

PRINCIPE DES PÊCHES DE SUIVI

La pêche électrique est utilisée depuis de nombreuses années pour étudier les peuplements piscicoles. Cette technique relativement inoffensive pour les animaux utilise le pouvoir à la fois attractif et inhibiteur de l'électricité de fort voltage et de faible ampérage sur les poissons, pour permettre un recensement des espèces et une caractérisation des peuplements sans impact sur ceux-ci. Selon le type de cours d'eau et les objectifs poursuivis, il existe de nombreuses façons d'appliquer la pêche à l'électricité.

Pêche électrique de sauvetage

Il s'agit de pêches réalisées à l'occasion d'événements exceptionnels (travaux, sécheresse...) mettant en danger les populations piscicoles présentes sur un secteur de cours d'eau donné. Le caractère d'urgence et parfois l'étendu de telles opérations rend impossible le recueil de données biologiques complètes et individuelles.

Toutefois ces opérations permettent au minimum d'informer sur la présence et parfois l'abondance et/ou la biomasse de certaines espèces ou groupes d'espèces d'intérêt patrimonial ou halieutique, rarement sur la structure des populations.

Les opérations de sauvetage sont menées lorsque la réalisation de travaux en rivière ou des phénomènes naturels (sécheresse) ou anthropiques (pollutions,...) menacent tout ou en partie des peuplements sur un site.

L'objectif étant de capturer le maximum de poissons en un minimum de temps, ce type d'opération ne suit pas un protocole précis de prospection et de recueil des données; de même certaines espèces à forte valeur patrimoniale ou halieutique peuvent être privilégiées.

Néanmoins, ces opérations fournissent des informations précieuses sur la présence (ou l'absence) de certaines espèces sur des secteurs de cours d'eau, et peuvent également informer sur des niveaux d'abondance de certaines populations. Dans certains cas, le protocole se rapproche des pêches électriques d'études et l'information biologique qui en résulte atteint un bon niveau de précision.

Pêche électrique d'étude et de suivi

Dans ce type de pêche, le protocole d'échantillonnage se réfère à une méthode standard. De même, les données biologiques et environnementales sont recueillies selon des méthodes standardisées, par des personnels expérimentés. Enfin les données recueillies selon ces protocoles sont stockées après saisie et validation dans une base de données.

Il existe deux grandes méthodes de prospection par pêche à l'électricité correspondant à deux niveaux de précision sur l'estimation des populations : les pêches d'inventaire et les pêches de sondage.

Pêche d'inventaire (exhaustive)

La pêche d'inventaire consiste à prospecter la totalité de la largeur d'une portion de cours d'eau d'une longueur suffisante pour prendre en compte les différents faciès d'écoulement (alternance radier-mouille, ou méandres) et les habitats caractéristiques du tronçon (généralement égalent à 10 fois la largeur). Une ou plusieurs électrodes sont utilisées pour « balayer » la station ainsi définie de l'aval vers l'amont ou les poissons sont bloqués par un obstacle naturel (seuil) ou un filet barrage installé à cet effet.

On prévoit habituellement 1 électrode pour environ 4 mètres de large. Pour permettre une estimation de la densité ou de la biomasse des populations des espèces présentes, ainsi qu'une étude de la structure en taille de celles-ci, plusieurs passages successifs sans remise à l'eau des poissons sont parfois effectués.

Après chaque passage, chaque poisson est identifié, mesuré et généralement pesé avant d'être remis à l'eau. Deux à trois passages sont généralement suffisant pour obtenir un bon niveau de précision par l'application, de méthode statistique (De Lury, 1947, Carle et Strub, 1978).

Lorsqu'un seul passage est effectué, on ne peut utiliser de méthodes de statistique d'estimation de la population, et on préfère parler dans ce cas de CPUE (Capture Par Unité d'Efforts) souvent exprimée en nombre d'individus ou en Kg par hectare ou pour 100 m².

Pêche de sondage (partielle)

Lorsque la largeur et/ou la profondeur des stations ne permettent plus de faire une prospection exhaustive de toute la surface de la station, on a recourt à l'échantillonnage partiel ou sondage. Deux grands types de stratégies sont préconisés par l'Office Nationale de l'Eau et des Milieux Aquatiques dans le cadre des réseaux de suivi des peuplements de poissons: la méthode par ambiances et la méthode par points.

Ce sont des pêches scientifiques (inventaires) permettant une étude précise des populations piscicoles en place, présente naturellement dans un cours d'eau.

Afin de suivre l'évolution de ces populations, il est nécessaire de réaliser des inventaires réguliers, et sur des secteurs bien définis. Ce suivi s'intègre dans la mise en place du PDPG, et concerne les contextes où la gestion patrimoniale est pratiquée. Il permettra d'apprécier l'évolution des populations autochtones en fonction