

Suivi de l'efficacité des passes à poissons par télémétrie RFID

19/02/2019

Journée d'information et d'échanges :
« Gestion piscicole en Dyle-Gette »

Problématique

Passé à poissons = Dispositif permettant aux poissons de franchir un obstacle, afin de garantir leur libre circulation dans les cours d'eau.



Pour être fonctionnelle, une passe doit être :

ATTRACTIVE + EFFICACE

Problématique

Objectif: Etablir une valeur d'efficacité globale selon un protocole standardisé (partenariat Profish Technology - ULg).

L'efficacité est influencée par de nombreux facteurs:

- **Biologiques:** Espèce cible, comportement, période de migration, etc.
- **Biométriques:** Taille, poids, âge, etc.
- **Hydrologiques:** Température, débit, etc.

PIT-tags

- ◆ Identique à la puce vétérinaire pour marquer chien et chats
- ◆ Code unique à 12 chiffres
- ◆ Détection à faible distance par une antenne de détection
- ◆ Différentes tailles (de 8 à 32 mm)



Pêche et marquage

- ◆ Pêche électrique de poissons en amont de l'obstacle
- ◆ Anesthésie, mesures biométriques, marquage
- ◆ Relâché en aval et phénomène naturel de « Homing »



Les antennes RFID



- ◆ Fabrication sur mesure en atelier
- ◆ Véritable « portail » de détection
- ◆ Enregistrement des marques PIT-tags
- ◆ Liaison à un appareil qui enregistre les données de chaque détection:
 - ◆ Identifiant
 - ◆ Date et heure

Placement des antennes



Quelles données?

- Taux d'approche de l'obstacle
- Délai d'arrivée à l'obstacle
- Délai pour trouver l'entrée de la passe
- Temps de franchissement de la passe à poissons
- Vitesse de transit
- Comportements particuliers
- Efficacité et attractivité globale



Avantages de la méthode

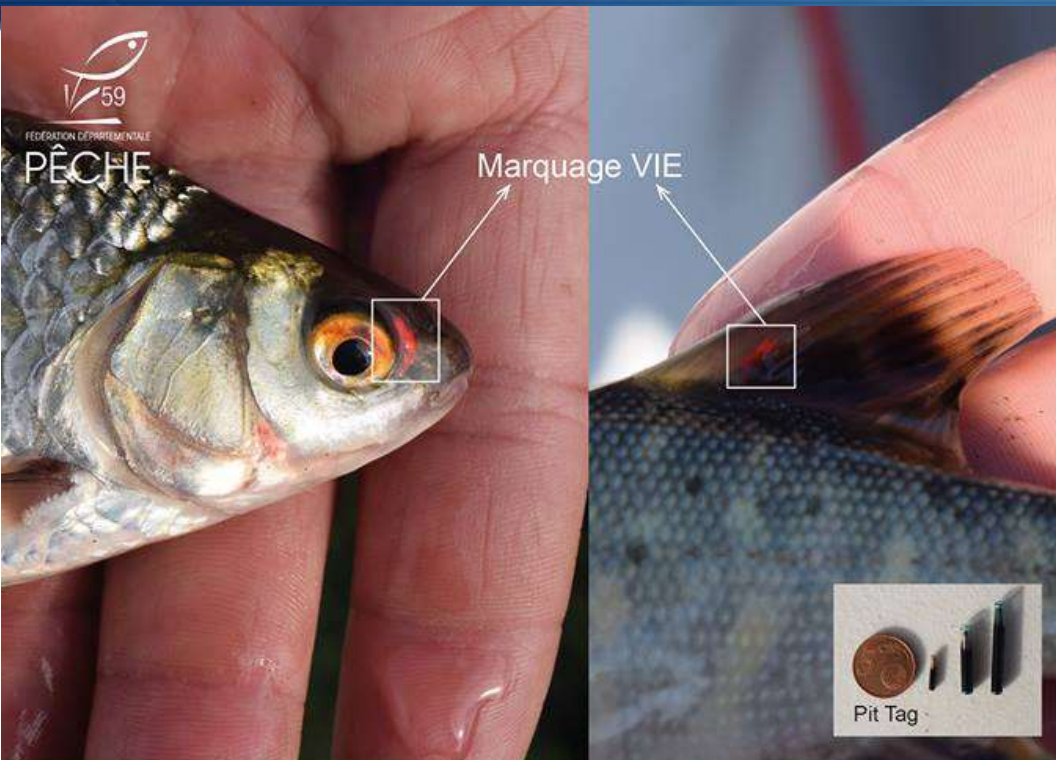
- 🟢 Grande flexibilité des antennes, pour une multitude de sites
- 🟢 Taille minime des marques, très bien tolérée par les poissons
- 🟢 Durée de vie illimitée des PIT-tags
- 🟢 Processus fiable et entièrement automatisé
- 🟢 Données accessibles à distance et en temps réel



Sciences participatives

- 🟢 Collaboration avec les pêcheurs:
 - 🟢 Organisation d'un concours de pêche scientifique pour capturer les poissons de l'étude.
 - 🟢 Obtention de précieuses données supplémentaires en cas de prise d'un poisson marqué par un pêcheur (Déplacements, durée de vie, taux de croissance, etc...)





Dans le cadre de l'étude sur les passes à poissons de Thun Saint Amand, **3 pêches électriques** et **2 concours scientifiques** ont été réalisés par la Fédération de Pêche du Nord avec la prestation de Profish pour le marquage des poissons.

Depuis septembre 2017, près de **400 poissons** ont été marqués parmi les espèces suivantes : Anguille - Brochet - Perche - Tanche - Gardon - Rotengle - Carassin - Sandre - Ablette - Goujon - Brème bordelière - Carpe commune - Brème commune - Ide mélanote - Chevesne.

Des poissons ont déjà été détectés par les antennes dans les différentes passes à poissons de la Scarpe, le Décours et la Traitore ! Les premiers résultats seront diffusés courant mars 2018.

MARQUAGE & REMISE À L'EAU

Pour optimiser l'étude sur la fonctionnalité des passes à poissons sur le secteur de Thun Saint Amand, nous vous demandons de **remettre à l'eau** dans les meilleures conditions les individus marqués d'un PitTag (micro-puce).

Pour reconnaître ces individus, un **marquage VIE (Visible Implant Elastomer Tag)** de couleur rose est implanté au dessus de l'oeil et sur l'une des nageoires. L'objectif est de vérifier si les individus peuvent franchir les aménagements réalisés.

Pour ces raisons, **tous les poissons marqués doivent être relâchés !**

Pour plus de renseignements, contactez la Fédération de Pêche du Nord par mail : contact@peche59.com ou par tél. : **03 27 26 26 64**



Nos partenaires



Nos partenaires



WildScan

18, rue des Scabieuses
5100 Naninne – Belgium
www.wildscan.be

Quentin WATTHEZ

Biologiste

q.watthez@wildscan.be

+32 472 23 29 04