

Programme de rééquilibrage du lit de la Loire (Nantes – Les Ponts-de-Cé)

Compte-rendu de la réunion publique du 3 avril 2018 aux Ponts-de-Cé

La réunion a duré 1h50 et a réuni 65 participants.
16 interventions du public

En tribune pour Voies navigables de France (VNF) :

- Séverine GAGNOL, cheffe de l'Unité Territorial d'Itinéraire Loire ;
- Claire PERARD, cheffe du pôle Études Techniques Plan Loire

Garants de la concertation : Emmanuelle ALBERT et Alain RADUREAU (Commission nationale du débat public)

Modération : Marion SIVY (C&S Conseils)

Dans la salle :

- Valérie SIMON, Conservatoire d'espaces naturels (CEN) des Pays de la Loire
- Régis LE QUILLEC, Agence de l'eau Loire Bretagne

Déroulé de la réunion :

1. Ouverture
2. Présentation du programme
3. Échanges avec la salle
4. Clôture de la réunion

Diaporama en annexe

1. Ouverture

Jean-Paul PAVILLON, maire-adjoint des Ponts-de-Cé, salue et remercie l'assistance pour sa présence. Il souligne les enjeux du projet porté par Voies navigables de France (VNF) et l'importance du thème de l'eau dans le cadre du développement durable de sa commune.

Marion SIVY, C&S Conseils, présente les objectifs et les modalités de la concertation organisée par VNF. Elle présente la tribune, les garants, puis le déroulé et les objectifs de la réunion.

2. Présentation du programme

Séverine GAGNOL, VNF, explique que VNF et les partenaires du projet ont choisi d'organiser une concertation alors que les études sont encore en cours, pour enrichir le projet en le partageant avec le territoire et identifier les mesures d'accompagnement nécessaires.

Emmanuelle ALBERT, garante, précise qu'elle a été désignée par la Commission nationale du débat public (CNDP) avec Alain RADUREAU à la demande de VNF. Leur rôle est de constituer un intermédiaire neutre et indépendant entre le public et le maître d'ouvrage. Leurs missions principales sont de :

- veiller à ce que la concertation permette l'information et l'expression du public en respectant des principes de transparence, d'équivalence et d'argumentation ;
- observer et rendre compte du bon déroulé de la concertation en étant présents à toutes les réunions publiques et en rédigeant un rapport qui sera rendu public et sera une pièce de l'enquête publique ;
- être un moyen de recours au cas où un participant estimerait que les conditions du bon déroulement de la concertation ne sont pas respectées.

Elle précise que les garants n'ont pas vocation à se prononcer sur le fond du projet.

Un film de présentation générale du programme qui revient sur l'historique du projet et du Contrat pour la Loire et ses Annexes (CLA) est projeté.

Séverine GAGNOL, VNF, présente ensuite le contexte du projet (*cf. diaporama*) :

- Le profil de la Loire avant et après les aménagements des 19^e et 20^e siècles ;
- Les incidences de ces aménagements sur la Loire ;
- La réflexion engagée depuis 20 ans pour aboutir à la définition d'une stratégie d'intervention sur la Loire ;
- Les objectifs du programme de rééquilibrage de la Loire entre Les Ponts-de-Cé et Nantes ;
- L'étape actuelle : la concertation, les études en cours jusqu'à la fin d'année, la nouvelle phase d'études qui aura lieu en 2019 avec l'objectif d'une enquête publique fin 2019.

Claire PERARD, VNF, présente les caractéristiques du programme d'intervention porté par VNF et soumis à la concertation (*cf. diaporama*) :

- Le territoire du projet ;
- Les principes généraux d'intervention (remodelage des épis, réouverture de bras secondaires, création d'un ouvrage à Bellevue) ;
- Le secteur d'intervention entre Montjean-sur-Loire et Ingrandes – Le Fresne-sur-Loire ;
- Le secteur d'intervention entre Anetz et Ancenis ;
- Le secteur d'intervention entre Ancenis et Oudon ;
- La création d'un ouvrage à Bellevue et les scénarios d'aménagement envisagés ;
- Les effets attendus du projet sur la rehausse du fond du lit et de la ligne d'eau d'étiage, sur les risques d'inondation, sur les usages de la Loire (navigation, pêche, paysages, accès aux îles et infrastructures), sur les écosystèmes.

Séverine GAGNOL, VNF, présente la mise en œuvre du programme (*cf. diaporama*) :

- Son inscription dans le Contrat pour la Loire et ses Annexes (CLA) ;
- Le calendrier ;
- Le coût et le financement ;
- Les partenaires.

3. Échanges avec la salle

Un participant s'interroge sur la prise en compte du secteur allant de La Pointe de Bouchemaine à Montjean-sur-Loire et des impacts du réchauffement climatiques sur la Loire dans le programme présenté par VNF. Il a constaté ces dernières années des niveaux d'étiage particulièrement bas, 30 cm au niveau du port de la Possonnière à l'été 2017, et un ensablement de la Loire compromettant la pratique de la navigation. Par ailleurs, il

estime que tant que les activités de dragage se poursuivront en aval de Nantes, la vitesse du courant à Bellevue ne pourra être réduite.

Un participant souhaite savoir si les chevrettes du bras de la Guillemette et du pont de l'Alleud feront l'objet d'aménagements.

- **La Loire de La Pointe à Montjean-sur-Loire**

Séverine GAGNOL, VNF, explique que le programme d'intervention présenté est issu d'une stratégie globale à long terme portant sur plusieurs secteurs d'interventions. Le programme de rééquilibrage du lit de la Loire présenté à la concertation concerne trois secteurs : ceux de Montjean-sur-Loire à Ingrandes-Le Fresne-sur-Loire, d'Anetz à Oudon, et de Sainte-Luce-sur-Loire. Par ailleurs, elle rappelle que des travaux expérimentaux de remodelage des épis ont déjà eu lieu entre La Pointe et Chalonnes-sur-Loire en 2009.

Claire PERARD, VNF, présente le retour d'expérience du remodelage des épis entre Chalonnes-sur-Loire et La Pointe effectué en 2009, et pour lequel un suivi a été réalisé pendant 5 ans. On constate un effet rapide de remobilisation du sable dès la première année, un rehaussement du chenal avec une érosion de la partie basse des grèves, un remaniement général des grèves, un rehaussement de la ligne d'eau à l'étiage, et un léger abaissement de la ligne d'eau en crue sans incidence sur la biodiversité et avec un tirant d'eau pour la navigation conforme aux attentes.

- **Bellevue et les dragages à l'aval**

Séverine GAGNOL, VNF, indique que les pratiques d'entretien à l'aval de Nantes correspondent à des enjeux différents de la Loire amont. Elle rappelle qu'à l'amont de Nantes, malgré les nombreux aménagements, la navigation commerciale de marchandises a disparu. Au contraire, celle-ci constitue un enjeu économique fort à l'aval de Nantes et qui requiert la poursuite des activités de dragage. L'objectif de l'ouvrage prévu à Bellevue est d'assurer une bonne transition entre les parties amont et aval de la Loire pour permettre de restaurer la partie amont du fleuve tout en poursuivant les activités portuaires à l'aval.

- **Le manque d'eau et les effets du changement climatique sur la Loire**

Séverine GAGNOL, VNF, confirme les impacts négatifs du réchauffement climatique et de la raréfaction de l'eau pour le milieu naturel ligérien. Elle rappelle que comme les travaux de remodelage des épis en 2009, le programme de rééquilibrage du lit de Loire a pour objectif de rehausser le fond du lit et la ligne d'eau et ainsi d'améliorer les conditions de connexion des annexes fluviales sans pour autant permettre d'éviter les effets hydrologiques des évolutions du climat sur la Loire.

- **Les chevrettes du bras de la Guillemette et du pont de l'Alleud**

Claire PERARD, VNF, indique que le programme qui vient d'être présenté constitue la première phase d'une stratégie globale d'intervention. Une deuxième phase d'intervention sera définie en fonction des résultats observés sur la première intervention, et pourra porter notamment sur le secteur du bras de la Guillemette ou du pont de l'Alleud. *Information post-réunion : chevette du bras de Saint Georges bien prévue à ce stade pour la phase 2 du programme*

Un participant estime que les mesures du tirant d'eau en période d'étiage entre La Pointe et Montjean-sur-Loire présentées par VNF dans le cadre du retour d'expérience réalisé en 2009 sont erronées. Il indique avoir relevé, à l'été 2017, un tirant d'eau de 30cm au niveau de la Possonnière et de 40 à 45cm le long de l'île de Montjean-sur-Loire. Il a également

constaté que la baisse du niveau d'eau à l'étiage avait empiré depuis les travaux de rabaissement des épis effectués en 2009.

Un participant s'interroge sur la prise en compte par VNF de la catastrophe écologique provoquée par la mise à l'eau du Queen Mary II en 2002. Il rappelle que la mise à l'eau du paquebot avait nécessité le dragage de 25 000 m³ de roche dans l'estuaire. Cette manœuvre avait eu pour effet d'abaisser la ligne d'eau d'étiage de 80cm aux Ponts-de-Cé et entraîné des travaux de renforcement des piles du pont Dumnacus quelques années plus tard.

Un participant conteste également les mesures de tirant d'eau relevées par VNF. Ces dernières années, il a observé qu'entre Bouchemaine et La Possonnière le tirant d'eau en période d'étiage n'excédait pas 40cm.

Un participant s'interroge sur les impacts du programme sur le risque d'inondations et sur la fiabilité des études menées par VNF à ce sujet. Il craint que le programme n'amplifie les inondations. Il souhaite savoir qui financera le surcroît d'activité des stations de pompage.

- **Le tirant d'eau en période d'étiage**

Séverine GAGNOL, VNF, indique que le chiffre évoqué de 80cm de tirant d'eau en période d'étiage correspond à un débit de 200m³/s dans le chenal. Elle prend note des témoignages des participants afin de vérifier les informations présentées.

- **L'impact aux Ponts-de-Cé de la mise à l'eau du Queen Mary II**

Claire PERARD, VNF, indique que les données de suivi fournies par le GIP Loire-Estuaire permettent d'observer un fort abaissement des lignes d'eau entre les années 1970 et la fin des années 1990, cette baisse s'est ensuite ralentie, avec une tendance à la stabilisation depuis les années 2000. D'après les données disponibles, la ligne d'eau d'étiage aux Ponts-de-Cé ne présente pas d'abaissement marqué depuis les années 2000.

Information post réunion : Le suivi réalisé par le GIP Loire-Estuaire, d'après les données de la DREAL des Pays de la Loire, montre un abaissement du niveau d'étiage d'environ 10cm entre 1998 et 2003, contre un abaissement de 60cm entre 1900 et 1998. En 2011, le niveau d'étiage était remonté de 10cm, équivalent au niveau observé en 1998 (source : Les lignes d'eau du fleuve, cahier indicateurs N°1, décembre 2015, GIP LE).

- **Le risque d'inondation**

Séverine GAGNOL, VNF, indique que des modélisations des effets du programme sur les crues sont en cours. Elle précise que plusieurs types de crues seront modélisés. Elle explique que sur la partie amont, les premiers résultats des études montrent une baisse du niveau d'inondation en cas d'une crue type 1982, juste après le remodelage des épis. Des modélisations de la situation à long terme, après remodelage des épis, seront également menées.

Sur la partie aval, elle indique que les modélisations effectuées pour une crue type 1982 montrent que malgré un rehaussement du fond du lit pouvant atteindre 85cm par endroits, les effets sur le niveau des inondations dans le lit principal sont inférieurs à 7 cm dans le cas du scénario B et 3 cm dans le cas du scénario C. En effet, en cas de crue, le fleuve s'étale sur le lit majeur et les effets du rehaussement du fond du lit sont donc atténués. Le risque inondation est un point de vigilance important. C'est pourquoi VNF vérifiera qu'aucune habitation n'est concernée par une augmentation du risque d'inondation dû au projet et que celui-ci ne viendra pas porter atteinte aux levées de protection.

Un participant s'interroge sur le niveau d'ensablement de la Loire. Il rappelle que deux autres seuils ont aussi été déroctés en même temps que celui de Bellevue. Il se souvient

que lorsque les deux boudins géotextiles ont été installés au Fresne-sur-Loire, il en était prévu sept autres. Il déplore que cette opération n'ait pas été menée à son terme.

- **Le déroctage des seuils de la Loire**

Séverine GAGNOL, VNF, confirme que le seuil de Bellevue n'est pas le seul seuil à avoir été dérocté sur la Loire. Elle explique également que les extractions massives de sable ont eu davantage d'influence dans les désordres ligériens constatés que le seul déroctage du seuil de Bellevue.

- **Le niveau d'ensablement de la Loire**

Séverine GAGNOL, VNF, indique que le transport des sables dans la Loire fait l'objet d'un programme de recherche à l'université de Tours en collaboration avec VNF. Elle explique que le niveau d'ensablement n'a pas changé mais que le sable est davantage visible en raison du faible niveau d'étiage et de l'obstruction des épis de navigation. Elle rappelle que le programme présenté par VNF a pour objectif de remobiliser le sable et de le réintégrer au fonctionnement de la Loire.

Un participant s'interroge sur l'impact de la différence budgétaire des deux variantes présentées pour l'ouvrage de Bellevue lors du choix entre celles-ci. Il se déclare davantage favorable à la variante C.

Un participant souhaite savoir si les conséquences du programme sur la partie en amont des Ponts-de-Cé seront modélisées, notamment pour le risque d'inondations.

Un participant souhaite savoir laquelle des deux variantes de l'ouvrage de Bellevue est la plus efficace pour répondre aux objectifs du programme.

- **Les variantes de l'ouvrage de Bellevue**

Séverine GAGNOL, VNF, explique que la variante B permettrait un meilleur relèvement de la ligne d'eau d'étiage soit une meilleure rehausse du niveau du fond du lit. Cependant elle aurait un impact plus fort sur le risque inondations en cas de crue de type 1982, et l'aménagement serait également plus souvent visible. La variante C est également efficace pour relever la ligne d'eau d'étiage et rehausser le fond du lit, même si c'est un peu moindre que pour la variante B.

Elle rappelle que les partenaires du projet n'ont pas souhaité trancher entre les deux variantes afin de prendre en compte les avis émis lors de la concertation. Elle précise que la différence de coût entre les deux variantes sera l'un des critères de choix, sans que cela soit déterminant à ce stade puisque le budget du projet intègre le coût de la variante la plus chère.

- **La modélisation des impacts du programme en amont des Ponts-de-Cé**

Séverine GAGNOL, VNF, explique que le principe est de modéliser toute la zone pour laquelle le programme aurait un effet sur les risques d'inondations, sans restriction géographique prédéfinie. A ce stade, la modélisation est réalisée jusqu'aux Ponts-de-Cé, mais si un impact était mis en évidence sur ce secteur, le modèle serait étendu vers l'amont.

Un participant observe, depuis le remodelage des épis entre Chalennes et La Pointe, une légère remontée du fond à l'étiage sur le tronçon de la Loire entre ce qu'il nomme la Loire sauvage et la Loire canalisée. Il constate également des effets positifs dans le bras de St Jean de la Croix et sur la sinuosité de la Loire entre les culs de grève. Il insiste sur la rapidité avec laquelle ces effets positifs ont été observés suite au remodelage des épis et

souligne la nécessité de réaliser l'ouvrage de Bellevue pour bloquer les sédiments et conserver les effets bénéfiques des expérimentations passées.

Un participant s'interroge sur les différences entre Loire sauvage et Loire navigable.

Une participante s'interroge sur le niveau d'ensablement de la Loire en amont des Ponts-de-Cé.

- **Loire sauvage / Loire navigable**

Valérie SIMON, CEN des Pays de la Loire, rappelle que la Loire conserve très peu d'espaces encore réellement sauvages. Le CEN distingue la Loire des levées à l'amont et la Loire des épis à l'aval.

Séverine GAGNOL, VNF, rappelle que la Loire amont n'est pas navigable alors que la Loire aval l'est. Elle précise que la spécificité de la Loire est d'être un fleuve à courant libre où la navigation doit s'adapter au fleuve.

- **Le niveau d'ensablement de la Loire en amont des Ponts-de-Cé**

Séverine GAGNOL, VNF, explique que les phénomènes observés entre les Ponts-de-Cé et Nantes, comme l'incision et le déséquilibre du lit du fleuve, ont également pu être constatés en amont, notamment à cause des importantes extractions de sable durant le 20^e siècle. Elle précise que la fixation de bancs de sables est parfois accentuée par leur végétalisation.

Un participant estime que la variante C de l'ouvrage de Bellevue équivaut à revenir à une situation antérieure à 1975, lorsque les bateaux passaient devant la rive de Sainte-Luce-sur-Loire. Cependant le niveau d'eau ayant fortement baissé depuis les années 1970 il s'interroge sur la possibilité pour les bateaux de remonter le seuil de Bellevue en dehors des marées hautes une fois l'ouvrage réalisé.

Un participant s'inquiète de l'assèchement progressif du Louet. Il s'interroge sur les solutions possibles pour réalimenter ce bras, important sur le plan écologique et touristique.

- **La variante C de l'ouvrage de Bellevue et la navigation**

Claire PERARD, VNF, confirme que la ligne d'eau d'étiage a baissé de près de 4m sur le secteur de Bellevue. L'aménagement projeté ne permettrait pas de retrouver la ligne d'eau initiale, mais la rehausserait d'environ 1,75m à l'amont dans le cas de la variante C, créant une différence de niveau importante avec l'aval. Elle présente le film dynamique d'évolution des tirants d'eau sur le secteur d'aménagement en période d'étiage à marée basse et la carte de répartition des vitesses en étiage et pour un débit moyen. Il est précisé que les études sont en cours sur la navigabilité mais qu'il n'est pas exclu, à ce stade, la possibilité de l'interruption de la navigation en étiage à marée basse.

- **Le Louet**

Valérie SIMON, CEN des Pays de la Loire, rappelle que les communes riveraines du Louet se préoccupent de la gestion de ce bras de la Loire. Le Louet a fait l'objet d'interventions sur la végétation des berges, sur la suppression du seuil du Candais et le rabaissement d'un gué dans le bras du Bois rond. Les premières observations montrent que ces aménagements ont permis d'empêcher la rupture d'écoulement du Louet à l'été 2017. Ce projet sera complété au fur et à mesure tout en tenant compte de ses conséquences sur d'autres secteurs de la Loire.

Elle rappelle que le principe d'intervention n'est pas d'aménager mais de remodeler la Loire avec des expérimentations ponctuelles afin de donner plus de libertés aux milieux.

4. Clôture de la réunion

Séverine GAGNOL, VNF, rappelle les outils d'information du public mis en place dans le cadre de la concertation ([site internet du Contrat pour la Loire et ses Annexes](#), exposition, dépliant d'information, dossier de concertation, 7 réunions publiques), et les outils d'expression proposés (7 réunions publiques, [formulaire de dépôt d'avis sur le site internet du CLA](#), coupon T détachable des déliants). Elle précise que les études réalisées par VNF dans le cadre de ce programme sont disponibles sur le [site internet du Contrat pour la Loire et ses Annexes](#).

Séverine GAGNOL, VNF, relève plusieurs thèmes abordés de manière récurrente par les participants : la navigation à l'étiage et à Bellevue, les aménagements à Bellevue, l'impact sur le risque d'inondation.

Elle rappelle que des bulletins hebdomadaires de navigabilité sont établis par VNF pendant la période d'étiage. Ils constituent un point d'information important pour tous les usagers de la Loire, ainsi qu'un historique long et détaillé du mouillage pendant les périodes d'étiage. VNF s'engage à approfondir le sujet de la navigation à l'étiage afin de prendre en compte les remarques faites en réunion.

Alain RADUREAU, CNDP, remercie le public pour sa présence et son intérêt. Il invite les participants à promouvoir la concertation organisée par VNF dans leur entourage et à donner leur avis ou émettre des remarques via les outils d'expression proposés.