêt affilié au battage pourra donc être anticipé. Une réunion de préparation et des échanges journaliers entre l'entreprise LEDUC et LE BLOC permettront d'affiner les horaires auxquels les opérations de battage devront être stoppées. Rappelons que la mise en œuvre des pieux et des ducs d'albe ne se fera que sur 3 à 4 semaines.

Aussi, concernant la navigation, l'impact du chantier peut être considéré comme faible et localisé. Une gêne à terre sera associée aux limites de la zone de chantier au droit du ponton projeté.

#### **4. Effets sur l'environnement naturel**

##### a) L'environnement physique

Deux compartiments sont susceptibles d'être altérés lors de la phase travaux : l'eau et l'air.

##### ▼ **L'eau**

La phase des travaux susceptible de provoquer des nuisances sur ce compartiment pourra être essentiellement :

- La phase de mise en œuvre des pieux et ducs d'albe.

Cependant :

- La mise en place des pieux et des ducs d'albe n'entraînera qu'une augmentation locale de la turbidité via la remise en suspension des sédiments, au cours de la phase de battage.
- à noter que les éléments métalliques seront préfabriqués en usine ; il n'y a pas de béton dans la conception de l'ouvrage.

Toutefois, les entreprises prendront des mesures de réduction.

##### Mesure d'évitement et de réduction :

##### **- Mesure 1 : Préserver les milieux aquatiques des pollutions de chantier :**

- Afin de prévenir voire de limiter les pollutions accidentelles, les moteurs des engins de chantier pourront utiliser de l'huile végétale.

- Un barrage flottant sera mis en place.

- Aucun stockage d'hydrocarbures ne sera effectué au niveau des zones de chantier : l'approvisionnement se fera par camion-citerne sur le site au niveau d'une zone étanchéifiée.

- Par ailleurs, si l'avitaillement en carburant des engins de chantier doit se faire sur la zone de chantier, un kit spécifique anti-pollution devra être prévu afin de réagir rapidement en cas de pollutions accidentelles. De plus, le remplissage des réservoirs se fera grâce à une pompe à arrêt automatique. Un contrôle avant et après travaux sera de plus réalisé.

- Les huiles usées et les liquides hydrauliques de chantier seront récupérés et stockés dans des réservoirs étanches et évacués par un professionnel agréé.

- L'entreprise effectuera une veille sur le site de VIGICRUE et sera en mesure d'évacuer tout le personnel de chantier ainsi que le matériel dans les 24H faisant suite à l'apparition du seuil d'alerte orange

##### **- Mesure 2 : Informer impliquer et responsabiliser l'entreprise intervenant sur le chantier aux enjeux environnementaux et mesures convenues.**

## ▼ L'air

Les rejets des moteurs à explosion des camions de transport de matériaux ne modifieront que temporairement et localement, tout ceci restant imperceptible, la qualité de l'air.

**Ainsi, les impacts du chantier, qu'il s'agisse de l'environnement urbain ou naturel seront négligeables et surtout temporaires, c'est-à-dire limités à la durée des travaux.**

### b) Le milieu naturel

#### **Le milieu naturel terrestre**

Le milieu terrestre est déjà artificialisé. De plus, aucun arbre ne sera abattu. Aucun impact n'est à prévoir sur la faune et la flore.

Cependant, il sera mis l'accent sur la gestion de déchets de chantier.

#### Mesure d'évitement :

Dans le cadre de l'élaboration de la consultation ont été intégrées des prescriptions environnementales sur la gestion des chantiers et la destination des déchets produits. L'entreprise devra fournir un SOGED (Schéma d'Organisation et de Gestion des déchets de chantier) ainsi qu'un SOPAE (Plan d'Assurance Environnement). Lors de la réalisation des travaux, le maître d'œuvre assurera la traçabilité et le suivi de ces documents.

#### **Les espèces pélagiques et benthiques**

L'impact sur l'écosystème sera réduit puisque seuls 7 pieux acier sont battus au niveau de la voie d'eau. En effet, sur les 10 pieux, 3 permettront de démarrer l'ancrage au niveau terrestre.

Ainsi, lors de la phase de battage des pieux, les espèces vagiles auront la possibilité de s'éloigner de la zone de travaux et de revenir lorsque les conditions seront plus propices. De plus, il faut rappeler que la période de travaux ne correspond pas à une période de reproduction pour les espèces piscicoles et que le site n'est pas identifié comme une zone de frayères.

En ce qui concerne les poussières, la berge pourra être mouillée autant que de besoin afin d'éviter de générer des poussières dans l'eau et par là même de nuire à l'écosystème.

Par ailleurs, au fur et à mesure de l'avancée du chantier, un contrôle sera effectué en présence de tous les intervenants du chantier afin de comparer l'état du site avant et après travaux. Si le contrôle mettait en évidence la présence de déchets de chantier type déchets métalliques, ces derniers seraient récupérés afin de laisser le site dans le même état de conservation qu'avant toute intervention. Cependant, du fait de la conception du quai, il est très improbable que ce type de résidus soit observé : les travées vont arriver sur chantier d'un seul tenant et il n'y aura que 16 panneaux métalliques.

## **II. PHASE EXPLOITATION**

**Les effets des aménagements durant la phase d'exploitation : ceux-ci sont permanents. Cependant, le fait d'aménager un ponton de déchargement est positif sur la préservation de la qualité de l'air sur le plan national. Cela s'inscrit dans une démarche de développement durable. Il en est de même concernant la mise en conformité de l'ensemble de la plateforme qui constitue un aspect important visant à la préservation de la qualité de la Seine.**

### **1. Effets sur l'environnement urbain**

Les aménagements prévus ne vont en rien modifier la structure générale du site.

Il s'agit d'améliorer un service et de se mettre en conformité avec la réglementation :

- 1- Se conformer à la loi du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement ;
- 2- Permettre une gestion raisonnée et facilitée des transports alternatifs.

A noter que les aménagements concernés par le présent projet vont permettre une diminution du nombre de rotations de camions sur le site : on estime la venue de 30 camions par jour sur site, avec une rotation de 2 à 3 péniches / semaine, soit environ 24 camions en plus.

Cet aspect est bénéfique pour l'économie locale et l'activité de la commune.

A noter que les voies d'accès sont déjà prévues pour ce type de trafic.

### **2. Effets sur l'environnement naturel**

#### a) L'environnement physique

##### **▼ L'eau**

Le compartiment eau est susceptible d'être impacté pendant la phase exploitation :

- a- Lors des opérations de déchargement/chargement des péniches ;
- b- En période de crue, via la présence de stock temporaire de matériaux sur le site.

#### a- Concernant les opérations de chargement/déchargement :

Rappel :

- Les déchets transférés ne sont pas des déchets dangereux.
- Les déchets transférés ne sont pas des déchets liquides ;
- Les déchets solides qui seront transférés de la péniche au ponton de déchargement feront l'objet d'un soin particulier.

Aussi, les dispositions prises pendant les opérations de transfert sont conformes au mode opératoire suivant :

**1- Application des règles de sécurité suivantes :**

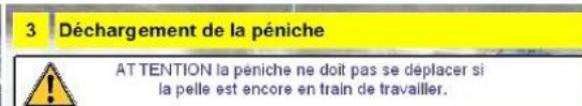
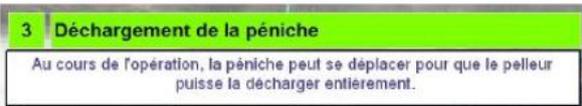
Opérations élémentaires	Sécurité	Bonnes Pratiques	Autocontrôle	Gestuel
1- EPI obligatoires	Gants, casque, chaussures et gilet de sécurité et gilet de sauvetage <b>OBLIGATOIRES.</b>			
2- Règles de sécurité	<b>INITERDICTION</b> de fumer et plateforme interdite aux piétons			
3- Positionnement de la pelle		Positionner la pelle plus ou moins proche du bord de la Marné selon son niveau.		
4- Signaux lumineux et sonores <b>OBLIGATOIRES</b>			L'utilisation de signaux lumineux et sonores sont obligatoire pour les véhicules et les engins	
5- Stabilisation de l'engin	<b>OBLIGATION</b> de mettre les stabilisateurs durant toute l'opération			
6- Règles des 3 points d'appui	<b>RESPECTER</b> les 3 points d'appui pour monter et descendre d'un engin ou d'un véhicule			
7- Zone d'évolution de l'engin	<b>AUCUNE</b> personne ne doit entrer dans la zone d'évolution de l'engin	Si présence de piétons proche de l'engin, abaisser la pelle et éteindre le moteur.		

Rappel des règles de sécurité lors des opérations élémentaires de chargement/déchargement.

## 2- Déchargement de la péniche :

- a. Arrivée du camion débâché ;
- b. Placement du camion :
  - i. La cabine du camion ne doit jamais se trouver dans la zone d'évolution de l'engin ;
  - ii. Le conducteur du camion manœuvre afin de faire entrer sa benne dans la zone d'évolution de l'engin. Le conducteur d'engin utilise un signal sonore pour indiquer le bon placement du véhicule ;
- c. Déchargement de la péniche :
  - i. Le pelleur procède au déchargement de la péniche en commençant par l'avant de cette dernière. Au cours de l'opération, la péniche peut se déplacer pour que le pelleur puisse la décharger entièrement.
  - ii. Attention : la péniche ne doit pas se déplacer si la pelle est encore en train de travailler.
- d. Chargement du camion :
  - i. Charger le camion en commençant par l'avant ;
  - ii. Charger la benne en douceur afin d'éviter le plus d'à-coups possible pour le conducteur du véhicule.
- e. Fin du chargement :
  - i. Le pelleur avertit de la fin du chargement par un signal sonore. Une fois le chargement terminé, le conducteur du camion descend de sa cabine en respectant les 3 points d'appui et rebâche sa benne.





### Mode opératoire de déchargement de la péniche.

⇒ ce mode opératoire montre l'utilisation de godet à benne preneuse. Le déchargement des produits ne se fait que lorsque le camion est arrivé. Les déchargements sont donc programmés.

La benne preneuse se referme au-dessus de la péniche et ne se réouvre que lorsqu'elle est au-dessus du camion.

Par ailleurs, il sera mis en place à demeure en phase exploitation :

- Des boudins le long du quai afin de constituer un barrage flottant : permettra si déversement accidentel de retenir les flottants et hydrocarbures avant pompage ;
- A noter la présence de kits anti-pollutions répartis sur le site.

Tout comme l'eau, la qualité des sédiments peut être dégradée lors de la phase exploitation par les différentes pollutions générées par l'activité sur le site. Les mesures étant prises pour qu'il n'y ait pas d'effets sur la qualité de l'eau, il en sera donc de même concernant les sédiments. Une sensibilisation des utilisateurs du site sera réalisée par le gestionnaire. Elle sera réalisée tout au long de l'année et accrue lors des pics éventuels d'activité. Un panneau signalétique rappelant les divers consignes et règlements à respecter sera affiché sur la zone.

#### b- Concernant les stocks temporaires de matériaux :

L'entreprise effectuera une veille sur le site de VIGICRUE et sera en mesure d'évacuer les stocks de matériaux présents sur le site dans les 48H faisant suite à l'apparition du seuil d'alerte orange.

#### ▼ **L'air**

Le projet, comme déjà explicité, est bénéfique et s'inscrit dans les réflexions engagées pour réduire l'empreinte carbone sur l'environnement. Le projet est donc favorable à la baisse des émissions de gaz à effet de serre.

L'impact sera donc positif sur la qualité de l'air.

#### b) Les espèces pélagiques et benthiques

Les risques d'effets indirects et potentiels du fonctionnement du site sur le domaine fluvial (altération des habitats qui pourraient nuire à la biodiversité et à la richesse des peuplements) concernent :

- l'augmentation des teneurs en substances chimiques diverses diluées dans l'eau, liée à la concentration des bateaux sur une même zone ;
- les risques de diffusion, via les courants, de ces substances jusqu'à des peuplements et substrats ;
- les effets potentiels de ces substances sur les espèces et peuplements, à moyen et long termes.

Cependant, en l'absence de toute pollution consécutive à la présence des péniches (interdictions d'effectuer des opérations de maintenance et de réparation génératrices de pollutions, interdiction de rejeter dans le cours d'eau tout déchet liquide...), aucun impact n'est à attendre sur l'écosystème pélagique de la zone.

Quant aux peuplements benthiques constitutifs des sédiments sur la zone d'étude, ils ne seront pas perturbés par l'activité en elle-même via la présence physique des bateaux.

Concernant la flore, le site ne présente pas de richesse spécifique sur le fond.

### **3. Effets sur les milieux naturels terrestres**

Aucun impact spécifique n'est à prévoir sur les zones terrestres qui sont déjà artificialisées.