

Communiqué de presse – 26 septembre 2013

L'impact minoré du changement climatique sur l'extinction des poissons d'eau douce

Des chercheurs du laboratoire BOREA (CNRS / IRD / MNHN / UPMC)¹, de l'Université Toulouse III - Paul Sabatier et de l'Université d'Utrecht (Pays-Bas) viennent de montrer que les extinctions actuelles des poissons d'eau douce dues aux pressions anthropiques seraient bien supérieures à celles générées par le changement climatique. Ces résultats, qui contrastent avec les précédentes estimations, sont publiés dans *Journal of Applied Ecology*.

Les modèles utilisés jusqu'à présent prévoient que la réduction de l'habitat de certaines espèces provoquée par le changement climatique serait l'une des causes majeures de leur extinction. Mais ces modèles négligent le facteur temps et ne précisent pas la date de réalisation des prédictions, élément pourtant essentiel pour déterminer les causes d'extinction d'une espèce².

En intégrant cette dimension temporelle dans leur étude, une équipe internationale de chercheurs, dirigée par Thierry Oberdorff³, vient de montrer que **les effets du changement climatique n'augmenteront les taux d'extinction naturelle chez les poissons d'eau douce que très marginalement, excepté dans les régions semi-arides et méditerranéennes, de l'ordre de 7 % en moyenne. Les taux d'extinction provoqués par les activités humaines au cours des deux derniers siècles sont quant à eux beaucoup plus préoccupants : en moyenne 150 fois plus importants** que les taux d'extinction naturelle et 130 fois plus importants que les taux d'extinction prédits en fonction du changement climatique.



Rio Madre de Dios (Bolivie). Bassin de l'Amazonie © IRD / Thierry Oberdorff

Dans cette étude, les chercheurs ont utilisé un modèle empirique associant taux d'extinction et réduction des surfaces en eau des bassins. L'analyse à l'échelle mondiale de 90 000 cours d'eau révèle qu'à l'horizon 2090, seulement 7 % d'entre eux auront diminué de surface du fait du changement climatique.

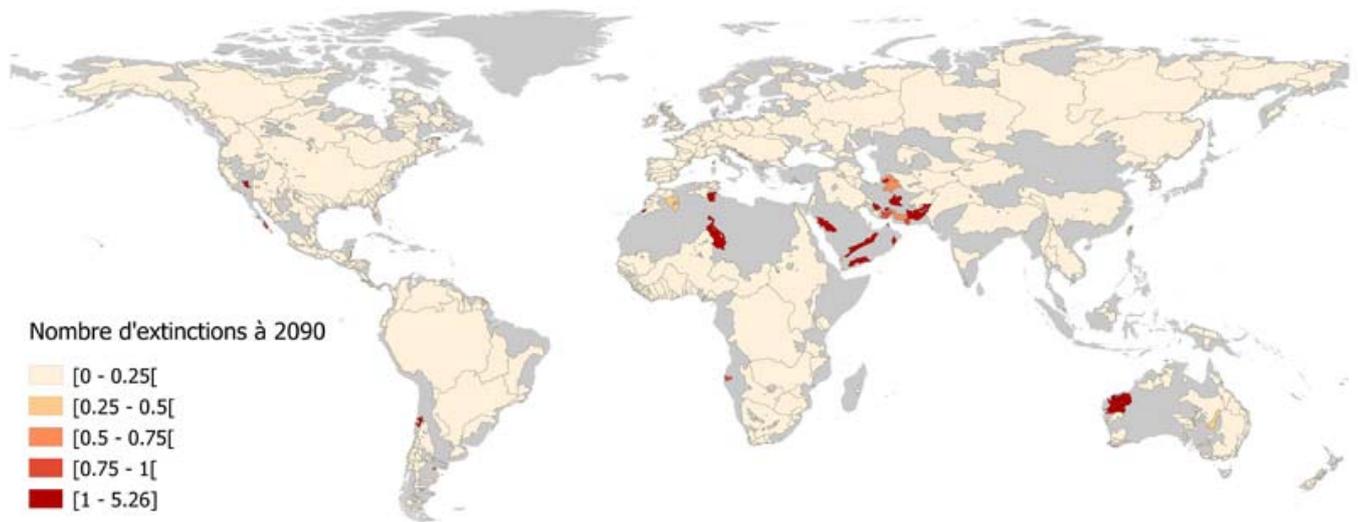
Dans les régions semi-arides et méditerranéennes (sud-ouest des Etats-Unis, Mexique, sud de l'Amérique Latine, nord-est du Brésil, extrêmes nord et sud de l'Afrique, Europe du Sud, Asie centrale et orientale, Australie), qui totalisent le plus grand nombre d'extinctions, ce même phénomène n'entraînera qu'une faible répercussion sur les taux d'extinction naturelle.

Ainsi, dans les 1010 rivières pour lesquelles la richesse en espèces est connue, les scientifiques prévoient l'extinction, en tout et pour tout, d'une à cinq espèces dans seulement une vingtaine de cours d'eau d'ici à 2090.

1 Biologie des organismes et écosystèmes aquatiques

2 Plusieurs décennies, voire plusieurs millénaires peuvent en effet s'écouler avant l'extinction d'une espèce, celle-ci pouvant être due à d'autres facteurs que le changement climatique.

3 Directeur de recherche à l'IRD et Directeur-adjoint de l'UMR BOREA (CNRS/IRD/MNHN/UPMC)



*Perte de richesse en espèce (moyenne) en 2090 pour 1010 rivières - A scenario for impacts of water availability loss due to climate change on riverine fish extinction rates © T. Oberdorff et al. **Journal of Applied Ecology***

Ces résultats montrent qu'à moyen terme, **le changement climatique ne représenterait pas la principale menace sur la biodiversité des poissons**. Les extinctions actuelles provoquées par la pollution, la dégradation de l'habitat, les introductions d'espèces ou encore la fragmentation liée aux barrages sont très largement supérieures à celles qui seraient dues au changement climatique. Les auteurs mettent en évidence la nécessité d'agir dès à présent pour préserver l'intégrité des cours d'eau. Ils incitent à concentrer les efforts de conservation sur les impacts actuels et directs des activités humaines, pour préserver plus efficacement les espèces de poissons d'eau douce.

Référence : Tedesco, P.A, Oberdorff, T., Cornu, J.F., Beauchard, O., Brosse, S., Dürr, H.H., Grenouillet, G., Leprieur, F., Tisseuil, C., Zaiss, R. & Hugueny, B. (2013). A scenario for impacts of water availability loss due to climate change on riverine fish extinction rates. **Journal of Applied Ecology** 50, 1105-1115. doi: 10.1111/1365-2664.12125

CONTACTS PRESSE

Muséum national d'Histoire naturelle

Samya RAMDANE – 01 40 79 54 40

Flore GOLDHABER – 01 40 79 38 00

presse@mnhn.fr