



HAL
open science

Consanguinité et sélection sur l'homozygotie chez la truite aux Iles Kerguelen

Jacques Labonne, M. Zhou, Aurélie Manicki, R. Kaeuffer, Francois Gueraud,
A.P. Hendry

► **To cite this version:**

Jacques Labonne, M. Zhou, Aurélie Manicki, R. Kaeuffer, Francois Gueraud, et al.. Consanguinité et sélection sur l'homozygotie chez la truite aux Iles Kerguelen. Colloque de lancement du GdR 'INVASIONS BIOLOGIQUES', Oct 2014, Rennes, France. , 2014. hal-02742337

HAL Id: hal-02742337

<https://hal.inrae.fr/hal-02742337>

Submitted on 3 Jun 2020

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.

Colloque de lancement du GdR
'INVASIONS BIOLOGIQUES'

Sa

Rennes, 20 – 22 Octobre 2014

<http://ecobio.invasionsbiologiques.fr>

GdR 3647 Invasions Biologiques



Labonne J¹, Zhou M², Manicki A¹, Kaeuffer R², Gueraud F¹, Hendry A.P².

¹UMR 1224 ECOBIOP INRA-UPPA, Saint-Pée sur Nivelle, France

²Redpath Museum & Dept. of Biology, McGill University, Montreal, Canada

POSTER 9 — CONSANGUINITE ET SELECTION SUR L'HOMOZYGOTIE CHEZ LA TRUITE AUX ILES KERGUELEN

La relation entre diversité génétique et potentiel invasif est souvent évoquée dans la littérature. Une hypothèse relativement étayée est que le mélange de pools de gènes permet à travers la production de nouveaux hétérozygotes un boost de la fitness sur le front de colonisation, notamment quand les populations font face à des environnements nouveaux. Nous proposons de mesurer expérimentalement cet effet sur deux populations isolées de truite introduite en 1993 à Kerguelen. Chacune des deux populations présentent une diversité génétique très faible (2 et 3 géniteurs initiaux respectivement), et leurs environnement sont contrastés (ressource trophique, accès à la mer). Notre protocole consiste à mesurer les relations hétérozygotie-fitness (HFC) dans chacune des deux populations sur un ensemble de marqueurs microsatellites, puis de créer un mélange de gènes par une manipulation de transplantation réciproque entre les deux populations. Le travail en cours montre que malgré une diversité génétique faible, les populations avant transplantation présentent un équilibre de Hardy-Weinberg à presque tous les loci. Nous détectons une relation entre l'hétérozygotie et l'âge ou la taille des individus dans seulement une des deux populations, et cette relation serait sex-dépendante. La suite de notre protocole après la transplantation va consister à suivre la dynamique dans le temps de ces HFCs suite au mélange de pools géniques. Nous avons déjà pu vérifier qu'un flux de gènes avait bien eu lieu suite à la transplantation.