

RAPPORT D'ETUDE



2025 N° 16/18

# Suivi des poissons migrateurs par ADN environnemental en Rhône-Méditerranée

AUDRAN M., ALIX F., RIVOALLAN D., • Avril 2026



Photo de couverture  
© MRM.2025 / HALLOUIN M.

Référence à citer

AUDRAN M., ALIX F., RIVOALLAN D., 2026. Suivi des poissons migrateurs par ADN Environnemental en Rhône-Méditerranée, Campagne d'Études 2025. Association Migrateurs Rhône-Méditerranée. 14p.

# 1 Contexte et objectifs

Près de 39 % des espèces piscicoles fréquentant les eaux douces entrent dans une catégorie menacée ou quasi-menacée de la liste rouge des poissons d'eau douce de France métropolitaine parue en 2019, soit 9 % de plus qu'en 2010. Les poissons migrateurs présents sur le bassin Rhône-Méditerranée et Corse sont concernés par ce classement. Ainsi, l'alse feinte de Méditerranée, *Alosa agone* est classée quasi menacée, la lamproie marine *Petromyzon marinus* est classée en danger et l'anguille européenne, *Anguilla anguilla*, en danger critique d'extinction<sup>1</sup>.

La situation de ces espèces est liée à de nombreuses pressions anthropiques passées et présentes, comme la dégradation de la continuité écologique, indispensable au bon déroulement du cycle de vie des migrateurs, mais également la pêche, la pollution, la gestion de la ressource en eau ou encore la dégradation de leurs habitats.

Afin d'enrayer la régression des populations de ces trois espèces, un plan de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI), induisant la réalisation de diverses études et mesures de gestion a été mis en place en 1993. Ces études visent aussi bien l'acquisition de connaissances sur la biologie et le comportement des migrateurs, que l'évaluation de l'incidence des pressions anthropiques, ou encore le suivi quantitatif des populations et leurs évolutions dans le temps.

Un bilan de connaissance dressé en 2020 montre qu'il persiste de nombreuses interrogations pour l'ensemble des espèces de poissons migrateurs fréquentant les cours d'eau du bassin rhodanien<sup>2</sup>. Ces questions se posent notamment dans le cadre de la progression de la réouverture des axes par les actions de restauration de la continuité écologique, menées sur le Rhône et ses affluents.

Il en est de même sur les nombreux fleuves côtiers méditerranéens, ne pouvant tous faire l'objet d'études soutenues et exhaustives des trois espèces.

Dans ce cadre, l'ADN environnemental peut représenter une méthode pertinente de recherche de présence des espèces migratrices. L'ADNe est un outil d'échantillonnage non invasif<sup>3</sup> des cours d'eau maintenant reconnu comme méthode fiable de détection des espèces aquatiques, qu'elles soient communes ou bien rares<sup>4</sup>.

Au-delà de la recherche des poissons migrateurs, les prélèvements ADNe peuvent également permettre de détecter des espèces d'intérêt halieutique et patrimonial.

Il convient de souligner que les résultats d'un échantillon ADNe donnent une image instantanée du peuplement en place. Ces résultats ne délivrent aucune information sur la taille de la population, sa structure ou encore l'état sanitaire des individus. De plus, la non-détection d'une espèce ne signifie pas son absence dans le milieu, mais suppose à minima une rareté de cette dernière.

Cet outil se veut complémentaire des autres suivis réalisés sur un bassin. En effet, c'est en combinant les résultats des différentes études menées sur l'ensemble d'un axe migratoire que nous pourrions obtenir une connaissance plus précise de l'état des populations.

<sup>1</sup> UICN France, 2024 Liste rouge des poissons d'eau douce de France

<sup>2</sup> CAMPTON P., RIVOALLAN D., 2020. Bilan à mi-parcours des suivis et connaissances du PLAGEPOMI 2016-2021 Rhône Méditerranée. Association Migrateurs Rhône-Méditerranée. 96p + annexes

<sup>3</sup> Un descriptif de l'utilisation de l'ADNe est disponible via ce lien : <https://www.migrateursrhonemediterranee.org/ladne/>

<sup>4</sup> PILLIOD D.S., GOLDBERG C. S., ARKLE R. S., WAITS L. P., 2013 Estimating occupancy and abundance of stream amphibians using environmental DNA from filtered water samples. Journal canadien des sciences halieutiques et aquatiques, 2013, 70(8): 1123-1130

Les objectifs associés à chaque prélèvement varient selon l'espèce recherchée et le contexte migratoire de l'axe étudié. Il convient alors de prendre en compte ces objectifs dans le choix des sites et des périodes d'échantillonnages.

Dans le cas de la lamproie, l'objectif est de :

- Créer une veille optimisant les chances d'observations de l'espèce en cours d'eau

Dans le cas de l'alose feinte de Méditerranée, les objectifs sont de :

- Créer une veille optimisant les chances d'observations sur certains fleuves côtiers
- Évaluer la continuité écologique des axes étudiés
- Appréhender les fronts de migration de l'espèce

Dans le cas de l'anguille, l'utilisation d'autres techniques comme les pêches spécifiques « anguilletes » ou l'utilisation de flottangs s'avèrent *à priori* plus pertinentes. L'ADNe peut cependant s'avérer fonctionnel sur des secteurs où les techniques habituelles ne permettent pas d'identifier l'espèce.

L'utilisation de l'ADNe est également pertinente pour **décrire l'ensemble du cortège piscicole** d'un site, dont des **espèces patrimoniales** comme l'Apron du Rhône ou des espèces présentant un **intérêt halieutique** comme le brochet.

L'utilisation de cet outil entre donc dans le cadre des **objectifs communs à l'ensemble des acteurs œuvrant en faveur des compartiments aquatiques** : du suivi des populations à l'évaluation de l'efficacité des mesures de gestion.

## 2 Enjeux et territoires

### 2.1 Enjeux globaux Rhône Méditerranée et Corse

Les espèces prioritairement visées au travers de la mise en place du réseau de suivi ADNe sont l'**Alose feinte de Méditerranée** et la **Lamproie marine**. En effet, pour l'alose cet outil permettra de mieux comprendre les fronts de colonisation, d'évaluer la fonctionnalité de la continuité écologique et de détecter sa présence sur les cours d'eau où la colonisation n'est pas encore avérée ou bien ne semble pas récurrente. Concernant la lamproie, étant donné l'état relictuel de l'espèce (en moyenne 4 observations par an sur 20 ans de suivi), l'ADNe semble être l'un des outils les plus simples et efficaces à mettre en place pour augmenter les chances de détection.

Les enjeux « **migrateurs** » sont différents selon les territoires, la qualité des habitats, leur accessibilité, et l'intensité de la colonisation par les aloses. Les tableaux 1 et 2 résument les objectifs généraux, à moyen et long terme, propre à chaque axe de migration.

D'une part, l'alose peut être recherchée sur **des axes où sa présence n'est pas confirmée** de manière récurrente (le Tech, l'Agly).

D'autre part, ce suivi répond aux **enjeux relatifs à la restauration de la continuité écologique**. Cet enjeu concerne les axes migratoires colonisés annuellement et dont les ouvrages ont été équipés de dispositifs de franchissement. Les prélèvements effectués sur ces axes permettent alors d'évaluer la fonctionnalité des dispositifs, voire d'identifier le front de colonisation des aloses.

Enfin, certains prélèvements sont effectués à titre prospectif, selon un objectif d'extension de la zone d'étude. C'est notamment le cas de l'Aigues, sur laquelle un premier prélèvement est prévu en 2025.

Au-delà des enjeux locaux, le réseau ADNe permet de visualiser l'aire de répartition de l'alose sur l'ensemble de l'arc Méditerranéen.

Concernant la lamproie marine, sa présence est bien entendu recherchée sur l'ensemble des sites prélevés. Néanmoins, certains secteurs sont spécifiquement choisis pour maximiser les chances de détection de l'espèce. Ces derniers sont donc choisis pour leur plus forte probabilité d'y observer des lamproies (observation relativement récente, ouvrage bloquant proche de la mer...). Les secteurs concernés sont l'Aude à Moussoulens, le Vidourle au niveau du site de Saint Laurent d'Aigouze, le Gardon à Montfrin (dernière observation de frayère active) et la Durance au seuil 68<sup>5</sup>.

Tableau 1 : Tableau récapitulatif des objectifs sur le bassin Rhodanien

Territoire	Objectifs
Gardon	<b>Détecter la présence de la lamproie</b> Appréhender le front de colonisation de l'alose suite à la restauration de la passe à poissons du seuil de Remoulins
Durance	<b>Détecter la présence de la lamproie</b> Appréhender le front de colonisation de l'alose post-restauration de la continuité écologique (seuil 66, 67, 68 et barrage de Bonpas) -Projet de vidéo-comptage en cours sur le barrage de Bonpas : objectif à adapter selon travaux et résultats
Aigues	<b>Détecter la présence de l'alose</b> Détecter la présence de la lamproie
Cèze	<b>Détecter la présence de l'alose en amont du seuil de Chusclan récemment équipé</b> Détecter la présence de la lamproie
Ardèche	<b>Détecter la présence de l'alose en amont des gorges de l'Ardèche</b> Détecter la présence de la lamproie
Vieux Rhône de Rochemaure	<b>Détection de l'alose au 5ème étage du Rhône et de la lamproie</b>
Eyrieux	<b>Détection de l'alose (atteinte objectif géographique PLAGEPOMI) et de la lamproie</b>
Drôme	<b>Détection de l'alose (atteinte objectif géographique PLAGEPOMI) et de la lamproie</b>

<sup>5</sup> Les [différentes observations de lamproie marine sur le bassin ces vingt dernières années](#) sont référencées sur le site de l'observatoire des poissons migrateurs.

Tableau 2 : Tableau récapitulatif des objectifs sur les fleuves côtiers

Territoire	Objectifs
Tech	<b>Confirmer la présence de l'alose</b> - Appuyer les projets de restauration de la continuité écologique (Pont d'Elne) Détecter la présence de la lamproie marine
Têt	Enjeu <b>front de colonisation de l'alose</b> suite à la réouverture des seuils de la traversée de Perpignan Détecter la présence de la lamproie marine
Agly	<b>Confirmer la présence de l'alose</b> Prélèvement à mettre en place à l'échelle de l'axe en cas de restauration de la continuité écologique Détecter la présence de la lamproie
Aude	<b>Détecter la présence de la lamproie</b> Après reprise de la passe à poissons du seuil de Moussoulens, appréhender la fonctionnalité des travaux de restauration de la continuité écologique
Orb	Appréhender le <b>front de colonisation de l'alose</b> et la fonctionnalité des travaux de restauration de la continuité écologique Détecter la présence de la lamproie
Hérault	Appréhender le <b>front de colonisation de l'alose</b> et la fonctionnalité des travaux de restauration de la continuité écologique
Vidourle	<b>Détecter la présence de la lamproie</b> Détecter la présence de l'alose sur le secteur amont de la ZAP

## 3 Principaux résultats issus des campagnes menées par MRM

### 3.1 Résultats obtenus entre 2016 et 2024

L'ensemble des échantillons réalisés par MRM n'a pas permis de détecter la présence de lamproie marine sur les cours d'eau suivis. Ce résultat, malgré les limites de la méthode, atteste de la rareté de l'espèce sur le territoire Rhône Méditerranée et Corse.

Concernant les aloses (tableau 3), on retiendra des campagnes précédentes les points suivants :

- Sur la Durance, le signal « alose » est détecté même en période de restitutions importantes
- Sur l'Orb les résultats des prélèvements ADNe ont interrogé la franchissabilité des premiers ouvrages à la mer (Moulin Saint-Pierre et Pont Rouge). De la même manière, sur l'Hérault, les prélèvements effectués depuis 2021 suggèrent une mauvaise fonctionnalité des dispositifs de franchissement en amont de Bladier-Ricard (Moulin de Saint-Thibéry, voire Conas)
- En 2021 les prélèvements effectués ont permis de confirmer la présence de l'alose sur le Tech, la Têt, l'Agly et l'Argens
- Les échantillonnages réalisés en 2022 ont permis de détecter la présence de l'alose sur l'Ouvèze ainsi que sur le vieux Rhône de Baix (prélèvement CNR)

- En 2023, la présence des aloses est de nouveau confirmée sur l'Ouvèze, mais également sur la Sorgue
- En 2024, sur le Gardon et la Cèze, la franchissabilité des passes de Remoulins et de Chusclan et la colonisation des linéaires amont ont été confirmées
- Sur la Têt, une colonisation réccurente ainsi qu'une continuité écologique assurée jusqu'au pont SNCF est confirmée suite à l'équipement des ouvrages de la traversée de Perpignan (hors étiages sévères et précoces)
- L'ensemble des prélèvements effectués depuis 2016 fournissent une vision globale de l'aire de colonisation des aloses qui s'étend, selon les années, sur l'ensemble de l'arc Méditerranéen (du Tech à l'Argens) et jusqu'au Vieux Rhône de Rochemaure sur l'axe Rhône
- En Corse, la présence de l'alose est confirmée par ADNe sur la côte Est et notamment sur le Fium Orbo et le Golo

L'ensemble des résultats est valorisé au travers de l'observatoire des poissons migrateurs Rhône Méditerranée (<http://www.observatoire-rhonemediterranee.fr/>).

Tableau 1 : Résultats de détection des aloses des prélèvements ADNe réalisés depuis 2016

		Juin 2016	Mai 2017	Juin 2018	Juin 2019	Juin 2020	Juin 2021	Juin 2022	Juin 2023	Juin 2024	
Axe Rhône	Cours d'eau										
	Site										
	Drôme	Livron					NON	NON	NON	NON	
	Eyrieux	Voie ferré Beauchastel					NON	NON	NON	NON	
	Vieux Rhône de Montélimar	Chemin de la Jalette					OUI	NON	NON	OUI	
	Ardèche	Sous Roche		NON			NON	NON	NON		
	Cèze	Chusclan		OUI							
		Hamelines									OUI
		Sautadet									OUI
	Gardon	Seuil de Callet	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	OUI	NON	NON	OUI
		Amont Remoulins							NON	NON	OUI
		Aval Collias							NON	NON	NON
	Petit Rhône	Pont de Sylvéreal						OUI			
	Durance	Seuil de Callet			OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	
	Sorgue	Amont confluence Ouvèze/Sorgues								OUI	NON
	Ouvèze	Sorgues							Trace	NON	Trace
Bédarrides								OUI	OUI	OUI	
Amont confluence Ouvèze /Rhône							NON	NON			
Aigues	seuil aval										

Echantillons réalisés par MRM

Echantillons réalisés par MRM dans le cadre du contrat de rivière Ouvèze

Echantillons réalisés par la FDAAPPMA34 (Hérault), la FDAAPPMA30 (Vidourle / Gardon / Petit Rhône) et autre étude (Ouvèze)

	Cours d'eau	Site	Juin 2016	Mai 2017	Juin 2018	Juin 2019	Juin 2020	Juin 2021	Juin 2022	Juin 2023	Juin 2024	
Fleuves côtiers	Vidourle	Saint Laurent d'Aigouze						OUI	OUI	OUI	OUI	
		Marsillargues				OUI	OUI					
		Amont Villetelle						OUI	NON	NON		
		Aval la Roque d'Aubais						NON			OUI	
	Hérault	Bladier-Ricard		OUI		OUI						
		Aval Castelneau						NON	NON			NON
		Aval Conas										NON
	Orb	Pont Rouge			NON	OUI	NON	NON	NON			
		Béziers				NON	NON	NON	NON			
		Moulin Saint-Pierre								OUI		
	Aude	Seuil de Moussoulens	OUI	OUI	Trace	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	
	Berre	Réserve africaine de Sigean						NON				
	Agly	Passage à gué de Rivesaltes				NON	OUI	NON	NON			
	Têt	Passage à gué Parc Expo Perpignan					OUI	OUI				
		Aval Bompas									NON	
		Aval Pont Joffre										OUI
		Aval Seuil SNCF									NON	OUI
	Tech	Pont d'Elne		NON	NON	NON	NON	OUI	OUI			
	Touloubre	Saint-Chamas					NON					
	Argens	Seuil du Verteil				NON	OUI	OUI	NON			

### 3.2 Échantillonnages et résultats obtenus en 2025

Une seule campagne de prélèvements a été réalisée en 2025. 16 prélèvements ont été réalisés par MRM dans le cadre de sa programmation annuelle entre le 12 et le 28 mai 2025. Les sites prélevés et les résultats sont présentés ci-dessous dans le *Tableau 4* et la *Figure 1*.

Aucune trace de lamproie marine n'a été détectée au travers des prélèvements effectués en 2025.

Tableau 2 : Résultats de détection d'aloses et de lamproies dans les échantillons 2025

	Cours d'eau	Site	Alose	Lamproie
BV Rhône	Gardon	Aval seuil de Callet	OUI	NON
		Aval seuil de Collias (Garège)	NON	NON
	Durance	Aval seuil 68	Trace	NON
	Cèze	Aval Cascades du Sautadet	OUI	NON
	Rhône	Vieux Rhône de Rochemaure	OUI	NON
	Drôme	Aval Livron	NON	NON
	Eyrieux	Beauchastel- Voie ferrée	NON	NON
Fleuves côtiers	Aigues	Seuil aval	OUI	NON
	Vidourle	Aval seuil de Saint-Laurent-D'Aigouze	OUI	NON
		Hérault	Aval seuil de Conas	NON
	Hérault	Aval seuil de Castelneau de Guers	NON	NON
		Orb	Aval pont rouge	NON
	Amont pont rouge		NON	NON
	Aude	Aval seuil de Moussoulens	OUI	NON
	Têt	Aval radier pont Joffre	OUI	NON
Aval seuil SNCF		OUI	NON	

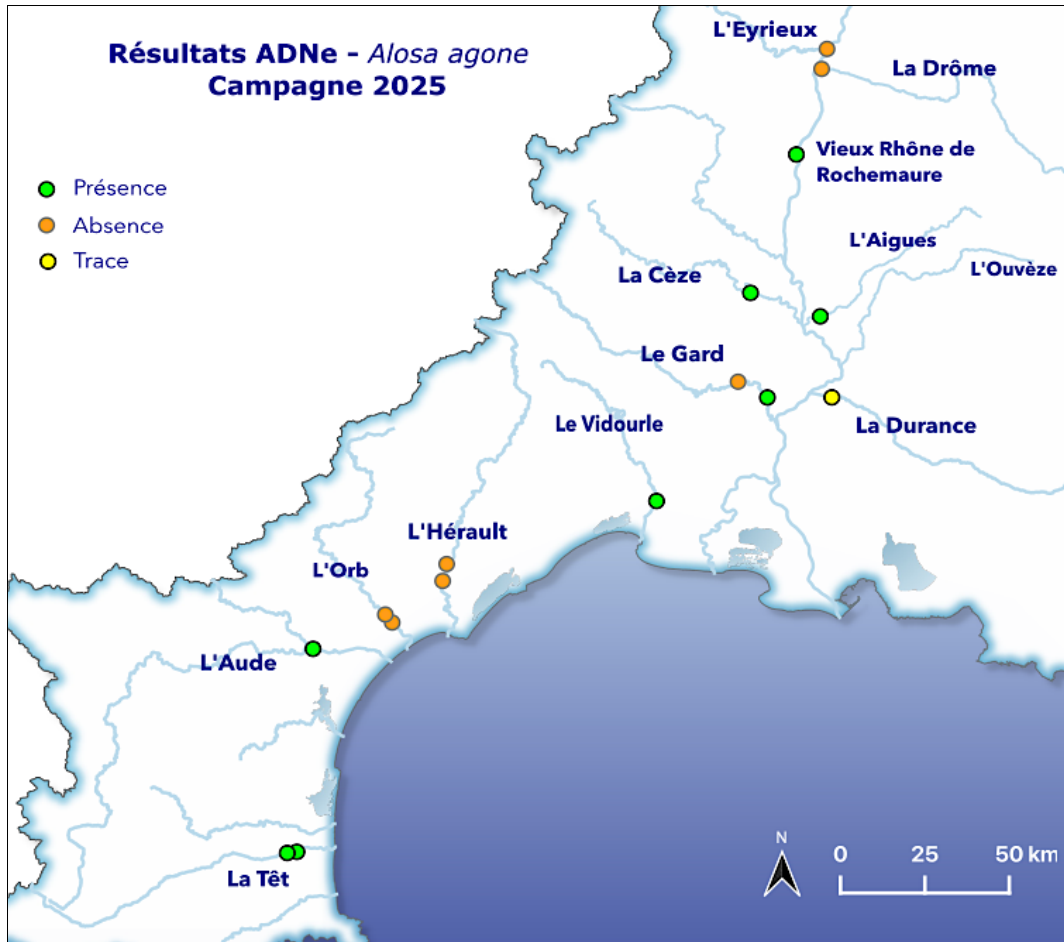


Figure 1 : Résultats ADNe 2024 pour l'aloise feinte de Méditerranée  
(Vert : détection - jaune : trace - orange : non détecté)

### a) Bassin du Rhône

Sur le Gardon, les aloses ont été détectées sur sa partie aval, au seuil de Callet. Néanmoins, sa présence n'a pas été détectée sur le secteur de Collias, correspondant au front de colonisation théorique. Ainsi, alors que la campagne 2024 avait confirmé le franchissement de la passe de Remoulins ainsi que l'exploitation par les géniteurs de la frayère de Collias, aucun résultat n'a permis d'y affirmer leur présence en 2025.

Il convient toutefois de préciser que le prélèvement, effectué le 14 mai, n'a pas pu être mené à terme, avec 7 et 9 litres filtrés par les deux réplicats (au lieu de 30). Ces interruptions occasionnelles, survenant notamment à la suite de forts débits, sont causées par les matières en suspension colmatant la membrane du filtre. (Station de Remoulins :  $72 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  le 12/05). Ce secteur amont a donc fait l'objet d'un prélèvement partiel.

On notera également que 7 nuits de suivi nocturne ont été effectués sur ce secteur sans qu'une observation de reproduction puisse être faite.

Aussi, à défaut de pouvoir affirmer une absence de l'espèce, ces deux suivis attestent a minima d'une **très faible colonisation des secteurs amonts**. Cette dernière est alors à relier à la fois aux conditions hydrologiques et au contexte migratoire.

En effet, **une colonisation significative du Gardon reste assujettie à des conditions hydrologiques soutenues sur le bassin du Rhône**, garantissant son attractivité ainsi que son accessibilité. En effet, lorsque les débits du Rhône sont faibles (inférieurs à  $2000 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ), le Rhône court-circuité (donnant accès au Gardon) reste moins attractif que le bras usiné. De plus, en aval de la confluence, l'accès au Gardon est conditionné par la franchissabilité du seuil de Beaucaire, ce dernier étant sélectif pour des débits inférieurs à  $400 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

En 2025, bien que les débits d'avril et mai soient restés relativement soutenus, la rareté des aloses sur le Gardon peut tout de même s'expliquer partiellement par la franchissabilité au droit du seuil de Beaucaire. En effet, les aloses se présentent en aval du Gardon dès le début du mois d'avril, et la période de bonne franchissabilité du seuil de Beaucaire ( $Q > 400 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ) se limite à 6 jours en avril 2025.

D'autre part, il convient de rappeler que la reprise de la passe de Remoulins a réouvert près de 10 km de court d'eau jusqu'à Collias. Sur ce secteur, de **nombreuses frayères potentielles** sont présentes et il est possible que ces frayères, non suivies et non prélevées, aient été exploitées par les aloses, stoppant alors la montaison en aval de Collias.

Pour finir, on notera que les nouvelles passes à poissons de Beaucaire et de Vallabrègues (qui seront respectivement fonctionnelles pour les saisons 2026 et 2027), seront susceptibles d'avoir une incidence sur l'accessibilité du Gardon.

**Sur la Cèze**, le franchissement de la passe de Chusclan ainsi que la colonisation des aloses jusqu'aux cascades du Sautadet (front de colonisation naturel) avaient été confirmés en 2024, dès la première année de mise en eau de la passe. En 2025, des témoignages de captures ont permis de confirmer une fois de plus la présence des aloses aux cascades, relativement tôt dans la saison. Il a donc été décidé de ne réaliser qu'un seul prélèvement (au lieu de 2). Le prélèvement réalisé aux cascades du Sautadet est effectivement revenu **positif** et confirme les résultats des suivis de la reproduction et de la pêche, attestant de la **franchissabilité de l'ouvrage de Chusclan** ainsi que de la **colonisation de l'intégralité du linéaire** naturellement accessible pour l'aloise.

**Sur la Durance**, un faible signal nous confirme la **présence des aloses sous forme de trace**, en aval du seuil 68. Cette faible quantité d'ADN détecté peut s'expliquer par les conditions de forts débits, le prélèvement ayant été effectué en **période de restitution**. Par ailleurs, leur présence ainsi qu'une activité de reproduction sont également confirmées par le suivi nocturne de cette frayère de substitution.

**Sur l'Aigues**, un fort signal (100% de réplicats positifs) confirme la **présence des aloses** sur son secteur aval. Cet affluent, n'ayant fait l'objet d'aucun suivi avant 2025, pourrait ainsi représenter un enjeu insoupçonné. De plus amples investigations seront donc mises en place dans le cadre des campagnes à venir. Il sera notamment pertinent de poursuivre les prélèvements ADNe sur l'Aigues, d'étudier sa continuité écologique ainsi que ses habitats potentiels pour la reproduction des aloses.

Pour finir, le signal reste **négatif sur la Drôme et l'Eyrieux**, les objectifs de colonisation du PLAGEPOMI sur l'axe Rhône. **Le front de colonisation est donc identifié une fois de plus au Vieux Rhône de Rochemaure.**

Ainsi, les résultats de l'ensemble des campagnes depuis 2016 mettent en évidence une très faible colonisation du Rhône en amont du barrage de Rochemaure. En 2022 et 2023, des témoignages de pêcheurs ont confirmé la présence de géniteurs en aval de l'Eyrieux. Néanmoins, ces observations restent rares et non récurrentes (2 individus isolés). Elles démontrent **une colonisation possible mais difficile et occasionnelle de ces secteurs amont.**

## b) Les fleuves côtiers

Sur le **Vidourle**, le signal est positif à Saint-Laurent-d'Aigouze et le suivi de la reproduction confirme leur colonisation jusqu'à Villetelle. Les observations des années précédentes attestent par ailleurs d'une présence récurrente des aloses en aval de la Roque d'Aubais, front de colonisation théorique.

Sur l'**Hérault**, l'aloise n'est détectée ni en aval du seuil de Conas ni en aval de Castelnaud de Guers. Les seules informations nous proviennent donc de la station de vidéo-comptage de Bladier-Ricard : 483 passages d'aloise (un faible effectif au regard des passages annuels recensés depuis 2016). Les prélèvements ont été effectués le 26 mai, alors que 371 individus avaient franchi l'ouvrage. L'hypothèse d'un prélèvement trop précoce, émise en 2024, n'est donc pas envisageable cette saison pour expliquer l'absence des aloses. Seule la présence du moulin de Saint Thibéry pourrait impliquer un blocage des aloses entre l'ouvrage de Bladier et celui de Conas. Par ailleurs, **ces résultats suggèrent que les aloses ayant colonisé l'Hérault n'accèdent pas à la plupart des habitats favorables**, ces derniers étant principalement localisés à l'amont de Castelnaud de Guers.

Après quatre campagnes de prélèvements non fructueuses sur ces secteurs, il conviendra prochainement de **remettre en question la franchissabilité de la passe de Saint-Thibéry et d'en étudier la fonctionnalité**.

Sur l'**Orb**, les prélèvements effectués à l'amont et à l'aval du pont rouge n'ont pas permis de confirmer la colonisation de ce fleuve côtier par les aloses.

Les campagnes de prélèvements antérieures sur l'Orb, exclusivement effectuées sur le secteur aval du fleuve, n'ont que rarement permis de détecter la présence de l'aloise (2 détections sur 10 prélèvements). Ce résultat avait alors fait naître l'hypothèse d'une problématique de continuité écologique dès les premiers ouvrages du fleuve. Néanmoins, de récentes informations poussent à relativiser cette hypothèse : des témoignages de pêcheurs affirmant la présence récurrente de l'espèce sur des secteurs plus en amont, notamment à l'aval du seuil de Tabarka. Ces observations nous encouragent donc à poursuivre nos recherches sur les secteurs de l'Orb situés en amont de Béziers.

Sur l'**Aude**, les aloses étaient présentes, comme chaque année, en aval du seuil de Moussoulens. Néanmoins, les autres suivis menés sur ce site (pêche et reproduction) démontrent une très faible présence et activité des aloses en 2025.

Pour finir, les prélèvements sur la **Têt** confirment, pour la deuxième année consécutive, la présence de l'espèce jusqu'au front de colonisation théorique, en aval du pont SNCF. **Ce résultat atteste ainsi de la franchissabilité des ouvrages de la traversée de Perpignan récemment repris**. Par ailleurs, l'équipement du seuil SNCF, actuellement en projet, permettra aux aloses d'accéder à un linéaire potentiellement riche en habitats favorables, jusqu'au seuil du Soler.

Il convient de rappeler que les débits particulièrement faibles de 2023 n'avaient pas permis d'observer une telle colonisation. La fonctionnalité des dispositifs de franchissement se confirme donc pour des débits se rapprochant des moyennes interannuelles. Néanmoins, une incertitude persiste quant à la pérennité de cette fonctionnalité au regard du contexte actuel de changement hydro climatique et de multiplication des étiages sévères et précoces.

## 4 Perspectives

### 4.1 Utilisation de l'ADNe à l'échelle du Bassin RM

Pour l'Alose Feinte de Méditerranée, les finalités d'un réseau ADNe sont de visualiser l'aire de colonisation des aloses à l'échelle du bassin RM tout en répondant à divers enjeux à des échelles plus locales, notamment des enjeux de fonctionnalité des dispositifs de franchissement.

Au-delà du suivi de cette espèce, à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée, les acteurs et gestionnaires des différents bassins versants (EPTB, syndicat de bassin versant, fédération de pêche, etc...) **partagent de nombreux objectifs communs**. L'ADNe pouvant répondre à ces objectifs, il convient d'assurer un minimum de collaboration et d'échange entre ces structures pour mettre en commun les résultats et éviter les doublons d'échantillonnages.

Par ailleurs, le besoin de mettre en œuvre **une stratégie de bassin plus collaborative** pour le suivi des espèces migratrices apparaît d'autant plus primordial que les axes de migration sont progressivement décloisonnés et que leurs aires de répartition s'étendent.

Enfin, **certains suivis sont voués à évoluer** avec l'élargissement de l'aire de colonisation des aloses. C'est notamment le cas des suivis de la pêcherie et de la reproduction dont la capacité à fournir des données quantitatives est aujourd'hui limitée à quelques rares sites. L'identification des fronts de colonisation ainsi que la localisation des frayères exploitées restent alors les objectifs majeurs qui seront poursuivis par les campagnes à venir. Dans ce contexte, **le déploiement d'un réseau plus dense de prélèvements ADNe** constituerait une mesure pertinente pour répondre à ces objectifs.

### 4.2 Campagne et objectifs 2026

**16 prélèvements ADNe sont prévus en 2026**, sur deux périodes d'échantillonnage distinctes : mi-avril pour les prélèvements « lamproie » et fin mai pour les prélèvements « alose ». Dans un contexte de changement climatique et de multiplication des étiages précoces, il paraît pertinent de maintenir cette dernière période d'échantillonnage avancée pour l'alose (antérieurement effectuée début juin). Il conviendra néanmoins de rester vigilant et réactif face aux conditions hydrologiques de l'année en cours.

**Concernant la lamproie marine** et dans la continuité de nos chroniques de données, le Gardon (aval Callet), la Durance (seuil 68), le Vidourle (St-Laurent d'Aigouze) et l'Aude (aval Moussoulens) feront l'objet d'un prélèvement ADNe. De plus, l'évolution des résultats issus du suivi participatif de cette espèce nous poussent à **étendre les prélèvements « lamproie » en région PACA**. En effet, sur ces 5 dernières années, plusieurs observations de lamproies (juvéniles et adultes) ont été réalisées au large de Toulon et de Nice. En réponse à ces observations, deux prélèvements supplémentaires seront effectués **sur le Var et le Gapeau**. Par ailleurs, dans le cadre des campagnes à venir à partir de 2027, il sera envisagé de recourir à une méthode d'analyse différente de l'ADNe, réputée plus efficace pour les espèces rares.

**Concernant l'alose**, 10 prélèvements sont prévus, poursuivant des objectifs différents selon le cours d'eau :

- Enjeux front de colonisation (objectifs PLAGEPOMI) : L'Eyrieux, la Drôme et le Vieux Rhône de Rochemaure
- Enjeux continuité / efficacité des dispositifs de franchissement : Cèze (Hamelines et Sautadet) / Hérault (aval et amont Conas) / Orb (Moulin St-Pierre et/ou Tabarka)
- Enjeux détection de l'espèce : L'Aigues

Les prélèvements prévus par l'Association MRM pourront être amenés à évoluer en fonction d'éventuels retours d'ici la campagne de prélèvements, notamment en cas d'indice de présence de lamproie marine.

## 5 Préconisations de gestion du milieu

L'outil ADNe est une technologie qui a montré tout son intérêt dans la détection de nos espèces migratrices et plus particulièrement celle de l'alose. Cet outil peut être utilisé pour étudier la fonctionnalité d'un milieu en attestant ou non de la reconquête de ce dernier à l'amont d'un site nouvellement équipé. La fonctionnalité du milieu peut également être étudiée à une échelle plus large en multipliant les prélèvements sur un linéaire de cours d'eau. En effet, la multiplication des échantillonnages permet d'apprécier le front de colonisation d'un territoire, mais également attester la présence de l'espèce à proximité d'habitats favorables à sa reproduction. En complément des autres suivis, cet outil représente aussi bien un levier pour initier des préconisations de gestion qu'un moyen de valider l'efficacité des mesures de gestion. Plusieurs exemples d'utilisation de l'ADNe dans le cadre d'études de la fonctionnalité du milieu peuvent alors être évoqués :

- **Sur le Vidourle et la Têt**, les prélèvements ADNe confirment la **fonctionnalité des dispositifs de franchissement** et la colonisation des aloses jusqu'à, respectivement, la Roque d'Aubais et le pont SNCF.
- **Sur l'Ouvèze**, les différents prélèvements effectués suite à la réfection de la passe à poisson de la confluence ont permis **d'attester de la présence de l'Alose** sur cet affluent du Rhône. La poursuite du suivi de la station de vidéo-comptage permettra d'acquérir des informations sur la population colonisant l'Ouvèze. L'espèce a été détectée **sur la Sorgues** en 2023. La Sorgue, affluent de l'Ouvèze aux **températures plus basses**, semble présenter une certaine attractivité pour les aloses selon les conditions hydrologiques. Il serait donc intéressant **d'étudier son potentiel d'accueil** en termes de disponibilité en habitat favorables à la reproduction, d'autant plus dans un contexte de changement climatique.
- **Sur l'Hérault**, bien que la pêche et le vidéo-comptage confirment la présence des aloses et le franchissement de l'ouvrage de Bladier-Ricard, les prélèvements ne permettent pas de détecter l'espèce sur les linéaires amont. Ces résultats soulignent alors la **nécessité d'évaluer la fonctionnalité de l'ouvrage de Saint-Thibéry**.
- **Sur le Tech**, les prélèvements (ainsi que les retours des pêcheurs) ont permis de confirmer la colonisation récurrente de cet axe de migration, sur un linéaire très restreint. En effet, la montaison des aloses est très vite interrompue par le seuil du pont d'Elné, à seulement 5 km de la mer. Dans ce cas de figure, **la restauration de la continuité écologique par l'équipement de ce seuil représente une priorité de gestion**.
- En 2025, la présence des aloses a été confirmée **sur l'Aigues**. Ce résultat nous encourage ainsi à **poursuivre les investigations sur cet axe migratoire** (prélèvements ADNe, études des habitats disponibles, analyse de la continuité écologique...) de manière à préconiser des orientations de suivi et de gestion adaptées.

Pour finir, à l'instar des autres suivis impliquant une présence sur le terrain, la réalisation des prélèvements ADNe permet d'avoir un **aperçu des conditions du milieu en temps réel sur des sites à enjeux pour nos migrateurs**.

## Conclusion

Il subsiste encore de nombreuses interrogations sur les poissons migrateurs fréquentant le bassin Rhône Méditerranée. Alors que l'aloise feinte de Méditerranée fait l'objet de divers suivis, il persiste des fleuves côtiers où sa présence récurrente n'est pas encore démontrée : à titre d'exemple, le Tech, l'Agly ou bien l'Argens. Sa présence reste également à confirmer sur certains affluents du Rhône et petits côtiers encore non étudiés.

Quant aux lamproies, leur situation relictuelle entraîne une très faible probabilité de détection et seul un réseau largement développé de prélèvements ADNe, couvrant une diversité de milieu (fleuves, lagunes, littoral), pourrait s'avérer pertinent face à la rareté de l'espèce.

L'outil ADNe fournit des informations cruciales aussi bien à l'échelle d'un bassin versant (e.g. efficacité de la restauration de la continuité) qu'à l'échelle du bassin Rhône Méditerranée (e.g. bénéfices des actions du PLAGEPOMI et reconquête des milieux).

**Au regard de la réouverture des axes migratoires**, il apparaît impossible de suivre de manière quantitative toutes les frayères potentielles qui sont ou seront bientôt accessibles. **La stratégie de suivi de l'aloise feinte de Méditerranée doit donc évoluer.** L'ADN environnemental est un outil qui a maintenant fait ses preuves dans le domaine de l'ichtyologie et représente une piste à développer pour suivre l'expansion des aires de répartition de nos migrateurs.

Pour reprendre les résultats principaux de la campagne 2025, l'aloise a été détectée sur le **Vieux Rhône de Rochemaure**, identifiant ainsi ce secteur comme **front de colonisation**.

Sur la Cèze, le Vidourle et la Têt, l'Aloise a été détectée en amont d'ouvrages récemment équipés, confirmant ainsi **la fonctionnalité des dispositifs de franchissement**.

Sur l'Hérault, les aloses n'ont pas été détectées sur les secteurs en amont de Bladier-Ricard, **remettant ainsi en question la franchissabilité des ouvrages de St-Thibéry et de Conas**. Il conviendra donc de poursuivre les investigations sur ce secteur afin d'identifier l'origine du blocage des aloses sur cet axe migratoire représentant un enjeu non négligeable pour l'espèce.

Sur le Gardon, les aloses n'ont pas été détectées en amont de Remoulins et l'ensemble des suivis suggèrent une faible colonisation en 2025.

Sur l'Aigues, **un fort signal confirme la présence des aloses** sur le secteur aval. Cet affluent, n'ayant fait l'objet d'aucun suivi avant 2025, pourrait ainsi représenter un enjeu important pour l'espèce. De plus amples investigations seront donc mises en place dans le cadre des campagnes à venir.

En 2026, nous poursuivrons ainsi le suivi ADNe selon une optique d'adaptation à l'évolution du contexte migratoire ainsi que d'extension des investigations à de nouveaux territoires.

## Remerciements

L'Association Migrateurs Rhône-Méditerranée (MRM) tient à remercier vivement tous ceux qui, par leur collaboration technique ou financière, ont contribué à la réalisation de cette étude.

### PARTENAIRES FINANCIERS

- Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse
- Régions : Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur, Auvergne Rhône-Alpes et Occitanie Pyrénées-Méditerranée via le FEDER
- Départements : de l'Aude, des Bouches du Rhône, de la Drôme, du Gard et du Vaucluse
- Fédération Nationale pour la Pêche en France
- Compagnie Nationale du Rhône dans le cadre de ses Plans 5Rhône
- SNCF Réseau

### MEMBRES MRM

- Fédérations Départementales des Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique (FDAAPPMA) de l'Ain, des Alpes de Haute Provence, des Hautes-Alpes, des Alpes-Maritimes, de l'Ardèche, de l'Aude, des Bouches-du-Rhône, de la Corse, de la Drôme, du Gard, de l'Hérault, de l'Isère, du Jura, de la Loire, des Pyrénées-Orientales, du Rhône, de la Savoie, de Haute-Savoie, de Haute-Saône, de la Saône et Loire, du Var et du Vaucluse
- Association Régionale des Fédérations de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique PACA (ARFPPMA PACA)
- Association Régionale des Fédérations de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique Auvergne-Rhône-Alpes (ARPARA)
- EPTB Gardons

### PARTENAIRES TECHNIQUES

- Compagnie Nationale du Rhône
- Fédérations Départementales de pêche du Gard
- OFB

# Financiers

L'Association Migrateurs Rhône-Méditerranée ne pourrait agir sans l'engagement durable de ses partenaires financiers



Cofinancé par l'Union européenne



## Membres de l'Association Migrateurs Rhône-Méditerranée

Fédérations Départementales des Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique :

- Ain
- Alpes de Haute-Provence
- Hautes-Alpes
- Alpes-Maritimes
- Ardèche
- Aude
- Bouches-du-Rhône
- Corse
- Drôme
- Gard
- Hérault
- Isère
- Jura
- Loire
- Pyrénées-Orientales
- Rhône
- Haute-Saône
- Saône et Loire
- Savoie
- Haute-Savoie
- Var
- Vaucluse

Association Régionale des Fédérations de Pêche de PACA (ARFPPMA PACA)

Association Régionale des Fédérations de Pêche Auvergne Rhône-Alpes (ARPARA).

EPTB Gardons

ASSOCIATION MIGRATEURS  
RHÔNE-MÉDITERRANÉE

ZI Nord, rue André Chamson, 13200 Arles  
contact@migrateursrhonemediterranee.org  
Tél. : 04 90 93 39 32  
www.migrateursrhonemediterranee.org

