

PROJET GLÂNE

Diagnose écologique du réseau hydrographique de la Glâne

Rapport Intermédiaire – Résultats des pêches électriques

1. Contexte et objectif de la démarche

Tributaire de la Sarine, la Glâne traverse le district du même nom. Jadis, sa faune piscicole était dominée par la truite et l'ombre qui étaient accompagnés par un grand nombre d'espèces dont le nase. La présence de ce dernier est par ailleurs déjà attestée en 1620. Divers récits citent qu'au début du 19^{ème} siècle, la Glâne grouillait de nases et d'ombres pendant les mois d'été. Cette richesse diminua rapidement après l'édification du barrage de la Maigrauge en 1872, qui a interdit la migration des poissons venant de la Sarine et l'Aar. Malgré cette première baisse, les nases abondaient toujours, à tel point qu'en 1925, ils obstruaient encore la roue à aubes de la fabrique de pâtes « Buchs ».

Par la suite, la documentation est malheureusement plus rare. La fragmentation supplémentaire de la Glâne et de la Sarine ont probablement accentué la baisse des populations en place. Aujourd'hui, le nase semble avoir totalement disparu de la Glâne et l'ombre est à la limite de subir le même sort : les captures des pêcheurs à la ligne sont devenues anecdotiques. La situation de la truite semble aller dans le même sens. Une baisse des captures de 82% a été observée entre 1990 et 2003.

Cet historique met en lumière qu'en 150 ans l'ichtyofaune originelle de la Glâne s'est réduite comme peau de chagrin. Cet état semble même s'être aggravé ces dernières années. La fragmentation du cours d'eau n'apparaît pas être le seul facteur en cause : une nette diminution du débit d'étiage estival, la dégradation de la qualité de l'eau, les atteintes à la morphologie du cours d'eau, la présence de la maladie rénale proliférative sont autant de perturbations qui contribuent à étioler les peuplements. Les données biologiques et hydrauliques disponibles ne suffisent toutefois pas à circonscrire et à hiérarchiser les dysfonctionnements. Elucider les raisons de la détérioration écologique la Glâne apparaît, par respect de l'un des plus beaux bijoux hydrologiques et halieutiques du canton de Fribourg, être prioritaire.

Pour ce faire, l'Association la Frayère a décidé de lancer le « Projet Glâne ». L'objectif est d'identifier les dysfonctionnements à l'origine de l'appauvrissement des biocénoses en place. En d'autres termes, une diagnose écologique complète du bassin versant de la Glâne a été lancée. Le projet durera 3 ans. Ce rapport intermédiaire a comme but de présenter les résultats des pêches électriques effectuées en automne 2010. En outre, suite à la pollution survenue au mois de Mars 2011, ces données permettent d'établir un bilan du drame et de mettre en évidence les espèces et la biomasse des poissons présents sur les tronçons pollués.

Le financement du matériel et de l'intendance ainsi que des hydrobiologistes présents, afin d'assurer le bon déroulement des opérations, a été couvert par la Fédération Fribourgeoise des Sociétés de Pêche.

2. Méthodologie

L'inventaire de l'ichtyofaune a été effectué à l'aide de pêches électriques quantitatives de deux ou trois passages à deux ou trois anodes menées de front d'aval en amont sur six stations, isolées par la pose de filets barrages ou la présence d'infranchissables. Le positionnement des stations est le suivant :

- Glâne, Romont terrain de foot (46°41'7.03"N, 6°55' 1.01"E)
- Glâne, Villaz-St.-Pierre (46°43'15.92"N, 6°58'6.87 "E)
- Glâne Autigny terrain de foot (46°43'53.79"N, 7°0 '42.98"E)
- Glâne, Posieux, Parcours Vita (46°46'16.73"N, 7°5 '18.80"E)
- Neirigue, La Neirigue (46°41'3.06"N, 6°57'22.66"E)
- Neirigue, Embouchure (46°43'49.81"N, 7°0'27.23"E)

Les pêches ont été effectuées le 20 Novembre et le 04 Décembre 2010. Les conditions de pêches étaient bonnes, en condition d'étiage hivernale.



Figure 1. Pêches électriques sur le tronçon de La Neirigue.

3. Résultats et Discussion

Tableau 1. Résumé des poissons et écrevisses capturés. Le spirilin est dans liste rouge des poissons en suisse considéré comme vulnérable et la lamproie de planer comme menacée. TRF=truite fario, LOF=loche franche, VAI= vairon, CHE= chevesne, SPI=spirilin, LAM=lamproie de planer, CHA= chabot, APP=écrevisse à pattes blanches

Station	Kg/ha pêché								Espèces trouvés
	TRF	LOF	VAI	CHE	SPI	LAM	CHA	APP	
Romont	204.51	16.46	1.87	0.00	0.00	0.00	0.00	2.19	4
Villaz-St.-Pierre	52.22	8.05	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3
Autigny	22.05	1.53	5.78	0.32	0.04	1.47	8.45	0.00	7
Posieux	4.05	0.01	0.04	0.00	0.00	1.50	0.00	0.00	4
La Neirigue	33.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.98	0.00	2
Neirigue embouchure	32.17	0.35	36.59	68.23	3.70	2.52	10.38	0.00	7
Total	58.02	4.40	7.44	11.43	0.62	0.92	9.97	0.37	8

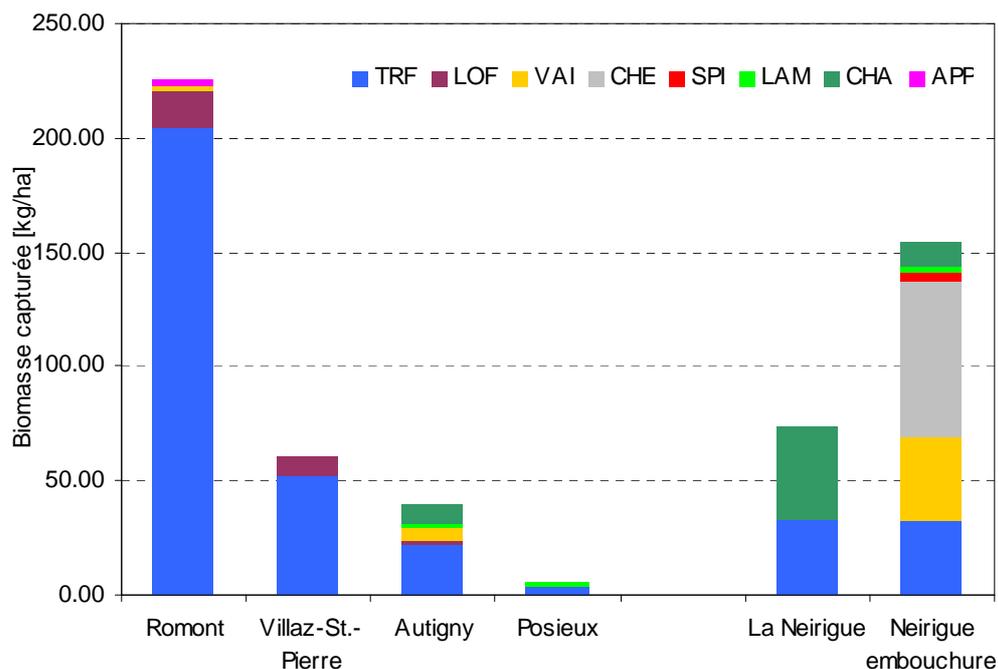


Figure 1. Résumé des captures de poissons et écrevisses par station.

Observations générales

Une baisse significative de la biomasse des truites présentes depuis l'amont vers l'aval est observée. En effet, vers Romont, une biomasse en truites de plus de 200 kg/ha a pu être pêchée contre 4 kg/ha uniquement dans les gorges à la hauteur de Posieux. Il est également à noter que la présence en quantité non négligeable de l'écrevisse à patte blanche dans la Glâne à l'amont de Romont, est le témoin d'une bonne qualité d'eau. Malheureusement, cela n'apparaît plus être le cas en aval.

La biodiversité la plus élevée a été observée à Autigny an aval de la confluence de la Neirigue. Sept espèces, dont deux menacés d'extinction (la lamproie de planer et le spirilin) y ont été pêchées. Globalement, la biomasse baisse progressivement de l'amont vers l'aval, révélant vraisemblablement de graves dysfonctionnements. Il est à ce sujet important de signaler qu'un contraste marqué entre l'amont et l'aval de ce cours d'eau existe. En tête de bassin, la rivière est canalisée mais possède une qualité d'eau acceptable, en tout cas suffisante pour accueillir des écrevisses à pieds blancs. Alors que la partie basale est une gorge physiquement peu altérée toutefois baignée d'une eau subissant les pollutions agricoles et urbaines de la plaine amont. Par ailleurs, la pression croissante sur les ressources en eau du bassin versant et le drainage quasi systématique des zones humides ont réduit nettement le débit d'étiage du cours d'eau. Le niveau d'eau atteint en ce mois d'avril par la Glâne à son embouchure dans la Sarine en témoigne plus que jamais.

A noter enfin, que son affluent principal, la Neirigue, arbore un peuplement pisciaire globalement moins perturbé, Sur la partie amont, le peuplement se compose de truites et de chabots, alors que proche de la confluence avec la Glâne, un cortège d'espèces de cyprinidés (Vairons, Chevesnes, Spirilins) fait son apparition.

Conséquences écologiques de la pollution du printemps 2011

Espèce	Autigny	Posieux
TRF	22.05	4.05
LOF	1.53	0.01
VAI	5.78	0.04
CHE	0.32	0.00
SPI	0.04	0.00
LAM	1.47	1.50
CHA	8.45	0.00
APP	0.00	0.00
Total	39.64	5.60

Tableau 2. Résultats des pêches sur les secteurs impactés par la pollution [kg/ha].

Force est de constater que la pollution a détruit un peuplement pisciaire, composé notamment d'espèces considérées comme vulnérables et menacées à l'échelle nationale sur près de 15 km.

Malgré la présence de dysfonctionnements avant la pollution qui réduisaient les potentiels biologiques du cours d'eau, on peut estimer que plus d'une demi tonne de poisson sauvage a été détruite. Cette perte est particulièrement dommageable, car elle met en danger la sauvegarde durable du patrimoine génétique de la Glâne, fruit de milliers d'années d'évolution. Aucune action de repeuplement ne pourra jamais reconstituer le trésor perdu, seule une recolonisation naturelle par dévalaison à partir des refuges amont aura cours. La reconquête de la Glâne par sa faune historique prendra donc du temps. Espérons que cette catastrophe servira d'électrochoc pour que les bourreaux d'hier se transforment en de véritables défenseurs du cours d'eau, colonne vertébrale de l'alimentation en eau potable de la vallée de Romont.

Pour l'Association la Frayère, Avril 2011

Le Président, Pascal Vonlanthen