



Etude des masses d'eau orphelines du Parc

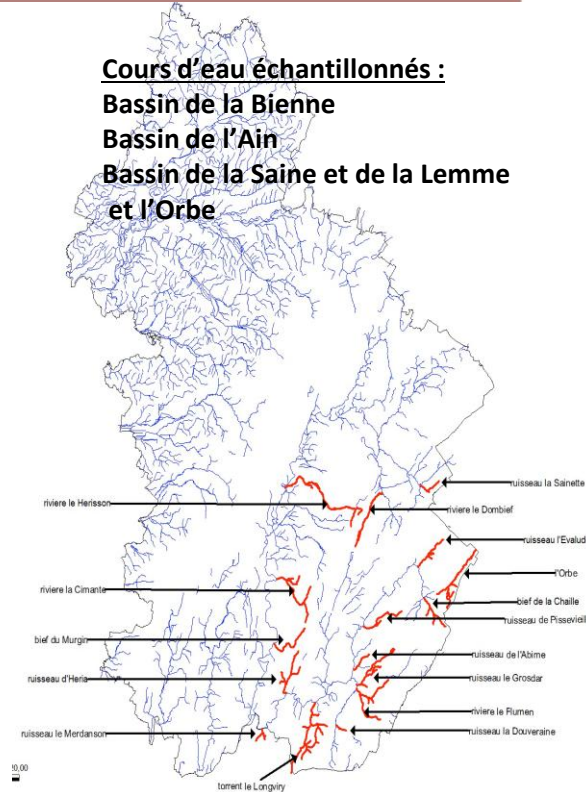
S'il existe un suivi régulier de la qualité de l'eau des principales rivières du territoire du Parc (Bienne, Saine, Lemme, Valserine...), l'état écologique des plus petits cours d'eau était jusqu'à présent assez mal connu.

Face à ce constat, la Fédération du Jura pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatiques, en concertation avec le Parc naturel régional du Haut-Jura, a réalisé des investigations sur 15 petits cours d'eau afin d'acquérir de la donnée qualitative et quantitative sur :

- la chimie de l'eau (paramètres physico-chimiques tels que pH, Oxygène dissous, Taux de saturation en oxygène, Température, Conductivité, Azote, Phosphore, paramètres relatifs aux concentrations en matières organiques...),
- la macrofaune benthique (petits invertébrés colonisant le fond des cours d'eau),
- les diatomées (algues brunes microscopiques se développant sur les blocs présents au fond du lit des cours d'eau),
- les poissons ou ichtyofaune : grâce à une pêche électrique (Cf encadré ci-dessous), il est possible de calculer la diversité (nombre d'espèces différentes), la densité (nombre d'individus/10ares) et la biomasse (kg/ha) de la faune piscicole.

Cours d'eau échantillonnés :

- Bassin de la Bienne
- Bassin de l'Ain
- Bassin de la Saine et de la Lemme et l'Orbe



La pêche électrique permet de connaître les caractéristiques de la faune piscicole par un inventaire d'une portion représentative du cours d'eau.

Pour cela, on dispose des filets de part et d'autres de la portion inventoriée. Ensuite, à l'aide d'une perche munie d'électrode et reliée à un générateur, un courant continu va être émis dans l'eau. Ce courant aura pour effet d'« immobiliser » les poissons qui remonteront ainsi à la surface de l'eau. Les poissons sont ensuite récupérés grâce à une épuisette afin d'être identifiés, comptés, pesés et mesurés. Dans le cas d'un inventaire quantitatif, deux à trois passages sont nécessaires afin d'estimer les populations. Le choc électrique n'a aucun impact sur la santé des poissons et des organismes aquatiques. Les poissons sont relâchés en fin d'opération.

NB : Elle ne peut être pratiquée que par des personnes et organismes agréés.

Résultats sur la faune piscicole

Sur ces petits cours d'eau situés en tête de bassin versant, c'est la truite fario qui est la plus fréquemment observée puisqu'elle est présente sur 14 des 15 cours d'eau. C'est une mauvaise qualité de l'eau qui explique l'absence de la truite sur le Murgin. Sur les autres cours d'eau, les densités varient de 16,8 à 546 individus pour 10 ares tandis que la biomasse est comprise entre 18,4 et 125 kg/hectare. Outre des problématiques de pollution de l'eau, ces variations peuvent s'expliquer par les différences morphologiques et donc d'habitat des cours d'eau.



Abîme

Sur 8 des 15 cours d'eau étudiés, des populations de chabot sont présentes au côté de la truite. Ce poisson est nettement moins mobile que la truite. Etant sensible aux pollutions, sa présence indique donc une rivière de bonne qualité n'ayant pas subi de pollution importante dans le passé. On le retrouve sur l'Abîme, le Flumen, le Grosdar, l'Héria, le Longvirv, la Cimante, le Hérisson à l'amont et à l'aval du Lac du Val, avec des densités comprises entre 18,1 et 436,6 individus/10 ares et des biomasses comprises entre 2,6 et 23,7 kg/hectare.

Alors que l'ombre est présent sur la Bienne et l'Ain, il est absent des petits cours d'eau au régime torrentiel. En revanche, il est observé en quantité significative sur l'Orbe.

Le vairon et la loche franche accompagnent parfois la truite et le chabot sur certains cours d'eau présentant des pentes et donc des vitesses de courant moins importants. On les retrouve notamment sur le Longvirv, le Dombief, le Hérisson à l'aval du Lac du Val et sur l'Orbe, à des densités comprises entre 18,7 et 2046 individus/10 ares et des biomasses comprises entre 0,2 et 50,1 kg/hectare.

Enfin, sur l'Orbe et le Hérisson, compte-tenu de leur caractère particulier lié à une communication avec un lac, on retrouve aussi d'autres espèces de poissons plus habitués à coloniser les lacs et les grands cours d'eau où les vitesses de courants sont relativement faibles. On y retrouve notamment la perche, le chevaine, le gardon, le brochet, le goujon.



Hérisson amont



Orbe



Longvirv



Dombief



Une montagne à partager

Crédits photo : Fédération du Jura pour la Pêche
Novembre 2013

Contact Parc : Bertrand Devillers
b.devillers@parc-haut-jura.fr