

11-Suivi des aprons réintroduits sur la Drôme et retour d'expérience

N° et Titre Objectif opérationnel:

11-Retour d'expériences des réintroductions pilotes d'apron sur la Drôme

Domaine: Etude

Priorité: 1

Région(s) concernée(s):

Bassin rhodanien: région BFC, région AURA, Région Sud

Contexte et enjeux:

Compte tenu du statut de l'apron, le guide de gestion rédigé lors du premier programme Life 1998-2001 préconisait de tester la faisabilité et l'intérêt de la réintroduction. Une expertise de sites potentiels avait alors été réalisée par l'Université de Lyon qui avait ainsi identifiée la Drôme comme prioritaire. Les opérations pilotes de réintroduction ont démarré en 2008 dans le cadre du Life apron II et se sont poursuivies dans le cadre du PNA Apron où un document stratégique 2015-2020 a été adopté dans le but d'obtenir un retour d'expérience complet, installer une population viable sur la Drôme, étudier la faisabilité de réintroduction et/ou renforcement sur d'autres cours d'eau sur la base du retour d'expérience de la Drôme.

Résultats attendus ou question à laquelle on cherche à répondre:

- A-t-on installé une population viable sur la Drôme?
- Est-ce qu'il y a des paramètres environnementaux et/ou démogénétiques limitants pour la viabilité de la population réintroduite?
- Evaluation du brassage génétique et caractérisation de l'importance de la souche génétique des aprons réintroduits.
- Evaluer la dispersion des individus réintroduits.
- Evaluer la reproduction des individus réintroduits.
- Evaluer la ressource trophique de la rivière Drôme au regard des exigences alimentaires de l'apron.
- Evaluer la ressource trophique au regard des données acquises sur les autres cours d'eau.

Acquis PNA 2012-2016:

Entre 2006 et 2012, environ 4000 alevins issus de la reproduction artificielle d'aprons de souche Beaume menée à la Citadelle de Besançon ont été relâchés en différents points de la Drôme.

Au cours du PNA 2012-2016, ce sont près de 22000 alevins réintroduits dont la moitié de souche Durance qui a commencé à être mise en place en 2013. En 2018, ce nombre a été porté à 30 600 alevins, les opérations s'étant poursuivies jusqu'en 2018 conformément à la stratégie. Depuis 2016, la souche Durance est utilisée de manière exclusive.

Ces opérations ont connu des avancées significatives durant la durée du PNA et plusieurs éléments permettent de qualifier ces expérimentations comme encourageantes :

- Un pas important dans une maîtrise toujours plus grande de la reproduction artificielle avec une production d'alevins qui a été considérablement augmentée à partir de 2013.

- la mise en évidence par les suivis de l'Onema du maintien des aprons réintroduits dans la Drôme et la preuve irréfutable de leur reproduction depuis 2015 par le suivi génétique mené par l'Université d'Aix-Marseille.
- Le démarrage d'une reproduction artificielle avec la souche Durance à partir de 2013 offrant les meilleures chances de réussite des opérations de réintroduction, la souche Durance présentant un meilleur potentiel adaptatif.
- La validation d'une stratégie 2015-2020 dans l'objectif d'installer une population viable et obtenir un retour d'expérience complet.

La stratégie de réintroduction pour les années 2015-2020 correspond à une optimisation du protocole dont les grandes lignes sont les suivantes:

- L'utilisation exclusive de la souche Durance pour les réintroductions et l'utilisation de la souche Beaume pour le transfert de savoir-faire et l'exposition grand public uniquement.
- Le renouvellement régulier des géniteurs qui seront prélevés en plusieurs points sur la Durance à raison d'une trentaine d'individus chaque année pendant 3 années (2015-2016-2017) pour éviter toute consanguinité.
- Les géniteurs seront relâchés chaque année avec leur descendance dans la Drôme sur 3 années: 2016, 2017 et 2018.
- Un suivi annuel par comptage et par l'approche génétique jusqu'en 2020 pour recueillir l'ensemble des informations et ainsi faire un retour d'expérience complet.
- La création d'un comité de suivi large pour informer et concerter sur les décisions prises par le Conseil scientifique et technique.

La stratégie de réintroduction 2015-2020 a été validée lors du CST du 30 avril 2015 puis elle a été présentée aux CSRPN Rhône-Alpes et PACA qui ont rendu un avis favorable.

Les premiers résultats de l'étude du régime alimentaire de l'apron dans son aire de répartition (Action 8) a pu mettre en évidence qu'il se nourrit principalement de larves d'insectes aquatiques et qu'il choisit ses proies, de préférence des larves d'Ephéméroptères des genres Baetis et Ecdyonurus. De plus, la structure et la diversité de la communauté des proies et de l'habitat semblent être des paramètres déterminants de la variation saisonnière observée.

Description de l'action:

Cette action vise à mettre en œuvre les différents suivis identifiés dans la stratégie 2015-2020 et à produire un rapport complet du retour d'expérience de ces opérations.

A- Un suivi visuel est effectué par prospection nocturne sur plusieurs stations identifiées: les 3 stations correspondant au secteur de réintroduction: Blacons, Saillans et Ste Croix, puis des stations de l'Observatoire apron: Crest pour évaluer la dispersion, et Livron tout à l'aval.

Ce suivi sera réalisé par l'AFB.

Ce suivi permettra de mettre en évidence l'importance du recrutement puis d'évaluer la dispersion des individus.

B- A l'occasion des suivis visuels par prospection, un suivi génétique avec une analyse de 30 individus par station et ceci sur les 3 stations de réintroduction sera réalisé sur une durée minimale de 5 années.

Pour chacun des individus capturés, la taille et le poids seront relevés et permettront de définir le coefficient de condition de chaque sujet. Des prélèvements d'écailles seront également réalisés afin d'évaluer l'âge de chacun de ces sujets. Les analyses seront effectuées par l'Université d'Aix-Marseille. Si des aprons sont observés sur les stations de Crest et Livron, des prélèvements

complémentaires pourront y être effectués. Les analyses permettront de suivre l'évolution de la diversité génétique et de suivre l'impact de chacun des géniteurs sur le pool des aprons réintroduits (analyses de parenté). Elles permettront aussi de détecter la reproduction post-réintroduction.

C- L'évaluation de la ressource alimentaire

Cette action s'inscrira dans le cadre d'une participation et d'une collaboration de recherche avec IRSTEA qui consistera à mettre en œuvre un protocole basé sur des prélèvements de macro-invertébrés permettant de s'assurer que les caractéristiques de la Drôme, en termes de ressources trophiques, sont au moins aussi importantes que celles rencontrées sur les cours d'eau présentant des populations d'aprons considérées comme démographiquement stables et viables. Cela permettra également de prendre en compte les données de la Drôme dans le jeu de données complet de l'étude sur le régime alimentaire afin d'être en mesure d'effectuer des analyses statistiques fiables et comparables avec les autres données du bassin.

Ainsi 45 prélèvements par station seront réalisés deux fois dans l'année sur 3 stations (Blacons, Saillans et Ste- Croix), en 2019. En 2020, ce protocole sera complété par une campagne estivale lors de la saison touristique et si possible étendu aux stations de Crest et Livron si la présence de l'apron est confirmée.

Les données acquises permettront d'analyser la ressource trophique potentielle pour l'apron et d'en connaître la variabilité à l'échelle des stations et de leurs habitats au cours des deux années d'étude. Cette action sera réalisée en étroite collaboration avec l'université d'Aix-Marseille engagée sur l'Action 2. Ces données de la Drôme aideront à la construction d'un indice de ressource trophique pour l'apron qui en retour permettra d'évaluer la capacité d'accueil du cours d'eau pour l'apron.

Calendrier de réalisation:

2019-2021

Indicateurs de suivi:

Rapports de suivi annuel
Nombre d'aprons observés et échantillonnés
Nombre de prélèvements de macroinvertébrés
Présentations lors des Copils et CS du PNA

Indicateurs de réalisation:

Rapport de synthèse du retour d'expériences des opérations de réintroduction menées sur la Drôme

Pilote de l'action et pilote(s) associé(s):

A- AFB,
B- CEN RA avec Aix-Marseille Université,
C- CEN RA avec Irstea Aix-en-Provence

Partenaire(s) pressenti(s):

SMRD, CCVD, CNR, Muséum de Besançon, EDF...

Coûts estimatifs:

A- non évalué
B- 20 000 euros/an
C- 20 000 euros/an

Financements pressentis:

DREAL AURA, Région AURA, Agence de l'Eau
Autofinancement des organismes AFB, Irstea, AMU

Autres espèces bénéficiant de l'action de manière directe ou indirecte:

L'évaluation de la ressource trophique bénéficiera à l'ensemble des espèces présentes sur les secteurs suivis.