

Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds Européen de Développement Régional.

Direction Territoriale Bassin de la Seine

UTI Loire

RÉÉQUILIBRAGE DU LIT DE LA LOIRE ENTRE LES PONTS- DE-CÉ ET NANTES – PHASE 1

MISSION EM2

COMPTE-RENDU D'ATELIER DE CONCERTATION (SERIE 1) LE-FRESNE-SUR-LOIRE

27/05/2015



setec
hydratec

setec
organisation



MODIFICATIONS ET MISES A JOUR

Indice d'évolution	Date de version	Modification / commentaires	Faite par
v1	24/06/2015	Relecture VNF – GIPLE	Anton KITANOV-DOUTRELEAU Agnès Le HEN Benoît CORTIER

Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds Européen de Développement Régional.

Sommaire

SOMMAIRE	2
FICHE DE SYNTHÈSE	3
OBJET ET STRUCTURE DU DOCUMENT	4
1. OUVERTURE ET PRÉSENTATION DU CONTEXTE GÉNÉRAL	6
2. ORDRE DU JOUR	7
3. PRÉSENTATION DU CONTEXTE ET DES RÉSULTATS DE L'ÉTUDE DE DÉFINITION	8
4. PRÉSENTATION DE L'AMO ET DE LA TEMPORALITÉ DE L'OPÉRATION	9
5. PRÉSENTATION DU PROJET	11
6. SYNTHÈSE DES THÈMES PRINCIPAUX DES ÉCHANGES	12
7. COMPTE-RENDU DÉTAILLÉ DES ÉCHANGES	15
8. ANNEXE 1 : PRÉSENTATION PROJÉTÉE EN SÉANCE	22
9. ANNEXE 2 : LISTE DE PRÉSENCE À L'ATELIER	23

Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds Européen de Développement Régional.

Fiche de synthèse

Projet	Projet N°3 , secteur géographique du Fresne-sur-Loire
Date	27/05/2015
Lieu	Le-Fresne-sur-Loire
Organisateurs/intervenants	<p><u>VNF :</u> Nicolas Pichon, Chef de l'UTI Loire Jean-Pierre Coulon, Chargé d'opération</p> <p><u>GIP Loire Estuaire :</u> Pierre Bona</p> <p><u>Assistant au maître d'ouvrage (AMO) :</u> <i>Volet techniques et environnementaux :</i> Benoît Cortier, directeur de mission (Hydratec) Agnès Le Hen, experte environnement (Aquascop) <i>Volet concertation :</i> Anton Kitanov-Doutreleau, animation de la concertation (Setec Organisation)</p>
Nombre de participants	11 (cf liste de présence en Annexe 2 - §9)
Présentation diffusée en atelier	Cf Annexe 1 - §8

Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds Européen de Développement Régional.

Objet et structure du document

Le présent document constitue le compte-rendu de l'atelier du 27/05/2015 au Fresne-sur-Loire concernant le projet n°3 – Réaménagement des seuils du Fresne – dans le cadre de l'opération de rééquilibrage du lit de la Loire entre les Ponts-de-Cé et Nantes.

Le document est structuré de la façon suivante :

- **§1** : exposé du contexte général du Contrat pour la Loire dans lequel s'inscrivent l'opération de rééquilibrage du lit de la Loire et les quatre projets qui la composent, sous maîtrise d'ouvrage (MOA) de VNF ;
- **§2** : rappel de l'ordre du jour de l'atelier, structuré en une 1^{re} partie de présentations puis une 2^e partie d'échange libre avec la salle ;
- **§3** : présentation de la stratégie de rééquilibrage du lit de la Loire et des principes d'intervention au regard des évolutions tendanciennes mises en évidence par les études de 2011 ;
- **§4** : présentation du groupement Setec/Aquascop, assistant du maître d'ouvrage (AMO) sur l'ensemble de l'opération, de la temporalité de l'opération et du dispositif de suivi de son avancement ;
- **§5** : présentation du projet n°1 sur le secteur de Bellevue ;
- **§6** : **synthèse, par grandes thématiques, du compte-rendu** des échanges ayant eu lieu lors de l'atelier ;
- **§7** : **compte-rendu détaillé** des échanges ayant eu lieu lors de l'atelier ;
- **§8** – Annexe 1 : présentation diaporama projetée lors de l'atelier ;
- **§9** – Annexe 2 : liste de présence à l'atelier.

Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds Européen de Développement Régional.

Il est à bien noter que le §6 du présent document retranscrit en synthèse les principaux sujets ayant fait l'objet d'échanges lors des ateliers. Il constitue une première proposition de regroupement, par grandes thématiques, des sujets abordés au cours de l'échange libre avec la salle.

Cela ne veut pas dire que les sujets détaillés non explicitement repris dans cette synthèse ne feront pas l'objet d'une attention du MOA ; il en a bien été pris note (cf le compte-rendu détaillé au §7) et ils pourront faire l'objet d'un approfondissement ultérieur, en particulier lors du 2^e atelier et des études à venir.

Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds Européen de Développement Régional.

1. Ouverture et présentation du contexte général

Nicolas PICHON, Chef de l'UTI Loire, VNF, introduit la séance de concertation. Il remercie les participants de leur présence à la réunion de travail et expose le contexte de l'atelier.

VNF a pris en charge la maîtrise d'ouvrage (MOA) de plusieurs actions qui ont émergé lors d'études réalisées sous maîtrise d'ouvrage du GIP Loire Estuaire.

Ces actions sont mises en œuvres dans le cadre d'une opération regroupant quatre projets, situés sur trois secteurs géographiques : Bellevue (n°1), Ancenis (n°2 et n°4) et Le Fresne-sur-Loire (n°3).

L'opération se situe actuellement au stade de la définition du programme et des objectifs fonctionnels des aménagements et ouvrages à réaliser. Le présent atelier est tenu dans ce contexte, avec pour objectifs principaux de permettre :

- à VNF de présenter aux participants l'opération dans son ensemble ainsi que le projet sur le secteur concerné ;
- aux participants d'exprimer au maître d'ouvrage de façon libre et constructive, des besoins, attentes, points de vigilance, etc. concernant le programme et sa mise en œuvre.

Plus généralement l'atelier correspond à un souhait de VNF d'inscrire l'opération dans une démarche de co-construction.

La démarche adoptée est la suivante :

- organisation d'une 1^{re} série de trois ateliers (à Sainte-Luce-sur-Loire, Ancenis et au Fresne-sur-Loire) pour aborder de manière constructive et efficace – en plus des sujets généraux liés à l'opération dans son ensemble – les problématiques locales liées à chacun des projets ;
- organisation d'une 2^e série de trois ateliers (mêmes lieux) ayant pour vocation de présenter aux participants une proposition de synthèse et restitution des échanges du 1^{er} atelier.

En outre, étant donné l'ampleur de l'opération et le cadre d'étude complexe, VNF s'est structuré spécifiquement en interne et a également souhaité être accompagné par un assistant à maîtrise d'ouvrage (AMO) sur l'ensemble de l'opération.

Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds Européen de Développement Régional.

2. Ordre du jour

Anton KITANOV-DOUTRELEAU, Setec Organisation, présente l'ordre du jour de la séance et les « règles du jeu » de l'atelier. Il est proposé une séance en deux parties :

- La 1^{re} partie est consacrée aux présentations de l'opération globale et du projet concerné par l'atelier ;
- La 2^e partie est consacrée à un échange libre avec la salle.

Minutage (3h)	Séquences de la 1 ^{re} série d'ateliers	Prise de parole
1^{re} partie		
20min	Accueil et introduction :	
- 10min	- Accueil et présentation des objectifs généraux de la concertation	VNF
- 10min	- Identification des interlocuteurs clés de l'atelier - Présentation du rôle de l'AMO - Présentation de l'ordre du jour et des « règles du jeu »	Setec
20min	Présentation globale de l'opération par le GIPLE : contexte et résultats de l'étude de définition	GIPLE
20min	Présentation de la temporalité de l'opération, (grandes phases et jalons clés) Présentation du système de suivi de l'avancement de l'opération Présentation du projet sur le secteur concerné par l'atelier et rappel des objectifs de l'expérimentation passée	Setec organisation VNF
5min	Temps individuel de formalisation de 3 sujets/questions principaux	Participants
15min	<i>Pause</i>	
2^e partie		
1h30	Echange libre avec la salle	Participants
10min	Conclusion : - Présentation de la suite du processus de concertation - Remerciements	Setec VNF

Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds Européen de Développement Régional.

3. Présentation du contexte et des résultats de l'étude de définition

Pierre BONA, GIP Loire Estuaire, présente la stratégie de rééquilibrage du lit mineur de la Loire entre les Ponts-de-Cé et l'agglomération nantaise (cf présentation en **Annexe 1 au §8**) :

- Contexte des aménagements et intervention passés et du constat de dégradation : évolution des lignes d'eau et déficit de sable.
- Reprise des réflexions au sein d'une démarche de concertation (groupe de travail « acteurs-usagers » de 2009).
- Retour d'expérience des opérations (i) de seuils du Fresne (2002-2003) et (ii) de remodelage des épis entre la Pointe et Chalonnes (2009).
- Dispositif d'étude mis en place en 2011 pour modéliser l'évolution tendancielle à long terme.
- Le programme d'actions 2014-2027 (en cohérence avec le calendrier de deux plans Loire consécutifs), les principes d'intervention et bénéfices attendus.

4. Présentation de l'AMO et de la temporalité de l'opération

Anton KITANOV-DOUTRELEAU, Setec Organisation, présente le rôle de l'AMO Setec/Aquascop qui intervient en accompagnement global de VNF sur toute la durée de l'opération puis la temporalité de l'opération et le suivi de l'avancement de l'opération (cf présentation en **Annexe 1 au §8**) :

Rôle de l'AMO

Le groupement est composé d'Hydratec, Setec Organisation (deux sociétés du groupe Setec) et Aquascop (pour l'expertise environnementale). Hydratec était intervenu depuis 2011 sur les études antérieures.

Dans le cadre de ses missions, l'AMO assiste notamment VNF dans la phase actuelle d'élaboration du programme des 4 projets en question et anime la démarche de concertation.

Une fois les programmes élaborés, l'AMO assistera VNF pour la phase de consultation et désignation du maître d'œuvre (MOE) qui sera chargé des études de conception puis du suivi des travaux.

Temporalité de l'opération

La temporalité de l'opération fait apparaître :

- 5 blocs principaux : 1 bloc d'études générales, et 4 blocs correspondant aux 4 projets (n°1 sur le secteur de Bellevue, n°2 et 4 sur le secteur d'Ancenis, et n°3 sur le secteur du Fresne-sur-Loire) ;
- 3 grands types de phases : phases d'études (générales ou particulières), de procédures réglementaires, et de travaux ;
- plusieurs jalons importants, notamment ceux associés à l'obtention de l'arrêté de déclaration de projet et aux arrêtés d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

Le bloc d'études générales comprend notamment la définition du programme de l'opération ; les études générales nécessaires à l'élaboration de certains dossiers administratifs (dossier d'étude d'impact, dossier de déclaration de projet, etc.).

Il est important de garder à l'esprit qu'un tel planning prévisionnel est sous-tendu par de nombreuses hypothèses : certains délais sont relativement incompressibles (exemple :

Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds Européen de Développement Régional.

certaines délais de procédures réglementaires, d'études, d'inventaires, etc.), d'autres peuvent être tributaires des conditions hydrologiques et météorologiques (travaux), d'autres peuvent présenter des pistes d'optimisation. Par conséquent, ce planning n'est pas « figé » et ne prétend pas être définitif, les hypothèses adoptées pouvant se révéler modifiées par la suite.

Il ressort globalement la dynamique de travaux suivante :

- un lancement sur le secteur du Fresne-sur-Loire (projet n°3) vers la mi-2018, après obtention de la déclaration de projet et de l'autorisation loi sur l'eau nécessaire ;
- puis le lancement des projets n° 2 et 4 sur le secteur d'Ancenis à la mi-2019 ;
- et enfin le lancement de l'action structurante de Bellevue (projet n°1) à la mi-2020.

Suivi de l'avancement

L'avancement de l'opération est encadré par un comité de suivi en partenariat avec celui du Contrat pour la Loire regroupant Agence de l'eau Loire Bretagne, Région des Pays de la Loire, Conseils généraux de Loire-Atlantique et de Maine-et-Loire. Services de l'Etat, GIP Loire Estuaire, Conservatoire d'Espaces Naturels des Pays de la Loire (CEN) et VNF.

En outre, l'opération fait l'objet d'une concertation élargie au sein du Comité des acteurs (réunion prévue le 8/06).

Enfin, VNF pourra tenir des réunions de présentations spécifiques d'avancement des études.

Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds Européen de Développement Régional.

5. Présentation du projet

Nicolas PICHON, Chef de l'UTI Loire, présente le projet sur le secteur et les objectifs et enseignements de l'expérimentation passée (cf présentation en **Annexe 1 au §8**) :

- Objectifs de l'expérimentation ;
- Effets favorables du projet ;
- Limites de l'expérimentation ;
- Réflexion menée entre 2011 et 2013 et diagnostic ;
- Objectif et actions associées pour le secteur du Fresne.

Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds Européen de Développement Régional.

6. Synthèse des thèmes principaux des échanges

La synthèse ci-dessous présente une proposition de regroupement, par grandes thématiques, des sujets abordés lors de l'atelier.

Cette synthèse est présentée sous le format suivant :

THEMATIQUE

Sous-thème n°1. Question ou point porté à l'attention du maître d'ouvrage par les participants à l'atelier.

→ Élément de réponse fourni à ce stade par le maître d'ouvrage

Sous-thème n°2. Question ou point porté à l'attention du maître d'ouvrage.

→ Élément de réponse fourni à ce stade par le maître d'ouvrage

*

Il est proposé la synthèse suivante :

ACTIONS ET AMÉNAGEMENTS

Situation de référence et pérennité des actions.

Quelle est la pérennité des conséquences des actions ; certains gains ont été annulés relativement rapidement (ex : courants, remontée de lignes d'eau, disparition du sable remobilisé en aval du bras de Cul-de-Bœuf dont le creusement s'accélère) ?

→ Les aménagements expérimentaux ont montré leur efficacité vis-à-vis du réensablement du lit en amont et de la remise en eau du bras de Cul-de-Bœuf. Cependant, les seuils se sont dégradés avec le temps et rendent nécessaires de prendre une décision sur l'intervention à mener (réparation ou suppression). Ils ne jouent actuellement plus leur rôle initial (remontée ligne d'eau de 50 cm en amont), mais le bras de Cul-de-Bœuf est néanmoins bien réactivé.

Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds Européen de Développement Régional.

Expérimentations passées. Les résultats des opérations passées de remodelage d'épis sont-ils significatifs. Toutes les leçons de l'expérimentation précédente ont-elles été tirées ?

→ A ce stade, les enseignements sont positifs (tendance au dépôt et remontée d'environ 20-30cm de ligne d'eau observées), ce qui incite à exploiter cette solution. Concernant l'opération expérimentale (projection de la diapositive de la présentation du GIP Loire Estuaire concernant le REX du remodelage des épis entre La Pointe et Chalonnes) : les données sont en cours d'agrégation et d'analyse et devraient pouvoir être connus vers fin 2015.

Objectifs. Il est souhaitable de parvenir à une conclusion/accord quant aux objectifs de l'aménagement. Un consensus ne pourrait-il pas être trouvé en posant par exemple le problème en termes de répartition de débits entre les deux bras ?

→ Dès lors que les seuils ont joué leur rôle, il conviendrait en effet de ne pas vouloir être trop intrusif dans le processus de réactivation du bras de Cul-de-Bœuf. Un scénario possible serait de démonter les boudins de géotextile existants et de réaliser en parallèle un suivi de l'évolution des deux bras. Les débats reflètent un constat partagé vis à vis des effets des seuils et de la nécessité de préserver le fonctionnement actuel en prenant soin de ne pas entraîner d'effets indésirables.

Indicateurs. Il faudrait s'accorder sur des indicateurs servant à mesurer l'évaluation a posteriori du succès des actions, et être vigilant à ne pas déséquilibrer des systèmes actuellement équilibrés et fonctionnant correctement (maintenir la qualité de fonctionnement actuel tout en prenant en compte la tendance à l'évolution si on ne fait rien).

Remobilisation du sable entre les épis. Quelle est l'opportunité/utilité de remobiliser le sable présent entre les épis ?

→ L'objectif est de mobiliser les matériaux présents dans les bras secondaires et les systèmes d'épis (marges alluviales) pour les redéposer dans le chenal principal de la Loire.

Périmètre. Le périmètre du projet est à justifier.

→ Le programme d'actions est constitué d'une action structurante à Bellevue et d'opérations de remodelage d'épis. Le remodelage d'épis a déjà été effectué, le secteur est désormais considéré comme partiellement restauré et par conséquent non prioritaire en termes d'érosion.

Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds Européen de Développement Régional.

USAGES ET ACCÈS

Répartition des écoulements et navigation.

Comment l'impact de la modification de la répartition des écoulements et courants entre bras principal et bras secondaire est-il appréhendé ? Pour quels objectifs ? Il y a un fort risque que la navigation soit plus compliquée (séparation des débits sans qu'un des bras ne soit privilégié).

→ Le sujet peut être analysé à 2 niveaux :

- Celui du risque/impact sur le changement de répartition des écoulements ;
- Celui de l'impact sur les usages du bras de Saint-Florent.

RISQUES ET IMPACTS

Calendrier.

Le bon respect du calendrier pour un démarrage des travaux en 2018 est très attendu.

Evolution des berges et impact sur la levée.

L'évolution des berges et une stratégie (d'acquisition) foncière sur des secteurs localisés est à penser ainsi que l'accompagnement associé.

→ La proposition est pertinente et doit relever d'une démarche globale qui ne se limite pas à la présente opération (collectivités, CEN) ; dans le cadre de la présente opération, la stratégie réglementaire de VNF ne comporte pas d'acquisitions/expropriations.

Répartition des écoulements entre les bras.

La modification de la répartition des écoulements/courants entre lit mineur et bras entraîne des dégradations des digues (exemple : à Saint-Laurent-du-Mottay en rive gauche).

Phasage du projet et ajustements.

Il est souhaitable qu'un « déroulé » de l'ensemble de l'opération soit stabilisé et partagé tout en ménageant des possibilités d'ajustement/corrections avec un suivi associé. Par exemple : ne serait-il pas plus pertinent et prudent de phaser les actions : retrait des boudins aval, puis attente/observation, puis éventuel retrait des boudins amont si cela s'avère nécessaire.

Conséquences des actions sur l'amont.

Les actions sont majoritairement situées sur des secteurs en Loire-Atlantique ; les impacts des actions concernant également le Maine-et-Loire seront à évaluer (rive gauche et en amont).

7. Compte-rendu détaillé des échanges

Yannick PERRAUD, Association agréée départementale des pêcheurs professionnels maritimes et fluviaux en eau douce de Loire Atlantique :

- indique qu'en aval du bras de Cul-de-Bœuf, les 500 000 m³ de sable remobilisés/libérés ont disparu ;
- alerte quant à un point de vigilance lors du rééquilibrage : si les seuils sont maintenus dans le bras nord, cela nécessitera un aménagement visant à contrôler les débits dans le bras de Cul-de-Bœuf, sans quoi l'on courrait le risque de déséquilibrer assez vite ce bras (reprise de l'érosion) lié à l'accroissement de débit dans cette branche ;
- indique que le bras de Varades est quasiment équilibré, estime qu'il est même l'exemple/le modèle de ce qu'il serait souhaitable de retrouver ailleurs sur la Loire, se pose la question de l'utilité de faire passer plus d'eau dans le bras de Varades, et alerte sur le risque que le bras de Cul-de-Bœuf devienne le bras principal.

Jean-Baptiste GLOTIN, Comité pour la Loire de Demain (CLD) :

- fait part de sa réaction concernant les conclusions présentées par Nicolas PICHON sur les résultats des seuils expérimentaux du Fresne-sur-Loire :
 - o concernant les courants : du fait de l'érosion, ceux-ci sont de nouveau importants,
 - o concernant l'origine de la sédimentation : celle-ci n'est pas uniquement liée à l'aménagement expérimental mais plutôt multifactorielle (destruction d'épis en amont, reprise de sable de l'île de Montjean, ...),
 - o le gain lié à la remontée de fil d'eau (notamment remise en eau de la boire de Champtocé (frayère)) a été perdu/annulé relativement rapidement (7 ans). Depuis 4 ans, on observe une érosion régressive sous le pont d'Ingrandes et une reprise de sable plus en amont (falaises de l'île de Montjean) ;
- indique que le creusement du bras de Cul-de-Bœuf s'effectue à un rythme plus rapide que celui prévu par les études et rappelle qu'il a déjà alerté à plusieurs reprises sur ce sujet (notamment au sein du groupe de travail de 2008-2009). Le maire de Saint-Laurent-du-Mottay s'inquiète depuis 2 ans car la levée est attaquée par la reprise des écoulements dans le bras de Cul-de-Bœuf ;
- propose plutôt un traitement via une action complémentaire selon la présentation de Nicolas PICHON (cf présentation en annexe, p.46/52).

Nicolas PICHON, VNF, précise que les aménagements expérimentaux ont montré leur efficacité vis-à-vis du réensablement du lit en amont et de la remise en eau du bras de Cul-de-Bœuf. Les seuils se sont dégradés avec le temps et nécessitent donc de prendre une décision sur l'intervention à mener (réparation ou suppression). Ils ne jouent actuellement plus leur rôle initial (remontée ligne d'eau de 50 cm en amont), mais le bras de Cul-de-Bœuf est néanmoins réactivé. Nicolas PICHON constate en outre que les interventions de Yannick PERRAUD et Jacques BIRGAND reflètent un constat partagé vis à vis des effets des seuils et de la

Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds Européen de Développement Régional.

nécessité de préserver ce nouveau fonctionnement en prenant soin de ne pas entraîner d'effets indésirables.

Yannick PERRAUD, Association agréée départementale des pêcheurs professionnels maritimes et fluviaux en eau douce de Loire Atlantique, estime que, pour maintenir cette situation, il faut protéger le bras de Cul-de-Bœuf et propose la réalisation d'un seuil en fond du lit (les chevrettes existantes étant non fonctionnelles).

Benoit CORTIER, AMO, indique qu'il convient sans doute, dès lors que les seuils ont joué leur rôle, de ne pas vouloir être trop intrusif dans le processus de réactivation du bras de Cul-de-Bœuf. Un scénario possible serait de démonter les boudins de géotextile existants et de réaliser en parallèle un suivi de l'évolution des deux bras.

Yannick PERRAUD, Association agréée départementale des pêcheurs professionnels maritimes et fluviaux en eau douce de Loire Atlantique, indique que ce n'est pas la question qu'il met en avant, mais alerte sur la répartition entre lit principal et bras de Cul-de-Bœuf.

Nicolas PICHON, VNF, rappelle l'importance de la vision globale de l'opération, pour bien tenir compte de l'influence de l'aval sur l'amont.

Jean-Baptiste GLOTIN, Comité pour la Loire de Demain (CLD), demande si les phénomènes d'érosion en étiage sont les plus importants.

Benoit CORTIER, AMO, indique que les phénomènes de reprise des matériaux sur le fond se manifestent à partir de débits supérieurs à 300 m³/s environ.

Nicolas PICHON, VNF, indique que la suppression de boudins ramène à une situation « niveau 0 » et que si l'on souhaite maintenir les écoulements dans le bras de Cul-de-Bœuf, il sera peut-être nécessaire de reconstituer le seuil autrement (seuil en enrochements).

Yannick PERRAUD, Association agréée départementale des pêcheurs professionnels maritimes et fluviaux en eau douce de Loire Atlantique et Jean-Baptiste GLOTIN, Comité pour la Loire de Demain (CLD), indiquent que le fonctionnement est correct dans la situation « niveau 0 », d'où le questionnement sur la nécessité de ce type d'aménagement.

Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds Européen de Développement Régional.

Jacques BIRGAND, Comité pour la Loire de Demain (CLD), constate que le débat montre que la définition de l'aménagement est compliquée et que le temps imparti pour aboutir à une solution en vue des travaux en 2018 est compté.

Yannick PERRAUD, Association agréée départementale des pêcheurs professionnels maritimes et fluviaux en eau douce de Loire Atlantique, propose un schéma au tableau pour expliquer qu'à un horizon de 5 à 10 ans, les courants seront répartis majoritairement vers le bras de Cul-de-Bœuf et qu'une accumulation de sable aura lieu au niveau de la bifurcation.

Jean-Baptiste GLOTIN, Comité pour la Loire de Demain (CLD), indique qu'il ne partage pas l'avis de Yannick PERRAUD concernant l'accumulation de sable puisque des vitesses importantes sont observées à ce niveau.

Benoit CORTIER, AMO, demande quel problème la répartition vers le bras de Cul-de-Bœuf poserait (dans la mesure où des mesures de protection sont prises vis-à-vis des ouvrages de protection).

Yannick PERRAUD, Association agréée départementale des pêcheurs professionnels maritimes et fluviaux en eau douce de Loire Atlantique, indique qu'il a le sentiment qu'on risque d'annuler les gains obtenus si on enlève l'embase des boudins.

Johnny GONCALVES, VNF Exploitation, indique qu'il trouve l'analyse de Yannick PERRAUD pertinente en y ajoutant le sujet des protections.

Jean-Baptiste GLOTIN Comité pour la Loire de Demain (CLD), propose d'examiner la proposition consistant à retirer les boudins aval, attendre et observer les conséquences, puis éventuellement retirer les boudins amont.

Johnny GONCALVES, VNF Exploitation, indique qu'il s'agirait d'une reconfiguration de l'existant pour un maintien d'une situation qui fonctionne.

Nicolas PICHON, VNF, tire la conclusion que l'échange montre que les objectifs vis-à-vis du bras de Cul-de-Bœuf sont donc à préciser.

Yann NICOLAS, Fédération départementale de pêche et de protection des milieux aquatiques du Maine et Loire, pose la question de savoir pourquoi le bras de Cul-de-Bœuf se creuserait plus que le lit principal et estime qu'il n'y a pas à craindre un approfondissement du bras de Cul-de-Bœuf.

Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds Européen de Développement Régional.

Anton KITANOV-DOUTRELEAU, AMO concertation,

- indique qu'il est bien pris note des points de vigilance largement exprimés concernant la répartition des débits entre bras secondaire et bras principal et la suppression des boudins de géotextile et l'embase en enrochements ; et que la discussion sur les objectifs apparaît nécessaire ;
- propose de poursuivre sur les autres sujets que les participants souhaitent mettre en avant et invite les participants n'ayant pas encore pris la parole à le faire.

Michel LIETOUT, Sauvegarde Loire Angevine, demande

- pourquoi rien n'est envisagé sur le secteur plus en amont (Montjean à Ste Gemmes) ;
- si les résultats des opérations des remodelages des épis sur le secteur Chalonnes-Bouchemaine) sont significatifs.

Nicolas PICHON, VNF, indique que :

- Concernant les actions : le programme d'actions est constitué d'une action structurante à Bellevue et d'opérations de remodelage d'épis. En amont, ce n'est pas le secteur prioritaire d'érosion. Le remodelage d'épis a déjà été effectué, le secteur est désormais considéré comme partiellement restauré et par conséquent non prioritaire.
- Concernant les opérations expérimentales (projection de la diapositive de la présentation du GIP Loire Estuaire concernant le REX du remodelage des épis entre La Pointe et Chalonnes) : les données sont en cours d'agrégation et d'analyse et devraient pouvoir être connus vers fin 2015. A ce stade, les enseignements sont positifs (tendance au dépôt observée, et remontée d'environ 20-30cm de ligne d'eau observée), ce qui incite à exploiter cette solution.

Michel LIETOUT, Sauvegarde Loire Angevine, indique que la quantité de sable piégé entre les épis semble toujours bien présente et demande s'il nécessaire de la remobiliser.

Nicolas PICHON, VNF, indique que l'objectif des travaux est que ce ne soit uniquement le chenal qui contribue au transport sédimentaire (afin d'éviter son érosion), mais que les marges alluviales y contribuent également. A partir du moment où les épis n'existent plus ou ont été arasés, il faut considérer les bancs existants comme pouvant être mobilisés en crue. Leur existence ne veut donc pas dire que la Loire n'est pas capable de mobiliser ses matériaux, mais il faut plutôt la voir comme la conséquence d'un transport solide réactivé avec processus de dépôt et reprise de matériaux.

Pierre BONA, GIP Loire Estuaire, indique que l'expérimentation montre qu'une dynamique de respiration est obtenue.

Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds Européen de Développement Régional.

Michel LIETOUT, Sauvagerie Loire Angevine, estime cependant que ce sable pourrait être mobilisable pour l'aval, et que le banc de sable actuel semble obstruer la confluence de la Maine.

Benoit CORTIER, AMO, indique que

- la migration du sable évoquée par Michel LIETOUT est un processus naturel ;
- le message de prudence a été entendu et il est bien pris note de la proposition de phasage dans le temps des actions (pour possibilité d'observation avant poursuite de l'aménagement ou éventuel ajustement).

Régis LE QUILLEC, Agence de l'eau :

- estime que le débat d'aujourd'hui fait écho à des débats antérieurs, certainement parce que les débats de l'époque n'avaient pas été conclusifs ; il propose de se mettre d'accord sur un équilibre en termes de débits ;
- propose de changer d'approche pour parvenir à une conclusion quant aux objectifs pour déterminer les actions à entreprendre ;
- indique qu'il n'exprime pas d'opposition de principe par rapport au méandrement de la Loire ;
- pose la question, au-delà de l'aménagement, de l'indicateur pour mesurer le succès des actions ; et propose de ne pas uniquement employer des indicateurs en termes de remontée d'eau mais pourquoi pas, par exemple, en termes de degré de méandrement.

Christophe DOUGÉ, Conseiller Régional,

- partage le constat que les échanges de ce jour font écho à des débats précédents et indique qu'il est important maintenant de stabiliser un déroulé partagé : plan d'action phasé, avec possibilité d'alternative en cas d'écart par rapport aux prévisions ;
- estime que l'expérimentation des seuils du Fresne démontre que la réversibilité de l'aménagement est à accompagner ;
- demande que les inconvénients potentiels des aménagements proposés soient envisagés (sur la levée RG oui, sur la navigation du MS Loire Princess secondaire).

Régis LE QUILLEC, Agence de l'eau, demande si, concernant l'évolution des berges, il ne pourrait pas être envisagée une stratégie d'acquisition foncière sur des secteurs localisés ; et pour que le méandrement ne fasse pas au détriment des propriétaires, proposer une indemnisation associée.

Jean-Baptiste GLOTIN Comité pour la Loire de Demain (CLD), indique que cela a été fait en 1944-1949.

Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds Européen de Développement Régional.

Christophe DOUGÉ, Conseiller Régional, estime qu'une démarche élargie doit être envisagée (avec les partenaires : CEN, etc.), et pourquoi pas faire l'objet d'un atelier de travail dédié.

Franck BOITARD, Conservatoire d'espaces naturels Pays de la Loire (CEN) :

- indique que l'objectif est de respecter et promouvoir une mosaïque de milieux ;
- insiste sur l'importance du cadre de suivi et d'évaluation sur long terme avec le GIP Loire Estuaire (pour être en capacité de réagir via des aller/retour et assurer une bonne flexibilité) ;
- invite à imaginer de nouvelles mesures d'accompagnement (liées à de potentiels effets inattendus, comme l'acquisition foncière en cas d'érosion) ;
- rappelle que le CEN est un nouvel acteur (ex CORELA) au côté des collectivités et autres acteurs publics.

Régis LE QUILLEC, Agence de l'Eau, indique qu'il faut être conscient de la difficulté suivante concernant le volet réglementaire : les conséquences des actions doivent être évaluées par rapport à une situation à terme, dans laquelle on n'aurait pas entamé d'action, ce qui diffère d'une comparaison par rapport à la situation actuelle/existante et nécessite une démarche pragmatique de co-construction avec les services de l'Etat.

Dominique THIERRY, DDT Maine-et-Loire, indique qu'une évaluation de qualité sera attendue, avec notamment une attention particulière aux impacts conjugués des différentes opérations sur la Loire ; et qu'une question importante sera de savoir si la solution proposée est la meilleure parmi un ensemble d'alternatives possibles.

Nicolas PICHON, VNF, précise que les services de l'Etat de Loire-Atlantique et du Maine-et-Loire ont été invités. Les services de l'Etat de Loire-Atlantique n'ont pas été représentés à ce 1er atelier mais ont sollicité une réunion de travail spécifique portant sur l'ensemble des sites. L'opération a été présentée en Comité des Procédures sur l'étude globale il y a de cela un an.

Dominique THIERRY, DDT Maine-et-Loire, invite à « ne pas s'attendre », et suggère au maître d'ouvrage d'enclencher la dynamique avec des éléments tangibles.

Benoit CORTIER, AMO, indique qu'en termes de procédures réglementaires, l'objectif est de s'accorder sur la méthode de travail avec les services de l'Etat afin de converger vers une vision partagée des attentes sur la stratégie réglementaire et les dossiers à produire.



Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds Européen de Développement Régional.

Dominique THIERRY, DDT Maine-et-Loire, indique que pour le Maine-et-Loire, l'intérêt sera de connaître les conséquences des actions proposées sur l'amont (Maine-et-Loire)

Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds Européen de Développement Régional.

8. Annexe 1 : Présentation projetée en séance

Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds Européen de Développement Régional.

9. Annexe 2 : Liste de présence à l'atelier

Programme de rééquilibrage du lit de la Loire en amont de Nantes-Loire
Atelier de concertation du 27 mai 2015 – Le Fresne-sur-Loire

Liste de présence

Organisme	Nom, prénom, fonction	Adresse électronique	N° de téléphone
ADAPAEF 44			
Agence de l'Eau Loire Bretagne			
Association Agréée Départementale des Pêcheurs Professionnels Maritimes et Fluviaux en Eau Douce de Loire Atlantique	PERRAUD Yannick Vice Président		
Association Nationale des Plaisanciers en Eaux Intérieures	Alain Lebert DR ANPEI ALB		
CEN des Pays de la Loire (animateur du site N2000 et animation du contrat pour la Loire et ses annexes)	Frank (Richard) Giotto		
Comité pour la Loire de demain	Jean Baptiste Giotin		
Commune de Ingrandes			
Commune de Montrelais			
Commune de Saint Florent le Vieil			
Commune du Fresne sur Loire	Jocelyne Croissant adjointe		
Commune du Mesnil en Vallée			
COMPA			

Organisme	Nom, prénom, fonction	Adresse électronique	N° de téléphone
Conseil départemental de la Loire Atlantique			
Conseil départemental du Maine et Loire			
Conseil Régional des Pays de la Loire	Ducati Christophe		
Conseil Régional des Pays de la Loire	DDT de la Loire Dominique THIERRY		
DDT du Maine et Loire			
DDTM de la Loire Atlantique - SEE			
Département de la Loire Atlantique – Direction économie environnement			
Département du Maine et Loire– Service Environnement (ENS)			
DREAL des Pays de la Loire			
École centrale de Nantes			
Laboratoire de recherche en Hydrodynamique, Énergétique et Environnement Atmosphérique			
Fédération départementale de pêche et de protection des milieux aquatiques de la Loire Atlantique	POUREN Vincent		
Fédération départementale de pêche et de protection des milieux aquatiques du Maine et Loire	Nicolas Jean		
GIP Loire Estuaire			

Organisme	Nom, prénom, fonction	Adresse électronique	N° de téléphone
LPO du Maine et Loire			
ONEIMA			
Région des Pays de la Loire / Service Environnement			
Sauvegarde de la Loire Angevine	hiérot michel - Administrateur		
SGAR des Pays de la Loire			
SOS Loire Vivante			
Sous préfecture d'Ancenis			
Université d'Angers Laboratoire d'Etudes Environnementales des Systèmes Anthropisés			
Université de Nantes Institut de Géographie et d'Aménagement - IGARUN			
Université François Rabelais Géo-hydro-systèmes continentaux (GEHCO)			
VNF – subdivision exploitation			