



HAL
open science

Détermination de l'origine natale chez la truite commune (*Salmo trutta* L.) des îles Kerguelen à partir de la microchimie élémentaire du rayon de nageoire pectorale

Guénard Maxime, Tewann Beauchard, Françoise Daverat, Christophe
Pécheyrans, Francois Gueraud, Jean-Christophe Aymes

► To cite this version:

Guénard Maxime, Tewann Beauchard, Françoise Daverat, Christophe Pécheyrans, Francois Gueraud, et al.. Détermination de l'origine natale chez la truite commune (*Salmo trutta* L.) des îles Kerguelen à partir de la microchimie élémentaire du rayon de nageoire pectorale. *Spectratom* 2022, May 2022, Pau, France. , 2022. hal-03643296

HAL Id: hal-03643296

<https://hal.inrae.fr/hal-03643296v1>

Submitted on 15 Apr 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Détermination de l'origine natale chez la truite commune (*Salmo trutta* L.) des îles Kerguelen à partir de la microchimie élémentaire du rayon de nageoire pectorale

Maxime Guénard^{*1,2}, Tewann Beauchard¹, Françoise Daverat², Christophe Pécheyran³, François Gueraud², and Jean-Christophe Aymes^{*2}

¹Université de Pau et des Pays de l'Adour – Etudiant Master 2 : M2 DYNEA – France

²UMR INRAE/UPPA Ecobiop – Institut national de la recherche agronomique (INRA) : UMR1224 – France

³Institut des sciences analytiques et de physico-chimie pour l'environnement et les matériaux – Université de Pau et des Pays de l'Adour, Centre National de la Recherche Scientifique : UMR5254 – France

Résumé

Dans un contexte d'invasion biologique de l'archipel des Kerguelen par la truite commune (*Salmo trutta* L.) la dispersion des truites anadromes dans les divers bassins versants est un facteur clé du succès de la colonisation. Dans ce contexte, nous avons étudié le potentiel des données microchimiques obtenues par LA-ICP-MS à partir des rayons de nageoires pectorales pour réattribuer des poissons à leur rivière natale. Pour cela, nous avons analysé les ratios élément/43Calcium des éléments suivants : 86Sr, 138Ba, 55Mn, 24,25Mg, 66,68Zn, 56,57Fe, 31P et 208Pb. Un échantillonnage de 65 poissons provenant de 3 populations différentes (Rivières Manchots, Château et Norvégienne) et contenant des phénotypes sédentaire et anadrome a été analysé. Nous montrons que la probabilité de réattribution des poissons à leur rivière natale dépend du phénotype. En effet, la discrimination de l'origine natale d'individus sédentaires est satisfaisante mais elle s'avère impossible avec des données microchimiques issues d'individus anadromes. La réattribution de ces derniers à leurs populations d'origine est, quant à elle, peu satisfaisante (moyenne de réattribution correcte de 37 %). Du fait de la remobilisation des éléments pendant le séjour en mer et/ou de la contamination par le milieu marin, le rayon de nageoire apparaît inadapté pour déterminer l'origine natale des truites de mer aux îles Kerguelen.

*Intervenant