

Avant-propos



La fragmentation des milieux naturels est l'une des principales causes d'érosion de la biodiversité (*European Environment Agency*, 2011). L'impact des obstacles à l'écoulement se manifeste par :

- un effet « barrière », pouvant empêcher certains organismes d'atteindre des habitats favorables à l'accomplissement de leur cycle vital ;
- et par une dégradation des milieux aquatiques et consécutivement des biocénoses et des processus écologiques qu'ils abritent.

Face aux exigences réglementaires (directive cadre sur l'eau - DCE, loi sur l'eau et les milieux aquatiques - Lema, Grenelle de l'environnement...) et à l'ensemble des enjeux environnementaux de la restauration de la continuité écologique des milieux aquatiques, l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema), qui a intégré en 2017 l'Agence française pour la biodiversité (AFB), a initié et coordonné l'élaboration d'une méthodologie d'évaluation du franchissement des obstacles à l'écoulement par les poissons en métropole : « informations sur la continuité écologique » (ICE). Cette méthodologie est présentée dans un ouvrage publié en 2014 (Baudoin *et al.*, 2014), dont la déclinaison opérationnelle a fait l'objet d'un protocole distinct, adapté au terrain (Burgun *et al.*, 2015).

Méthodologie et protocole de terrain s'appuient sur une importante synthèse de connaissances scientifiques internationales, sur les productions scientifiques et techniques d'un groupe de travail composé d'experts français (Onema et bureau d'études Ecogea) et belges (université de Liège) ainsi que sur le retour d'expérience de terrain des agents en charge de la mise en œuvre de la restauration de la continuité écologique dans les cours d'eau. L'objectif était de disposer d'une capacité d'analyse opérationnelle simple, robuste, objective et homogène pour l'évaluation du risque d'entrave au déplacement des poissons généré par la présence d'un obstacle transversal à l'écoulement des eaux.

De par leurs caractéristiques tropicales, les cours d'eau des territoires ultramarins français présentent un fonctionnement hydrologique et une faune aquatique très différents de ceux rencontrés en métropole. Les ouvrages hydrauliques qui les parsèment peuvent également présenter des caractéristiques particulières. De ce fait, la méthodologie d'évaluation du franchissement des obstacles par les espèces piscicoles développée et utilisée en métropole ne peut pas être appliquée directement dans ces milieux.

Reprenant les grands principes de la méthodologie métropolitaine, l'objectif de ce document est de l'adapter au contexte physique (types d'obstacles) et biologique (poissons et macro-crustacés) des départements insulaires ultramarins. Au même titre qu'en métropole, cette méthode, fiable et standardisée, qui repose sur des principes et des observations scientifiques, permet d'évaluer le risque d'entrave généré par les obstacles en confrontant leurs caractéristiques typologiques, géométriques et hydrauliques aux capacités de franchissement des espèces de poissons et macro-crustacés considérés.





AVERTISSEMENT

Le présent document ne traite pas de l'efficacité des dispositifs de franchissement potentiellement adossés à un obstacle hydraulique. Cette situation, encore peu fréquente en outre-mer, est laissée à une expertise spécifique.

De plus, compte tenu de la complexité des mécanismes biologiques de dévalaison des individus et de la nécessité d'avoir une bonne connaissance de l'hydrologie, des modalités de prélèvement et des caractéristiques des installations, la méthode ICE ne s'attachera pas à l'évaluation de la franchissabilité des ouvrages à la dévalaison.

Enfin, ce document ne constitue pas le protocole de mise en œuvre sur le terrain, par ailleurs décliné dans une publication distincte, et garant d'un dimensionnement, d'une sécurisation des opérations de terrain et d'une pratique standardisée (Burgun *et al.*, 2015).