

● 2024

Les **POMI**

dans nos **territoires**



  
**MIGRATEURS**  
RHÔNE-MÉDITERRANÉE



La Drôme © Y.ABDALLAH/ MRM

**L'Aude, un fleuve clé  
pour l'Alose en Méditerranée**

**P 4-6**

**Le Var, un territoire à reconquérir**

**P 8-9**

**La Drôme, un territoire à enjeux  
encore difficile d'accès**

**P 10-12**



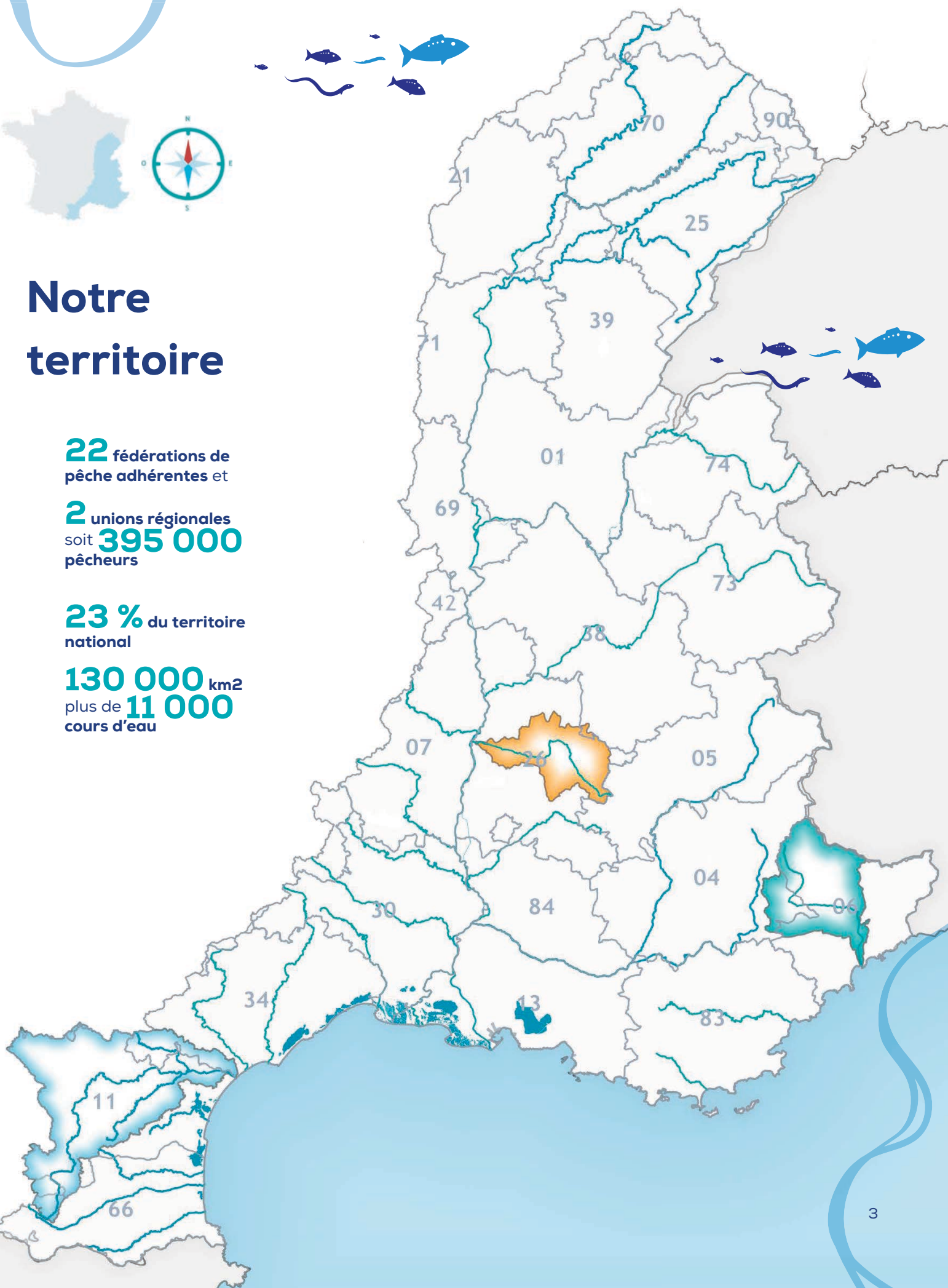
# Notre territoire

**22** fédérations de pêche adhérentes et

**2** unions régionales  
soit **395 000**  
pêcheurs

**23 %** du territoire national

**130 000** km<sup>2</sup>  
plus de **11 000**  
cours d'eau





# L'Aude, un fleuve clé pour l'Alose en Méditerranée



Le bassin de l'Aude, colonisé par l'Anguille, l'Alose feinte de Méditerranée et, de manière occasionnelle, par la Lamproie marine, constitue un enjeu majeur pour la conservation des espèces migratrices du bassin Rhône-Méditerranée. Divers suivis réalisés sur ce bassin, notamment sur l'Alose, permettent d'approfondir les connaissances sur cette espèce, d'évaluer l'état de ses populations et d'analyser les impacts des différentes pressions. Comme sur de nombreux autres cours d'eau, les populations d'aloses de l'Aude sont particulièrement affectées par des enjeux liés à la continuité écologique et à la gestion de la ressource en eau.

## Le bassin de l'Aude : Un territoire clé pour la conservation des aloses

Sur le littoral méditerranéen français, l'Aude est le plus grand fleuve côtier après le Rhône, tant par sa longueur que par la superficie de son bassin versant. Il constitue ainsi un **territoire stratégique pour la colonisation des aloses**. Les données historiques révèlent une présence significative de ces poissons dans la région, notamment autour de Carcassonne et sur l'Orbieu.

Dans ce contexte, le PLAGEPOMI a défini des **objectifs ambitieux pour ce bassin en fixant une zone d'action prioritaire (ZAP) importante associée à la gestion de plusieurs ouvrages hydrauliques prioritaires à traiter**.

L'objectif final est de **rétablir la continuité écologique sur l'ensemble du linéaire, jusqu'au seuil de Marseillette** <sup>(4)</sup>.

**3** espèces migratrices présentes

**26** km colonisables


sur **76** km de ZAP


**6** ouvrages sur **7** équipés

 Zone d'Actions à Long Terme


Habitats


 Potentiellement intéressant

 Très intéressant


 Front de colonisation ALF


Ouvrages prioritaires

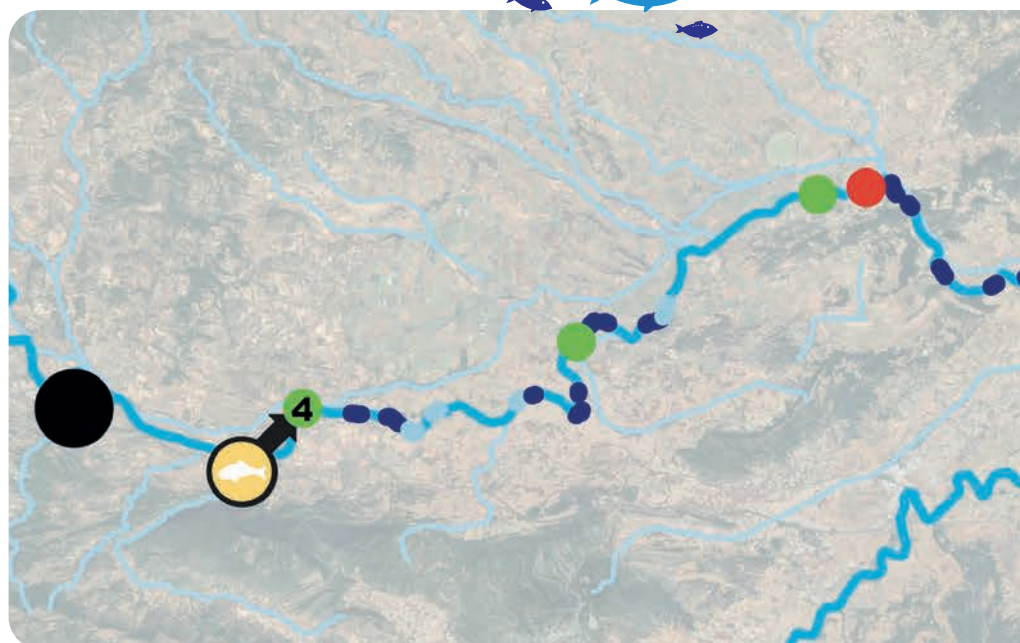
 Equipé

 Non équipé

Ouvrages non prioritaires

 Non équipé

 Equipé



## Des gestionnaires locaux mobilisés pour la conservation de l'espèce

Du fait des enjeux locaux, l'importance du bassin de l'Aude pour la conservation de l'aloise feinte de Méditerranée a été clairement démontrée par plusieurs suivis réalisés depuis les années 1990.

En effet, les suivis de la pêche et de la reproduction ont révélé une **présence marquée de l'espèce, avec une activité de reproduction particulièrement concentrée en aval immédiat de l'ouvrage de Moussoulens** <sup>(2)</sup>, un point de blocage majeur situé à 25 km de la mer. Ces suivis ont non seulement mis en évidence une **colonisation importante de l'Aude** (le bassin recense chaque année le plus grand nombre de bulls), mais aussi **la stabilité de cette colonisation au fil des ans**.

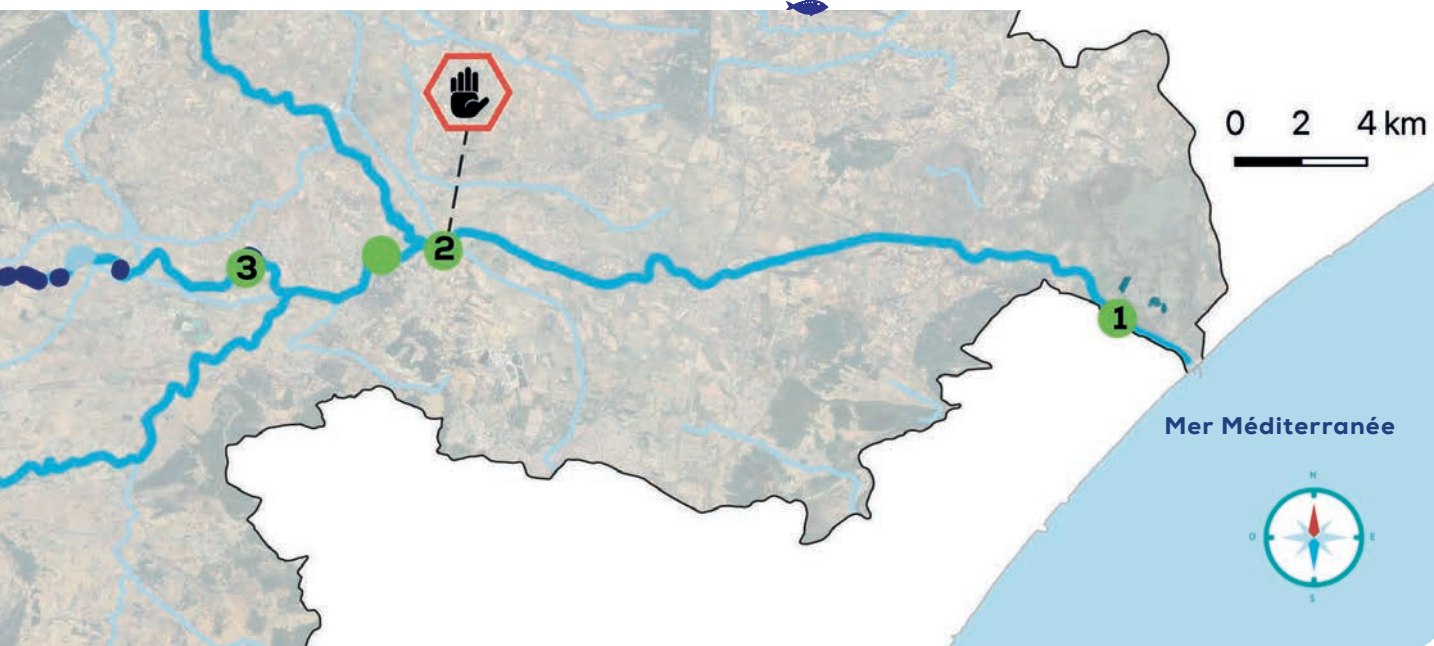


 Passe à poissons de Moussoulens © G.VERDOT/MRM



Depuis 2021, l'ampleur de cet enjeu a conduit à une **collaboration renforcée entre différents gestionnaires de la conservation de l'espèce sur le bassin de l'Aude** : le Parc Naturel Régional de la Narbonnaise, la FDAAPPMA de l'Aude, le service départemental de l'OFB et l'association MRM.

En 2022, **le site de Moussoulens a d'ailleurs été classé comme site de suivi PLAGEPOMI**. Les suivis de la pêche et de la reproduction de l'aloise sur l'Aude seront donc poursuivis afin de **construire des séries temporelles solides et d'atteindre les objectifs de connaissance et de conservation, tant à l'échelle locale que sur l'ensemble du bassin Rhône-Méditerranée**.





## Restauration de la continuité écologique et gestion de l'eau : des enjeux à concilier !

Le contexte migratoire sur l'Aude se caractérise par une **dégradation de la continuité écologique dès l'estuaire**, couplée à une **forte pression des usages de l'eau, entraînant des étiages de plus en plus précoces, ce qui affecte les espèces migratrices.**

En matière de restauration de la continuité écologique, le barrage anti-sel <sup>(1)</sup> a été équipé en 2024 d'une rampe à macro-rugosité, tandis que le seuil de Moussoulens, second ouvrage depuis la mer (dont la passe à poissons demeure difficilement franchissable pour les aloses) fait l'objet d'un projet de réaménagement, prévu pour 2028.

En parallèle, les suivis ont mis en évidence les **impacts de la gestion de la ressource en eau sur l'activité de reproduction des aloses et la survie de leurs alevins.**

**La gestion de l'eau sur ce territoire représente ainsi un défi majeur, qu'il est crucial de traiter conjointement avec la restauration de la continuité écologique.**

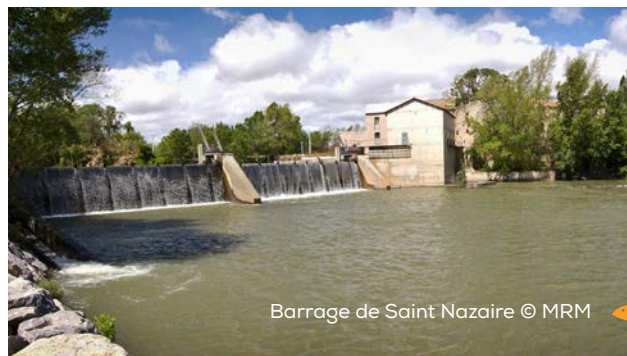
## Zoom sur les habitats

Face à l'évolution future du contexte migratoire, avec l'objectif actuel de décloisonner les secteurs en amont de Moussoulens, **il était crucial de déterminer le potentiel d'accueil des linéaires qui deviendront prochainement accessibles.**

Ainsi, la mise à jour de la cartographie des habitats potentiels de frayère réalisée en 2022 a permis d'identifier **51 frayères potentielles entre l'ouvrage de Moussoulens et celui de Marseillette.**

Les résultats ont notamment révélé une **quasi-absence de frayères en aval de Saint-Nazaire <sup>(3)</sup> et un déficit en granulométrie grossière sur les frayères les plus en amont de la zone étudiée. Les habitats les plus favorables couvrent ainsi 5,3 km, soit 11,1 % du linéaire étudié**, une proportion relativement faible pour un fleuve côtier, mais qui s'explique par la présence de 6 ouvrages, dont les retenues cumulées s'étendent sur près de 20 km.

Parallèlement, une étude des caractéristiques hydro-morphologiques des habitats est menée sur la frayère de Moussoulens ainsi que sur celle de Canet, en amont de Saint-Nazaire. Les résultats de ces recherches permettront de mieux comprendre l'influence des conditions hydrologiques sur le fonctionnement de ces frayères.



Barrage de Saint Nazaire © MRM

## Cycle de vie de l'Alose en mer : Propositions de suivis pour l'embouchure de l'Aude

Tandis que le cycle de vie de l'Alose sur l'Aude est relativement bien connu, celui en mer reste encore largement méconnu.

Ainsi, l'aire de distribution, les voies migratoires préférentielles ou encore les pressions qui s'exercent en milieu maritime sont autant de connaissances qui restent à acquérir.

En ce sens l'OFB a sollicité MRM afin de leur proposer un cahier des charges. Ce dernier présentera différents suivis possibles permettant à terme de répondre à ces questions et plus particulièrement au niveau de l'embouchure de l'Aude.

Les différentes propositions de suivis seront analysées par l'OFB et donneront possiblement lieu à des suivis spécifiques.





# Le Var, un territoire à reconquérir



*Fleuve côtier le plus important de la région Sud PACA, le Var représente un enjeu clef pour les anguilles. De ce fait, une grande partie de son linéaire est inclus en Zone d'Action Prioritaire (ZAP), tout comme certains de ces affluents dont l'Estéron, la Vesubie, la Tinée et le Coulomp. Cependant, pour tenter de contrôler ce fleuve (incision du lit, crues), l'homme a réalisé de nombreux aménagements, limitant en conséquence la colonisation et la dévalaison des anguilles.*

## Les seuils du Var : entre protection humaine et obstacles à la migration

La grande majorité des seuils présents sur le Var servent à stabiliser le profil en long du cours d'eau, afin de protéger les activités humaines.

Une dizaine de ces seuils en enrochement ont ainsi été construits sur le cours principal du Var dans les années 80.

En parallèle, des microcentrales ont été installées pour produire de l'hydroélectricité sur la plupart de ces ouvrages.

**Cette concentration d'obstacles pose un problème majeur pour les anguilles.** En dépit de la construction de passes, ces dernières se sont révélées, pour la plupart, peu efficaces et donc difficilement franchissables.

**Cela était notamment le cas du seuil du pont Napoléon III <sup>(1)</sup>, premier obstacle à la mer, où les vitesses de courant dans la passe à ralentisseurs restaient élevées et rendaient difficile le franchissement des civelles et anguillettes.**

**En outre, le turbinage en période de dévalaison des anguilles argentées pouvait entraîner une mortalité significative.**

## Vers une amélioration de la continuité écologique

La restauration de la continuité écologique est devenue une priorité sur le territoire du Var, afin de faciliter les migrations de montaison et de dévalaison de l'Anguille. **C'est en 2018 que les premiers travaux ont été lancés pour améliorer la fonctionnalité écologique du fleuve. Ces travaux se poursuivront encore sur plusieurs années et comprennent principalement l'abaissement des seuils en enrochement et le démantèlement des microcentrales associées.**

À ce jour, deux complexes hydroélectriques subsistent sur le bassin du Var : celui de la Mescla <sup>(2)</sup> et celui du Plan du Var. Pour le complexe de la Mescla, **la passe à anguilles construite en 2011 est mieux adaptée aux capacités de franchissement de cette espèce.**

Par ailleurs, des grilles ont été installées pour empêcher les anguilles argentées d'arriver dans les turbines lors de la dévalaison. EDF avait envisagé de suivre l'efficacité de ce dispositif à l'aide de caméra acoustique, mais malheureusement les caractéristiques du site ne permettent pas de mettre en place cette solution.





## Suivi des anguilles dans le Var : enjeux et modélisation pour une gestion durable

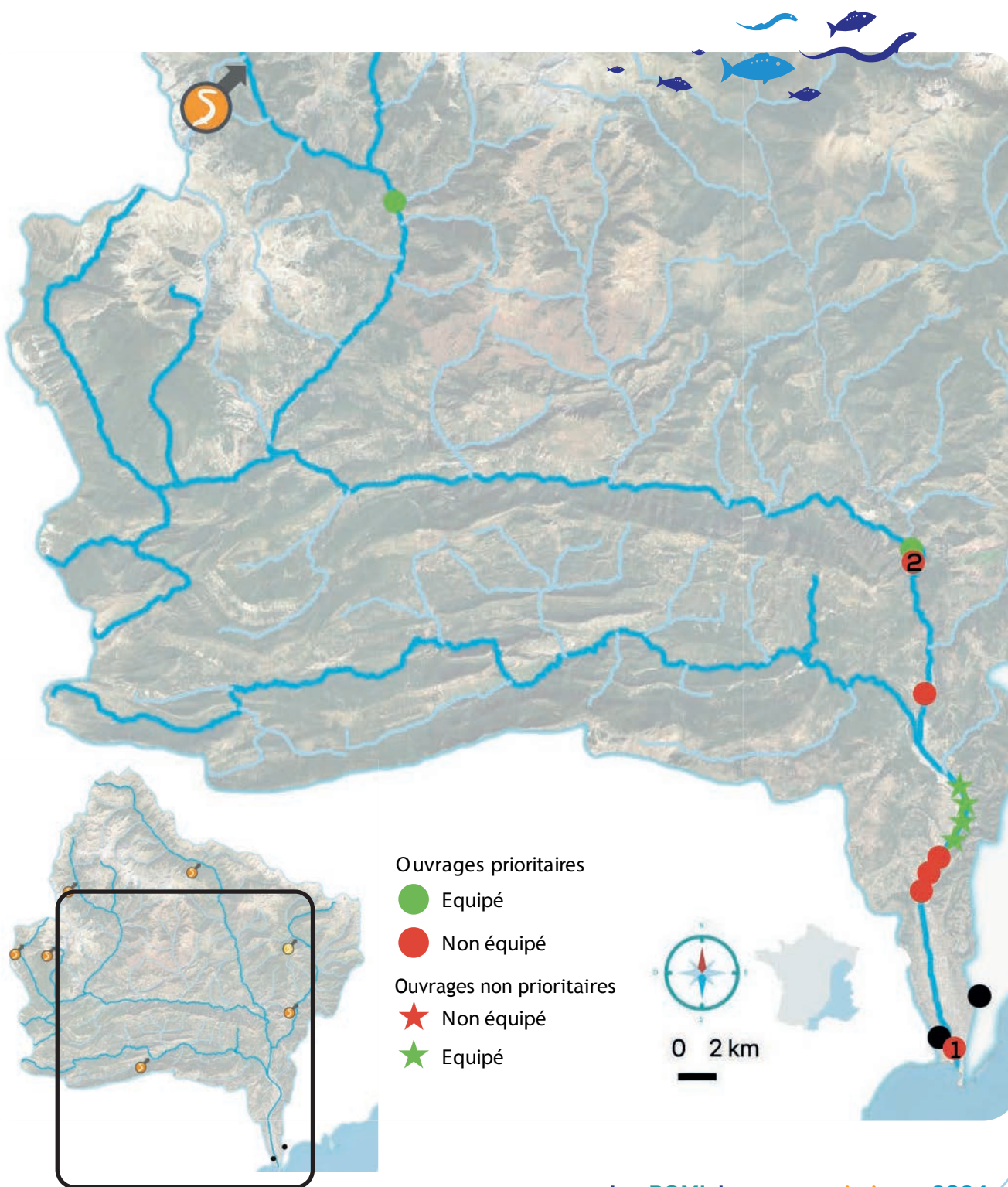
Contrairement à d'autres territoires, **le Var ne dispose d'aucun dispositif de suivi de la population d'anguilles** (passe-piège, vidéo-comptage), ce qui rend difficile l'évaluation des bénéfices de la restauration écologique.

Cette absence de suivi est en partie due à l'envergure du fleuve, qui complique l'implémentation de ces outils.

Toutefois, il demeure pertinent de s'appuyer sur les résultats d'autres études, comme celle du suivi de la dévalaison sur la Cagne.

Bien que la taille des bassins versants ne soit pas comparable, **les anguilles méditerranéennes présentent des comportements similaires à celles d'autres cours d'eau français.**

**Ainsi, le développement de modèles numériques pourrait aider à prédire les périodes de dévalaison, permettant d'ajuster la production hydroélectrique en fonction du cycle de vie des anguilles.**





# La Drôme : un territoire à enjeux, encore difficile d'accès



Dans le cadre du PLAGEPOMI, la Drôme, au même titre que l'Eyrieux, est ciblée comme l'objectif de colonisation à atteindre pour les aloses sur le bassin rhodanien. En effet, cet affluent est un territoire possédant de nombreuses qualités notamment vis-à-vis de son potentiel en termes d'habitats favorables à la reproduction des aloses. Malgré l'enjeu que revêt ce territoire, son accessibilité reste encore difficile, et la présence de l'Alose se fait encore attendre.

## Le Rhône, un axe de colonisation en cours de décloisonnement

Pour atteindre la Drôme, les aloses doivent emprunter le Rhône et ses divers ouvrages. Des travaux ont été réalisés pour faciliter leur migration (**adaptation des trois premières écluses, équipement de l'usine de Sauveterre, ainsi que des barrages de Rochemaure et du Pouzin**).

En cohérence avec les priorités fixées par le PLAGEPOMI (construction de passes à poissons sur les Vieux Rhône), d'autres ouvrages demeurant problématiques sont en travaux tels que les **barrages de Vallabrègues et le seuil de Beaucaire (mises en eau prévues en 2026) ou en projet (Barrage de Donzère)**.



Ecluse de Bollène © MRM

Une fois la restauration de la continuité améliorée sur l'axe Rhône, il conviendra d'**évaluer les bénéfices de tous ces travaux en déterminant notamment les voies de passages empruntées par les aloses** au niveau de chaque aménagement et en précisant le rôle des écluses sur la migration de l'Alose.



## La Drôme : un territoire favorable aux aloses...

Entre 2017 et 2018, MRM a réalisé des campagnes de terrain sur la Drôme afin de **caractériser les habitats propices à la reproduction des aloses sur l'ensemble de la ZAP, allant du pont de la Griotte (2) à Die jusqu'à la confluence avec le Rhône.**

Trois critères ont été analysés pour évaluer l'intérêt des habitats : la hauteur d'eau, la vitesse du courant et la granulométrie.

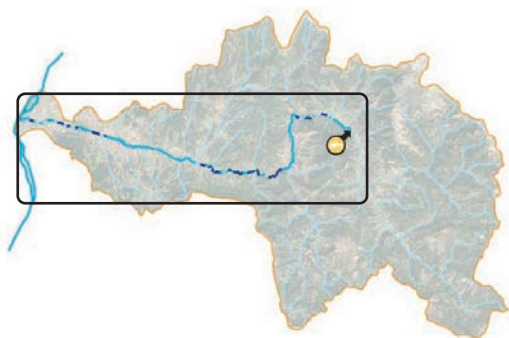
Ces campagnes ont permis de recenser **87 radiers, dont 29 ont été jugés très intéressants (remplissant les trois critères favorables) et 44 potentiellement intéressants** (répondant à deux des trois critères favorables). Ces radiers couvrent plus de 17 km de linéaire, faisant de la **Drôme le deuxième affluent avec le plus grand nombre de radiers intéressants après l'Ardèche**. Il convient également de souligner que l'ensemble des ouvrages présents sur le linéaire étudié sont soit équipés, soit détruits.











## ... mais confronté à des problématiques

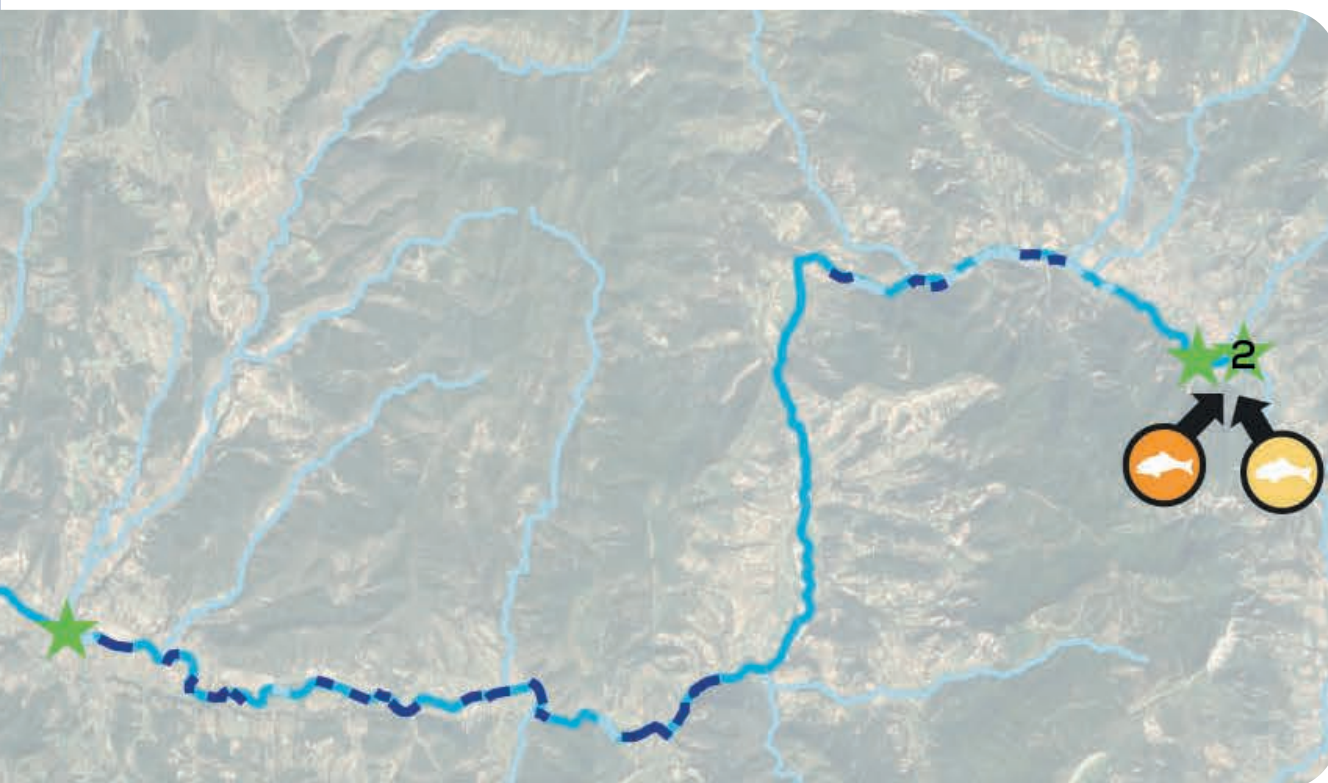
À l'instar d'autres territoires, la Drôme fait face à plusieurs problématiques. La rivière subit ainsi presque chaque année un assec sur sa partie aval lors des périodes de sécheresse estivale intense, en lien avec les prélèvements agricoles. Selon les années, **ces assecs peuvent considérablement limiter l'accès aux habitats.**

Par ailleurs, **la passe à poissons de Livron (1), premier ouvrage rencontré par les aloses, est affectée par ces assecs, mais aussi par des problèmes récurrents d'envasement lors des crues.** Par conséquent, la franchissabilité de cet ouvrage n'est pas toujours garantie ni optimale.



-  Zone d'Actions Prioritaires
-  Ouvrages prioritaires Equipé
-  Non équipé

- Ouvrages non prioritaires
-  Non équipé
-  Equipé
- Habitats
-  Potentiellement intéressant
-  Très intéressant
-  Front de colonisation ALF





## ...mais aucune information.

Malgré une multitude de suivis mis en place sur la Drôme, aucune information ne nous permet à l'heure actuelle d'attester de la présence de l'Alose.

On notera tout de même quelques informations nous permettant d'envisager une colonisation effective de l'espèce sur ce secteur.

En effet, le suivi de la passe à poissons du barrage de Rochemaure avait permis d'observer le passage de 4 individus en 2016.

On notera également un signal ADNe positif de l'Alose sur le vieux Rhône de Rochemaure en 2020, 2023 et 2024.

De plus, un retour de pêcheur nous permet de valider la présence de l'Alose au niveau de la confluence avec l'Eyrieux en 2022 et en 2023.

## Une diversité de suivis...

Afin d'identifier la présence de l'Alose sur la Drôme, une diversité de suivis a été mise en place ces dernières années :

- Après la création de la passe à poissons sur le seuil de Livron en 2009, plusieurs sessions de piégeage ont été faites entre 2010 et 2013.
- En 2013, un système de vidéo-comptage a également été installé, permettant de suivre la période de présence des aloses.
- MRM effectue depuis 2020 des prélèvements d'ADNe sur l'ensemble du bassin rhodanien. En ce sens, cela fait maintenant 5 ans que la Drôme est concernée par un prélèvement sur sa partie aval.
- Enfin, afin d'identifier une potentielle présence d'alose sur la Drôme, l'Association MRM se rapproche des pêcheurs amateurs qui jouent un véritable rôle de sentinelle sur les territoires.

**Quoiqu'il en soit, les différentes données disponibles à ce jour nous laisse penser que la présence de l'Alose reste anecdotique sur ce territoire.**



## Quels enjeux pour l'avenir ?

Au vu des informations acquises, il paraît important de continuer à s'intéresser à ce territoire. En effet, au-delà d'être un des plus adaptés à l'alose en termes d'habitats favorables, les travaux prévus dans les années à venir sur le barrage de Vallabrègues ou encore sur celui de Donzère devraient favoriser d'avantage la montaison des aloses sur l'axe Rhône.

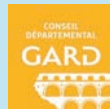
En ce sens, la poursuite des prélèvements ADNe paraît primordial. La remise en place du vidéo-comptage sur le barrage de Rochemaure ou du Pouzin pourrait également être des solutions pour acquérir des données de présence.

Enfin, la problématique de fonctionnalité de la passe de Livron et les problématiques d'assecs sont des sujets d'importance pour l'avenir, d'autant plus dans un contexte de réchauffement climatique.



# Financeurs

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



## 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).

## ASSOCIATION MIGRATEURS RHÔNE-MÉDITERRANÉE

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

