

Plus de 100 000 ouvrages (barrages, seuils, ponts, dalots, buses...) sont aujourd'hui recensés sur les cours d'eau français. Or, la fragmentation des milieux naturels est connue comme l'une des principales causes d'érosion de la biodiversité. De nombreuses espèces ont en effet besoin, à différents moments de leur vie, de se déplacer librement, sur des distances parfois importantes, pour accéder à des habitats préférentiels leur permettant de grandir, se reproduire, se nourrir, se reposer ou encore se protéger. La directive cadre européenne sur l'eau (DCE, 2000), sous l'action de la communauté internationale, a en ce sens appuyé l'intérêt de connaissance, de préservation ou de restauration des continuités écologiques au sein des hydrosystèmes et des corridors rivulaires.

Dans les départements insulaires d'outre-mer, un recensement en cours fait d'ores et déjà état de plus de 1 000 ouvrages sur les cours d'eau. Or, pour boucler leur cycle vital, la quasi-totalité des espèces de poissons et de macro-crustacés indigènes de ces territoires effectuent des déplacements entre les milieux marins, estuariens et fluviaux. Ces espèces sont donc très sensibles aux barrières physiques érigées sur les cours d'eau.

Comment évaluer la porosité de ces obstacles ? Pour quelles espèces et quelles configurations d'ouvrages ? Les connaissances scientifiques pour l'outre-mer permettent-elles la construction d'une démarche d'évaluation et de diagnostic standardisée ? C'est pour répondre à ces questions que l'AFB, en collaboration avec l'ensemble des DEAL et des offices de l'eau, et dans le cadre d'une réalisation menée avec Écogea et Ocea consult', a souhaité adapter la démarche ICE - pour « informations sur la continuité écologique » -, déjà mise en place en métropole.

Synthétisant les principales connaissances scientifiques et techniques sur les enjeux relatifs à la continuité écologique pour l'ichtyofaune et la caracéofaune d'outre-mer, les capacités physiques des espèces concernées, les différents types d'obstacles rencontrés et leurs impacts potentiels, ce *Comprendre pour agir*, richement détaillé et illustré, permettra à chacun de comprendre précisément la méthodologie développée, ses fondements et ses enjeux, et d'appliquer ces savoirs sur son territoire.

Karl Kreutzenberger, ingénieur des travaux publics de l'État et expert thématique mandaté auprès du ministère de l'écologie est, depuis 2013, au sein de la direction générale de l'Agence française pour la biodiversité, coordonnateur scientifique et technique de programmes nationaux de connaissances portant sur la continuité écologique et l'hydromorphologie fluviales.

Pierre Sagnes, docteur en écologie aquatique et maître de conférences pendant quinze ans à l'Université Lyon 1, est, depuis 2014, responsable du pôle de recherche et développement en écohydraulique AFB-IMFT au sein de l'Agence française pour la biodiversité, où il mène des missions d'appui technique, de recherche et de formation dans le domaine de l'écohydraulique.

Pierre Valade, ingénieur en sciences et techniques de l'eau (ISIM) et diplômé de recherche technologique en science de l'environnement (UMII), a été pendant dix ans chef de projets au CRITT ARDA. Il est, depuis 2010, gérant du bureau d'études Ocea Consult' (La Réunion), menant des études et des programmes de recherche appliquée sur le fonctionnement écologique des milieux d'eau douce insulaires tropicaux.

Bruno Voegtli, ingénieur en génie civil (ENSIP) et en hydraulique (ENSEEIHT) et cogérant du bureau d'études Écogea (Études et conseils en gestion de l'environnement aquatique) basé à Muret (Haute-Garonne). Il est spécialisé dans le domaine de l'écohydraulique et plus particulièrement en études et maîtrise d'œuvre de travaux relatifs à la restauration de la continuité piscicole.

Avec le soutien de

