

1E-Etude sur l'architecture génétique de l'apron du Rhône

N° et Titre Objectif:

1-Améliorer les connaissances de l'ichtyofaune européenne : l'Apron du Rhône

Domaine:

Etude

Priorité:

Moyenne (2)

Région(s) concernée(s):

Bassin rhodanien, Bassin hydrologique Danube.

Contexte et enjeux:

Au cours de l'année 2018, Chantal Guidi-Rontani (CR HC), UMR 7138 (CNRS), a initié une collaboration avec Mickael Bejean du Muséum Histoire Naturelle de Besançon. Ils ont mis en œuvre des approches de cytogénétique classique et de cytogénomique afin de documenter les remaniements chromosomiques et évaluer le statut de conservation de l'espèce endémique : l'Apron du Rhône, *Zingel asper*. Cette étude de l'architecture des chromosomes devrait permettre de mieux appréhender l'évolution du genre *Zingel*, à travers les exemples des différentes espèces « d'aprons » provenant de différents cours d'eau européens tels que *Zingel streber* (siebold, 1863) et *Zingel zingel* (linnaeus, 1766).

La première phase de ce projet a permis d'élucider le nombre modal diploïde de *Zingel asper* (DR2, DR1) : $2n = 48$ teneur en ADN identique aux Percidés.

Ces manipulations ont pu être initiées, et seront poursuivies au sein de l'UMR 7205 (ISYEB), par l'obtention d'échantillons conservés ou produits au Muséum Histoire Naturelle de Besançon.

Acquis PNA 2012-2016:

Résultats attendus ou question à laquelle on cherche à répondre:

- Améliorer les connaissances sur l'évolution de l'espèce *Zingel asper*
- Documenter différentes espèces du genre *Zingel*

Description de l'action:

Cette action a pour objet la poursuite de l'étude de l'architecture génétique de *Zingel asper* qui s'appuiera sur un partenariat avec le Muséum Histoire Naturelle de Besançon par la fourniture d'œufs et alevins.

Afin d'explorer la variété interspécifique, des sondes moléculaires (ribosomique, télomérique et microsatellite) seront hybridées (FISH) sur les chromosomes métaphasiques issus d'Apron du bassin rhodanien : Origine Durance, origine Beaume disponibles au Muséum Histoire Naturelle de Besançon et autres origines si opportunité.

Calendrier de réalisation :

A partir de 2020

Indicateurs de suivi:

-Nombre d'échantillons fournis

Indicateurs de réalisation:

Rapport d'étude, publication

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

Chantal Guidi-Rontani (UMR 7205 du CNRS - Institut de Systématique, Évolution, Biodiversité du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris)

Partenaire(s) pressenti(s):

Mickael Bejean (Muséum Histoire Naturelle de Besançon)

Coûts estimatifs:

Non précisé

Financements pressentis:

UMR 7205 du CNRS

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

Espèces du genre *Zingel* : *Zingel streber* (siebold, 1863), *Zingel zingel* (linnaeus, 1766) ...