

Cadre d'utilisation :

A la suite de ce travail nous proposons la mise en place de trois grands chantiers :

1 – La production de nouvelles connaissances à l'échelle du réseau rhodanien afin de pouvoir mieux planifier les actions de gestion et intégrant notamment la diversité géographique de ces milieux concernant notamment

- leur trajectoire morphologique (2008-2010)
- leur fonctionnement écologique (2009-2011)

2 – L'implication de scientifiques pour évaluer certaines actions à l'échelle locale. Le suivi de sites expérimentaux et le retour d'expériences sont ainsi attendus par les gestionnaires concernant notamment :

- le transport solide (dès 2008) en lien avec la gestion de situations à risques
- des actions de gestion sur certains sites de la Bléone et du Buëch (2009-2012).

3 – La mise en place d'une plateforme d'échanges gestionnaires / scientifiques permettant de mieux diffuser les connaissances scientifiques et les retours d'expérience, partager les questionnements et les attentes.

References :

Sambrook Smith G. & al. (2006) Braided Rivers. Special Publication Number 36 of the International Association of Sedimentologists.

Best, J.L. and Bristow, C.S. (Eds.) (1993). Braided Rivers. Geological Society of London Special Publication 75.

Les rivières en tresses : état actuel et enjeux en matière de connaissance

Résumé :

Les rivières en tresses sont des milieux spécifiques qu'il convient de mieux comprendre afin de proposer des actions de gestion plus adaptées. Cela passe notamment par la mise en place de travaux interdisciplinaires ayant pour objectif de caractériser ces milieux au niveau physique et biologique et mieux comprendre leur évolution. Afin de bien identifier les besoins actuels en matière de production scientifique, une synthèse des connaissances actuelles de ces milieux (physique, biologique, gestion, ...) et un inventaire des attentes des gestionnaires et des scientifiques ont été réalisés.

Contexte :

Les conditions hydro-géomorphologiques sont aujourd'hui reconnues comme des éléments clés dans la prise en compte de l'état des cours d'eau (DCE). Les rivières en tresses constituent un cas particulier car les conditions physiques y sont justement très structurantes ; alors que leurs spécificités sont peu prises en compte dans une logique globale de conservation, voire de restauration, des milieux aquatiques. Il existe donc des enjeux en matière de connaissance dont la prise en compte permettrait de mieux gérer les rivières en tresses car la variabilité fonctionnelle de ces systèmes est peu connue et les outils opérationnels font encore défauts aux gestionnaires de sites.

Contacts :

E. WIEDERKEHR, H. PIÉGAY, UMR 5600 CNRS, site ENS-Ish Lyon
15 Parvis René Descartes – 69342 Lyon cedex 07
Tél : 04 37 37 65 40 – E mail : herve.piegay@ens-lsh.fr
S. DUFOUR, CEREGE, Aix en Provence



Objectifs :

L'objectif est de construire un cadre interdisciplinaire et opérationnel à court terme pour définir des travaux de recherche permettant de mieux caractériser les rivières en tresses au niveau physique et écologique et proposer des actions de gestion et de restauration fondées sur des bases scientifiques solides.

Intérêt opérationnel :

Ces travaux doivent servir à la fois à définir des priorités d'actions territoriales lors de la mise en œuvre de la DCE et à affiner les différentes mesures préconisées à l'échelle des schémas locaux pour la préservation ou la restauration écologique et la satisfaction des usagers en matière de sécurité et de disponibilité de la ressource en eau.

Principaux résultats :

Ce travail comprend deux parties :

- Une synthèse bibliographique sur les rivières en tresses (fonctionnement physique, caractéristiques écologiques, modes de gestion)
- Une synthèse du travail collectif réalisé conjointement par les scientifiques et les gestionnaires afin de définir les enjeux et les objectifs principaux concernant la connaissance, la gestion et la restauration des rivières en tresses.

Il ressort de la synthèse bibliographique que le style en tresses est encore aujourd'hui **mal connu** par rapport, par exemple, aux rivières à méandres. Un accroissement significatif des connaissances scientifiques est cependant observé depuis les **années 1990**, avec en Europe, deux terrains d'études privilégiés la **Tagliamento** en Italie et le **Val Roseg** en Suisse. Il ressort également de ce recensement un déficit très net d'articles traitant de la gestion de ces tronçons fluviaux, sur plus de 300 articles recensés, **seulement 2% évoquent les problèmes de gestion de ces milieux**. Or les rivières en tresses sont des **milieux particuliers** comparativement à d'autres styles fluviaux pour lesquels il convient d'adapter les pratiques générales.

D'un point de vue physique, il s'agit d'un milieu dynamique, lié à des **conditions spécifiques d'apport et de transfert des sédiments**. Les tronçons en tresses résultent localement d'une incapacité du cours d'eau à évacuer l'ensemble des apports solides. Ceux-ci représentent donc une clé de la compréhension et de gestion des tronçons tressés.

Quant aux conditions biologiques, pour lesquelles les recherches sont plus récentes, il en ressort que les secteurs en tresses sont des sites très instables avec une recombinaison permanente des habitats, ce qui explique que les communautés faunistiques et floristiques soient très résistants aux perturbations physiques. Ces conditions particulières se traduisent par une certaine **spécificité** biologique et une **diversité** souvent importante bien que variable selon le groupe biologique concerné. Les rivières en tresses correspondent à des secteurs privilégiés où peuvent s'établir durablement des espèces végétales pionnières typiques des ripisylves (saules, peupliers, ...) et qui sont en recul à l'échelle du réseau hydrographique. Certaines espèces ne sont d'ailleurs observées que dans de tels environnements. C'est le cas notamment de l'échasse noire, du pluvier anarhynque, ou de la guifette noire. Enfin, il semble que les rivières en tresses regroupent en réalité des situations contrastées avec des secteurs dominés par les bancs non végétalisés très mobiles (type « bar braided ») et des secteurs moins actifs comprenant des îles végétalisées (type « island braided »), résultant d'une variabilité géologique, orographique et climatique.

Dans le passé, la gestion des rivières en tresses se résumait à gérer une charge abondante et excédentaire. Les opérations de chenalisation et d'extractions qui ont donc été entreprises sont à l'origine de la disparition du tressage. A l'heure actuelle, les démarches sont différentes, il ne s'agit plus d'intervenir sur la géométrie du chenal mais de **maintenir ou de restaurer la dynamique fluviale et le fonctionnement écologique**, en définissant un **espace de mobilité** et en prenant en compte les **spécificités de chaque rivière**.

Si d'importants progrès ont été accomplis au cours des deux dernières décennies en termes de connaissances scientifiques relatives au fonctionnement et à la gestion des rivières en tresses, il reste encore certaines interrogations :

- Quelle est la trajectoire évolutive des différents types de tronçons en tresses ? Comment peut-on l'intégrer en termes de gestion ?
- Existe-t-il différents types de tresses ? Quels sont les critères les plus discriminants ?
- Quel est le potentiel biologique d'un tronçon en tresses ? Quelle est la spécificité d'un tronçon tressé par rapport à un autre, par exemple, au niveau des habitats aquatiques ?
- Quelle est la plus-value physique et/ou biologique de tronçons en tresses dans un réseau hydrographique à l'échelle régionale ?

Le séminaire organisé à Digne en septembre 2007, dont le but était de promouvoir des échanges entre scientifiques et gestionnaires mais également entre disciplines, a fait émerger l'**absence de stratégie globale de gestion de ces milieux**. Les actions de gestion engagées à l'échelle **locale** concernent principalement la sécurité des biens et des personnes. De plus, ce travail a permis de faire ressortir les attentes de chacun. Les **gestionnaires** sont demandeurs d'**outils de diagnostic**, de **moyens d'évaluer leurs pratiques** afin de les justifier auprès des acteurs locaux. Dans la même optique, ils souhaiteraient également disposer d'**arguments leur permettant de mieux valoriser** ces cours d'eau auprès des élus et des populations locales. Quant aux **scientifiques**, ils sont prêts à répondre aux demandes de **partenariat formulés par les gestionnaires** (recueil d'expériences, gestion des données) et de **suivi des actions de gestion** tout en soulignant que les problèmes exigent de produire de nouvelles connaissances à une échelle régionale afin de mieux planifier les actions. Les enjeux scientifiques sont ainsi de mieux caractériser l'état de référence et d'établir une typologie des rivières en tresses afin de mieux cerner la diversité biologique et le fonctionnement écologique de ces milieux.