



## VI<sup>e</sup> Rencontres de l'Ichtyologie en France Paris, 24–27 mars 2015

Session posters N° 3

### L'anthropisation génère-t-elle une nouvelle diversité génétique dans le réseau hydrogéographique du Rhône ?

PECH Nicolas (1), DUFLOT Nicolas (2), COSTEDOAT Caroline (1), ASPE Chantal (3),  
CHAPPAZ Rémi (1), CARREL Georges (4), DUBUT Vincent (1), GRENIER Rémi (1),  
JACQUET Marie (3), SINAMA Melthide (1) & GILLES André\* (1)

- 
- (1) Aix Marseille Université, CNRS, IRD, IMBE – UMR 7263, Équipe évolution génome environnement, Centre Saint-Charles, Case 36, 3 place Victor Hugo, 13331 Marseille CEDEX 3, France. [nicolas.pech@imbe.fr] [caroline.costedoat@imbe.fr] [remi.chappaz@imbe.fr] [vincent.dubut@imbe.fr] [grenieremi@gmail.com] [melthide.sinama@gmail.com] [andre.gilles@imbe.fr]  
(2) Aix Marseille Université, Génétique & immunologie des maladies parasitaires (GIMP), Faculté de médecine secteur Timone, 27 boulevard Jean Moulin, 13385 Marseille CEDEX 5. [contact@nicolas-dufлот.fr]  
(3) Université d'Aix-Marseille, Laboratoire population environnement développement (LPED) UMR 151 IRD. [chantal.aspe@univ-amu.fr] [marie.jacque@univ-amu.fr]  
(4) Irstea - Hydrobiologie, 3275 route de Cézanne, CS 40061, 13182 Aix-en-Provence CEDEX 5. [georges.carrel@irstea.fr]
- 

L'introduction d'une espèce invasive dans un nouvel environnement peut induire d'importants changements dans la communauté endémique, notamment dans les écosystèmes aquatiques. Une introduction deviendra une invasion lorsque cette espèce, une fois acclimatée, se propagera et interagira (le plus souvent négativement) avec les espèces endémiques. Les programmes de conservation ont pour objectif de limiter ces introductions bien que cela soit très difficile à mettre en œuvre dans le cas des milieux aquatiques extrêmement ramifiés. C'est dans cette optique que l'écologie de la réconciliation a vu le jour. Son but est de conserver la biodiversité tout en tenant compte des activités et structures humaines. Elle se focalise alors sur la protection des affluents (généralement moins perturbés) et sur la recherche de nouveaux habitats (habitats analogues) comme les canaux agricoles, les lacs de barrages, etc. Notre étude porte sur le hotu, *Chondrostoma nasus*, espèce introduite dans le Rhône en 1880, qui s'est propagé dans tout le bassin au

cours des 19<sup>e</sup> et 20<sup>e</sup> siècles. En 1945, dans le Rhône, l'espèce invasive est clairement identifiée en présence de l'espèce endémique le toxostome *Parachondrostoma toxostoma*, puis dans la Drôme en 1954 et dans l'Ardèche en 1956, et ce bien avant les grands aménagements hydroélectriques. Depuis cette période, les deux espèces s'hybrident de façon plus ou moins intense dans les rivières où elles cohabitent. Nous présentons pour la première fois une base de données génétiques (ADN mitochondrial et nucléaire) pour différentes populations du Rhône de *C. nasus*, *P. toxostoma* ainsi que leurs hybrides. Nous montrons clairement les environnements qui sont les plus sensibles à l'hybridation et nous comparons les données génétiques aux données de densité qui ont été estimées par l'ONEMA depuis 10 ans. Cette approche a pour but de proposer des outils d'aide à la gestion en permettant de prendre en compte aussi bien des données de démographie que de diversité génétique dans une optique de conservation de la biodiversité à long terme.