

## ÉTAT DES INVASIONS BIOLOGIQUES DANS LES HYDROSYSTÈMES EN FRANCE MÉTROPOLITAINE

par Jean-Nicolas **Beisel**<sup>1</sup>

Jusqu'à la construction de canaux, les espèces aquatiques d'eau douce étaient inféodées à un nombre limité de bassins versants, délimités par des barrières géographiques (lignes de crêtes, étendues d'eau salée) et environnementales (température et chimie de l'eau, régime hydrologique). Chaque espèce présentait une répartition qui lui était propre, essentiellement définie en fonction de ses capacités de dispersion, de sa tolérance aux conditions du milieu et de son cycle de vie. Les introductions d'espèces exotiques se surajoutent aujourd'hui aux modifications des milieux engendrées par les activités humaines pour contraindre les espèces natives. Si l'on considère les espèces animales, un glissement s'est opéré, au cours du XX<sup>ème</sup> siècle, des introductions volontaires, sous couvert d'une grande variété de motivations, vers des introductions involontaires et le plus souvent incontrôlées. L'analyse des introductions réussies sur le territoire français permet d'identifier les principaux vecteurs, aux premiers rangs desquels figurent la navigation et les échanges pour l'aquariophilie, les régions donneuses et les corridors invasifs. Le territoire pontocaspien (Mer Noire, Mer d'Azov et Mer Caspienne) est ainsi relié à l'ouest de l'Europe par trois voies principales, la plus utilisée étant la connexion Rhin-Danube ouverte en 1992 au transport à grand gabarit. Les milieux les plus perméables présentent des niveaux comparables de perturbation qui sous-tendent des hypothèses modernes sur les facteurs de succès d'une espèce introduite (niches écologiques vacantes, rôle des relations biotiques selon le niveau de parenté phylogénétique, relâchement de la pression parasitaire). Au sein d'un groupe taxonomique donné, un profil général des envahisseurs peut être établi en termes d'origine géographique, d'appartenance systématique ou de traits écologiques. Une meilleure compréhension des espèces en cause et des mécanismes qui conditionnent leur succès permet d'établir des modèles prédictifs utiles en termes de gestion.

---

<sup>1</sup> Université Paul Verlaine-Metz, Laboratoire des Interactions Ecotoxicologie, Biodiversité, Ecosystèmes (LIEBE), UMR CNRS 7146, Campus Bridoux, Rue du Général Delestraint, 57070 Metz (email : [beisel@univ-metz.fr](mailto:beisel@univ-metz.fr)).