



Réponse de VNF au cahier d'acteur n°12 Comité de Bassin de l'Agence de l'eau Seine Normandie

Question du cahier d'acteur :

« Des inventaires faunistiques et floristiques ont été effectués en 2009-2010 par l'association nature du Nogentais et le conservatoire botanique national de la région parisienne et ceux-ci ont permis d'identifier des sites d'intérêt exceptionnel (espèces rares et menacées). Ces sites ne se retrouvent pas dans les cartes du dossier du maître d'ouvrage. Ainsi, le Comité de bassin souhaite connaître la raison de ce choix de se restreindre aux seuls zonages réglementaires et non d'avoir utilisé l'ensemble des données disponibles sur cette zone (Disposition 56 du SDAGE) ? »

Réponse de VNF :

VNF ne s'est pas limité à l'utilisation des zonages réglementaires pour identifier les sites d'intérêt exceptionnel. Des inventaires de terrain ont en effet été réalisés entre février et octobre 2010 sur l'ensemble du territoire susceptible d'être impacté directement et indirectement par le projet (destruction d'emprise, chantiers...). Cette zone d'inventaires de 13 km² comprend la Seine, le canal de Beaulieu et les espaces d'intérêt biologique situés à proximité immédiate de ceux-ci. Les résultats de ces inventaires sont consultables sur le site internet du débat public :

<http://www.debatpublic-petiteseinegrandgabarit.org/informer/d-inventaires-faune-flore.html>

De plus, sur l'ensemble du territoire concerné par le projet, qui comprend à la fois la zone d'impacts directs (la zone de 13 km²) et celle des impacts indirects (notamment sur le plan hydraulique), VNF a constitué une synthèse des données bibliographiques déjà disponibles, dont celles de l'ANN et du conservatoire botanique national de la région parisienne, permettant d'apprécier les enjeux à plus grande échelle. Ces données ont donc bien été prises en compte.

L'objectif de cette étude d'opportunité était de mettre en place un système d'information géographique (SIG) à partir des données collectées afin d'identifier les zones à forts enjeux environnementaux. Toutes les données ont bien été utilisées, mais leur traitement a nécessité des regroupements d'informations pouvant rendre difficile la lecture individuelle du résultat spécifique de chacune des études. Enfin, certaines données ont été prises en compte dans la hiérarchisation des enjeux sans pouvoir être cartographiées, car non géolocalisées.

Dans l'hypothèse où est prise la décision de poursuivre le projet à l'issue du débat public, il serait nécessaire, en fonction du scénario envisagé, d'étendre la zone d'étude aux secteurs potentiellement impactés en matière hydraulique et en matière de faune et de flore .

De même dans ce cas, il faudra réaliser des inventaires complémentaires, a minima, au niveau des groupes dont l'étude a été réduite à ce stade du projet :

- les amphibiens : les conditions météorologiques peu favorables lors des inventaires ont nui à la qualité des résultats ;
- les poissons : les études, limitées aux données bibliographiques et à l'analyse des potentialités de frai, devront être complétées.

Il faudrait de plus les compléter en prenant en compte certaines espèces non étudiés au stade du débat public, car non discriminantes pour la comparaison des scénarios (chauves-souris, écrevisses). De même, une étude sur les espèces invasives présentes sera également nécessaire pour prévenir toute prolifération, en phase de chantier notamment. Par exemple, les mouvements de terre devront être surveillés, afin d'éviter une prolifération de la renouée du Japon, plante vivace, par apport de terre sur des secteurs vierges.

Question du cahier d'acteur :

« Le préfet de l'Aube a arrêté les fuseaux de mobilité de la vallée de la Bassée dans la partie auboise pour l'exploitation des carrières et de plus la disposition 53 du SDAGE soutient l'importance de ces fuseaux. Ainsi, comme ces fuseaux de mobilité ont été pris en considération durant les études, comment le projet VNF prend-il en compte l'arrêté du préfet ? »

Réponse de VNF :

Les fuseaux de mobilité de la vallée de la Bassée dans la partie auboise pour l'exploitation des carrières n'ont pas été pris en compte au stade actuel des études d'opportunité, car non discriminants pour la comparaison des scénarios. Dans l'hypothèse de la poursuite du projet à l'issue du débat public, ce point devra pris en compte lors de l'étude d'impact du projet, en partant d'une base d'informations plus précises concernant la délimitation de ces fuseaux.

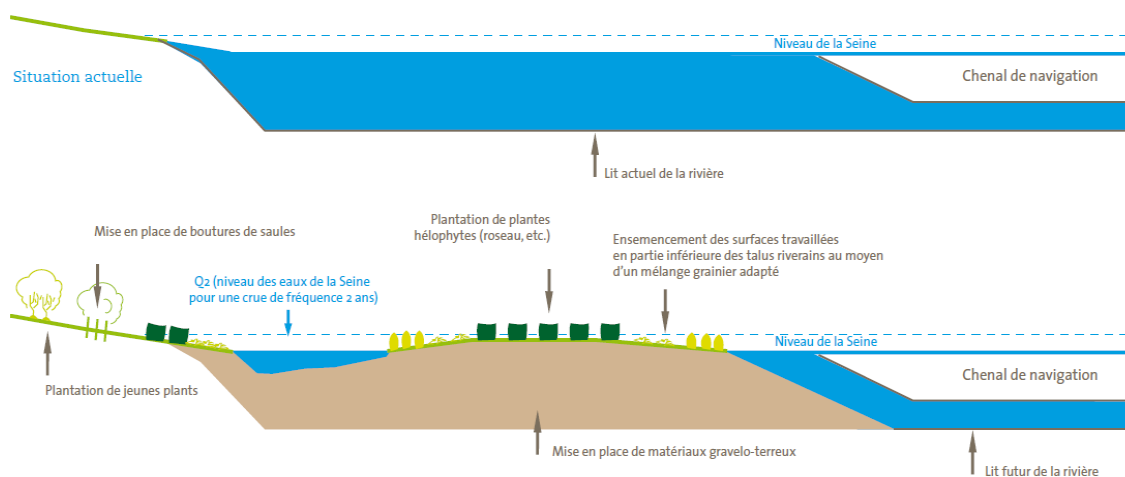
Question du cahier d'acteur :

« La mise à grand gabarit de la Seine conduira à un élargissement du lit qui détruira une grande partie des forêts alluviales. Quelles reconstitutions sont envisagées ? »

Réponse de VNF :

D'après les études d'opportunité, grâce aux différentes mesures mises en place pour éviter et limiter l'emprise des tracés, les différents scénarios ont un impact direct compris entre 9 et 11 hectares sur des sites à enjeux environnementaux exceptionnels et notamment sur des secteurs de forêt alluviale.

Dans le cadre du projet, il est prévu, comme mesure d'accompagnement hydraulique mais également écologique, de réaliser des remblaiements dans le lit mineur afin de permettre la création de surfaces de forêt alluviale. Le schéma ci-dessous présente l'aménagement envisagé.



Des mesures de compensation seront également à mettre en place pour reconstituer ces surfaces de forêt alluviale détruite par le projet. Les solutions pouvant être envisagées sont :

- la recréation de forêt alluviale sur des secteurs pouvant accueillir ce type d'habitats ;
- l'amélioration de la gestion de certains secteurs de forêt alluviale existants qui sont dans un mauvais état de conservation.

Ces mesures de compensation seront à étudier en concertation avec les acteurs compétents sur ces questions.

Question du cahier d'acteur :

« Quel sera cet impact sur le statut des masses d'eau superficielles et souterraines au regard de la Directive Cadre sur l'Eau (Disposition 42 et 120 du SDAGE) ? »

Réponse de VNF :

Les études d'opportunité menées entre 2009 et 2011 par VNF ont bien identifié les différentes dispositions du SDAGE concernées par le projet.

Au sujet des dispositions 42 et 130, l'emprise des différents scénarios vis-à-vis des captages en eau potable existants ainsi que des « barettes » de l'AESN a été vérifiée. Pour les différents scénarios, seul le périmètre de protection éloigné du captage de Noyen-sur-Seine serait intercepté par le tracé du projet. Pour ce qui concerne les « barettes » de l'AESN, le tableau suivant présente *les* impacts potentiels du projet :

| | Surface impactée Totale | Surfaces impactées propriétés de l'AESN (ha) | Surfaces impactées non propriété de l'AESN (ha) |
|------------|-------------------------|--|---|
| Scénario 1 | 0,27 | 0,27 | 0 |
| Scénario 2 | 0,21 | 0,2 | 0,01 |
| Scénario 3 | 0,31 | 0,25 | 0,06 |
| Scénario 5 | 5,61 | 0,3 | 5,3 |

Ces impacts sont donc extrêmement limités notamment jusqu'au scénario 3.

Concernant les nappes, des premières études hydrogéologiques, basées sur une modélisation simplifiée, montrent un impact limité du projet sur de potentiels rabattements de nappe. Si la décision de poursuivre le projet à l'issue du débat public est prise, une étude plus poussée sur ce sujet sera à mener. Il est à noter qu'un suivi piézométrique est envisagé pour suivre l'évolution de la nappe avant, pendant et après les travaux.

Enfin, VNF envisage dans le cadre du projet de rehausser légèrement la ligne d'eau de deux biefs (celui de Jaulnes et celui du Vezoult), afin de limiter les impacts du projet en amont de ces biefs. Sur la partie aval de ces biefs, la ligne d'eau serait donc plus élevée qu'actuellement et pourrait avoir un impact positif sur l'alimentation de la nappe par la Seine.

Question du cahier d'acteur :

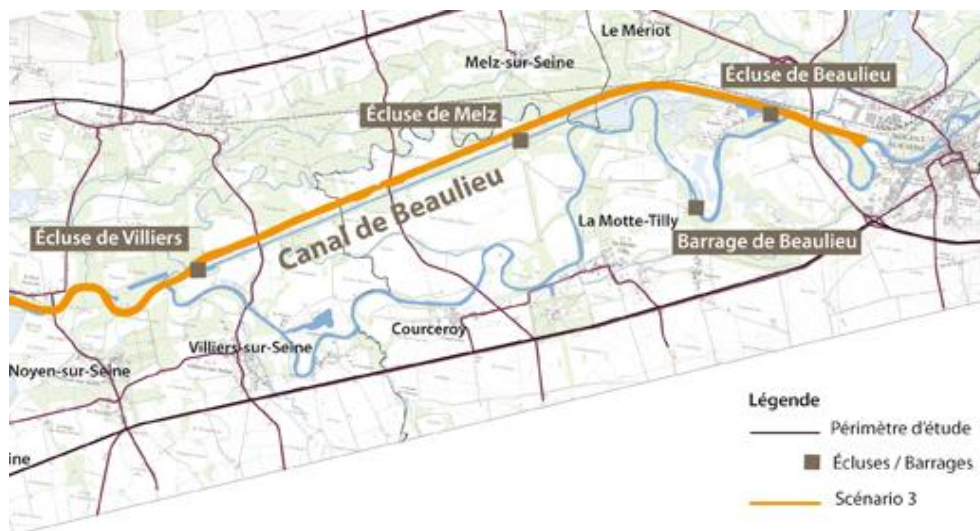
« A l'étiage, quel débit sera réservé dans la Seine non naviguée et ses nombreuses noues ? »

Réponse de VNF :

Votre question est à rapprocher de celle relative à l'alimentation en eau du canal à grand gabarit. En effet, dans le cadre des scénarios 3 et 5, les besoins en eau liés à la réalisation d'un nouveau canal, doivent être maîtrisés pour garantir le débit réservé de la Seine. A l'issue des études menées par VNF, il apparaît qu'il n'existe pas de risque significatif d'assèchement à court, moyen ou long terme de la Seine non naviguée ou de ses noues.

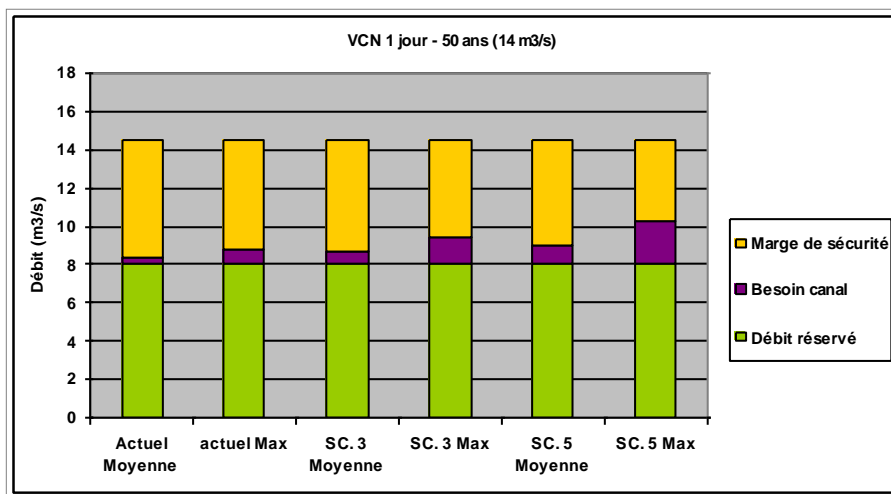
Tout d'abord, il est important de préciser qu'il a été envisagé dès le stade des études d'opportunité de rendre étanche le canal à grand gabarit, ce qui permettra ainsi de limiter ses besoins en eau et les échanges nappe/canal.

Ainsi, les volumes d'eau prélevés pour l'alimentation du futur canal serviraient en premier lieu à assurer le passage des bateaux par écluses (remplissages et vidanges des sas d'écluses) et à compenser les pertes dues au fonctionnement de l'ouvrage (évaporation, infiltrations résiduelles vers la nappe). Ces volumes, qui transiteraient par le canal, seraient restitués dans leur majeure partie à Villiers-sur-Seine, à la confluence du canal et de la Seine. La prise d'eau du futur canal se situerait comme aujourd'hui à Beaulieu. Elle serait implantée sur la Petite Seine, qui est ici relativement déconnectée de la Vieille Seine située plus au nord. Le tronçon « court-circuité » proprement-dit serait donc ici constitué de la Petite Seine non navigable, depuis la prise d'eau de Beaulieu jusqu'à Villiers-sur-Seine.



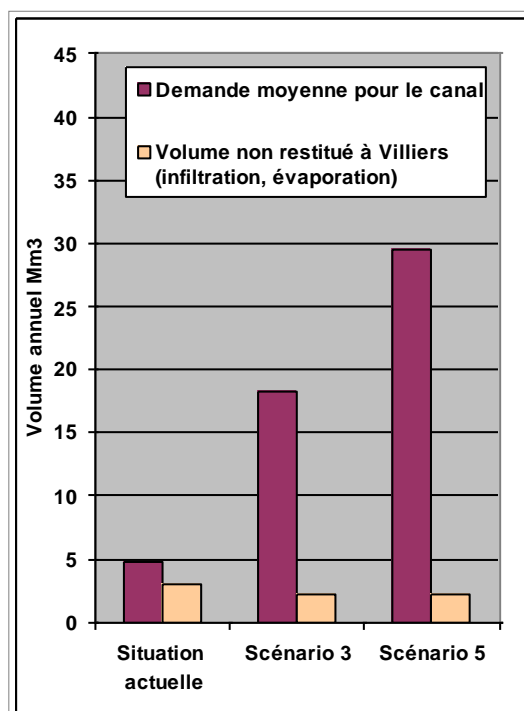
Un bilan, présenté dans le graphe ci-dessous, a été réalisé afin de connaître les besoins en eau du canal. Ce graphe décrit une situation d'étiage très sévère, survenant en moyenne un jour tous les 50 ans. Un débit de 14 m³/s est alors disponible en permanence à la prise d'eau du barrage de Beaulieu, du fait du soutien d'étiage apporté par les Barrages Réservoirs. Le débit réservé à laisser réglementairement à la Petite Seine est de 8 m³/s (en vert sur le graphe). Le débit actuel d'alimentation du canal de Beaulieu peut atteindre 0,7 m³/s en période de pointe (en violet sur le graphe). Pour les scénarios 3 et 5, ce débit d'alimentation pourrait atteindre respectivement au

maximum 1,4 et 2,3 m³/s. Le reste du débit, en jaune sur le graphe, représente donc le débit disponible (au moins 3 m³/s) en plus du débit réservé (en vert sur le graphe) Il n’y aurait donc pas de risque d’assèchement dans le tronçon court-circuité par le canal à grand gabarit.



En cas d'étiage plus sévère que celui décrit précédemment, même si un tel scénario reste hypothétique, des mesures de gestion momentanée du trafic (groupage des bateaux dans les écluses, voire interruption momentanée du trafic) permettraient si nécessaire de réduire au strict minimum les besoins d'alimentation en eau du canal, pour maintenir le débit réservé y compris en cas d'étiage exceptionnel.

En aval du tronçon « court-circuité », c'est-à-dire en aval de Villiers-sur-Seine, les volumes prélevés en amont à Beaulieu, seront majoritairement restitués à la Seine à Villiers-sur-Seine, après avoir transité par le canal et l'écluse, une part minime étant perdue par évaporation dans les biefs et par infiltration vers la nappe phréatique. Cette infiltration, limitée par la réalisation d'une étanchéité, se produirait sur la partie de canal perchée par rapport à la nappe, soit en amont de la future écluse pour l'état projet et en amont des écluses de Melz et Villiers pour le canal actuel.



Le graphe ci-dessus indique pour les scénarios 3 et 5, les volumes moyens qui seraient nécessaires pour alimenter en eau le futur canal à partir du barrage de Beaulieu et les volumes qui seraient perdus pour chaque scénario par infiltration ou évaporation. Ces volumes représentent en fait la consommation nette en eau du futur canal. La différence entre ces deux grandeurs est intégralement restituée à la Seine à Villiers-sur-Seine. Chacun des scénarios est comparé au fonctionnement actuel du canal de Beaulieu.

Ce graphe illustre le fait que la consommation nette du futur canal serait du même ordre de grandeur - et même légèrement inférieure - que la consommation nette actuelle du canal de Beaulieu. Ce constat s'explique principalement par une légère baisse des volumes infiltrés du fait :

- (1) de l'efficacité de la solution d'étanchéification proposée pour le futur canal, qui conduit à une infiltration moindre que pour le canal de Beaulieu actuel ;
- (2) d'un moindre linéaire de canal concerné par les infiltrations vers la nappe.

La situation de projet conduirait donc à réduire le risque sur les débits réservés de la Seine et des noues du fait de la présence du futur canal et de sa conception.

Dans l'hypothèse d'une décision de poursuivre le projet à l'issue du débat public, une prise en compte des hypothèses en matière de réchauffement climatique pourrait être envisagée en analysant notamment des situations possibles d'étiage exceptionnel tout en essayant d'apprécier leur probabilité d'occurrence.

Question du cahier d'acteur :

« Suite au débat public, si le maître d'ouvrage écarte le scénario 1, que deviendra le canal de Beaulieu abandonné ? »

Réponse de VNF :

Rappelons tout d'abord que selon les scénarios, le devenir du canal de Beaulieu est différent :

- Pour les scénarios 1 et 2, le canal serait réhabilité afin de permettre une fluidification des conditions de navigation ;
- Pour les scénarios 3 et 5, un nouveau canal à grand gabarit serait créé sur l'emplacement actuel des casiers SEDA. Deux types de situations seraient alors envisageables :
 - canal non conservé en gestion par VNF : il conviendrait alors de définir les conditions d'une cession ou prise en charge par les acteurs locaux (et notamment les collectivités,...) pour permettre d'autres activités, par exemple touristiques, comme le nautisme ou la pêche. Le débat public a notamment montré un intérêt possible de la part des associations de pêche ;
 - canal conservé en gestion par VNF : cela engendrerait alors des surcoûts en termes d'entretien, mais également d'exploitation et de maintenance par rapport à la première solution.

Ces choix seront déterminés, en fonction des éléments produits par le débat public et en fonction de la concertation qui suivra si le projet se poursuit.

Question du cahier d'acteur :

« L'alternative au canal à grand gabarit n'est évoquée que par rapport à la route. Pourquoi l'alternative ferroviaire n'est-elle pas examinée dans ce projet ? »

Réponse de VNF :

L'alternative ferroviaire a bien été envisagée dans le cadre du projet, puisqu'un travail avec RFF a été mené concernant les pistes possibles d'alternative ferroviaire au projet fluvial. L'une des pistes envisagées pouvait être la réactivation de la ligne Flamboin Montereau. Les informations disponibles au début du débat public et mentionnées dans le dossier page 69 n'étant pas suffisamment concluantes, RFF a tenu à rédiger une contribution afin d'expliquer les objectifs de la ligne Flamboin-Montereau. Nous vous invitons à prendre connaissance de cette contribution sur le site du débat public.

En résumé, si cette ligne de fret ferroviaire permet, comme le projet de canal à grand gabarit, de satisfaire à certains besoins de trafic local, il apparaît que le projet fluvial répond également à une demande forte des chargeurs du secteur pour des dessertes à plus longues distances (Paris, façade maritime, nord de la France). Le projet ferroviaire ne constitue donc pas une alternative au projet fluvial, dès lors qu'il ne satisfait qu'à une partie limitée des besoins à l'origine de ce dernier.

Le territoire entre Bray-sur-Seine et Nogent-sur-Seine a une histoire fluviale déjà largement ancrée en matière de transport (nombreux ports et quais de chargements privés, entreprises, carrières et silos implantés le long de la voie d'eau) et toujours en développement (ouverture en septembre 2011 du Port de l'Aube à Nogent-sur-Seine, création actuelle de nouveaux quais privés).

En 2007, sur le secteur d'étude du projet, la répartition des modes pour le transport de marchandises en tonnes/kilomètres était la suivante :

- 80,6 % pour la route ;
- 14 % pour le ferroviaire ;
- 5,4 % pour le fluvial.

Les études socio-économiques menées dans le cadre du projet (intégrant notamment la modernisation de la ligne Flamboin-Montereau) montrent qu'à l'horizon 2020 la répartition modale serait alors la suivante en fonction des scénarios de mise à grand gabarit :

- scénario 1 et 2 : 64 % route – 19 % fer – 17 % voie d'eau ;
- scénario 3 et 5 : 59,5 % route – 17,5 % fer – 23 % voie d'eau.

La mise à grand gabarit permettrait a minima de doubler le trafic fluvial d'ici 2020. La part du fluvial dans l'ensemble des transports terrestres serait également plus importante avec une augmentation, a minima, de plus de 10% pour le vrac en 2020 par rapport à la situation 2007. Cette augmentation aurait une influence très faible sur la part du fret ferroviaire sur le secteur, dont la part augmente d'au moins 3,5 % entre 2007 et 2020. Le projet fluvial ne concurrence donc pas l'autre mode alternatif au transport routier qu'est le fer.

Ces résultats tendraient ainsi à démontrer l'opportunité du projet de mise à grand gabarit sans remettre en cause l'utilité de la liaison ferroviaire Flamboin-Montereau : les deux aménagements seraient donc complémentaires.