



Indicateurs ANGUILE JAUNE



Christian RIGAUD (Cemagref Bordeaux) et Pascal LAFFAILLE (Université de Rennes)

2^{ème} séminaire d'étape – PORTO (6 et 7 juin 2006)

Les éléments permettant de caractériser les **contextes de colonisation et de croissance** dans chaque bassin seront développés par la Boîte Environnement. Ils apparaissent tout à fait indispensables pour :

- **contribuer aux analyses** des données collectées sur les trois phases continentales du cycle,
- élaborer des indicateurs permettant de **comparer** les caractéristiques des bassins ou, au sein de chacun d'eux, celles des divers compartiments ou axes qui le composent,
- **orienter** les interventions pour minimiser les problèmes d'accessibilité, de qualité et d'offre de milieux de croissance ainsi que les mortalités directes imposées à l'espèce au cours de son séjour.

L'observation des anguilles jaunes en amont des limites de marée dynamique dans un bassin peut :

- renseigner indirectement sur l'intensité du recrutement fluvial et le niveau de saturation des zones aval,
- permettre de révéler la plus ou moins grande transparence migratoire des axes,
- contribuer à caractériser les anguilles en croissance dans chaque grand compartiment du bassin.

Cette observation peut être mise en oeuvre soit pour **diagnostiquer** la situation à un moment donné, soit pour **évaluer les retombées** des actions de gestion de l'espèce, des mortalités directes qu'elle subit ou de ses habitats.

Globalement, **5 tâches** apparaissent intéressantes à développer sur l'anguille jaune dans les divers bassins :

- Présence/Absence de l'espèce au sein du bassin et définition du territoire d'action,

Notamment pour définir les stratégies de restauration d'une libre circulation à la montaison comme à la dévalaison, il apparaît indispensable d'identifier 3 grandes zones dans chaque bassin: la zone active avec la présence avérée d'individus de moins de 30 cm venant renouveler le stock en place, la zone colonisée avec la présence avérée d'anguilles de tous gabarits et la zone potentiellement recolonisable (limites amont fixées de manière pragmatique).

- Suivi particulier de la zone active (présence des moins de 30 cm) avec surveillance de ses limites amont,

L'observation d'une progression régulière vers l'amont de la limite de présence significative des petits individus de moins de 15 cm et 30 cm permet de révéler indirectement l'amélioration de tout ou partie des 3 aspects suivants (saturation des zones aval, libre circulation, augmentation du recrutement fluvial).

- Suivi de l'évolution des indices stationnels d'abondance des divers groupes de taille,

Il est rappelé tout l'intérêt de réaliser les analyses par groupes de taille en prenant les limites (Inf. 15 cm, 15-30 cm, 30-45 cm, 45-60 cm, 60-75 cm, Sup. 75cm) pertinentes pour les zones concernées par le programme. Des suivis réguliers et standardisés de stations par pêche électrique ou de compartiments soumis à pêche permettront d'y révéler la tendance d'évolution par groupe de taille. Dans un second temps, l'analyse portera sur la répartition spatiale des tendances observées avec mise en évidence des groupes de taille et/ou des zones où des évolutions (dégradation ou amélioration) sont observables.

- Recueil et analyse des structures de taille dans les divers compartiments du bassin,

Devant l'intérêt potentiel de cette donnée, il serait intéressant de mettre en place un réseau permettant d'associer dans un grand nombre de compartiments de natures diverses (estuaire salé, estuaire doux, zone fluviale, ...):

- la structure de taille présente à partir de 30cm et représentative du stock en croissance,
- une description du compartiment concerné (surface en eau, profondeur,..) et des impacts anthropiques qui y sont développés (pompages, nombre d'engins de pêche,.....).

- Diagnostic de l'état sanitaire et des niveaux de contamination des individus en croissance,

Des niveaux de contamination conséquents ont été mis en évidence dans différents suivis en France comme en Europe. Ils concernent des métaux lourds, des pesticides (lien avec agriculture), des PCB et dioxines (lien avec l'industrie), des retardateurs de flamme bromés (lien avec la gestion de tous les appareils électriques usagés). Pour le moment ce sont surtout les PCB qui ont fait l'objet d'études quant à leur influence néfaste sur la capacité de reproduction des anguilles argentées. L'anguillicolose ainsi qu'une contamination virale par EVEX semblent également influencer sur ces capacités de migration et de reproduction.

Devant de tels résultats, il apparaît essentiel de pouvoir disposer d'éléments de connaissance sur ces divers niveaux de contamination dans les divers bassins et sous-bassins de son aire de répartition. Ces éléments sont en effet susceptibles d'orienter les actions d'aménagement ou de transfert d'individus vers des zones plus indemnes que d'autres et donc plus à même de produire des géniteurs de qualité.