

**Séminaire Technique Espace de mobilité des grands cours d'eau
29/05/2008 Bourbon-Lancy**

Compte Rendu



Plate-forme "Eau Espaces Espèces"



Judi 29 mai 2008 à Bourbon-Lancy (71)

Avec le soutien de :



Rappel des objectifs

Le séminaire de Bourbon Lancy avait pour objectif de réunir les principaux acteurs concernés par la thématique espace de mobilité sur le bassin de la Loire.

Le Plan Loire Grandeur Nature a en effet été un des premiers programmes à intégrer l'objectif d'espace de mobilité depuis une dizaine d'années, avec la réalisation d'études, l'organisation de réunions de concertation et la mise en place d'expérimentations sur la Loire Bourguignonne et l'Allier.

Dans le cadre de la troisième phase du Plan Loire, cette thématique est l'une des priorités retenue dans le cadre de la plate-forme « eau, espaces, espèces » avec pour objectif de développer les actions de préservation et de restauration sur les secteurs les plus remarquables.

Au travers du séminaire, il s'agissait de mobiliser ces acteurs afin de faire le point sur les enjeux concernant l'espace de mobilité, de présenter les démarches en cours sur la Loire Bourguignonne et l'Allier, d'illustrer par des expériences sur d'autres territoires.

Plus globalement, il s'agissait de relancer une dynamique d'échange et d'identification de questionnement sur ces démarches.

Bilan du séminaire

Le séminaire a été organisé dans le cadre de l'animation de la plate-forme « eau, espaces, espèces », dont le pilotage est assuré par l'Agence de l'Eau avec l'appui de la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels.

Il s'est déroulé sur une journée, dans un complexe polyvalent de Bourbon-Lancy, avec un temps de présentation et échanges en salle, et une visite sur le terrain

Les interventions en salle ont permis d'aborder trois aspects principaux :

- rappel des données de définition et de mise en œuvre de l'espace de mobilité des cours d'eau,
- application et expériences sur le bassin de la Loire : sur la Loire Bourguignonne et sur l'Allier,
- expériences sur d'autres vallées alluviales : confluence Doubs-Loue et la basse vallée de l'Ain.

La visite sur le terrain a concerné des sites sur les rives de la Loire :

- côté Saône-et-Loire : le site amont du Grand Fleury avec l'observatoire aménagé par la ville de Bourbon-Lancy et la falaise d'érosion,
- côté Allier : le site des Sables sur la commune de Beaulon concerné par le rachat et le démantèlement par l'Etat (Fonds Barnier) de bâtiments menacés par l'érosion.

Le séminaire technique a permis de rassembler plus de 60 participants.

Ces participants représentaient une bonne diversité d'organismes avec l'Etat (19), des Etablissements publics (12), des Collectivités (16), des Associations (12), et des chercheurs/experts (4). Pour la plupart, ils étaient en provenance du bassin de la Loire (55 dont 28 d'Auvergne et 10 de Bourgogne) et dans une moindre mesure hors bassin (8).

En annexe :

- le programme détaillé
- la liste des participants

Les présentations sont téléchargeables sur le lien :

http://85.31.210.49/site/mediatheque/PF3E/seminaire_espacedemobilite.htm

Résumé des Interventions

- « **L'espace de mobilité des rivières** »

Jean-René Malavoi, *Ingénieur Conseil*

Dans un premier temps, un rappel des grands principes d'hydro-morphologie a été présenté avec notamment les différentes variables de contrôle, de réponses et les grands styles fluviaux avec un descriptif important du style à méandres. Puis, des éléments de morphométrie et les lois morphologiques associées ont été abordés avec notamment le concept de balance sédimentaire, fondement pour la compréhension de la dynamique fluviale.

Après avoir posées les bases de fonctionnement d'un cours d'eau, les concepts d'espace de mobilité ont été développés. Par une approche chronologique, il a été présenté l'émergence de ce concept et sa construction réglementaire. Un zoom particulier a été apporté à la problématique des gravières et des risques de captures au sein de l'espace de mobilité. La démarche d'élaboration d'un fuseau de mobilité a ensuite été décrite, avec une entrée théorique issue du guide SDAGE RMC de 1998 puis l'application avec un cas concret.

- « **Légalisation de l'Espace de Mobilité** »

Jean-Noël Gautier, *Agence de l'eau Loire Bretagne*

L'étude de référence de 1997 sur la gestion de l'espace de liberté entre Villerest et le bec d'Allier a permis de poser les premières questions sur l'indemnisation et le cadre légal. En 1999 et en 2000, 2 études juridiques ont permis de mettre à plat les droits et devoirs entre l'Etat et les propriétaires riverains. Outre la non-obligation de l'Etat de protéger les propriétés riveraines, la législation n'offrait aucune possibilité d'indemnisation pour les propriétaires. C'est ici qu'apparaît la notion de servitude pouvant ouvrir à un droit d'indemnisation.

L'article 48 de la Loi relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages du 30 juillet 2003 met en place cette servitude.

Ainsi une servitude peut être demandée par les collectivités pour créer ou restaurer des zones de mobilité du lit mineur. L'indemnisation sera faite par la collectivité concernée. Cet article interdit tous types de travaux et de protection pouvant faire obstacle au déplacement du cours d'eau.

Des études complémentaires ont été proposées pour permettre la mise en œuvre de cette nouvelle loi car lors de la crue de décembre 2003, de nouveaux enjeux sont apparus.

- **« Un gestionnaire du lit des cours d'eau et la prise en compte de l'espace de mobilité des cours d'eau »**

Jean Maurin, *DIREN de bassin, maîtrise d'Ouvrage générale Plan Loire*

Différents enjeux se dégagent dans la gestion d'un lit, les inondations, l'alimentation en eau, la biodiversité et le paysage et les usages. Concernant l'espace de mobilité, l'application du SDAGE permet l'interdiction des prélèvements et la non stabilisation des berges. Les travaux de restauration entretien peuvent, eux aussi, être un outil de gestion de l'espace de mobilité. Par restauration, on entend amélioration des écoulements permettant la remise en suspension ou le charriage des matériaux. L'entretien étant de conserver le lit dans son état pour permettre la mobilité des sédiments. Il est important d'avoir une pluridisciplinarité des équipes, des gestionnaires formés et une connaissance approfondie du fleuve.

Un des outils qui est mis à disposition est le Système d'information de l'Evolution du lit de la Loire. Il est structuré en prises de vue aériennes et cartes thématiques associées (végétation, morphologie) ; en relevés de lignes d'eau ; et en données topographiques. Une base documentaire vient compléter les données. Cet outil de pérennisation de l'information permet l'accès gratuit (accès en ligne) d'une multitude d'informations permettant une bonne gestion de la Loire et de ses affluents.

- **« Etude de cas en Loire Bourguignonne, le secteur de Bourbon Lancy »**

Laurent Joly, *DDE Nièvre Service Hydrologique des voies navigables*

Le secteur de Bourbon-Lancy est l'un des secteurs les plus dynamiques de la Loire Bourguignonne. L'érosion au droit de la ferme du Fleury est de 2 à 2,5 m par an. Cette importante divagation du lit de la Loire a entraîné différentes problématiques sur cette partie.

3 points principaux se dégagent :

- la falaise du Grand Fleury, avec la ferme et la RD979
- le domaine des sables
- le pont du Fourneau et les habitations en amont immédiat en rive droite.

Concernant la gestion de ce secteur, deux études ont été réalisées, l'étude BCEOM en Avril 2006 et la contre expertise Sylène en Juillet 2006. Celles-ci proposent différentes solutions se recoupant, en gardant tout de même une action commune à mettre en place.

Cette action concerne la reconnexion du bras du Fourneau (rive droite), situé entre le grand Fleury et le pont du Fourneau. Le but étant une meilleure répartition du flux, pour ainsi limiter l'érosion sur les protections de berges des hameaux du Fourneau et l'impact sur le pont. Sa réalisation a été sujet à discussion, l'option choisie étant notamment de supprimer la partie aval de la digue des sablières et non son ensemble pour ne pas déstabiliser la zone. Ce projet est en attente de financement dans le cadre du Plan Loire Grandeur Nature.

Concernant le grand Fleury, il a été décidé de ne pas intervenir pour la protection des bâtiments, une opération d'achat du domaine étant en cours. Pour la RD579, se situant à 250m du fleuve, Sylène propose un déplacement de la route sur une terrasse haute plutôt que l'artificialisation par la pose d'épis de renvois submersibles dans le but de forcer la Loire à reprendre son ancien tracé de 1980 (propositions BCEOM).

Le cas du domaine des sables a été solutionné par l'acquisition et l'expropriation du hameau par l'Etat et la déconstruction des bâtiments. (cf photos terrain)

Pour plus de détails sur ce projet, je vous renvoie aux études mises à votre disposition en téléchargement.

- **« Prise en compte de l'Espace de mobilité dans le SAGE Allier Aval »**
Emmanuel Amor, *SAGE Allier aval, EPL*

Après un état des lieux validé en 2007, le SAGE est actuellement dans une phase de rédaction des objectifs et d'élaboration de la stratégie de mise en œuvre. Différentes commissions de travail ont été initiées, avec pour la première fois, une commission spécifique sur la dynamique fluviale. Cette commission a 3 grands objectifs qui sont :

- Créer les outils pour préserver et restaurer la dynamique fluviale
- Favoriser la mobilité de la rivière
- Concilier projets et protection de l'existant avec la dynamique fluviale

Des réunions de concertation sur ces 3 grands axes permettent ensuite d'édicter les différents points à mettre en œuvre tels que l'instauration d'un fonds de financement solidaire.

Une mise à jour de l'étude EPTEAU de 1998 a été réalisée pour permettre un diagnostic du fonctionnement de la rivière et donner des orientations de gestion de l'espace de liberté. L'analyse en sous tronçon a permis de dégager le linéaire à dynamique latérale intense (20% du linéaire), à dynamique latérale modérée (40% du linéaire) et très stabilisé (40% du linéaire).

- **« Expériences de gestion de l'espace de mobilité dans le cadre du programme Loire nature »**
Pierre Mossant, *CEPA*

L'une des grandes lignes du programme Loire Nature a été la préservation de la dynamique fluviale. Avec un taux d'érosion de 15ha/an sur 12 ans, le secteur de Varennes-moulins sur l'Allier est apparu comme clé. L'outil principal est l'acquisition foncière avec pour but notamment de limiter les risques de protection de berges et de garantir les possibilités de divagation de l'Allier. Des zones prioritaires d'intervention ont été définies selon différents paramètres. 24 zones ont été identifiées sur le secteur, et 170 ha y ont été acquis depuis 1993.

Mais ces acquisitions posent des problèmes et il est donc très important de bien définir les priorités. Après cette phase d'acquisition, la phase de gestion des terrains est toute aussi importante. Un partenariat avec le monde agricole a été privilégié car compatible avec les aléas naturels mais aussi bénéfique pour la ressource en eau et la biodiversité. Communication et sensibilisation sont aussi des éléments importants à développer, tel que l'initiative du Conservatoire des sites de l'Allier sur le recensement des témoins de la divagation de l'Allier.

Il ne faut pas se limiter à ce secteur, le potentiel étant très important sur l'ensemble de l'Allier. Au travers des nouvelles modalités d'intervention, la préservation d'un espace de mobilité sur la Loire et l'Allier apparaît comme un objectif accessible.

- **« La basse vallée du Doubs, programme d'aménagement de la confluence Doubs-Loire »**
Bruno Hausse, *EPTB Saône Doubs*

Principal affluent de la Saône avec un linéaire de 450 km, le Doubs s'impose comme un cours d'eau majeur de l'Est de la France. Sa partie aval s'écoule dans un vaste cône alluvial où se crée une dynamique fluviale importante, entre tresses et méandres. Son espace de mobilité a été étudié et calculé avec la proposition d'un fuseau de mobilité fonctionnel. Tout comme de nombreux cours d'eau français, le Doubs a été fortement aménagé, notamment

au niveau de sa confluence avec la Loue. Extraction de granulats et protection contre les inondations ont fortement modifié le fonctionnement de la confluence dès les années 60. Les conséquences ont été un déficit sédimentaire créant incision et déconnexion des zones humides annexes. La multitude d'aménagements présents dans le secteur de la confluence a rendu difficile le choix des mesures à prendre pour concilier les enjeux humains et environnementaux. Différentes modélisations ont été effectuées pour envisager les scénarios probables à mettre en oeuvre. Les choix effectués permettront ainsi de retrouver 100ha d'espace de mobilité, 2700m de berges désenrochées et 110ha de zones humides restaurées.

- **« Gestion de l'espace de mobilité sur la Basse Vallée de l'Ain »**

Céline Thicoïpé, *Syndicat de la Basse Vallée de l'Ain*

Bien que localisé aux portes de l'agglomération lyonnaise, la rivière d'Ain a su garder une dynamique active qu'il est nécessaire de préserver car soumise à des multiples pressions. Une proposition d'un espace de liberté a été réalisée dans la cadre du SAGE puis validée par la commission locale de l'eau. Différentes préconisations ont ensuite été faites pour l'appropriation et l'application de cette notion. Objectif de zéro extraction, intégration dans les documents d'urbanisme, limitation des protections de berges sont quelques unes des mesures appliquées. Des mesures accompagnatrices ont aussi été mises en place telles que la maîtrise foncière et une charte de l'espace de liberté sur les communaux.

Malgré tout, cette préservation de l'espace de mobilité n'est pas suffisante pour le bon fonctionnement de la dynamique fluviale avec notamment un besoin en recharge en matériaux d'environ 15 000 m³/an. Deux options ont été mises en place, l'une en redonnant des matériaux à la rivière par la restauration de bras morts, l'autre en aidant la rivière à se déplacer vers des zones de recharge (cf présentation).

Le bilan a été une bonne reconnaissance de l'espace de liberté avec une prise en compte dans les documents d'urbanisme mais avec la nécessité de mesures accompagnatrices et des actions pour remobiliser les matériaux.

Synthèse des débats et échanges

- la restauration de l'espace de mobilité est en enjeu important dans l'atteinte des objectifs de la DCE, notamment pour les cours d'eau à risque morphologique. Les actions visant à rétablir l'espace de mobilité peuvent avoir un effet assez rapide sur la morphologie, et sont donc à privilégier pour certains cours d'eau dégradés.

- le concept d'espace de mobilité est mieux maîtrisé par les acteurs. Par contre, son appropriation et sa mise en œuvre sur le terrain ne sont pas encore vraiment opérationnelles, que ce soit sur le bassin de la Loire ou à l'échelle nationale.

- la servitude « espace de mobilité », instaurée par la loi risques de 2003, est une solution concrète mais sa mise en œuvre soulève encore des questions technique et juridiques. Il n'y a pas encore d'expériences connues d'application de cette servitude.

- le transfert du DPF vers les collectivités, dont les modalités sont encore en réflexion, font partie ici des obstacles à l'avancement des démarches sur l'espace de mobilité. Ce transfert pose aussi la question de la redélimitation avec un risque de forte réduction de la surface publique.

- la gestion du foncier ressort comme un point clés dans la mise en œuvre de l'espace de mobilité. Les modalités d'indemnisation dans le cadre de la « servitude espace de mobilité » demandent encore à être précisées. Plus globalement, ce sont les modalités de portage du

foncier et l'animation locale qui apparaissent déterminant pour conduire une action d'envergure sur le long terme. Cela pose la question du chef de file et des partenaires à mobiliser.

- la gestion de l'espace de mobilité demande de prendre en compte les usages sur les terrains, parmi lesquels l'activité agricole. Dans ce domaine, l'utilisation du bail avec clauses environnementales est évoquée comme un outil possible pour impliquer les exploitants agricoles.

- l'implantation d'aménagement lourds ou la prise en compte des secteurs à contrainte anthropique demande de faire des études au cas par cas.

Il n'est pas toujours nécessaire de restaurer les gravières qui sont d'importants pièges à sédiments. Par ailleurs, il a été évoqué l'intérêt dans certains cas d'une gestion « proactive » permettant d'accompagner la divagation par des ouvrages légers afin d'éviter l'amplification de certains phénomènes d'érosion.

- les échanges ont permis de soulever d'autres points techniques concernant les notions de risque et vulnérabilité, la gestion des forêts alluviales, les reconnections d'annexes hydrauliques....

- le séminaire a également fait ressortir l'intérêt de poursuivre des échanges et présentations d'expériences à l'échelle du bassin de la Loire en relation avec d'autres bassins en France et à l'étranger. Au niveau local, il est proposé d'organiser une réunion avec les acteurs bourguignons et auvergnats pour relancer la dynamique de concertation et de mobilisation des élus sur la Loire Bourguignonne.

Sortie Terrain

- **Le secteur du Grand Fleury.**

Localisation : 2 km à l'Ouest de Bourbon Lancy, en amont du pont du Fourneau, Rive droite.

Intérêt du site :

- Un observatoire a été installé en bordure de Loire au pied des puits de captage.
- Visualisation d'une falaise d'érosion remarquable, le domaine du Grand Fleury et de la problématique du bâti dans l'espace de liberté d'un fleuve. En effet, le domaine est en cours d'acquisition et un projet de déplacement de la route a été proposé.
- Cette zone, de part sa diversité morphologique (recoupement de méandre, bras mort, forte divagation...), permet une présentation des principes de fonctionnement hydro-morphologique de ce secteur de la Loire bourguignonne.

- **Le domaine des Sables**

Localisation : 3 km à l'Ouest de Bourbon Lancy, en amont immédiat du pont du Fourneau, Rive gauche.

Intérêt du site :

- Site très représentatif d'une très forte érosion latérale avec la route se terminant brusquement au dessus du fleuve, et d'une berge d'érosion de taille moyenne mais très marquée.
- Problématique similaire au site précédent, avec accomplissement de l'acquisition du domaine et démantèlement des constructions.
- Présentation des problématiques en amont et en aval du site et le projet de restauration proposé par la DDE Nièvre (L. Joly) avec notamment la reconnexion du bras du Fourneau en berge opposée.



