

Retours sur deux programmes Life et un plan national d'action en faveur de l'apron du Rhône

Depuis 2004, le Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes est impliqué au premier plan dans la sauvegarde de l'apron du Rhône, tout d'abord en tant que pilote du second projet Life Apron, puis comme coordinateur du plan national d'action (PNA) en faveur de l'espèce. Dans cet article introductif, Marianne Georget, animatrice du PNA, retrace les étapes marquantes de la reconquête des rivières par l'apron rendue possible grâce à des opérations et des travaux qui ont mobilisé plus de trente partenaires scientifiques, techniques et financiers.

Qui est l'apron du Rhône ?

Ane, Asse, Varlet, Raste, Dauphin, Sorcier, Roi du Doubs, Roi des poissons, autant de dénominations pour désigner un seul et unique poisson, l'apron du Rhône, *Zingel asper* (photo 1). Ce poisson de la famille des Percidés est endémique du bassin du Rhône. Le nom « apron » viendrait du mot « âpre » en référence à l'âpreté de ses écailles qui lui confère un contact rugueux. Ce poisson qui dépasse rarement 20 cm de long est benthique, nocturne et solitaire, avec un comportement territorial observé. Il est présent sur des rivières présentant un fond mixte de galets et graviers avec des blocs épars, et une alternance de zones de courants et de zones plus profondes. L'état écologique des eaux où l'espèce est présente ces dernières années est qualifié de moyen à bon et son état chimique est classé en bon état, mise à part pour la Durance¹. Sans qu'un lien direct n'ait pu être établi, l'apron est la première espèce à avoir disparu sur des cours d'eau comme le Guiers en parallèle de la dégradation de la qualité de l'eau par des rejets industriels et domestiques.

L'espèce se caractérise par la présence de trois à quatre bandes noires sur l'abdomen. Sa coloration va d'un brun jaunâtre au gris clair. Son corps est élancé et son museau arrondi avec une bouche située en position infère. Elle se nourrit d'invertébrés aquatiques et opère une sélection positive de ses proies. Ainsi, elle affiche une nette

préférence pour certaines larves d'espèces d'éphémères (Baetidae) ainsi que des trichoptères (Hydropsychidae). Comme sa capacité de nage est considérée comme faible, elle a besoin de zone de repos lors de ses déplacements et ne peut franchir des obstacles. Une « marche » de 5 cm ou une chute d'eau supérieure à 15 cm peuvent être rédhibitoires. L'apron se reproduit une fois par an, entre février et avril, lorsque la température des eaux se situe autour de 11 °C. Les frayères, en l'état des connaissances, se situent sur les radiers ou plats courants où les œufs pourront adhérer sur un substrat propre de cailloux et galets. Les femelles se déplacent sur la frayère où les mâles les attendent au moment de la ponte, sinon elles préfèrent durant cette période spécifique, les zones lenticulaires ou de mouilles se situant à proximité (Labonne et Gaudin, 2000 ; Danancher *et al.*, 2004 ; Georget et Louis, 2013). Une femelle peut pondre de trois cents à deux mille œufs selon sa taille (Bejean et Maillot, 2009). Dans la plupart des populations, ce poisson a une espérance de vie courte qui est en moyenne de trois à quatre ans (Cavalli *et al.*, 2003 ; Danancher *et al.*, 2008), en conséquence de quoi il peut espérer se reproduire au

1. D'après l'arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.



① L'apron du Rhône
(*Zingel asper*).

maximum deux fois dans sa vie. Néanmoins, dans les Grandes Gorges du Verdon, un nombre non négligeable d'adultes de cinq à sept ans a été observé (Chappaz et Dubut, 2018), ce qui laisse présager davantage d'occasions de se reproduire dans ce secteur.

Les populations d'aprons présentent naturellement une densité peu élevée et un recrutement annuel qui peut être très variable. Si un certain nombre d'aprons est sédentaire, une fraction non négligeable d'individus se déplace sur des distances de plusieurs kilomètres à plusieurs dizaines de kilomètres (Labonne et Gaudin, 2006), ainsi la connectivité des milieux apparaît comme un paramètre essentiel conditionnant la persistance des populations.

Nous l'aurons compris, du fait de ses exigences, l'apron constitue non seulement un excellent indicateur de la fonctionnalité de certains cours d'eau, mais également une sentinelle écologique car sa sensibilité peut nous alerter sur les changements de son environnement. Véritable espèce « parapluie », les actions en faveur de l'apron bénéficient non seulement à l'ensemble du cortège piscicole, mais également à l'amélioration et à la préservation de l'hydrosystème.

L'évolution de la répartition de l'apron

Jusqu'au début du vingtième siècle, l'apron était présent dans tout le Rhône (figure ①) et une grande partie de ses affluents pour un linéaire estimé de 2 200 km de cours d'eau (Perrin, 1988). Dans les années 1980, un premier travail sur la répartition de l'espèce montre qu'elle n'est plus présente que sur 380 km. Un bilan effectué en 2001 fait état de deux populations importantes dans le bassin de l'Ardèche et le bassin de la Durance, ainsi qu'une population dans la boucle suisse du Doubs (Réserves naturelles de France, 2001). Cette raréfaction est directement liée aux aménagements qui ont fortement modifié les cours d'eau à partir des années 1950. La fragmentation de l'habitat par les barrages et les seuils a isolé et fragilisé des groupes au sein de la population initiale. Ces installations, tout comme les travaux tels que les curages

et les recalibrages, ont conduit à une dégradation générale des fonctionnalités des cours d'eau. En parallèle, la qualité et la quantité d'eau sont devenues critiques sur certains secteurs. Un important travail de recherche a ensuite été mené de 2002 à 2009 pour aboutir à une aire de répartition considérée comme relativement bien cernée et représentant un linéaire de 240 km en 2009. L'apron est alors présent :

- sur la moitié nord du bassin où il ne subsiste plus que dans la boucle suisse du Doubs, puis sur la Loue, affluent du Doubs,
- sur la rivière Ardèche et son affluent la Beaume,
- et sur une partie de la Durance, et certains de ses affluents tels que le Buëch, le Sasse et le Verdon.

À ce jour, suite à l'amélioration des connaissances et aux actions engagées, l'apron apparaît en progression puisque son linéaire serait en 2018 d'environ 365 km et sa présence serait probable, mais à vérifier, sur 200 km supplémentaires.

De la prise de conscience à la mobilisation

Un premier programme Life piloté par Réserves naturelles de France de 1998 à 2001 a permis d'acquérir les bases de connaissance de l'espèce indispensables pour définir une stratégie de conservation qui s'est conclue par la rédaction d'un guide de gestion de l'apron du Rhône².

Le second programme Life de préservation de l'apron du Rhône et de ses habitats, porté par le Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes (CEN RA) en partenariat avec l'Agence française pour la biodiversité (AFB, ex-Onema pour Office national de l'eau et des milieux aquatiques) de 2004 à 2010, a eu pour tâche de mettre en œuvre cette stratégie avec pour objectifs principaux :

- la recherche des populations d'aprons et l'évaluation de leur importance ;

2. Réserves naturelles de France, 2001, Guide de gestion pour la conservation de l'apron du Rhône, Programme LIFE-Nature, Réserves naturelles de France, Quetigny, 80 p.

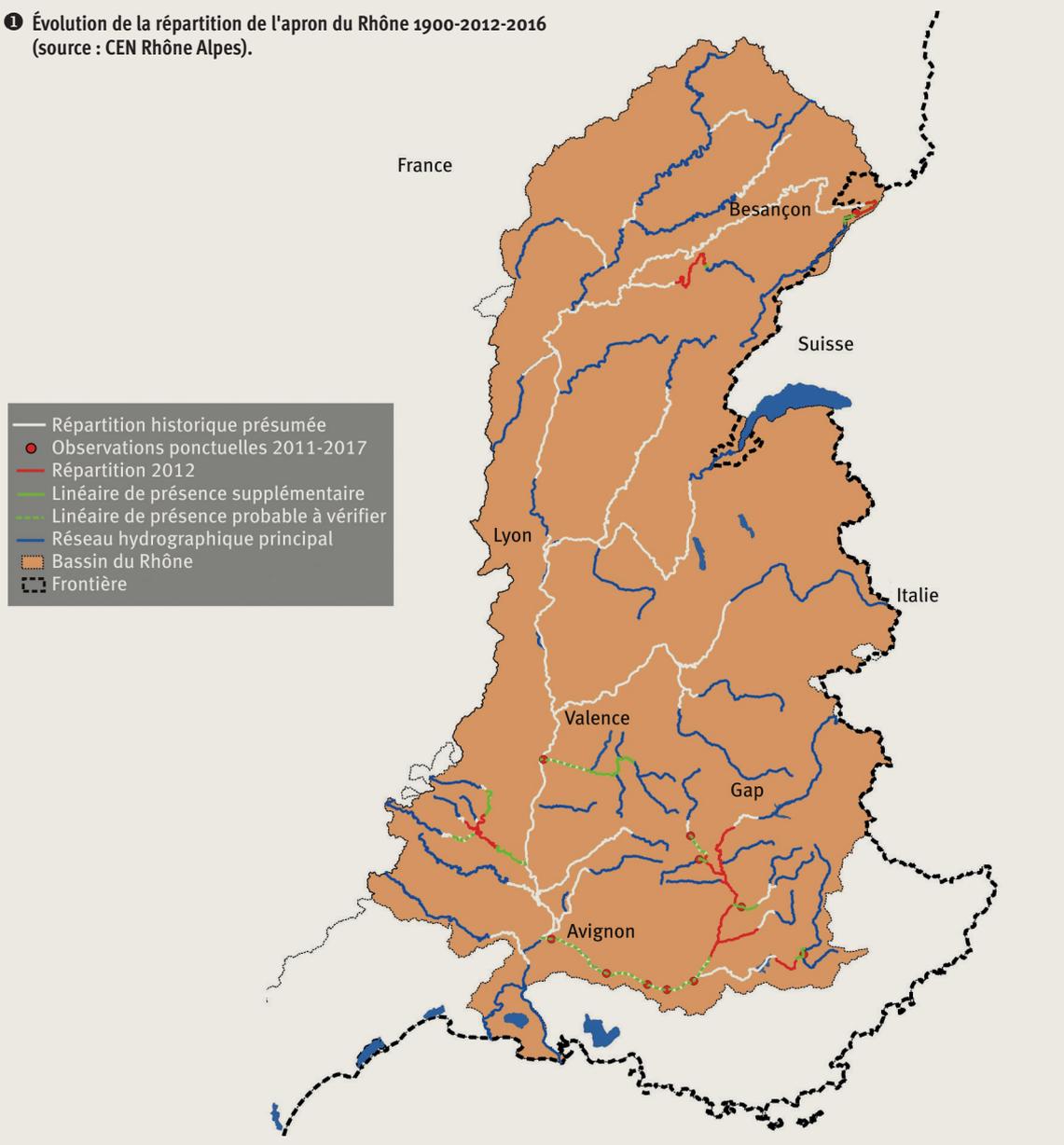
- la mise en place d'un observatoire de ces populations et de leur environnement ;
- des opérations expérimentales de réintroduction ;
- l'aménagement de passes à poissons adaptées pour restaurer la continuité des habitats ;
- des études expérimentales pour approfondir les connaissances sur la biologie et les comportements de l'espèce (reproduction artificielle, critères de dimensionnement des passes...);
- la communication pour faire connaître l'espèce et le programme de conservation.

Ce programme, dont les actions ont été portées par huit maîtres d'ouvrages, a notamment permis d'affiner les connaissances sur la répartition de l'espèce et initier les premières opérations de restauration de la connectivité avec la réalisation de cinq premières passes à poissons

adaptées au franchissement de l'apron. En parallèle, les connaissances sur la reproduction artificielle ont progressé et les opérations expérimentales de réintroduction sur la Drôme ont pu débuter. Enfin, un important volet a été consacré à la communication et la sensibilisation pour faire sortir de l'ombre cette espèce.

En 2010, compte tenu de la responsabilité de l'État français dans la conservation de cette espèce gravement menacée d'extinction, le ministère en charge de l'écologie a lancé la rédaction d'un plan national d'actions (PNA) en faveur de l'apron du Rhône, qu'il a confié au Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes. Ce premier plan national d'actions d'une durée de cinq ans a été validé par le Conseil national de la protection de la nature en septembre 2011, avec pour stratégie la conservation de l'apron et l'extension de son aire de répartition sur le bassin du Rhône.

1 Évolution de la répartition de l'apron du Rhône 1900-2012-2016 (source : CEN Rhône Alpes).



Le PNA a permis de définir trente-six actions s'articulant autour de quinze objectifs opérationnels liés aux six objectifs spécifiques suivants :

- améliorer les connaissances sur l'espèce et étudier les impacts potentiels des usages anthropiques ;
- accroître les populations et le brassage génétique en décloisonnant les cours d'eau ;
- conserver ou restaurer les habitats favorables à l'espèce ;
- s'assurer de la bonne prise en compte de l'espèce dans les politiques publiques, documents de planification et outils juridiques ;
- communiquer, informer et sensibiliser un large public ;
- coordonner les actions, relayer les informations et favoriser la coopération.

Les résultats du plan national d'actions 2012-2016

En premier lieu, la restauration de la continuité écologique était nécessaire pour poursuivre l'amélioration du brassage génétique et la réouverture de certains secteurs à la recolonisation par l'apron. Six barrages et seuils sur la Durance, la Loue, la Drôme et l'Ardèche ont ainsi été équipés de passes à poissons adaptées au franchissement par l'espèce. Grâce à une meilleure maîtrise de la technique de reproduction artificielle acquise par le Muséum d'histoire naturelle de Besançon, les opérations de réintroduction dans la Drôme ont pris une autre dimension : plus de vingt-deux mille juvéniles ont été relâchés de 2012 à 2016, contre quatre mille entre 2006 et 2012. Les suivis ont montré que des individus se maintenaient ; preuve a été faite depuis, grâce aux suivis génétiques réalisés par l'Université d'Aix-Marseille, qu'ils se reproduisaient également.

Avec sa forte composante « recherche », le PNA a également permis de mener des études poussées pour améliorer la connaissance de l'espèce et optimiser les méthodes de conservation. Inédites, certaines de ces recherches ouvrent de nouvelles perspectives pour la gestion. C'est le cas par exemple du « metabarcoding alimentaire », une technique originale qui a permis de définir le régime alimentaire de l'apron à partir d'une analyse de l'ADN contenu dans ses fèces... ou encore des études génétiques qui ont révélé les populations les plus robustes (Durance) et celles au contraire les plus vulnérables (Verdon, Doubs suisse).

La poursuite des efforts de prospection et l'amélioration des techniques de détection, avec le recours à l'ADN environnemental, ont permis notamment de découvrir trois nouvelles populations sur la Bléone, le Verdon amont et le Doubs franco-suisse. Les actions de communication et de sensibilisation, indispensables pour une meilleure compréhension des enjeux et des actions menées se sont poursuivies à l'échelle du bassin pour que l'espèce la plus menacée de France soit mieux connue.

Tout ceci n'aurait pas été possible sans la mobilisation de nombreux partenaires techniques et financiers à l'échelle du bassin du Rhône, avec pas moins d'une trentaine de structures impliquées dans ce programme.

1 L'APRON DU RHÔNE EST RECONNU COMME...

- En danger critique d'extinction sur les listes rouges mondiale et nationale (IUCN 1996 et 2009).
- Espèce strictement protégée au niveau européen : annexe II de la convention de Berne, annexes II et IV de la directive « habitat-faune-flore ».
- En tête de liste des espèces prioritaires pour l'action publique depuis 2015*.

* Savouré-Soubelet, A., 2015, Liste hiérarchisée d'espèces pour la conservation en France. Espèces prioritaires pour l'action publique, Muséum national d'histoire naturelle, Service du Patrimoine naturel, 22 p.

Vers un second plan national d'action

Le bilan de ce PNA est globalement positif comme en témoigne l'augmentation du linéaire de l'espèce, avec plus de 100 km de cours d'eau recolonisés. Bien que l'on soit encore très loin de son aire de distribution supposée du début du vingtième siècle, cette progression constitue déjà une belle récompense pour les efforts entrepris. Même s'il reste fort à faire pour sauver l'apron, la mobilisation, les recherches et les travaux réalisés ont réussi à poser de premiers jalons, pour espérons-le, inverser la tendance sur certains secteurs. Toutefois, ces résultats restent fragiles, variables selon les bassins et nécessitent d'être consolidés car l'apron reste menacé, les pressions sur son milieu perdurent, certaines s'accroissent et d'autres apparaissent... Aussi, un second plan national d'actions en cours de rédaction par le CEN RA avec l'ensemble des partenaires techniques et financiers, doit prendre le relais. ■

L'auteur

Marianne GEORGET

Conservatoire d'espaces naturels de Rhône-Alpes,
Antenne Ardèche-Drôme
8 allée du Château, F-07200 Vogüé, France.

✉ marianne.georget@cen-rhonealpes.fr

EN SAVOIR PLUS...

📄 Site internet « **Apron, espèce menacée d'extinction : préservons nos rivières pour sauver l'apron** » : www.apronduhone.fr

📄 **GEORGET, M.**, 2017, *CEN RA - Bilan du plan national d'actions en faveur de l'apron du Rhône*, 128 p.