

# 1B-Détermination des préférences d'habitat pour l'apron

---

## N° et Titre Objectif:

1-Acquérir les connaissances fondamentales

## Domaine:

Etude

## Priorité:

Moyenne (2)

## Région(s) concernée(s):

Région AURA et potentiellement Région BFC et Région Sud

## Contexte et enjeux:

Pour estimer l'effet de scénarios d'aménagements ou de gestions en rivière sur une population d'aprons, il est nécessaire de connaître les caractéristiques d'habitats de cette espèce. Soit en fonction des différents stades de vie : adulte, juvénile ou alevin, les hauteurs d'eau, vitesses d'écoulements et substrats qui conditionnent la présence des individus.

## Acquis antérieur au PNA 2012-2016:

JACQUES LABONNE, STEPHANIE ALLOUCHE AND PHILIPPE GAUDIN, 2003 Use of a generalised linear model to test habitat preferences: the example of *Zingel asper*, an endemic endangered percid of the River Rhône

## Résultats attendus ou question à laquelle on cherche à répondre:

L'objectif premier sera de construire des courbes 'classiques' monovariées applicables en Ardèche pour les paramètres de profondeur, de vitesse d'écoulement et de substrat et pour les stades de vie juvénile et adulte associés à des classes de tailles avant d'envisager le déploiement de l'étude sur d'autres secteurs. L'établissement de courbes pour le stade alevins apparaît inenvisageable en milieu naturel, il pourrait être envisagé dans le cadre de l'action 1A.

L'Irstea en collaboration avec l'AFB et EDF R&D développe actuellement le logiciel libre HABBY, qui permet notamment la mise en œuvre de la méthode des microhabitats. Ce logiciel sera diffusé gratuitement à partir de 2019 et remplacera EVHA, il est compatible avec de nombreux modèles hydrauliques et contient ESTIMHAB.

Les opérateurs qui disposeront de modélisations hydrauliques compatibles avec HABBY pourront cartographier l'habitat de l'apron selon les scénarios et mieux analyser les conséquences des projets pour cette espèce menacée.

## Description de l'action:

La rigueur scientifique nécessaire à l'établissement d'un modèle d'habitat robuste, nécessite des mesures pour un grand nombre d'individus et dans des cours d'eau différents.

Il s'agit ici d'établir un premier jeu de préférences sur la rivière Ardèche avec des opérations de terrain légères mais adaptées à l'espèce dans ce milieu. Chaque apron serait localisé la nuit à la lampe, et associé à une mesure de hauteur d'eau de vitesse moyenne d'écoulement et d'une

description du substrat. Il serait prélevé par pêche électrique pour mesurer notamment sa taille, avant d'être remis à l'eau.

En utilisant des méthodes de calculs classiques en écohydraulique, des courbes d' « occupation » par stade ou par classes de tailles et par paramètre d'habitat devront être déterminées. Les échantillonnages historiques avec mesures d'habitats seront recherchés afin d'enrichir les calculs et renseigner la base de données Irstea de pêches par ambiances.

10 nuits de prospections seront organisées avec une équipe de 4 personnes au mois d'août-septembre afin de maximiser le repérage d'individus de classe de taille différente.

#### **Calendrier de réalisation:**

Secteur Ardèche 2020

Autres secteurs: à définir si déploiement

#### **Indicateurs de suivi:**

Nombre d'aprons observés et mesures associées

Premier jeu de courbes de préférences apron/Ardèche au format HTML compatible avec le logiciel HABBY.

#### **Indicateurs de réalisation:**

Un rapport d'étude serait remis à la fin de l'opération, détaillant le protocole utilisé sur le terrain et les calculs mis en œuvre pour la réalisation d'une première modélisation des préférences d'habitat.

#### **Pilote de l'action et pilote(s) associé(s):**

Pilote : Irstea d'Aix en Provence en partenariat avec la Fédération de pêche de l'Ardèche

#### **Partenaire(s) pressenti(s):**

CEN RA, AFB, Fédérations de pêche, Université Aix Marseille, EDF R&D...différents selon le secteur si déploiement de l'étude.

#### **Coûts estimatifs:**

30 000 Euros

#### **Financements pressentis:**

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, Région AURA, Fédération Nationale de la Pêche

#### **Autres espèces bénéficiant de l'action de manière directe ou indirecte:**