

Echantillonnage des ammocètes en milieu profond (AMiPro)

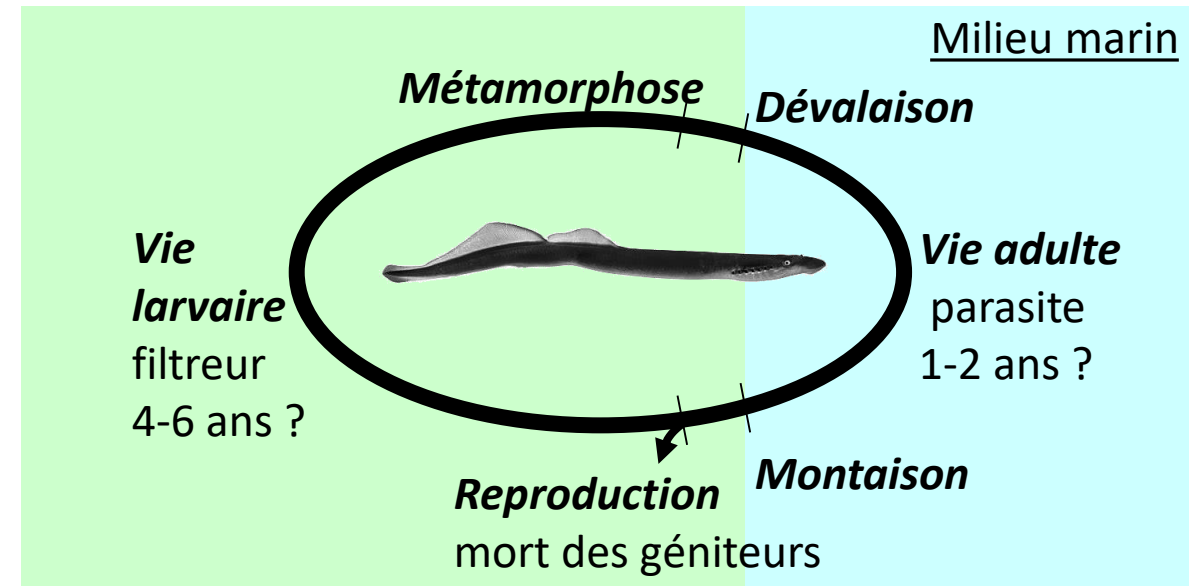
Tremblay Julien

Lasne Emilien

Journées Scientifiques et Techniques IR LIFE 2024
Saint-Pée-Sur-Nivelle les **13-14 novembre 2024**

Contexte :

- Méconnaissance de leur habitat larvaire (habitats profonds) et des interrogations sur leur cycle de vie
- Forte diminution des populations de lamproie marine (danger critique en France)



Objectifs AMiPro :

1. Tester une nouvelle méthode de capture des ammocètes en milieu « profond ».
2. Apporter des connaissances sur les lamproies et leurs habitats (différences entre *Petromyzon* et *Lampetra*?)

Méthodes existantes

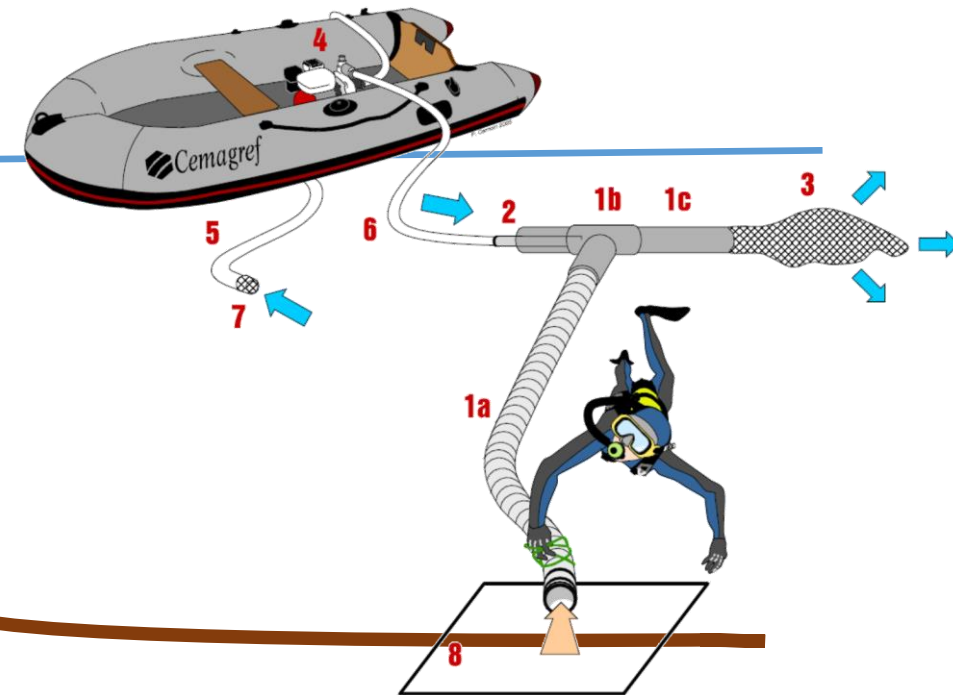


2009

40 cm max

???

Milieux très profonds, grands systèmes



Conception de l'outil

Pompage par effet Venturi

'un fluide en écoulement subit une dépression là où la vitesse d'écoulement augmente, où la section d'écoulement se réduit' (Wikipédia)

A 1,50 m de profondeur avec 9 l/min et 250 Bar → 150 l/min



Extracteur d'eau

Pour une adaptation sur les nettoyeur Kärcher grand public, merci de commander en même temps le flexible ici
Le "vide-cave" aspire et évacue tous les débris, algues, boue, sable, cailloux. Adaptable à tout type de nettoyeur haute pression. Le pouvoir d'aspiration est variable en fonction de la puissance du nettoyeur haute pression.
Pour 100 bar et 10 l/min l'aspiration est de 170 l/min environ 10 000 l/h
Pour 150 bar et 12 l/min l'aspiration est de 220 l/min environ 13 000 l/h
Pour 200 bar et 15 l/min l'aspiration est de 300 l/min environ 18 000 l/h

Très grande efficacité, adaptables sur les nettoyeurs HP les plus courants

Le suceur est conçu pour aspirer et évacuer tous débris, algues, boue, sable, cailloux (jusqu'à 20 mm), pression min. du nettoyeur, 80 bar - 7 l/min, pouvoir d'aspiration de 8.000 à 18.000 l/h, livré avec tuyau spiralé de 5 m DN 38 mm. Hauteur maximale 4 m.



Conception de l'outil

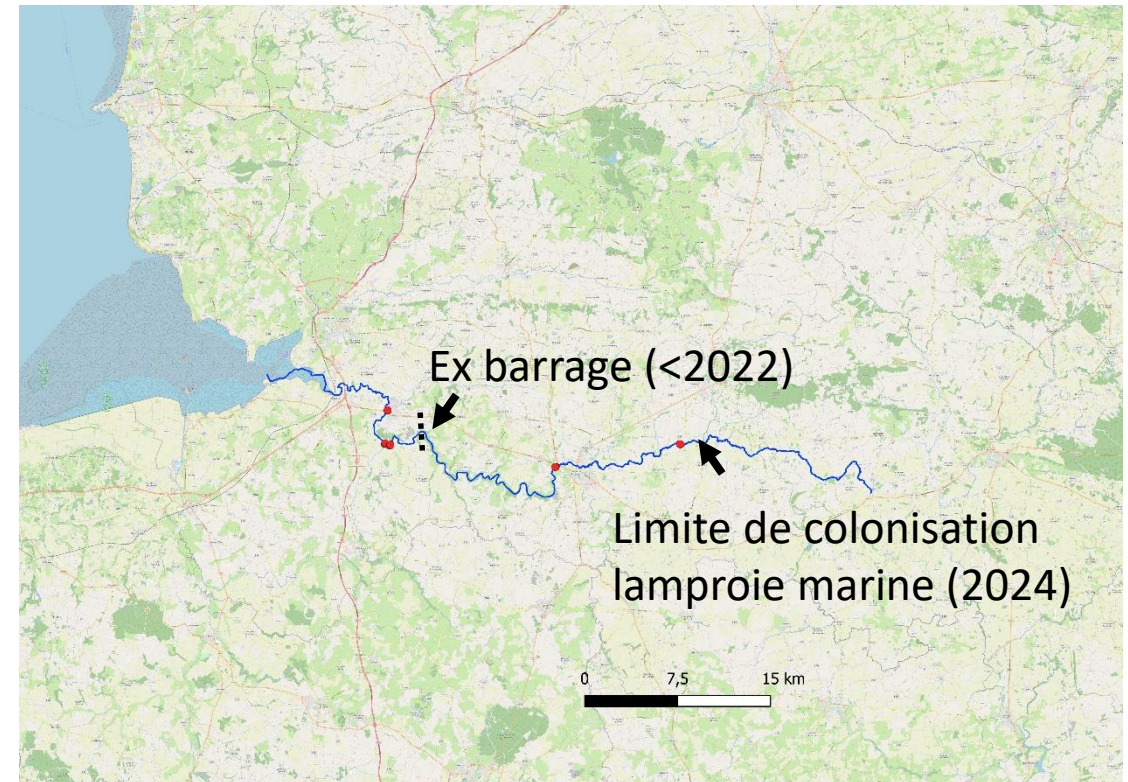


Avantages et inconvénients

- Mise en œuvre assez facile (5 personnes)
- Echantillonnage possible à pied de 0 à 1,30 m
- Echantillonnage possible dans les endroits encombrés
- Pas de formation obligatoire à avoir
- La bouche se colmate lorsque la litière est trop dense
- Bruyant à cause du moteur thermique
- Colmatage du filtre de la pompe à l'aspiration
- Matériel encombrant



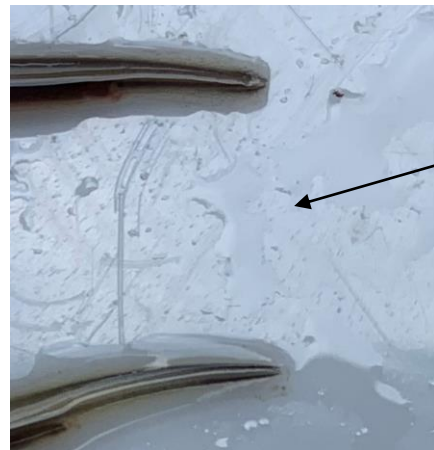
Apporter des connaissances sur les lamproies et leurs habitats



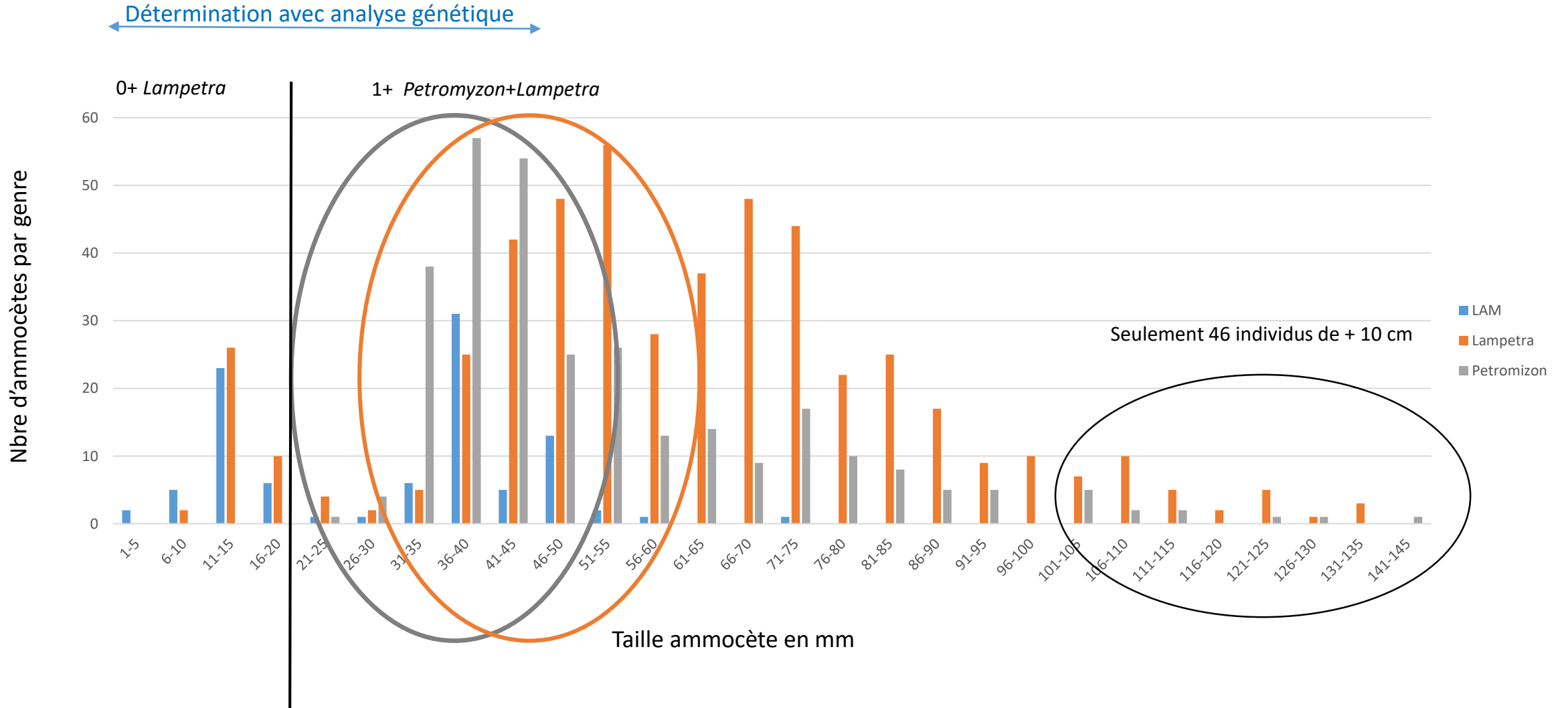
- Prospection de 12 secteurs sur deux rivières : 5 secteurs sur la Sélune et 7 sur le Scorff
- 1 Secteur = 30 points de 30 secondes soit 15 min de pompage par site. Dans des habitats optimaux et sub-optimaux.
- Au total 360 points de prélèvements

Bilan global:

- 892 ammocètes capturées
- 437 ammocètes < à 50 mm difficilement déterminables.
- 260 prélèvements génétiques réalisés pour la détermination de l'espèce:
 - 250 sur des individus <50 mm
 - 10 sur des individus >50 mm
- 24 ammocètes avaient des blessure (pinces)

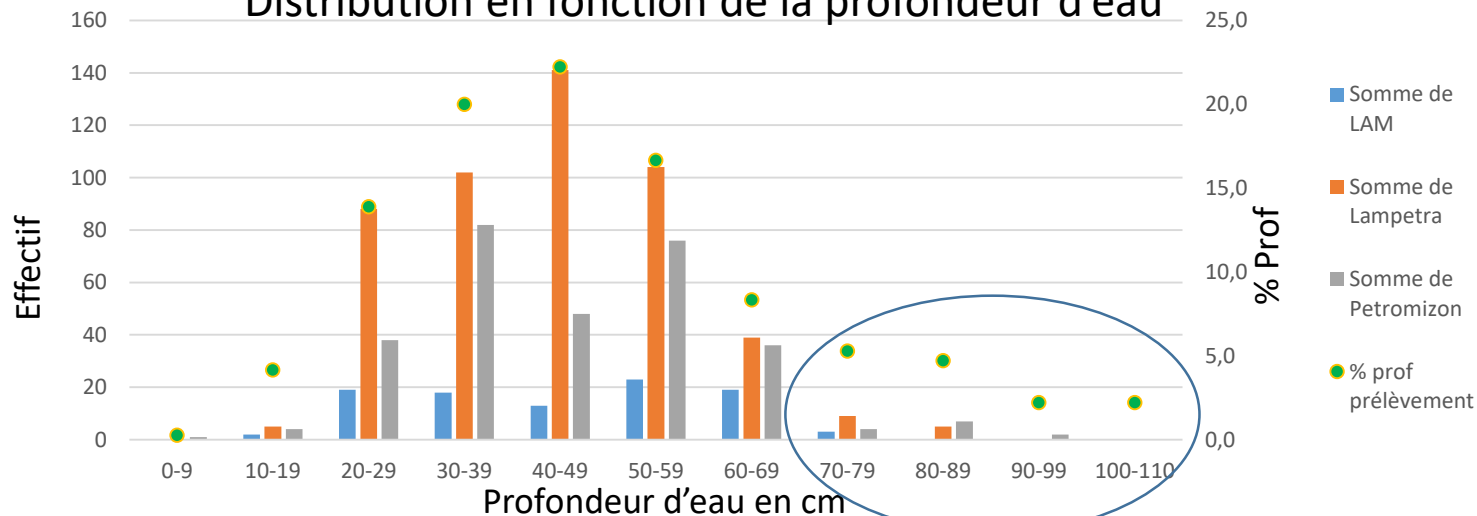


Répartition par classe de taille et genre

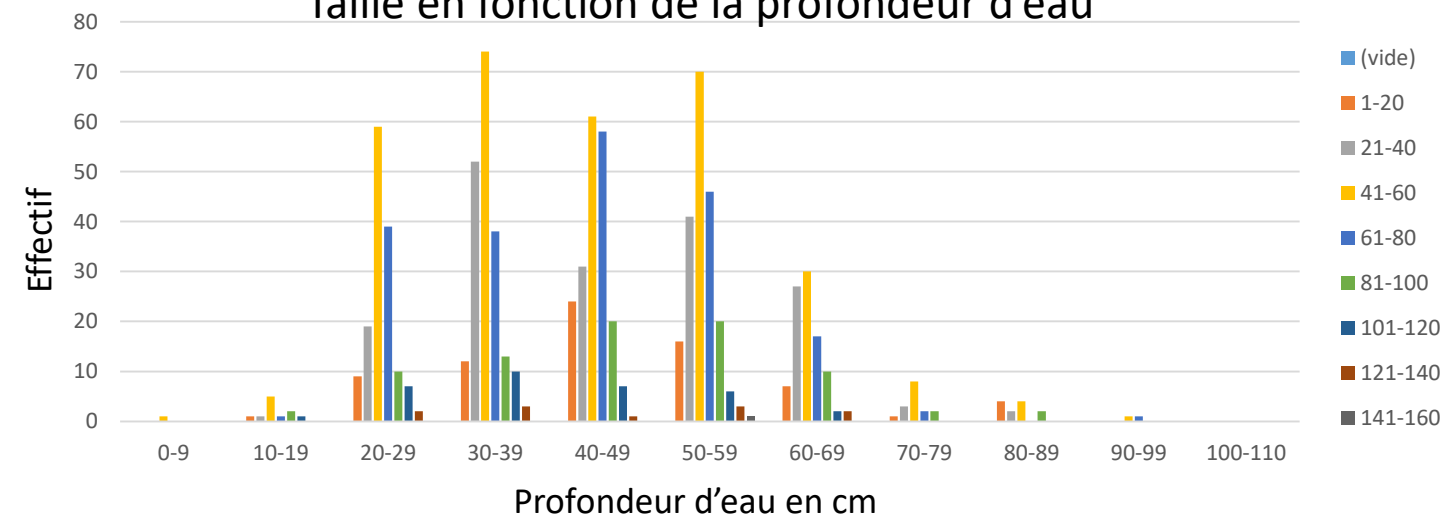


Définir si il y a des habitats différents entre le genre *Pétromizon* et *Lampetra*

Distribution en fonction de la profondeur d'eau



Taille en fonction de la profondeur d'eau



- Habitats optimaux sub-optimaux pas très profonds
- 14,4 % des prélèvements >70 cm pour 5,2 % des captures
- La profondeur n'a pas d'influence sur la distribution des genres (à affiner)
- La profondeur n'a pas d'influence sur la distribution des tailles (à affiner)

Conclusion et perspectives

- L'outil est efficace de 0 à 1,30m.
-> A adapter sur un bateau pour faire des essais en plus grande profondeur.
- Travailler sur les ammocètes en juin permet de réaliser une détermination terrain sur les stades 1+ (>4 cm)
- Les investigations sur le Scorff et la Sélune n'ont pas permis de trouver de grosses ammocètes de *Petromyzon* (>12cm) -> dans milieux (encore) plus profonds?
- La profondeur n'a apparemment pas d'influence sur la distribution des genres et des tailles (besoin d'investigations approfondies)

Bonus



En plus des ammocètes:

- 130 anguillettes / civelles
- 1 anguille d'environ 20 cm
- Quelques goujons et loches, un flet et un chabot
- Un grand nombre d'invertébrés

Merci à tous les participants!!!

