

Projet d'étude sur la franchisabilité de la passe à poisson, ainsi que la dynamique de population de la truite commune (*Salmo trutta fario*) dans le Bloquay

1/ Introduction :

Dans le cadre de mes études d'agent technique Nature et Forêt dispensées par la promotion sociale de Verviers à L'IPEA de la Reid et soutenu par le DNF, j'ai choisi de réaliser mon travail de fin d'études sur le ruisseau du Bloquay. Celui-ci prend sa source à Vien (Anthisnes) et se jette dans l'Ourthe dans le village de Comblain-Fairon (Hamoir).

Ce ruisseau a retenu mon attention pour différentes raisons :

- Une petite échelle à poisson permet aux truites de remonter de l'Ourthe dans le ruisseau au moment de la reproduction au niveau de Comblain-Fairon.
- Plusieurs obstacles sur ce ruisseau entravent la libre circulation des poissons.
- Des travaux de remise à ciel ouvert d'une partie du ruisseau située au niveau de la carrière de Bloquay ont été réalisés par le Service Technique Provinciale il y a quelques années.
- Divers problèmes de pollution (carrière, rejets domestiques et agricoles,...) pourraient également nuire au ruisseau.

2/ Objectifs du travail :

Ce travail permettra d'avoir une étude globale sur le Bloquay ce qui devrait permettre d'apporter des informations précises sur divers points tels que :

- La qualité du ruisseau comme ruisseau frayère.
- Inventaire piscicole, état des populations de truites fario et autres espèces dans le ruisseau.
- Amélioration de la libre circulation de poissons suite aux travaux réalisés sur le ruisseau. Une étude sera réalisée par le suivi des truites empruntant la passe à poissons. Celles-ci seront marquées et équipées d'un émetteur radio.
- Le nombre de truites qui remontent dans le Bloquay, la capacité d'accueil du milieu (frayères), le nombre de juvéniles dévalant dans l'Ourthe, ...

L'objectif final est de mettre en évidence les qualités et les faiblesses du Bloquay en tant que ruisseau frayère ainsi que de commencer un suivi des populations de truites fario sur celui-ci.

3/ Echancier des différents travaux à effectuer dans le cadre de l'étude :

- A) Août, repérage de terrain, relevés des obstacles et détermination des différents secteurs d'étude en fonction des obstacles présents.
- B) Septembre, réalisation d'un indice biotique et d'une pêche électrique dans les différents secteurs.
- C) Octobre –début janvier, mise en place du piège à la montaison et si budget, marquage et suivis radio des truites capturées juste au-dessus de l'échelle à poissons, si possible échantillon de 10 poissons
- D) Janvier-Avril, mise en place d'un piège à la dévalaison et marquage par marque RFID.
- E) Juin, analyse et rédaction des résultats ainsi que rédaction du travail écrit.

Durant l'ensemble de l'étude, divers paramètres seront évalués, comme la température, la qualité de l'eau et le débit de l'Ourthe et du ruisseau.

4/ Matériel nécessaire et résultat attendu :

Pêche électrique :

Pour la réalisation de la pêche électrique, nous utiliserons soit un déka ou si possible un groupe de pêche de type « Martin pêcheur ».

Indice biotique :

Sur chaque secteur, réalisation d'un indice biotique : IBGN

Montaison :

Piégeage des truites lors de leur montaison automnale dans le ruisseau pour gagner les zones de frayères. Pour cela, nous utiliserons un piège qui a déjà été utilisé dans le cadre d'une étude sur le ruisseau de La Haze, lui aussi, affluent de l'Ourthe à Esneux. Le piège étant abîmé, il devra être légèrement transformé pour être à nouveau opérationnel.

Celui-ci sera placé en amont du passage sous le RAVeL à Comblain-Fairon, pour ne pas perturber la montée dans l'échelle à poissons. Suite aux discussions lors de la réunion de concertation, nous procéderons à un changement de débit dans l'échelle de façon systématique pour voir si cela a un impact sur les montées de salmonidés dans l'échelle.

Les truites piégées seront mesurées et pesées. Si le budget le permet, une marque radio sera posée de façon à suivre le déplacement des reproducteurs dans le cours d'eau et ainsi déterminer les zones de frayère et les obstacles éventuels.

Pour que l'étude soit pertinente, il faudrait 10 marques qui coutent environ 300 euros pièce. Des contacts ont été pris avec Michaël Ovidio du Laboratoire de Démographie des poissons et d'Hydro-écologie de l'Université de Liège pour avoir des renseignements précis sur le matériel adéquat pour cette étude.

Dévalaison :

Une fois la période de montaison finie, le piège serait retourné pour capturer les truitelles juvéniles qui dévalent au printemps. De cette manière, l'étude permettrait d'avoir une idée du nombre de dévalants qui rejoignent l'Ourthe.

Les dévalant seront eux aussi mesurés et pesés ainsi que marqués avec des marques RFID, ce qui permettrait, si l'étude se prolonge sur plusieurs années, de déterminer les poissons issus du Bloquay qui y reviennent pour se reproduire (homing) mais aussi d'être détectés à différents endroits de l'Ourthe ou de l'Amblève (antenne de détection en place à différents endroits par l'ULg).

Analyse d'eau :

Des analyses d'eau auraient lieu tous les 15 jours de façon à suivre l'évolution de la qualité de l'eau sur la durée de l'étude (d'octobre à mai). Les analyses seront réalisées au Conservatoire du Saumon Mosan d'Erezée avec un photomètre Nanocolor 500D.

Les paramètres analysés seraient : O2 dissous (mg/l, % saturation), turbidité, ortho phosphate, nitrate, nitrite, ammoniacque, conductivité et le pH.



5/ Secteur de pêche électrique :

Les zones en rouge représentent les secteurs de pêche électrique.



- Triangle rouge : Cage de capture
- Zone bleue : La zone bleue représente la zone de la pollution du 28/08/2020.
- Secteur 1 : Secteur de référence, secteur réalisé en 2014 par l'Université de Liège. (150m)
- Secteur 2 : Secteur aval et amont de l'obstacle béton (75m en aval et 75m en amont)
- Secteur 3 : Secteur de la carrière (75m en aval des travaux et 75m dans les travaux de contournement de la carrière)
- Secteur 4 : Dessous du tuyau de prise d'eau au lieu-dit de la « Truchette », 150m en aval.