

Une qualité des habitats aquatiques à améliorer



La qualité des habitats pour la macrofaune (larves d'insectes, crustacés...) se dégrade

La Grosne à l'amont de Cluny possède un potentiel d'accueil vis-à-vis de la macrofaune bon à très bon tandis qu'il se dégrade régulièrement vers l'aval. Le potentiel d'accueil de la Guye est moyen à médiocre sur tout son parcours en raison d'un ensablement voire d'un envasement important. Les autres cours d'eau présentent tous un colmatage plus ou moins important, par des sables et des vases, qui les classe dans des situations allant de moyenne à très médiocre.

Les espèces piscicoles emblématiques disparaissent

Les peuplements de la Grosne et de ses affluents se dégradent. Les populations de truite fario, de chabot, de lamproie de planer et de vairon baissent en effectif, voire disparaissent totalement. Cela profite aux espèces plus tolérantes aux dégradations du milieu, telles que la loche franche, le blageon et le chevesne. Cet état est lié à une dégradation générale de la qualité de l'eau, notamment en raison d'une hausse importante de la température et d'une dégradation de la qualité des habitats aquatiques.

Les peuplements de la Guye ont subi une grosse dégradation avec la disparition totale de la truite fario entre les années 90 et 2000 sur la partie amont. Comme sur la Grosne, on assiste à un réchauffement de l'eau sur tous les cours d'eau.

Par ailleurs, l'habitat piscicole sur l'ensemble du bassin versant est plus ou moins colmaté par des sables et/ou des vases.

Des pistes d'action

Décloisonnement des cours d'eau

Différentes techniques existent pour rétablir la continuité piscicole : effacement total de l'obstacle, mise en place d'un dispositif de franchissabilité ou remplacement par un ouvrage moins impactant...

Restauration d'une dynamique alluviale naturelle et équilibrée

Le bon fonctionnement géomorphologique des cours d'eau est garant d'une bonne qualité des habitats aquatiques.

Restauration et entretien de ripisylve

Amélioration de la qualité des eaux de surface en limitant les pollutions de toute nature

Diversification des faciès d'écoulement, aménagement du lit mineur

Ponctuellement, des aménagements de type déflecteurs, caches piscicoles, restauration de frayères peuvent être proposés.



ETUDE de la dynamique alluviale et de la continuité piscicole

MARS 2011

Editorial

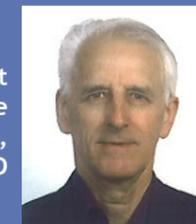
Dans le cadre de l'élaboration du contrat de rivière Grosne, une étude de la dynamique alluviale et de la continuité piscicole a été réalisée, sous maîtrise d'ouvrage de l'EPTB Saône et Doubs. Le bureau d'études CIAE a réalisé cette étude.

Ses objectifs étaient de faire un état des lieux complet du bassin versant et de proposer des actions dans le but de préserver les secteurs présentant un bon fonctionnement, restaurer les secteurs dégradés et assurer la pérennité des usages de l'eau et des activités humaines avec le maintien du bon fonctionnement des milieux aquatiques.

Cette plaquette a pour vocation de présenter brièvement les principaux enjeux du bassin versant de la Grosne. Le programme d'action du contrat de rivière devra répondre à ces enjeux en proposant des actions permettant d'améliorer la situation actuelle.

Nous comptons sur les collectivités locales et leurs groupements pour travailler conjointement dans l'intérêt d'une gestion concertée et cohérente de ce territoire.

Le Président
du Comité de
rivière Grosne,
Roger CASSARD



Des cours d'eau aménagés dès le Moyen Âge

L'aménagement des cours d'eau du bassin versant de la Grosne pour les besoins de la meunerie a été très précoce, probablement antérieur au 10^{ème} siècle selon les sources historiques. Les moines Cisterciens et autres confréries monastiques semblent être les acteurs les plus actifs de ces modifications très anciennes du réseau hydrographique.

La morphologie naturelle des cours d'eau du bassin versant correspond au style à méandres du fait des faibles pentes. Les portions de cours d'eau rectilignes traduisent souvent une modification du tracé par l'Homme. Dans le cas de la Guye entre Sailly et Joncy, qui présente un tracé en plan très rectiligne sur près de 9 km, l'aménagement du cours d'eau est très ancien. Il date probablement du Moyen Âge.

A partir du 19^{ème} siècle, les communes s'organisent en syndicats intercommunaux pour l'entretien et la gestion des cours d'eau (syndicat de la Guye créé en 1853, syndicat de la Gande créé en 1857). Dès la fin du 19^{ème} siècle, des travaux hydrauliques et/ou d'entretien sont menés régulièrement sur les cours d'eau pour limiter les problèmes engendrés par l'ensablement et les inondations. Sur les secteurs concernés, comme la Gande à Salornay sur Guye, les travaux seront impactants pour la qualité écologique de la rivière. Ce cours d'eau a subi en effet des travaux de recoupement de méandres au niveau de l'ancienne scierie de Crotenat.

Les aménagements préjudiciables sur les milieux aquatiques vont se poursuivre à la fin du 20^{ème} siècle comme le recalibrage et la chenalisation de certains tronçons du Grison. Le tracé et la morphologie de cette rivière ont été totalement modifiés sur sa partie aval de Etrigny à Laives.

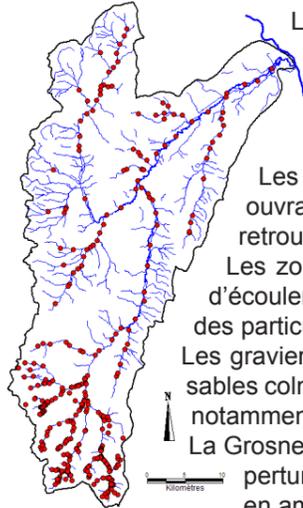
Les conséquences de ces aménagements et de cette gestion sont fortement préjudiciables pour les milieux aquatiques. Le fonctionnement de la rivière s'en retrouve modifié et la qualité des habitats aquatiques amoindrie.

Une continuité écologique à restaurer

Qu'est-ce que la continuité piscicole ?

Cette continuité se définit par la libre circulation des espèces biologiques (poissons, larves d'insectes...) et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.

Plus de 380 ouvrages recensés



Les ouvrages concernés sont ceux barrant le lit de la rivière. Il s'agit des barrages, vannages, clapets automatiques, seuils. L'étude menée en 2010 a permis de réactualiser l'inventaire des ouvrages.

Des impacts multiples...

Les cours d'eau sont pour la plupart « cloisonnés » du fait de l'implantation de nombreux ouvrages infranchissables. Les espèces aquatiques et notamment les poissons se retrouvent contraints de circuler dans des milieux restreints.

Les zones d'influence des ouvrages sont souvent très étendues, impliquant des vitesses d'écoulement très faibles. Ces conditions hydrauliques artificielles favorisent la décantation des particules les plus fines et colmatent les substrats.

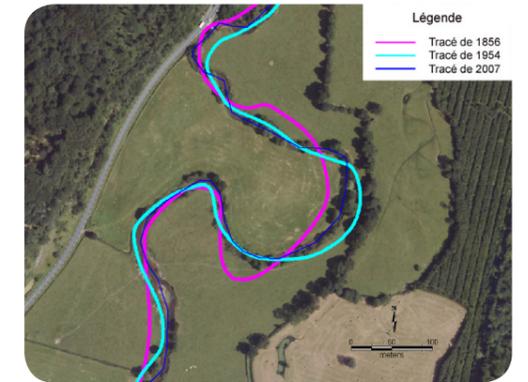
Les graviers et galets qui constituent normalement le fond du lit sont remplacés alors par des sables colmatés. Ces substrats offrent un potentiel d'accueil plus faible pour la faune aquatique, notamment pour la fraie.

La Grosne et ses affluents charrient beaucoup de sédiments en période de crue. Les ouvrages perturbent ce fonctionnement et on retrouve très souvent des zones sujettes à l'ensablement en amont des ouvrages.

Une dynamique alluviale à préserver

Qu'est-ce que la dynamique alluviale ?

Le terme de dynamique alluviale désigne l'évolution de la morphologie de la rivière en relation avec les conditions climatiques, hydrologiques et géologiques. L'étude de la dynamique alluviale s'attache à comprendre le transport sédimentaire, l'évolution de la géométrie du lit, de sa pente et de son tracé en plan.



Evolution d'un méandre de la Grosne en amont de Massilly

Une évolution très lente du tracé des cours d'eau depuis 150 ans

Les cours d'eau du bassin versant ont un tracé qui a peu évolué depuis le milieu du 19ème siècle. La comparaison des tracés anciens avec le tracé actuel permet de le confirmer.

Quelques secteurs ponctuels ont pu néanmoins subir des ajustements significatifs, mais ils sont peu nombreux. Cette faible dynamique s'explique par la faible énergie du cours d'eau en crue.

Les indices d'un bon fonctionnement de la dynamique alluviale

Un bon fonctionnement morpho-dynamique d'un cours d'eau à méandres tel que la Grosne se traduit par des érosions latérales, des dépôts de sédiments, des faciès d'écoulement diversifiés (zones courantes, zones profondes...). Ces indices sont l'expression d'un bon équilibre dynamique et les garants d'une bonne biodiversité.

L'érosion des berges : un phénomène naturel peu actif à l'échelle du bassin versant mais présent localement

La dynamique latérale se traduit par une érosion des berges. Seuls 6 cours d'eau présentent réellement une dynamique latérale active : la Grosne, la Baize, le Valouzin, la Guye, le Brennon et la Gande.

Sur les linéaires érodés, on constate très souvent la présence du martin pêcheur ou de l'hirondelle de rivage. Ces berges abruptes et à nu constituent en effet un habitat très intéressant du point de vue de l'avifaune. Il est donc nécessaire de conserver les secteurs actifs et de ne pas perturber le fonctionnement naturel de la rivière.



Des atterrissements à conserver au sein du lit mineur

Les conséquences des érosions décrites précédemment sont les dépôts de sédiments dans les zones d'écoulements lents. Ces atterrissements, lorsque leur granulométrie permet leur prise en charge par le cours d'eau, représentent une variable d'ajustement du cours d'eau lors des crues.

Ils représentent une charge solide (sable, graviers...) en transit nécessaire au bon fonctionnement du cours d'eau et ne doivent pas être vus seulement comme un « encombrement » préjudiciable au bon écoulement des eaux.

Vers une démarche de restauration de la continuité écologique

Plus de la moitié des ouvrages recensés sur le bassin versant de la Grosne n'ont plus d'usages aujourd'hui. Le SDAGE Rhône Méditerranée Corse préconise la mise en place d'une stratégie de restauration de la continuité piscicole sur le bassin versant et notamment sur la Grosne, la Guye, le Grison, le Petit Grison et la Nourrie. Les ouvrages situés sur ces cours d'eau sont donc considérés comme prioritaires et devront faire l'objet d'aménagement ou de mesures de gestion permettant de rétablir la circulation piscicole et le transport des sédiments.

Par ailleurs, l'Etat établit un nouveau classement des cours d'eau. Ce classement distinguera les cours d'eau de liste 1 où la construction de tout nouvel ouvrage est interdit et les cours d'eau de liste 2 où les ouvrages infranchissables devront impérativement être aménagés avant 2016.



Un SDAGE,

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, est un document de planification qui fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau.

