

# Fiche de synthèse du suivi scientifique

Projet	Suivi expérimental de l'opération de remodelage des épis entre Chalonnes et Bouchemaine
Date / calendrier	2009/2015 2009 – année 0 des travaux 2010-2015 – 5 années de suivi expérimental
Lieu	10 km de Loire entre La Pointe et le pont de l'Alleud
Organisateurs / intervenants	VNF avec les partenaires suivants : Université de Tours DREAL des Pays de la Loire LPO Anjou Thema environnement Egis Eau



© Photo : Université de Tours



© Photo : VNF/UTI Loire



Déjà parus et disponibles en ligne sur :

<http://contrat-loire-annexes.fr/>

# épis de Loire

Lettre d'information sur le projet expérimental de remodelage des épis de Loire entre Chalonnes et Bouchemaine



## Le suivi scientifique du projet expérimental

### ➤ Les principaux enseignements du suivi scientifique

Le projet expérimental de remodelage d'une centaine d'épis entre Chalonnes et Bouchemaine avait pour objectif de remobiliser le sable stocké entre les épis puis de rééquilibrer le transit sédimentaire afin de relever la ligne d'eau à l'étiage.

Le projet étant expérimental, un suivi scientifique a été mis en place sur 5 années pour analyser in situ les objectifs escomptés, l'année 2009 faisant office d'état 0.

Pour rappel à la lettre n°2, les différents thématiques faisant l'objet d'un suivi sont au nombre de 8 : les lignes d'eau, les sédiments, la nappe alluviale, les vitesses, les oiseaux nicheurs et la flore, le paysage et les usages.

La durée du suivi a été prévue sur 5 ans sous réserve de remplir certaines conditions hydrologiques : • 2 crues jugées suffisantes pour avoir un effet sur la morphologie de la rivière (débits > à 3 100 m3/s à Montjean) et 2 étiages significatifs (débits < à 200 m3/s). Ces conditions ont été remplies et le bilan donc a été conclu en 2015.

### EDITO

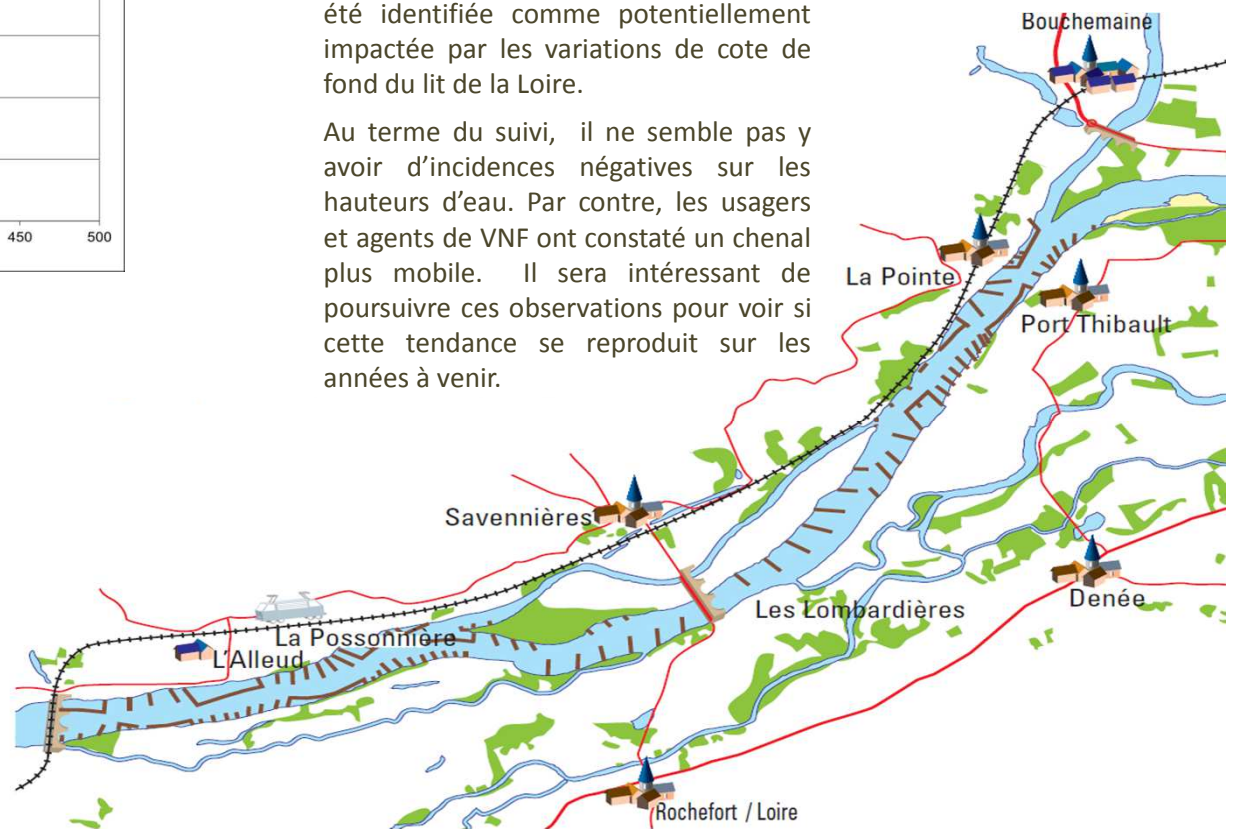
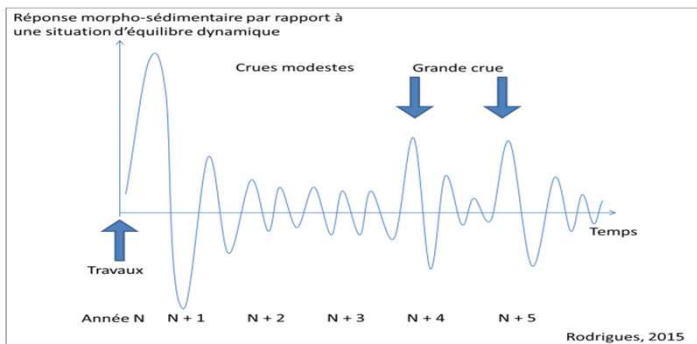
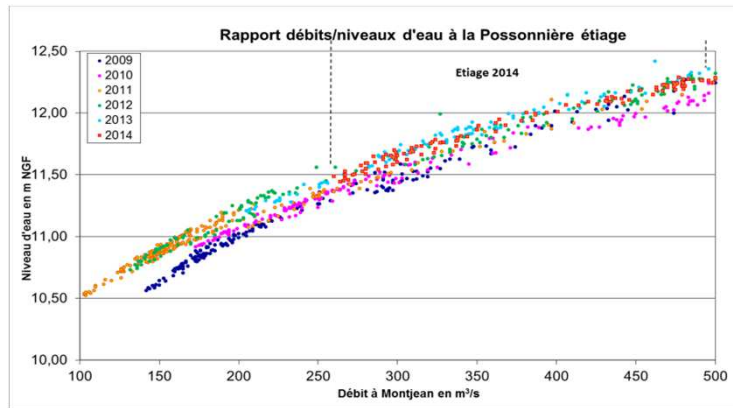
Après réalisation à l'étiage 2009 des travaux de remodelage des épis, le projet est entré dans la phase de suivi scientifique. Au cours des 5 années 2010 à 2014, des experts missionnés par VNF ont sillonné le site afin de suivre les effets du projet avec un double objectif. D'une part il s'agit de déterminer si les effets attendus du projet sont positifs (rehausser la ligne d'eau par la remobilisation des sédiments) ; d'autre part il est nécessaire de vérifier les incidences du projet sur l'environnement (les usages dont la navigation, la faune et la flore).

Ce dernier numéro d'épis de Loire va vous permettre d'en savoir plus sur la phase de suivi scientifique du projet, son déroulement et les perspectives qui en ressortent.

Bonne lecture

### ➤ Suivi de l'évolution des lignes d'eau

Le suivi effectué sur les 5 années montre une tendance plutôt positive avec + 20/30 cm pour les niveaux d'étiage, sans impact sur les lignes d'eau au-delà du module (850m<sup>3</sup>/s). Il faut toutefois être prudent avec les valeurs obtenues, le retour d'expérience indique une forte incertitude liée aux outils de suivi et leur niveau de précision.



### ➤ Suivi des incidences sur la faune et la flore

Ce sont essentiellement les oiseaux qui nichent dans les grèves sableuses (Sternes, Gravelots) qui ont fait l'objet d'un suivi particulier. Le retour d'expérience ne montre pas d'impacts particuliers, même dans les secteurs à forte remobilisation de sédiments.

Les habitats floristiques ont par contre connus une forte variabilité tout au long du suivi. Il n'y a pas d'effet identifié par le projet en lui-même mais plutôt lié aux variabilités de la Loire et à la présence d'espèces végétales invasives (jussie notamment).

### ➤ Suivi des incidences sur les usages

C'est principalement la navigation qui a été identifiée comme potentiellement impactée par les variations de cote de fond du lit de la Loire.

Au terme du suivi, il ne semble pas y avoir d'incidences négatives sur les hauteurs d'eau. Par contre, les usagers et agents de VNF ont constaté un chenal plus mobile. Il sera intéressant de poursuivre ces observations pour voir si cette tendance se reproduit sur les années à venir.

### ➤ Suivi de la remobilisation des sédiments

Le suivi effectué sur les 5 années montre une tendance plutôt positive avec une bonne remobilisation des sédiments des grèves. L'impact le plus fort est essentiellement perceptible la 1ère année après travaux puis lors des crues majeures de 2013 et 2014.

Un rehaussement du chenal est observé sur la période de suivi mais sans certitudes sur la relation avec le projet compte tenu de l'absence de données sur les apports en sédiments de l'amont du fleuve ni sur le site avant travaux.