

Dès la fin des années soixante-dix, les scientifiques du Cemagref à Bordeaux lancent un programme de sauvegarde de l'esturgeon européen. Rappelons qu'au XIX^e siècle, ce poisson mythique peuplait la plupart des bassins de l'Europe de l'Ouest et qu'aujourd'hui, il ne reste probablement que quelques milliers d'individus tous originaires du bassin de la Gironde. Les recherches menées en laboratoire, souvent sur une autre espèce originaire de Sibérie comme modèle biologique, ont permis la création d'une véritable filière de l'esturgeon d'élevage en Aquitaine et de véritables percées scientifiques. Malgré ces efforts, le statut de l'esturgeon européen s'est dégradé à tel point que l'espèce bénéficie depuis 2005 du plus haut degré de protection dans le cadre d'une convention européenne qui mobilise les actions sur le terrain et la recherche dans les différents pays concernés.

Dans l'estuaire de la Gironde, les recherches sur la dynamique des populations de poissons migrateurs ont commencé dans les années soixante-dix, alors que le Cemagref à Bordeaux lance une première enquête auprès des pêcheurs professionnels afin d'avoir une estimation des ressources halieutiques exploitées. Cet inventaire révèle la rareté du plus grand poisson migrateur d'Europe : l'esturgeon européen, *Acipenser sturio*, espèce appréciée pour sa chair et ses œufs précieux, le caviar.

Au début du XX^e siècle, c'est par milliers qu'on voyait passer les jeunes esturgeons au cours de leur migration printanière vers l'océan. La perte est lourde pour les professionnels de la pêche et les gestionnaires du patrimoine régional d'Aquitaine.

Le cycle biologique des esturgeons : de fréquentes migrations dans l'estuaire.



D. GAUTHIER



Des aménagements, tels les ascenseurs, permettent aux poissons migrants de franchir les barrages.

Le chalutier de recherche l'Esturial pour étudier la faune aquatique de la Gironde.



P. CAMOIN



GRAPHIES

Les scientifiques attribuent la disparition de l'esturgeon européen non seulement à sa pêche excessive mais aussi à la destruction de ses habitats continentaux en raison de la construction de barrages ou des chantiers d'extraction des granulats.

À la fin des années soixante-dix, au Cemagref, un vaste programme de recherche est lancé. Il suit trois axes scientifiques stratégiques, toujours d'actualité en 2005 : approfondir l'écologie de l'espèce indigène ; acquérir une expérience et mettre au point des méthodologies sur d'autres espèces utilisées comme modèles biologiques ; développer des techniques de repeuplement des milieux naturels.

Etudier les populations dans leur milieu naturel

Suivre et caractériser la population d'esturgeons dans l'estuaire fréquenté par les poissons à la période sensible de la migration des juvéniles, telle est l'une des priorités du programme scientifique. L'Esturial, un bateau équipé pour des pêches scientifiques, permet d'effectuer les premiers relevés dans l'estuaire et de chiffrer l'effectif d'une partie de la population indigène.

En partenariat avec les instituts de recherche

“ L'année 1994 est celle de la fondation de la Société de sauvegarde de l'esturgeon européen en Allemagne. Cette date marque également le début de notre collaboration scientifique avec l'équipe du Cemagref, à Bordeaux. La situation de l'esturgeon européen en Allemagne est encore plus catastrophique qu'en France. Les dernières reproductions naturelles remontent aux années cinquante. Quant aux captures en mer du Nord et en mer Baltique, elles sont inexistantes depuis 1996. À partir d'alevins nés en Gironde, nous lançons des essais d'élevage en Allemagne. Alors que les chercheurs du Cemagref tentent de recréer en laboratoire la variabilité des habitats fréquentés par l'espèce au cours de sa migration, nous suivons le développement de nos esturgeons en eau douce et à la température constante de 20 °C. Aujourd'hui, les poissons âgés de onze ans sont proches de la maturité sexuelle. Forts de nos recherches complémentaires sur la physiologie de l'esturgeon, nous espérons prochainement maîtriser la reproduction de l'espèce européenne en captivité. De cette réussite découleront de nombreux partenariats avec divers organismes scientifiques européens (polonais, néerlandais, italiens, etc.) d'ores et déjà très intéressés par nos travaux franco-allemands.

Frank Kirschbaum

Institut d'écologie de l'eau et des poissons (IGB), Berlin

Les poissons capturés sont marqués avant d'être relâchés, l'objectif étant de localiser les zones estuariennes les plus fréquentées par les esturgeons et de suivre la croissance des juvéniles.

Au début des années quatre-vingt-dix, les chercheurs mettent au point une technique d'estimation de l'âge des esturgeons. Elle consiste à prélever et à analyser le premier rayon de la nageoire pectorale. Dès lors, il est possible de distinguer les différentes cohortes de poissons (ensemble d'individus nés au même moment) et de suivre leur évolution dans le temps. Les déclarations de pêches accidentelles fournies par les pêcheurs complètent le recensement des populations de juvéniles et d'adultes dans le milieu marin.

Les polychètes tubicoles sont présents dans les zones fréquentées par l'esturgeon.



On sait aujourd'hui que l'esturgeon adulte fréquente les eaux peu profondes du littoral, du golfe de Gascogne à la Scandinavie. C'est dans ces zones côtières que la pression de la pêche est la plus forte. Récemment, des recherches sur le régime alimentaire des juvéniles d'esturgeons en estuaire ont permis de démontrer que l'esturgeon se nourrit de petits vers que l'on ne trouve qu'en certains endroits de l'estuaire.

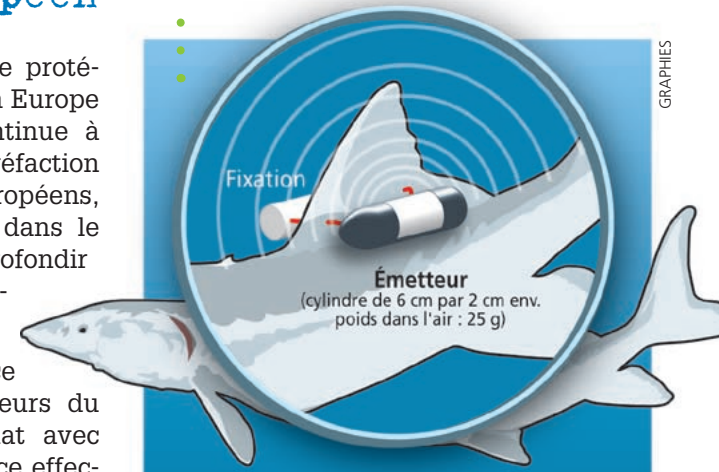
L'esturgeon sibérien au secours de l'esturgeon européen

En dépit de son statut d'espèce protégée, en France depuis 1982 et en Europe depuis 1998, la population continue à décliner. Dans un contexte de raréfaction des captures d'esturgeons européens, que ce soit dans l'estuaire ou dans le milieu marin, il est urgent d'approfondir les connaissances sur la physiologie de l'espèce.

Afin de pallier la rareté de ce matériel biologique, les chercheurs du Cemagref initient un partenariat avec l'ex-URSS pour étudier une espèce effectuant tout son cycle en eau douce, originaire de Sibérie, *Acipenser baerii*. La reproduction de l'esturgeon sibérien et la gestion des larves sont vite maîtrisées. En Aquitaine, l'élevage de l'esturgeon sibérien intéresse les pisciculteurs et les techniques d'élevage mises au point par le Cemagref sont transférées vers les entreprises à la fin des années quatre-vingts. Durant cette période, de nombreuses collaborations sont initiées au plan national (université de Bordeaux I, INRA Saint-Pée-sur-Nivelle) et au plan international (Russie, Ukraine). Certaines sont encore en cours, d'autres ont été développées.

Aujourd'hui, ce sont plus de dix-sept tonnes de caviar qui sont produites chaque année dans les fermes d'élevage d'esturgeon sibérien de la région. Les bénéfices réalisés au cours du transfert sont investis dans la construction de la station expérimentale de Saint-Seurin-sur-l'Isle. Le conseil régional d'Aquitaine participe au financement des travaux. En 1991, les chercheurs disposent de bassins expérimentaux de recherche en zootechnie et en biologie fondamentale sur les différentes espèces d'esturgeons.

Une méthode de localisation et de suivi des esturgeons : un émetteur radio fixé sur la nageoire dorsale.



Maîtriser l'élevage des esturgeons

La maîtrise de la reproduction des esturgeons passe par le contrôle des conditions du milieu naturel permettant d'induire la maturation des glandes sexuelles. Ceci est d'autant plus important que les animaux ne deviennent pubères qu'entre dix et quinze ans. Aujourd'hui encore, de nombreuses données manquent pour préciser les bonnes conditions d'élevage : température, salinité, lumière, alimentation, densité, etc. L'obtention des produits

