

ARTELIA Eau & Environnement
Ressources en Eau et Risques
 6, rue de Lorraine
 38130 Echirolles
 Tel. : +33 (0)4 76 33 40 00

COMPTE-RENDU MINUTES OF MEETING

Etude de définition d'actions de restauration morphologique sur le fleuve Loire par la réactivation de l'érosion latérale

Réunion de lancement

De/From	C. JOURDAIN	Date	11 2019
Tel	04 76 04 47 72	Réf.	8412377
E-Mail	camille.jourdain@arteliagroup.com	Pages	1/3

Objet/Subject **COMPTE-RENDU**
Réunion du 25/11/2019

Nom/Name	Entité/Organisme Entity	Présent
M. PONCET	CD42	X
B. JEAY	CD42	X
G. DE MONTMAGNER	CD42 / EPL	X
L. TAILLAND	FNE 42	X
M. OULTACHE	DDT 42	X
L. LACARRERE	LF agglomération	X
F. GAVARD	CC Forez Est	X
V. MANO	ARTELIA	X
C. JOURDAIN	ARTELIA	X
D. MAFFRE	EP Loire	X
S. BRAUD	DREAL	X (Viso)
J.N. GAUTHIER	AELB	X (Viso)
D. DEROUET	Région AuRA	X (Viso)
B. ROSSIGNOL	EP Loire	X (Viso)

Les personnes présentes se sont présentées au cours d'un tour de table.

Maud PONCET a rappelé le contexte de l'étude.

Cette étude se situe dans le contexte de la restauration du lit de la Loire Forézienne, conformément aux dispositions du SAGE. Elle a vocation à interagir avec deux études complémentaires :

- Etude des modalités de mobilisation des bancs de la Loire, portée par la DDT42, réunion de restitution le 12/06/2019 (étude IRH – CESAME)

- Etude de préfiguration d'une expérimentation de restauration du matelas alluvial dans le lit du fleuve Loire dans le département de la Loire, réunion de restitution de la Phase 1 le 18 juin 2019 et réunion du choix des sites d'étude le 10/09/2019.

Cette réunion avait pour objet de présenter des Scénarios d'érosion latérale pour chacun des 6 sites retenus à l'issue de la Phase 1, avant de développer ces interventions au stade Avant-Projet détaillé.

La présentation est en annexe du présent compte-rendu.

Au fil de la présentation, plusieurs points ont été discutés.

Commentaires généraux

- En réunion, des scénarios de travaux sur 6 sites ont été présentés sans priorisation. Plusieurs membres du COPIL ont rappelé l'importance du phasage des interventions (notion d'échéancier). En effet, les travaux sur les différents sites devront s'effectuer de manière progressive, afin de préserver des sources de sédiments potentielles sur une longue échéance de temps. Par exemple, la réactivation de l'érosion latérale pourra être effectuée sur un ou deux sites en priorité. Les travaux sur les autres sites pourront être mise en place à la suite d'une évaluation des résultats de ces deux premiers sites, vis-à-vis des échéances et des objectifs fixés.
- En lien avec le point précédent, JN Gauthier mentionne l'idée de « laisser la Loire agir à son rythme. » Autrement dit, on dispose de peu de matériaux pour restaurer le lit de la Loire dans la durée. La question est donc : comment gérer le peu de matériaux que l'on a ?
- L'incidence des travaux de restauration dépendra de l'intensité des crues.
- Il paraît important d'avoir une vision stratégique globale pour la restauration du cours d'eau, concernant à la fois les différentes actions de restauration développées dans le cadre de la présente étude, et les travaux de restauration étudiés dans le cadre des autres études concernant la restauration de la Loire.
- Les prochaines visites de terrains devraient s'attacher à identifier la mobilité de la Loire suite à la crue de novembre 2019, notamment au niveau des zones identifiées comme actives.
- Le caractère non prioritaire de certains sites pourra amener à retravailler l'AVP. En effet, si les travaux de restauration ne sont pas menés rapidement, le lit de la Loire comme le coût des travaux peuvent à terme être modifiés, rendant les Avant-Projets développés dans le cadre de cette étude obsolètes.
- Les mécanismes d'érosion latérale sont liés aux apports sédimentaires amont. Il est prouvé que plus les apports sont importants en amont, et plus la mobilité latérale est importante (érosion / dépôt) (travaux d'A.J. Rollet en particulier). Si le contexte de fort déficit sédimentaire est maintenu sur la Loire, on ne peut donc pas s'attendre à de très fortes mobilités latérales.

Commentaire sur les propositions au niveau des sites

Site JSJR amont

- un seuil situé à l'aval de la zone d'étude a probablement un effet de remous sur le site en question. Ce seuil a peut-être été effacé récemment par la DDT. L'effet du seuil doit être pris en considération dans la conception de l'expérimentation.
- Enjeu de kayak : épis obliques vers l'aval

Site de Veauche

- Dimensionnement épis : travailler l'inclinaison et positionnement. Remarque d'ARTELIA : les épis sont habituellement dimensionnés pour protéger et non éroder les berges. Seul exemple connu du

Rhin à Kembs, dimensionnement sur modèle physique réduit (maquette), impossible à mettre en œuvre dans le cadre de cette étude

Complément d'ARTELIA suite à la réunion : une modélisation numérique 1D est prévue sur la base d'un modèle existant pour évaluer l'impact des travaux sur les contraintes et sur la ligne d'eau. La résolution de ce modèle en l'absence de données bathymétriques dans les secteurs étudiés et son caractère unidimensionnel ne permettra en revanche pas de représenter ce type d'épis avec une résolution et une précision suffisante pour travailler précisément sur son dimensionnement.

- Si décaissement de la berge, en une seule fois ou non ? Réponse d'Artelia : oui, plutôt en une seule fois, en considérant ces sédiments comme un stock.
Une intervention en plusieurs fois constitue une autre manière d'envisager l'opération.
- Bancs arasés au droit du site de Veauche : ces deux actions ne peuvent pas être réalisées en même temps, il s'agit d'effectuer d'abord l'une puis l'autre option.
- Les travaux au niveau de site doivent aussi être réfléchis en fonction du niveau d'ambition de la restauration du matelas alluvial de Craintilleux.

Site d'Unias « cimetière amont »

- L'intervention proposée ne devrait pas présenter de risque vis-à-vis de la capture de la gravière en rive gauche.
- Une partie des matériaux excavés (~5000 m³) pourraient être utilisés pour la restauration du matelas alluvial de Craintilleux, situé juste en aval.
- Compte-tenu de la proximité de la gravière et du fait que les sondages ont été effectués sur l'ancienne terrasse au niveau de ce site, il faudrait prévoir des sondages préalables aux travaux pour s'assurer de la qualité des matériaux.

Sites de Montrond-les-Bains

- Voir si les zones d'érosion ont bougé suite à la dernière crue.

Site de Marclopt

- Des protections de berges sont présentes en rive gauche à l'aval du site. Serait-il possible de déposer ces protections afin de laisser la Loire éroder librement ses berges ? Réponse du bureau d'étude : pourrait-être éventuellement envisagé après vérification que les données disponibles (nature des berges) ne présentent pas de contre-indication.

Retenue du barrage de Grangent

- Des sondages à la pelle avec analyse granulométrique sont envisageables début 2020 par le département.
- ARTELIA précise que pour aller dans un niveau de détail de type AVP, des données bathymétriques anciennes et récentes sont indispensables, ainsi que la chronique des côtes au barrage sur une durée d'au moins quelques années afin d'estimer les zones de dépôt et les volumes en jeu.

Point de B. Jeay sur l'avancement du projet LIFE

- Le projet soumis en 2019 n'a pas été retenu. Cependant, la note obtenue est bonne et il est très probable que le projet soit accepté l'année prochaine, dans une version plus mure suite aux résultats des études en cours.
- Le chiffrage est un élément important du dossier, avec une marge d'erreur de 10% entre la version de l'appel à projet (avril-juin 2020) et la version du projet (février 2021).
- Les éléments à affiner sont les suivants : volumes et surface de matériaux à mobiliser, bénéfiques pour l'environnement naturel, chiffrage.
- Au moment de la remise des projets en 2021, un engagement ferme devra être pris quant aux maîtres d'ouvrages pour les actions identifiées, et les montants des travaux impliqués.
- Délais d'intervention et échelonnement à réfléchir sur une durée de 5 ans ;
- Accompagnement et suivi scientifique à préciser.

Contrat territorial

- Des financements via l'Agence de l'Eau sont éventuellement envisageables dans le cadre du contrat territorial.

Camille JOURDAIN
Ingénieure d'étude