

OPERATION : Etude géomorphologique du Cher dans sa traversée Tourangelle

N° AFFAIRE : 4.56.1210

CLIENT: ETABLISSEMENT PUBLIC LOIRE

CHARGES DE MISSION : Benoît LACOMBRADE et Estelle COURTOIS

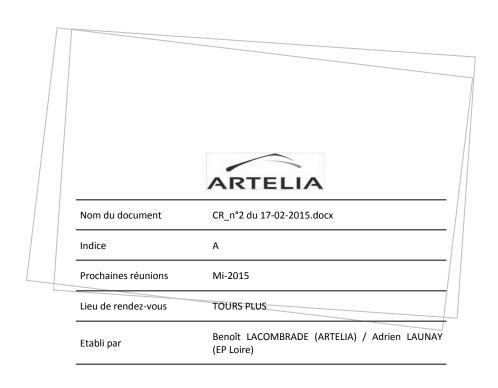


COMPTE RENDU N°2 - REUNION DU 17 FEVRIER 2015

INTERVENANTS	COORDONNEES	INTERLOCUTEUR	① TELEPHONE / 🗊 FAX	Présent	Absent	Invité	Convoque	Diffusion
ETABLISSEMENT PUBLIC LOIRE	2 quai du Fort Alleaume CS 55708 45057 ORLEANS CEDEX	M. LAUNAY Adrien Chargé de mission Animateur SAGE Cher aval	① 02 46 47 03 07 – 06 08 67 82 79 ② 09 70 65 01 06 adrien.launay@eptb-loire.fr	Х		х		Х
ARTELIA	3 cour du 56, avenue Marcel Dassault BP 20516 37 205 TOURS CEDEX 3	M. LACOMBRADE Benoît Responsable Agence Tours Mme COURTOIS Estelle Ingénieur Affaires	① 02 47 71 12 50 − 06 16 20 60 67 ⑤ 02 47 71 12 59 □ benoit.lacombrade@arteliagroup.com ② 06 03 46 06 37 ⑥ 02 47 71 12 59 □ estelle.courtois@arteliagroup.com	X	x	x		x
CETU ELMIS INGENIERIES	11 quai Danton 37 500 CHINON	M. JUGE Philippe CETU ELMIS SPVC	① 02 47 93 48 57 ⑥ 02 47 36 78 22 ☐ juge@univ-tours.fr					Х
DREAL CENTRE	5 avenue de Buffon BP 6407 45064 ORLEANS CEDEX 2	M. ALBER Adrien Référent hydromorphologie M. ROYER Jean Département Coordination Régionale Politiques de l'Eau et de la Biodiversité Mme GOBLET Claire Chargée de mission Politique de l'eau M. BOULAY Arnaud Département Etudes Travaux-Loire	① 02 36 17 43 16 ① 02 36 17 41 01 □ adrien.alber@developpement-durable.gouv.fr ② 02 36 17 43 06 ② 02 36 17 41 01 □ jean.royer@developpement-durable.gouv.fr ③ 02 36 17 43 15 ② 02 36 17 41 01 □ claire.goblet@developpement-durable.gouv.fr ③ 02 36 17 41 88 ③ 02 36 17 41 01 □ arnaud.boulay@developpement-durable.gouv.fr		X	х		x x
AGENCE DE L'EAU LOIRE- BRETAGNE	9 avenue de Buffon CS 36339 45063 ORLEANS CEDEX 2	M. GAUTIER Jean-Noël Expert hydromorphologue M. BESSEY Cyril Politique Territoriale & Milieux Aquatiques M. BRUNET David Chargé d'interventions 37 M. MIGNOT Jean- François Chargé de mission Planification	① 02 38 49 75 85 ⑤ 02 38 51 74 74 □ jean-noel.gautier@eau-loire-bretagne.fr ② 02 38 51 74 82 ⑥ 02 38 51 73 25 □ cyril.bessey@eau-loire-bretagne.fr ③ 02 38 51 74 75 ⑥ 02 38 51 73 25 □ david.brunet@eau-loire-bretagne.fr ③ 02 38 49 75 15 ⑥ 02 38 51 73 25 □ jean-francois.mignot@eau-loire-bretagne.fr	x	х	x		x x

CONSEIL GENERAL 37	Place de la préfecture	M. COUDRIN Benoît	① 02 47 31 47 31	Х		Х	;
	37927 TOURS CEDEX 9	Cellule ASTER					
		Mme FISSON Marie- Cécile Chef du service Environnement	① 02 47 31 49 37 ⑤ 02 47 31 42 85 ☐ mcfisson@cg37.fr)
		M. COURBARON Boris Directeur du patrimoine naturel et de l'environnement	① 02 47 31 47 32 – 06 43 64 94 74 <u>bcourbaron@cg37.fr</u>)
REGION CENTRE	9 rue Saint-Pierre Lentin CS 94117 45041 ORLÉANS CEDEX 1	M. HARGER Sébastien Chargé de mission Eau	① 02 38 70 25 73 ② 02 38 70 31 18 ② sebastien.harger@regioncentre.fr)
		M. DE SAINT ALBIN Géraud Chef du service Biodiversité	① 02 38 70 32 42 - 06 32 64 65 35 ② 02 38 70 31 18 □ geraud.de-saint-albin@regioncentre.fr	х		х)
MAIRIE DE SAINT-PIERRE- DES-CORPS	34 avenue de la République 37703 SAINT-PIERRE-DES-CORPS	Mme CHAUVET Karine Adjointe Environnement Espaces verts	① 06 15 93 06 10 kchauvet@gmail.com	Х		Х)
		Mme DUBOIS Patricia Responsable des Services Espaces Verts	① 02 47 63 44 14 – 06 32 64 44 54 ② 02 47 63 43 00 <u>p.dubois@mairie-stpierredescorps.fr</u>	х		х)
DDT 37	Cité administrative du Cluzel 61 avenue de Grammont CS 74105 37041 TOURS CEDEX 1	M. BEJON Bruno Chef d'unité Milieux Aquatiques M. LECOMTE Dany Chef du Service de l'Eau et des Ressources Naturelles	① 02 47 70 82 12 ① 02 47 70 82 37 □ bruno.bejon@indre-et-loire.gouv.fr ② 02 47 70 82 02 ② 02 47 70 82 37 □ dany.lecomte@indre-et-loire.gouv.fr	Х		х)
SYNDICAT DU CHER CANALISE	(7 rue du 8 mai 1945) Adresse postale : Mairie	M. CHERY Jean-Louis Président	① 06 76 49 55 20 cheryil2@orange.fr	Х		Х)
	37270 LARCAY	M. LOISON Vincent Technicien	① 02 47 45 56 74 – 06 68 96 49 79 ⑤ 02 47 45 56 74 cher.canalise.37@orange.fr	х		х)
ONEMA	9 avenue Buffon Bâtiment Vienne 45063 ORLEANS CEDEX 2	M. STEINBACH Pierre Ingénieur DIR Centre – Poitou Charentes	① 02 38 25 16 85 pierre.steinbach@onema.fr		Х	Х)
		M. VAUCLIN Vincent Ingénieur DIR Centre – Poitou Charentes	① 02 38 25 16 84 – 06 80 32 96 91 vincent.vauclin@onema.fr	X		х)
	13 rue Jean Moulin 37700 SAINT-PIERRE-DES-CORPS	M. JOUBERT François Chef du SD 37	① 02 47 75 00 72 – 06 72 08 10 60 sd37@onema.fr		х	х)
		M. CASSET Gérard Agent Technique	① 02 47 75 00 72 gerard.casset@onema.fr	Х		Х)
VILLE DE TOURS	1 à 3 rue des Minimes 37926 TOURS CEDEX 9	Mme FORTIER Mélanie Ingénieur Parcs et Jardins	① 02 47 21 64 48 – 06 32 52 70 24 ① 02 47 21 69 36 □ m.fortier@ville-tours.fr	Х		Х)
		M. AMIOT Sylvain Direction des Espaces Verts	① 02 47 21 62 79 ② 02 47 21 69 36 □ s.amiot@ville-tours.fr		х	х)
		Mme CASTAGNET Laurence Service des Eaux	① 02 47 21 66 90 ⑤ 02 47 21 61 52 □ <u>l.castagnet@ville-tours.fr</u>		х	х)

TOUR(S) PLUS	60 avenue Marcel Dassault CS 30651 37206 TOURS CEDEX 3	M. GUERIN Silvère Direction du développement durable	① 02 47 80 11 42 ② 02 47 80 11 50 □ s.guerin@agglo-tours.fr	Х		Х	Х
		M. DUPRAT Jean-Pascal Adjoint DST	① 06 13 64 17 82 ② 02 47 80 11 50 □ jp.duprat@agglo-tours.fr		х	х	X
		M. RIFFONNEAU Pascal Direction Infrastructures	 © 02 47 80 11 50 □ p.riffonneau@agglo-tours.fr 				X
		M. LAFON Jean-Marc Directeur Général des Services Techniques	① 02 47 80 11 80 ⑤ 02 47 80 11 50 ☐ <u>im.lafon@agglo-tours.fr</u>				x
UNIVERSITE DE TOURS	Parc de Grandmont 37 200 TOURS	M. RODRIGUES Stéphane Laboratoire GéHCO UFR Sciences et Techniques	① 02 47 36 70 45 □ srodrigues@univ-tours.fr	Х		Х	X
SIVOM FILET – PETIT CHER	Mairie de Tours 1 à 3 rue des Minimes 37926 TOURS CEDEX 9	M. MIOT Marc Président	① 06 61 15 88 24 ⑤ 02 47 60 79 20 ☐ marc.miot@orange.fr	Х		Х	Х
MAIRIE DE SAINT-AVERTIN	Hôtel de ville BP 128 37551 SAINT-AVERTIN CEDEX		① 02 47 48 48 48 ⑥ 02 47 27 10 33 ☐ mairie@ville-saint-avertin.fr		Х	Х	Х



1. OBJET

La présente réunion constitue un rendu intermédiaire des phases 1 et 2 relatives à l'établissement de l'état des lieux et du diagnostic.

A titre de rappel, l'étude géomorphologique du Cher dans sa traversée tourangelle, portée par l'Etablissement public Loire, se décompose en trois phases :

- Phase 1 et 2 : Etat des lieux et diagnostic (tranche ferme)
- Phase 3 : Plan de gestion (tranche conditionnelle)

2. POINTS ABORDES

La présentation établie par ARTELIA est jointe en annexe du présent compte-rendu.

En synthèse, ARTELIA présente :

- En préambule : historique du Cher canalisé du XVIIIème siècle à nos jours.
- Le barrage de Rochepinard : avec projet de réaménagement du Cher fin des années 70, remplacement du barrage à aiguilles par deux barrages mobiles. Description du barrage, rappel de sa cote de retenue légale et de la cote de retenue actuelle.
- Les autres ouvrages structurants sur le tronçon élargi d'étude : 12 ouvrages recensés : 4 barrages, 8 ponts (il est fait remarquer par le SD 37 de l'ONEMA une inversion sur la diapo 13 dans le tableau qui présente ces ouvrages, le pont de Larcay est en réalité le pont de Veretz)
- Les écoulements du Cher: le bassin versant du Cher et les différents débits caractéristiques sont présentés (écoulements moyens mensuels, courbe des débits classés, débits de crue et débits modélisés dans l'étude de danger). Le profil en long en crue de l'étude de danger est présenté ainsi que les lignes d'eau pour quelques débits caractéristiques d'étiage, moyens et de crue. La loi H/Q à l'aval du barrage de Rochepinard, reconstituée à partir de la banque de données de relevés de lignes d'eau de la DREAL, est présentée.
- Les aspects morpho-sédimentaires : dans un premier temps est présentée l'évolution du lit mineur :
 - les facteurs d'évolutions : les travaux réalisés (rescindement et recalibrage dans la traversée de Tours, recalibrage en aval du pont Saint Sauveur), les extractions (entreprise Guiaugé de 1956 à 1996 dans la boucle de Cangé, opérations de désensablement notamment la principale en 1985-1986 avec le projet de LGV), l'approfondissement de la Loire;
 - les constats et historiques (les érosions régressives jusqu'à Larçay, les travaux de confortement du barrage de Larçay, les protections de berges);

Concernant les photographies de travaux présentées sur le barrage de Larçay, le Syndicat du Cher canalisé fait remarquer qu'elles sont inversées (effet miroir).

- o l'évolution du profil en long des fonds de 1985 à 2009 ;
- o l'évolution du profil en travers de 1985 à 2009.

Des vues aériennes prises en période de chômage présentent l'état d'ensablement en 2009.

Les analyses granulométriques et de qualité des sédiments prévues au marché n'ont pas encore été réalisées. Les données disponibles plus en amont (à Châtres-sur-Cher, soit à une 100aine de km) indiquent un diamètre médian entre 0,75 et 4,5 mm).

- Les usages de l'eau : prise d'eau potable, pompages, activités de loisir (pêche amateur, canoë-kayak, aviron, voile).
- La qualité des eaux : les mesures de qualité effectuées aux stations de Saint-Aignan, Bourré, Saint-Georges-sur-Cher, Tours et Savonnières sont présentées. Le développement de la jussie est important sur le Cher.
- Les objectifs environnementaux sont rappelés : l'objectif d'atteinte du bon état est fixé à 2021 (objectif chimique). Les risques de non-atteinte du bon état sont liés aux pesticides, à la morphologie et aux obstacles à l'écoulement.

ARTELIA

多

CR n°2 du 17-02-2015.docx Pag

A l'issue de la présentation, un échange est engagé :

- M. MIOT s'interroge sur l'absence de présentation de résultats de modélisation hydraulique.
 M. LACOMBRADE précise qu'une modélisation de type filaire est en train d'être établie afin de quantifier l'impact de la sédimentation sur le rehaussement de la ligne d'eau en crue (sans présager de la remobilisation de sédiments en crue).
- M. MIOT demande comment est-il possible d'améliorer le débit du Petit Cher. M. LOISON répond qu'il y a plusieurs leviers à mobiliser, notamment jouer sur son alimentation, en clarifier la gestion, etc.
- M. RODRIGUES demande comment pourront être évalués précisément les paramètres hydrauliques qui conditionnent les estimations de transport solide à partir d'un modèle 1D. Une modélisation bi-dimensionnelle aurait permis de quantifier plus finement ces paramètres. M. LACOMBRADE précise que ce type de modélisation ne présente pas forcément un intérêt majeur et que l'analyse peut être réalisée avec des considérations simples à partir de formules empiriques.
- Il est également demandé si, à partir des données qui ont pu être collectés, il sera possible de répondre aux interrogations à l'origine du lancement de l'étude. Des besoins complémentaires ne seraient-ils pas nécessaire. M. LACOMBRADE rappelle que le cahier des charges prévoyait initialement une seconde tranche conditionnelle relative à l'acquisition de données complémentaires (analyses granulométriques, mesures aDcp). Pour des raisons de budget, il a été décidé de mener l'analyse avec les données disponibles et de ne pas acquérir de nouvelles données.
- M. DE SAINT ALBIN souhaite que l'analyse soit approfondie : a-t-on atteint un état d'équilibre, la sédimentation se poursuit-elle ? Le banc de sable est-il pérenne ? La présentation réalisée relève plus pour le moment de l'état des milieux que du diagnostic.
- M. LACOMBRADE précise qu'il s'agit d'une réunion intermédiaire de présentation de l'avancement des études et que les réponses à ces questions seront apportées dans le rapport final et au cours de la prochaine réunion.
- M. GAUTIER détaille les éléments attendus dans le rapport final : une vision intégratrice, croisant l'ensemble des données recueillies (évolutions des fonds, travaux, extractions). La réflexion morphologique qui sera menée devra présenter comment le tronçon fonctionne.
- M. DE SAINT ALBIN interroge sur la crue morphogène et rappelle qu'il faut se méfier des quantifications de transport solide au travers des formules empiriques. Une conclusion devra être apportée. Dans l'état actuel, les sédiments reviendront au même endroit.
- M. LOISON confirme qu'il est important de savoir si l'on a atteint un état d'équilibre.
- M. GAUTIER demande à ce qu'il soit précisé si l'ensablement va continuer et imaginer des tendances. Il faudra également être précis sur les incertitudes liées à l'analyse.
- M. DE SAINT ALBIN s'interroge sur le lien entre la jussie et la qualité de l'eau (mauvais état pour l'oxygène dissous). L'ONEMA confirme qu'un effet ponctuel en lien avec la jussie peut se faire ressentir.
- M. LOISON précise par rapport aux données bathymétriques utilisées dans l'analyse qu'il doit exister d'autres profils relevés en 2009. Des compléments sur les usages seront apportés par le Syndicat.

ARTELIA



CR n°2 du 17-02-2015.docx