

# le petit migrateur

A Louis FONTICELLI,  
notre collègue et ami  
disparu trop tôt



Louis Fonticelli, disparu récemment, laisse un vide immense dans les milieux associatifs et écologiques.

Président de la Fédération de Pêche du Var et Administrateur de l'Association Migrateurs Rhône-Méditerranée depuis 1995, il s'est éteint en laissant derrière lui un héritage de passion, d'engagement et de bienveillance.

Dès le début de son mandat à la Fédération du Var, Louis s'engage sans relâche pour protéger ce bien essentiel qu'est l'eau. Son seul mot d'ordre : pour faire entendre sa voix et être reconnue, il faut être présent dans toutes les instances politiques et décisionnelles concernant les milieux aquatiques. Il s'imposait comme il aimait à le dire, « l'avocat des poissons ».

Pendant près de 30 ans, Louis a été présent dans toutes les instances de MRM et n'a cessé de représenter la voix des poissons migrateurs auprès des autorités publiques, notamment auprès de l'Agence de l'Eau.

Il a fait de son amour de la nature et de la pêche une véritable mission de sauvegarde, portant haut les couleurs de la biodiversité aquatique.

Louis ne se contentait pas de diriger ou de conseiller. Il incarnait les valeurs humaines de l'engagement, du partage et du respect.

Son charisme, son écoute et sa disponibilité étaient remarquables, et sa capacité à fédérer les volontés autour de projets communs restera dans les mémoires.

Louis ne faisait pas simplement partie du paysage associatif, il en était un pilier essentiel.

En hommage à son engagement, son travail et à sa détermination, il convient aujourd'hui de continuer son œuvre avec la même passion et le même sens de l'intérêt général.

Louis Fonticelli restera une figure inoubliable du monde de la pêche et de la protection de l'environnement et des poissons migrateurs.

Luc ROSSI,  
Président de l'Association  
Migrateurs Rhône-Méditerranée



Ville genevoise configuration 7 clapets Bladier-Ricard © D.RIVOALLAN/MRM

## Amélioration de l'attractivité de la passe à poissons de Bladier-Ricard

Entre 2021 et 2023, MRM a mis en place des investigations de captures/marquages d'Aloses feintes de Méditerranée au droit de l'ouvrage de Bladier-Ricard sur l'Hérault. Si l'objectif initial de construire un protocole fiable et reproductible d'utilisation de la télémétrie sur une espèce fragile a été atteint, les résultats issus de ces marquages ont montré une difficulté variable pour les aloses à trouver l'entrée de la passe à poissons selon les conditions de débits rencontrées au printemps.

### Les enjeux de la gestion des clapets 2024 : une année de tests !

Les tests 2022 ont montré des **difficultés pour les aloses à localiser l'entrée de la passe**. Ces résultats ont mis en lumière l'influence des conditions hydrologiques, du débit et de la répartition des écoulements au niveau des clapets sur l'attractivité de la passe.

En 2023, dans des conditions hydrologiques favorables, le blocage des aloses était moins important, suggérant que **la configuration des clapets pourrait jouer un rôle clé dans l'amélioration de l'attractivité de la passe à poissons**. La gestion de Bladier-Ricard est régie par un arrêté préfectoral qui fixe la position des clapets en fonction des conditions de débits.

Des études menées sur un ouvrage chartrais, possédant un dispositif similaire de clapets et un système de vidéo-comptage, ont permis d'identifier des configurations plus efficaces pour guider les poissons vers la passe.

En adaptant ces méthodes à Bladier-Ricard, il serait possible d'ajuster la position des clapets pour mieux orienter l'écoulement de l'eau et faciliter l'accès des aloses à la passe.



© D.RIVOALLAN/MRM

Pour minimiser l'impact des manipulations des clapets sur la gestion du niveau de l'eau, une série de **modélisations hydrauliques a été réalisée avant la campagne de terrain de juin 2024**. Ces modélisations ont évalué les possibles variations du niveau d'eau amont en fonction des manipulations des clapets et ont fixé un seuil maximal de rehausse pour ne pas perturber la production hydroélectrique de l'ouvrage situé à l'amont de Bladier-Ricard.

En collaboration avec les agents de Suez, la campagne 2024 a permis de tester **22 configurations différentes (ouverture des clapets gauche, central et droit pour observer leurs effets sur les bancs d'aloses) avec des relevés d'images en drone**. L'absence de repères visuels clairs a rendu difficile le réglage précis des ouvertures/fermetures des clapets notamment en l'absence de supervision directe.

Les données recueillies sont en cours d'analyses pour évaluer l'impact des différentes configurations sur l'attractivité de la passe à poissons. Les conclusions seront partagées avec les partenaires locaux et le gestionnaire de l'ouvrage. Une modification de l'arrêté préfectoral pourrait être demandée. L'objectif serait d'autoriser la mise en œuvre des préconisations issues de cette étude afin d'améliorer la migration des aloses et contribuer à la préservation de cette espèce fragile.



# Les anguilles du Vaccarès suivies à la trace !

Les lagunes méditerranéennes sont des habitats essentiels pour l'anguille européenne mais leur complexité écologique, couplée à la gestion collective de leurs ressources, complique l'étude de la dynamique migratoire de cette espèce. Si le recrutement est étudié depuis plusieurs années sur le site Index du Vaccarès, des questions se posent encore : Quelle part d'anguilles argentées du Vaccarès parvient à rejoindre la mer pour se reproduire ? Quelles conditions déclenchent leur migration ? Quels obstacles peuvent entraver leur parcours ? La dynamique migratoire de cette espèce interroge. Depuis 2022, MRM mène une étude visant à comprendre et quantifier ces comportements.

## Comment les suivre ?

Les premières investigations menées par MRM en 2021 et 2022 ont permis de :

- caractériser le fonctionnement de la pêche professionnelle, notamment les voies de sortie des anguilles via leur commercialisation.
- mobiliser pêcheurs, mareyeurs et partenaires techniques autour du projet.

En complément de l'étude COLAGANG, portée par l'Office Français pour la Biodiversité et la Tour du Valat, qui analyse les connectivités intra-lagunaires sur les sites des Grandes Cabanes du Vaccarès Sud et du bassin du Fumemorte, cette démarche multi-partenariale vise à offrir une vision globale des migrations des anguilles et des impacts rencontrés dans le complexe Impériaux/Vaccarès.

Pour 2024, la faisabilité technique de ce projet sera évalué via :

- la pose d'une antenne au chenal de la Comtesse
- l'installation d'une antenne test auprès d'un mareyeur
- le marquage de 500 individus.



Lagune du Vaccarès © C.LEFEBVRE/MRM

Depuis le marquage, 47 anguilles ont été détectées aux deux antennes dont 14 issues des campagnes de marquage du projet COLAGANG

## Les stations de détection

Le chenal de la Comtesse a été retenu comme site prioritaire pour l'installation de l'antenne RFID. Une première étude de faisabilité réalisée en 2018 par la Tour du Valat avait démontré l'efficacité des systèmes RFID Half Duplex en milieux saumâtres.

Cependant, les conditions ayant évolué, une nouvelle étude de faisabilité s'avérait nécessaire.

Une nouvelle phase test dans des conditions aquatiques dites « extrêmes » (forte salinité et faible niveau d'eau) a donc été effectuée en septembre 2024 en étroite collaboration avec la SNPN (Réserve Naturelle) de Camargue.

Les résultats ayant été concluants, l'antenne a été installée début novembre 2024, juste avant la campagne de marquage des anguilles.

En parallèle, une seconde antenne a été installée dans les locaux d'Eurogéal : un des principaux mareyeurs commercialisant les anguilles du Vaccarès et qui plus est, intéressé par le projet.

## Une campagne de marquage réussie !

Les sessions de marquages ont été réalisées grâce au partenariat de M. Ribero Christian, pêcheur professionnel sur le Vaccarès.

Entre le 19 et le 27 novembre 2024, **366 anguilles (dont 294 argentées, prêtes à s'échapper vers la mer ou en cours d'argenture)** ont été équipées d'un transpondeur passif, « Pit-Tag » de 23 mm en insertion intrapéritonéale puis relâchées vers leur site de capture, au Nord-Ouest de l'étang du Vaccarès.

L'estimation du taux d'échappement se basera sur les données de captures, marquages, recaptures et détections aux antennes.

L'étude est reconduite en 2025 avec le marquage de 500 nouveaux individus.

Une campagne complète est envisagée pour 2026/2027 avec la mise en place d'une antenne au grau de la fourcade et le marquage de 1 000 anguilles.



Antenne chenal de la Comtesse © C.LEFEBVRE/MRM

## ET POUR LA SUITE ?

Le pertuis de la Fourcade, reliant directement le Vaccarès à la mer, nécessitera l'installation d'une double antenne RFID, similaire à celle du chenal de la Comtesse. Une étude de faisabilité sera réalisée avant l'installation, suivie d'une mise en place selon les retours.

Les échanges réguliers entre la Tour du Valat, l'OFB, la SNPN de Camargue et MRM seront poursuivis.

Ils permettront de consolider la méthodologie employée en ayant une vision à l'échelle du Delta de Camargue mais de poursuivre également la co-construction d'une stratégie de communication à valo-

riser auprès des pêcheurs professionnels et des partenaires locaux (Réserve Naturelle Nationale de Camargue, Parc Naturel Régional de Camargue, etc.).

Enfin, une réunion sera organisée pour partager les premiers retours et ajuster le protocole, en collaboration avec les pêcheurs et mareyeurs.

Des rencontres supplémentaires seront également proposées aux pêcheurs du Vaccarès, des Impériaux et mareyeurs du territoire afin d'identifier les professionnels souhaitant intégrer les futures campagnes.

# La colonisation du Gardon par les aloses

1<sup>er</sup> affluent rencontré par les poissons migrateurs sur l'axe Rhône, le Gardon est chaque année colonisé par les aloses. L'intensité de cette colonisation est liée aux conditions hydrologiques rencontrées sur le Rhône : si la majeure partie de l'eau passe par les usines-écluses les aloses auront tendance à se rendre sur d'autres secteurs que le Gardon. A contrario, les années plus pluvieuses où plus d'eau est déversée par le barrage de Vallabrègues et le Gardon, les aloses rejoindront plus facilement cette rivière.



© G.VERDOT/MRM

## Les efforts de restauration portent leurs fruits

Depuis les aménagements de Comps, Callet et Bonicolli, les suivis (ADNE, pêche-rie et reproduction) confirment que **le cours d'eau est régulièrement colonisé par les aloses jusqu'en aval du seuil de Remoulins.**

En mai 2022, l'Établissement Public Territorial de Bassin des Gardons a inauguré une nouvelle passe à poissons au seuil de Remoulins, avant dernier seuil avant l'accès aux gorges du Gardon et ses frayères.

Alors que 2022 et 2023 étaient des années sèches et qu'aucune observation n'avait été faite en amont du seuil, **les prospections 2024, réalisées en aval du seuil de Collias (dernier obstacle à la migration des aloses), ont permis de voir 18 bulls confirmant ainsi le franchissement de la passe de Remoulins.** C'est la première fois que de la reproduction est observée à l'amont de Remoulins.



Passe à poissons de Remoulins © G.VERDOT/MRM

## L'accès à des habitats de qualité

Cette colonisation progressive des zones accessibles en amont du seuil est très encourageante. En effet, MRM avait pré-identifiée en 2015 une dizaine de frayères de qualité au-dessus de Remoulins. Pour rappel, les aloses ont besoin de frayères de qualité pour garantir la survie de leurs œufs et alevins, en raison des conditions physiques et environnementales spécifiques que ces zones offrent (substrats adaptés, oxygénation, température d'eau optimale...).

Les premières observations post-construction sont prometteuses et méritent d'être confirmées dans les années futures.

Les passes à poissons révèlent toute leur utilité mais il convient de souligner que pour garantir leur fonctionnement sur le long terme il est essentiel d'entretenir ces ouvrages régulièrement.

# Bassin du Rhône et ses affluents

**28** bulls comptabilisés et **113** aloses capturées

**236 267** anguilletes à Beaucaire,

**28 447** à Avignon,

**13 771** à Caderousse

**895 675** civelles au Vaccarès

**1 901** aloses comptabilisées à Sauveterre

## Fleuves côtiers

**184** bulls (Aude : **109** Vidourle : **20** Têt : **55**)

**411** aloses capturées (Aude : **50**, Hérault : **89**, Têt : **24** et Vidourle : **243**)

**580** aloses comptabilisées à Bladier-Ricard sur l'Hérault

## Autres infos

**2** observations en 2024 et **1** témoignage de Lamproie datant de 2023

# Passé à poissons de l'Ouvèze : 1<sup>er</sup> bilan contrasté pour les migrateurs !



2<sup>ème</sup> affluent de rive gauche du Rhône situé à 97 km de la mer, l'Ouvèze constitue un territoire propice à la colonisation des grands migrateurs amphihalins. En 2021, la passe à poissons de la confluence a été reprise pour permettre le franchissement de toutes les espèces. Un dispositif de vidéo-comptage a par ailleurs été installé en août 2023. MRM a été mandatée par CNR pour évaluer la fonctionnalité de l'ouvrage sur les espèces et plus particulièrement pour l'Alose, l'Anguille et la Lamproie.

En deux saisons de suivi, **11 433 individus de 21 espèces ont été observés et le dispositif de détection des poissons a correctement fonctionné.**

Bien que l'Anguille puisse passer directement par le seuil ou par le chenal non vidéocompté de la passe à poissons, **la quasi-absence d'individus nous interpelle (seulement 36 dénombrés en 2 saisons) !**

Concernant l'alose, les résultats sont encourageants. **8 individus ont franchi l'ouvrage en 2024.** Le vidéo-comptage lancé au 1<sup>er</sup> août n'a pas couvert la saison de migration 2023. Néanmoins, **un signal ADNE d'alose a été détecté en juin 2023** sur

l'Ouvèze à Bedarrides, indiquant que des géniteurs ont réussi à franchir la passe.

La configuration du site de suivi (seuil sur confluence) pourrait jouer sur les effectifs au vidéo-comptage car les poissons ne sont pas sur un point de blocage en tant que tel, mais ont la possibilité de poursuivre leur route sur le Rhône.

La notion de fonctionnalité doit par conséquent être relativisée. **Ces résultats seront échangés avec CNR pour envisager des pistes d'amélioration.**



Dispositif vidéo-comptage © H. GUIRAUD/MRM

# Les jeunes anguilles du Lez suivies par flottangs !

La métropole de Montpellier (3M) a récemment équipé 10 des seuils en aval du Lez de passes à anguilles.

Ces nouveaux aménagements sont censés restaurer la continuité écologique du Lez, en permettant aux jeunes anguilles de remonter le cours d'eau.

## Une méthode innovante pour suivre les anguilles...

Afin de vérifier le fonctionnement de ces nouvelles passes, l'EPTB du Lez et la Fédération de pêche de l'Hérault ont mis en place un suivi de jeunes anguilles à l'aide de pièges passifs nommés flottangs.

Ils sont composés de couches de géotextiles superposées et offrent un refuge aux anguilles qui se reposent le jour. Les flottangs sont faciles à construire, peu onéreux et permettent de capturer des anguilles de moins de 15 cm.



Un total de 11 pièges a été placé sur l'aval du Lez, du Pont de l'évêque à la 3ème écluse. Ainsi, 370 anguilles ont pu être capturées, de début mars à fin juillet 2024.



## ... Et réaliser un diagnostic de la continuité écologique du Lez !

Le suivi a permis de déterminer la fonctionnalité des rampes à anguilles.

En effet, les passes sont très fonctionnelles pour des débits faibles, ce qui limite leur période de fonctionnalité à juin et juillet. Les éléments tels que le mauvais état, la vitesse de circulation de l'eau et la proportion de la rampe submergée diminuent la fonctionnalité. En effet, les anguilles ont besoin de surface mouillée pour ramper, et d'un courant faible car leurs capacités de nage sont limitées.

Ainsi, toutes les passes ont été fonctionnelles mais pas de façon optimale. La passe du Pont de l'évêque était sèche jusqu'à mi-mai, puis la présence d'algues sur l'entrée de la rampe a limité son fonctionnement. De plus, un morceau de la rampe du Pont Trinquat s'est décroché.

**Les prochaines années de suivi vont permettre d'affiner les connaissances sur les anguilles afin de préciser la population migrante du Lez. Cela serait possible notamment avec une passe piège située sur le Barrage du Pont de l'évêque.**

## Les brèves



### Travaux à notre siège social

Dans le cadre de l'optimisation de nos infrastructures, des travaux d'amélioration ont été réalisés au sein de notre siège social, grâce au soutien financier du Département des Bouches-du-Rhône et de la Fédération Nationale de la Pêche en France (FNPF).

Une visite de ces nouveaux aménagements a eu lieu le 18 septembre 2024, en présence de Yves VIDAL, conseiller départemental délégué à la Chasse et à la Pêche (représentant la présidente du Département des Bouches-du-Rhône Martine VASSAL) de Jean-Paul DORON, 1er vice-président de la FNPF (représentant Claude ROUSTAN, président de la FNPF), ainsi que de membres du Conseil d'Administration de MRM.

Cette nouvelle installation respecte pleinement les normes de sécurité en vigueur, garantissant ainsi la protection des biens entreposés et la sécurité du personnel. Elle contribuera également à renforcer notre capacité logistique, permettant une gestion plus optimale des ressources matérielles.



### Du changement dans l'équipe !

Diplômée en MASTER d'écotoxicologie, Chloé LEFEBVRE a rejoint l'équipe le 10/06/2024 en remplacement de Jordane LAMBREMONT.

Après 2 CDD, Hélias GUIRAUD, diplômé en MASTER dynamique des écosystèmes aquatiques, vient quant à lui renforcer la structure en CDI depuis le 01/12/2024.

Enfin, nous accueillons Lilou TOULOUSE, en contrat d'alternance depuis le 01/09/2024 pour une année.

En partenariat avec l'équipe technique, ils travailleront sur l'ensemble de nos études.

Nous leur souhaitons la bienvenue !

Retrouvez toutes nos actualités sur [www.migrateursrhonemediterranee.org](http://www.migrateursrhonemediterranee.org)

Avec le soutien financier de :



Le petit migrateur est publié par :

ASSOCIATION MIGRATEURS RHÔNE-MÉDITERRANÉE  
ZI Nord, rue André Chamson, 13200 Arles  
[www.migrateursrhonemediterranee.org](http://www.migrateursrhonemediterranee.org)

Directeur et responsable de la publication : Luc ROSSI

Conception et réalisation : Géraldine VERDOT

Rédaction : Fédération de Pêche de l'Hérault et Géraldine VERDOT, MRM

ISSN 3001-8072

