

## Analyses physico-chimiques - bilan

Le 1<sup>er</sup> janvier 2018 débutait le micro-projet interreg « Entre2Ho » visant la préservation et la restauration d'habitats pour 3 espèces : le Cincle plongeur, la Mulette épaisse et la Truite fario. Ce projet réunit, en Belgique, le Contrat de Rivière Haine qui coordonne celui-ci et le Parc Naturel des Hauts Pays avec, en France, le Parc naturel régional de l'Avesnois, et le SyMEA, Syndicat mixte de l'Escaut et affluents.

Le micro-projet Interreg comprend plusieurs grands axes à partir desquels se articulent différentes actions sur la Grande Honnelle/Hogneau sur les communes de Honnelles et Quiévrain en Belgique et sur les communes de **Bettrechies, Bellignies, Hon-Hergies, Taisnières-sur-Hon, Gussignies, Houdain-lez-Bavay** en France.

Le projet se composait en cinq actions : des analyses physico-chimiques de l'eau, des inventaires des espèces concernées, l'installation de nichoirs pour le Cincle plongeur, l'aménagement d'un bras mort en Belgique et le décolmatage du fond de la rivière en France ainsi qu'une action de communication et de sensibilisation.

Entre 2 Ho prenant fin le 30 juin 2019, les opérateurs du projet souhaitent présenter les premières conclusions de ces 18 mois de partenariat.

### Synthèse des résultats de l'action 1 : analyses physico-chimiques de l'eau de la Grande Honnelle/Hogneau

Les résultats des analyses physico-chimiques peuvent déjà nous aider à comprendre l'absence ou la présence des espèces cibles. Les paramètres mesurés sont le pH, la conductivité de l'eau, la teneur en oxygène dissous, la température, la dureté totale ainsi que les teneurs en nitrates, nitrites, phosphates et ammonium. Dix points d'analyses en Belgique et dix points en France ont été sélectionnés par les opérateurs pour lesquels deux campagnes d'échantillonnage ont été réalisées ; en septembre 2018 et en avril 2019 soit en début et en fin de projet.

Avant de préciser les résultats des analyses physico-chimiques, il est important de souligner deux problématiques dont l'impact est non négligeable pour la biodiversité du cours d'eau. En France, l'Hogneau est fortement impacté par une pollution dès la source du cours d'eau. Des objets ferreux étant enterrés à proximité directe du cours d'eau, la rivière se charge rapidement en oxyde de fer, ce qui nuit fortement à la présence d'espèces comme la mulette épaisse ou la truite fario. La seconde source de pollution importante provient des carrières de Bellignies qui rejettent régulièrement des eaux chargées en sédiments, ce qui accentue le colmatage du cours d'eau. Ce colmatage provoque notamment une uniformisation du lit du cours d'eau, réduisant considérablement la diversité des habitats.

Les résultats concernant le pH de la Grande Honnelle montrent qu'il est plus élevé en aval, ce qui s'explique entre autre par la nature calcaire des roches en Belgique.

L'oxygène dissous est un paramètre très important pour la truite fario, qui est un poisson d'eau vive et qui demande donc une eau fraîche et bien oxygénée. La teneur en oxygène dissous d'un cours d'eau varie en fonction de la température, de la vitesse du courant ou encore de l'activité photosynthétique des végétaux. Les résultats sont favorables à la présence de la truite fario sur la majeure partie de la Grande Honnelle/Hogneau puisque les teneurs sont systématiquement supérieures à 5,5mg/l, seuil minimal pour la survie des truites. Ce n'est donc pas l'oxygène dissous qui expliquerait la difficulté pour la truite à se reproduire dans le cours d'eau.

En ce qui concerne la dureté totale, qui donne une appréciation de la quantité de sels comme le calcium ou le magnésium, elle est similaire en Belgique et en France mais plus faible sur les deux stations françaises en amont, proche de la source.

Concernant les teneurs en éléments qui pourraient être influencés par l'activité anthropique, on constate des concentrations relativement correctes en nitrites, nitrates, phosphates et ammonium. Directement liés à l'agriculture, les teneurs en nitrates sont plus élevées en septembre qu'en avril, ce qui s'expliquerait par les nombreux excédents d'engrais azotés et effluents d'élevage non prélevés par les cultures. Ces teneurs sont d'ailleurs plus élevées en aval de parcelles agricoles. Notons que nous n'avons pas relevé de grosses différences entre les teneurs en France et en Belgique, ce qui est assez logique au vu des occupations du sol semblables et des similitudes dans les pratiques agricoles des deux pays.

Pour ce qui est du phosphate, les teneurs sont plus importantes en aval des agglomérations, là où les rejets d'eaux usées augmentent fortement les concentrations. Là encore les résultats semblent assez similaires de part et d'autre de la frontière.

Nous concluons en disant que les résultats de ces deux campagnes d'analyses physico-chimiques ne doivent pas nous amener à des conclusions hâtives pour expliquer les difficultés rencontrées par les espèces cibles du projet. Il est indéniable que les deux sources de pollution nuisent fortement à la présence de la Mulette épaisse, de la Truite fario et de macro-invertébrés dont se nourrit le Cincle plongeur. La pression anthropique est relativement importante de part les nombreux rejets d'eaux usées existants encore de part et d'autre de la frontière ainsi que par les pratiques agricoles. Retenons aussi que la Grande Honnelle/Hogneau présente un faciès favorable aux 3 espèces cibles du projet.

Le bilan des autres actions est à suivre très prochainement en suivant l'actualité des opérateurs du projet.

