



RAPPORT D'ETUDE

CONTRIBUTION A LA CONSTRUCTION DU PLAGEPOMI CORSE

Diagnostic 2024 de colonisation des côtières par l'Alose
feinte de méditerranée et l'Anguille européenne

Guiraud H. Campton P. Rivoallan D. • 2024



Photo de couverture

(©MRM/ H. Guiraud, 2024)

1. Cadre de l'étude

L'île de Corse est un important foyer de diversité en raison de sa richesse biologique et de ses particularités topographiques et géographiques. Ses zones côtières, influencées par le climat méditerranéen, se caractérisent par un littoral court, des pentes moyennes à fortes, ainsi qu'une amplitude hydrologique marquée avec des étiages parfois sévères. La pression anthropique est élevée dans les zones aval et estuariennes, ce qui peut localement affecter la morphologie des entités. Cependant, les estuaires restent dynamiques, conservant un fonctionnement naturel avec un cycle d'ouverture et de fermeture en fonction des saisons hydrologiques.

Les dynamiques des populations de poissons migrateurs en Corse sont encore peu étudiées. Bien que des densités élevées d'anguilles aient été historiquement enregistrées, l'évolution des abondances et de la répartition reste peu connue. Compte tenu du déclin significatif de cette espèce en Europe, la Corse, avec ses caractéristiques particulières, pourrait jouer un rôle crucial dans sa conservation.

Des études suggèrent que les aloses de Corse forment une population distincte de celles du Rhône, soulignant l'importance de décrire et de préserver ce pool génétique potentiellement unique. Enfin, le recueil de témoignages historiques et des dernières observations de lamproie marine le long des côtes méditerranéennes Corse viennent alimenter une hypothèse de présence.¹

Dans ce contexte, la DREAL Corse porte l'ambition de la rédaction d'un Plan de Gestion des Poissons Migrateurs (PLAGEPOMI) spécifique à la Corse. Le document précédent de 2004 à 2008 était intégré au PLAGEPOMI Rhône-Méditerranée. Une étape préalable à la rédaction de ce plan de gestion était la synthèse et l'acquisition de connaissances sur les amphihalins en Corse. MRM a été mandaté par la DREAL en 2021 pour rédiger une synthèse.

Une série d'actions a été ensuite déployée jusqu'en 2024, pour permettre au comité de gestion des poissons migrateurs (COGEPOMI) de disposer rapidement d'un état des lieux étayé et d'orienter les futures actions à inscrire au PLAGEPOMI.

Concernant l'Alose feinte de Méditerranée, les investigations 2024 concernaient :

- L'identification des fleuves côtiers fréquentés par l'Alose
- La localisation des habitats potentiellement favorables à la reproduction sur le Tavignano
- La caractérisation de la population du Golo et du Fium Orbo (évaluation semi quantitative / identification de frayères actives).

Concernant l'Anguille européenne, l'objectif était la mise à jour de la franchissabilité d'obstacles à l'écoulement.

La mise en œuvre sur le terrain de ces démarches est passée par le déploiement d'un opérateur MRM appuyé par des agents de la Fédération Corse pour la pêche et des antennes locales de l'OFB.

En parallèle pour 2024, MRM a accompagné les travaux du COGEPOMI :

- Participation aux instances
- Animation de l'atelier « suivis et connaissances »
- Appui à la rédaction du PLAGEPOMI

¹ Campton & Rivoallan, 2022, Synthèse des connaissances amphihalins en Corse et préconisations d'actions. Association Migrateurs Rhône-Méditerranée. 32p.

2. Matériel et méthodes

2.1. Prélèvements ADNe

L'identification des côtières fréquentés par l'Alose est effectuée au travers de l'ADN environnemental. Cette approche de la biodiversité aquatique repose sur le principe que les organismes laissent des traces d'ADN dans leur environnement. A partir de prélèvements d'eau sur le terrain, le laboratoire SPYGEN filtre ces traces pour identifier les espèces présentes. Le PLAGEPOMI Rhône-Méditerranée recommande de réaliser ces prélèvements sur trois années consécutives pour confirmer la présence régulière des espèces.

En 2016, l'OFB a réalisé des prélèvements d'ADNe en Corse pour rechercher l'Alose. A partir des caractéristiques hydrologiques des cours d'eau, une liste de côtières potentiellement favorables à la présence de l'aloise a été établie.

Cette liste a été affinée par MRM pour déterminer la stratégie d'échantillonnage de 2023 à 2025. Le choix précis des stations a été ajusté en fonction de l'hydrologie annuelle, en tenant compte de la morphologie, de la distance aux obstacles amont et à la mer, ainsi que des conditions d'écoulement. L'attractivité des estuaires a été vérifiée par imagerie satellite avant la saison de montaison des aloses (satellite Sentinel-hub : L-2A).

La sélection 2024 a permis de sélectionner 12 cours d'eau aux caractéristiques intéressantes (figure 1) :

- 7 côtières ne disposant d'aucune information de présence : **Le Prunelli, la Gravone, le Fium alto, le Rizzanese, le Taravo, l'Ortolo, et le Liamone.**
- 2 côtières pour lesquelles des informations de captures /présence ont récemment été remontées à MRM : **Fium Orbo et Golo.**
- **Le Stabiacciu** est pressenti par le retour d'indice de présence et de captures dans la baie de Porto-Vecchio.
- **Le Travo et l'Abatesco**, dont les caractéristiques observées en 2023 et leurs emplacements géographiques soutiennent un intérêt potentiel pour l'espèce.

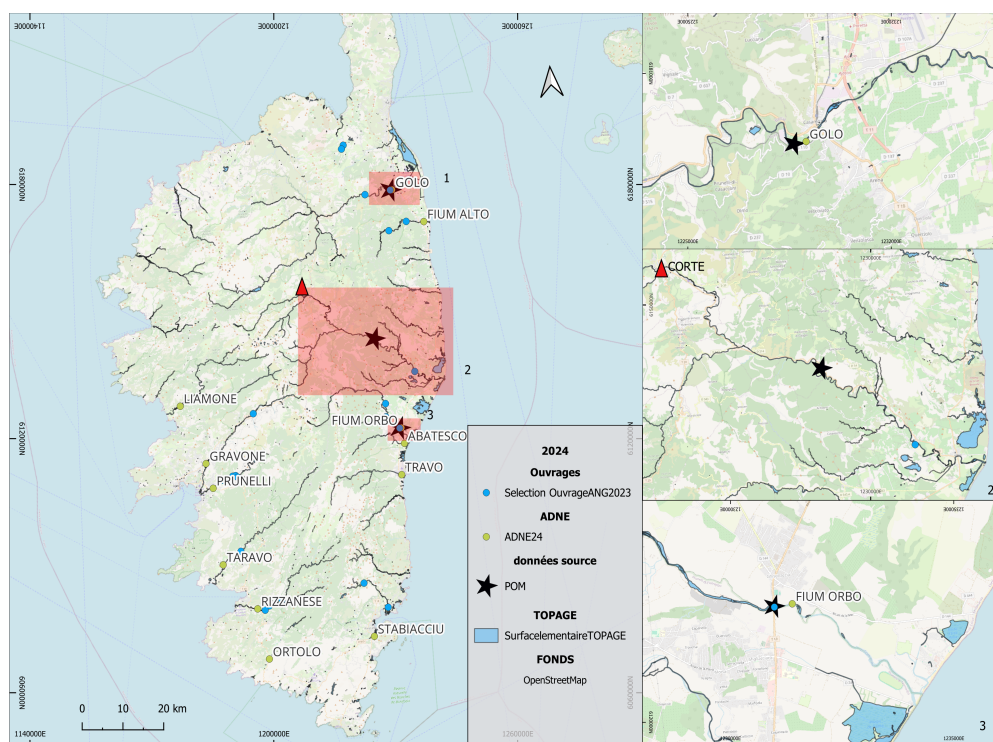


Figure 1 : Zones d'actions 2024 (MRM)

Les échantillonnages ont été programmés en mai, période de reproduction de l'aloise, pour maximiser les chances de détection. Ils ont été prélevés entre l'embouchure et le premier ouvrage bloquant du cours d'eau concerné.

Le protocole consiste à réaliser deux répliquats par site, avec un prélèvement en zigzag recommandé par le laboratoire SPYGEN. Si cela n'est pas possible, un prélèvement est effectué sur chaque rive, en évitant les bords. L'échantillonnage consiste à filtrer 30 litres d'eau à l'aide d'un kit standardisé avec un filtre de 0,45 microns. L'opération dure 30 minutes, et les échantillons sont fixés sur place avec une solution de conservation. Les échantillons sont envoyés à SPYGEN qui amplifie ensuite les séquences par PCR, permettant d'identifier les classes, groupes et taxons grâce à des amorces spécifiques.

Cette méthode, non invasive et efficace, fournit également un aperçu du peuplement piscicole sur les sites, offrant des informations précieuses aux gestionnaires locaux.

2.2 Prospections visuelles

La colonisation du **Golo** et du **Fium Orbo** a été confirmée en 2011, 2016 et 2023 par MRM et l'OFB (ADNe et captures pêcheurs). Cependant, le nombre de géniteurs doit encore être précisé.

En conditions hydrologiques normales, les cours d'eau corses étant peu turbides, l'observation visuelle est relativement facile. Les aloses remontent activement les rivières pour atteindre les zones propices à la reproduction. Elles sont souvent observées en aval des ouvrages, où elles se concentrent, ainsi que dans les pools et zones profondes qui servent d'habitats de repos en journée. Ces observations peuvent se faire depuis la berge sur certains sites, tandis que d'autres nécessitent des plongées dérivantes. Cette méthode a été déployée sur le Tavignano entre 2009 et 2016.

La prospection des cours d'eau commence à partir du premier ouvrage bloquant et se déroule de l'amont vers l'aval. Avec une visibilité en plongée atteignant environ 5 mètres, le plongeur, évoluant perpendiculairement aux berges, peut observer l'ensemble du lit mouillé dans la quasi-totalité des secteurs du cours d'eau.

Pour ne pas effrayer les aloses, la prospection est effectuée en dérive passive, d'amont en aval. Un autre agent assiste aux repérages, apportant un soutien technique pour le comptage des individus et la prise de notes. À chaque observation de géniteurs, leur nombre et leurs coordonnées GPS sont enregistrés. Les données sont ensuite intégrées le projet SIG (QGIS).

Lorsqu'un contact est effectué avec les aloses, une tentative d'acquisition d'images par Drone et Gopro est effectuée.²

En 2023 et 2024, des campagnes de prospections visuelles ont été menées sur les secteurs théoriquement colonisés de **ces deux cours d'eau** pour estimer la taille potentielle de la population.

² CHIBRACQ J-P., ABDALLAH Y., LEBEL I., 2011, Observation d'Alose feinte du Rhône sur le Golo (Corse). DREAL CORSE - Association Migrateurs Rhône-Méditerranée. 10p.

2.3 Prospections bulls

L'opération consiste à se placer en berge, à écouter et compter les actes de reproduction des aloses appelés « bulls ». Il s'agit d'un bruit très caractéristique lié aux géniteurs qui effectuent des mouvements circulaires à la surface de l'eau, ce qui engendre un tourbillon pouvant être très bruyant et durer de 2 à 10 secondes.

Des recherches nocturnes de bulls ont été réalisées en 2024 sur les côtières où la colonisation a été confirmée en 2023 : Golo et Fium Orbo.

Ces informations ont pour but de confirmer la fréquentation des sites précédemment décrits en prospections habitat l'an passé.

4 nuits d'écoutes entre 23h et 4h du matin ont été conduites sur les secteurs en **aval du seuil de la Route Nationale 198 pour le Fium orbo (2 nuits)** et en **aval de la centrale de Lucciana Olmo pour le Golo (2 nuits)**. Il s'agit des secteurs où des frayères potentielles ont été repérées en 2023.

Pour le Fium Orbo, l'enjeu consiste à vérifier si des géniteurs cherchent à remonter jusqu'à ce premier ouvrage infranchissable et s'ils utilisent la frayère en aval. Le cas échéant, il faudra déterminer dans un deuxième temps si la frayère est régulièrement fréquentée et si elle est fonctionnelle.

Sur le Golo, l'enjeu consiste également à définir si les frayères en aval immédiat sont fréquentées sachant que deux d'entre elles sont de faible qualité en raison de l'érosion régressive à proximité de l'ouvrage. Là aussi, deux à trois saisons seront nécessaires pour connaître les occurrences de fréquentation des frayères.

2.4. Caractérisation des habitats de reproduction

La connaissance des habitats favorables à la reproduction de l'aloise est essentielle pour la gestion des populations. Leur qualité détermine le succès de la reproduction, notamment en ce qui concerne le développement et la survie des œufs. L'accès à des frayères de qualité est donc un enjeu majeur pour ces populations. Une première approche des habitats (faciès, surfaces et intérêts) a été mise en œuvre en 2010 sur **le Tavignano**³.

Toutefois, il a été prévu d'appliquer le protocole utilisé dans les zones d'actions prioritaires pour l'aloise du bassin Rhône-Méditerranée. Un intérêt de qualifier les habitats jusqu'au secteur de Vaccaja était ressorti de l'étude 2010/2011. En effet, c'est à cet étage du côtier que la morphologie et le régime changent sous l'influence topographique de la plaine orientale.

En 2024, les prospections ont été réalisées sur **le Tavignano de Corte (limite historique de colonisation) à Vaccaja**. La sectorisation effectuée en 2010/2011 sur la base des caractéristiques hydro morphologique et du profil en long du côtier a été reprise pour le traitement des données en 2024 :

- Secteur 1 : De la confluence Restonica (Corte) à la confluence Vecchio (17 km).
- Secteur 2 : De la confluence Vecchio au barrage de Cardiccia (11 km).
- Secteur 3 : Du barrage de Cardiccia à Vaccaja (17 km).

³ ABDALLAH Y., LEBEL I., 2011. *Etat des lieux de la population d'Alose feinte du Rhône sur le Tavignano (Corse) et diagnostic des potentialités écologiques - Campagne 2010*. DREAL CORSE - Association Migrateurs Rhône-Méditerranée - INRA / Agrocampus Rennes. 65 p.

Le protocole déployé pour la caractérisation des habitats est précisé ci-dessous.

ETAPE 1 : Prospection cartographique sur images aériennes		<i>Réparage d'un radier sur photo aérienne (©BD Ortho - IGN)</i>
Identifier les zones de radier et leur origine (affleurement de la roche mère, rupture de pente, dépôt alluvionnaire,...) par une méthode rapide et peu coûteuse		
ETAPE 2 : Prospection de terrain et mesures <i>in situ</i>		<i>Mesure des caractéristiques d'un radier sur le Tech en 2016 (©MRM)</i>
Caractériser plus précisément les faciès d'écoulement (granulométrie, vitesse, hauteur d'eau) des zones présélectionnées et des radiers non-identifiés lors de la première étape		

Figure 2 : Phasage principal du protocole Habitats Aloses. MRM

Tableau 1 : Critères d'évaluation de la qualité des sites potentiels. MRM

Préférendae éco (DATA 2023)	Paramètres	Valeurs			
	Vitesses (m/s)	< 0.62 ou > 1.32		{0.62 - 1.32}	
	Profondeur (m)	< 0.37 ou > 1,8		{0.37 - 1,8}	
	Granulométrie (diamètre en mm)	< 8 ou > 64		{8 - 64}	
	Note	0	1	2	3
	Degré d'intérêt	Sans intérêt	Peu intéressant	Intéressant	Très intéressant

Les relevés sont réalisés à l'aide d'une mire, d'un courantomètre Doppler, et d'un gabarit pour la granulométrie. Les classes granulométriques sont établies en se basant sur l'échelle de Wentworth modifiée par Malavoi et Souchon (1989). L'intérêt de chaque radier en tant qu'habitat potentiel de reproduction est évalué en fonction des critères favorables à la reproduction de l'aloise feinte, selon la classification suivante :

- Radier très intéressant : 3 descripteurs favorables
- Radier intéressant : 2 descripteurs favorables
- Radier peu intéressant : 1 descripteur favorable
- Radier sans intérêt : 0 descripteur favorable

Toutes les données collectées ont été intégrées dans un système d'information géographique à l'aide du logiciel QGIS (version 3.34.5, édition Prizren). Cette approche vise à quantifier et qualifier la disponibilité des secteurs favorables à la reproduction de l'aloise. Elle est particulièrement adaptée aux enjeux de rupture de continuité écologique, permettant d'identifier les secteurs clés pour orienter les travaux.

2.5 Actualisation des franchissabilités ouvrages Anguille

En 2010 et 2011, MRM a mené des expertises sur la franchissabilité des obstacles à l'écoulement dans toutes les zones d'actions prioritaires pour l'anguille, dans le cadre du Plan de Gestion Anguille de la France. Les données recueillies ont été centralisées dans une base et complétées par des informations récentes provenant des observations des services de l'État (OFB via ROE) et d'acteurs locaux (GEMAPI).

Avec le temps, les crues, les travaux de restauration de la continuité écologique et la baisse des débits liée au réchauffement climatique, les conditions de franchissement des obstacles peuvent évoluer. Il est donc nécessaire d'actualiser l'état de franchissabilité de certains ouvrages et d'évaluer la colonisation des milieux par l'anguille, en particulier sur les sites concernés par des projets de restauration, pour démontrer les bénéfices des investissements réalisés.

En 2024, la note de franchissabilité de 22 ouvrages a été mise à jour. Ces ouvrages ont été priorisés en concertation avec la DREAL Corse et l'Agence de l'Eau, en fonction des événements hydrologiques passés, des aménagements récents, et des priorités définies par le Programme de Mesure du SDAGE et le PARCE.

Le protocole d'expertise correspond à la méthode utilisée par MRM en 2011, c'est à dire une notation selon six classes de franchissabilité mises au point par l'ONEMA sur le bassin de la Loire (Steinbach, 2006).⁴

Les notations sont issues d'une expertise visuelle *in situ*. Les critères relevés sont : les hauteurs de chutes, la pente et la rugosité du parement aval, la morphologie des berges et notamment l'existence de voies plus faciles potentielles ou effectives.

Tableau 2 : Classes de notation. Approche de franchissabilité des Anguilles. MRM

Classe	appréciation	équivalence avec dispositif de franchissement
0	absence d'obstacle (ruiné, effacé ou sans impact)	
1	franchissable sans difficulté apparente (libre circulation assurée à tout niveau de débit)	dispositif de franchissement efficace
2	franchissable mais avec risque d'impact (retard ou blocage en conditions hydroclimatiques limitantes)	dispositif de franchissement relativement efficace, mais insuffisant pour éviter des risques d'impact
3	difficilement franchissable (impact important en conditions moyennes)	dispositif de franchissement insuffisant
4	très difficilement franchissable (passage possible seulement en conditions exceptionnelles)	dispositif de franchissement très insuffisant
5	Infranchissable (passage impossible y compris en conditions exceptionnelles)	

Les données 2024 ont été implémentées dans les fiches obstacles 2011. Ces outils constituent toujours à l'heure actuelle, un support important pour la prise en compte des enjeux de colonisation de l'anguille dans l'aménagement du territoire, les politiques locales notamment dans la priorisation des actions de rétablissement de la continuité écologique.

⁴ Campton P., Onrubia V., Lebel I., 2012, Etude des conditions de migration anadrome de l'Anguille (*Anguilla anguilla*) sur les fleuves côtiers méditerranéen - Campagne d'études 2011. Rapport de synthèse version finale, Association MRM, 126p+Annexes.

3. Résultats et discussion

3.1 Contexte hydro-climatique de la saison 2024

Le régime hydrologique du Tavignano, du Golo et du Fium Orbo sont influencés par l'activité humaine : une partie de l'eau est transférée des installations EDF en amont vers celles de l'OEHC sur le Golo. Le Fium Orbo et le Golo sont soumis à des régimes hydrologiques gérés par les retenues de Trévadine, Sampolo et Corscia.

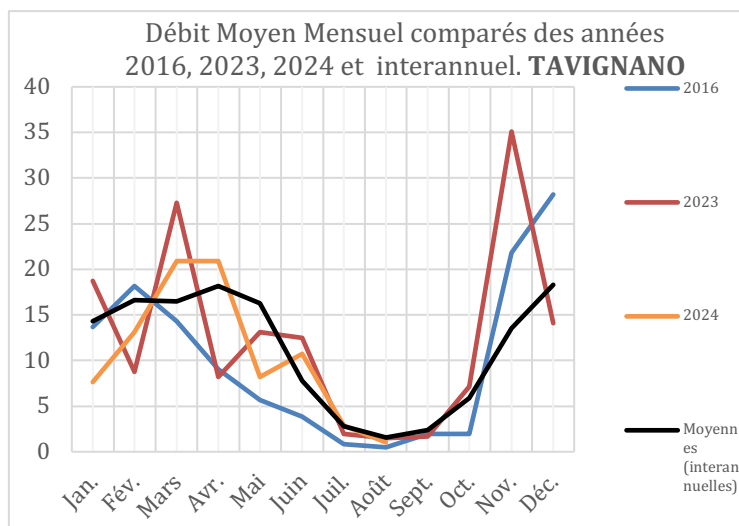


Figure 3 : Débits moyens mensuels du Tavignano pour les années au cours desquelles des prélèvements ADNe ont été effectués (Hydrosreel)

En 2023, les débits pendant la période de reproduction ont été plus satisfaisants, malgré une baisse importante en avril. Ils ont été soutenus quelques peu par des orages survenus à la mi-mai.

Sur le Golo, de nombreux ouvrages compartimentent l'entité caractérisée par de fortes crues. Les hautes eaux surviennent en avril, tandis que les niveaux les plus bas sont atteints en août (figure 4).

En 2016, le débit printanier a été attractif au mois de Mars. La phase sèche a été particulièrement marquée en période de reproduction et en étiage.

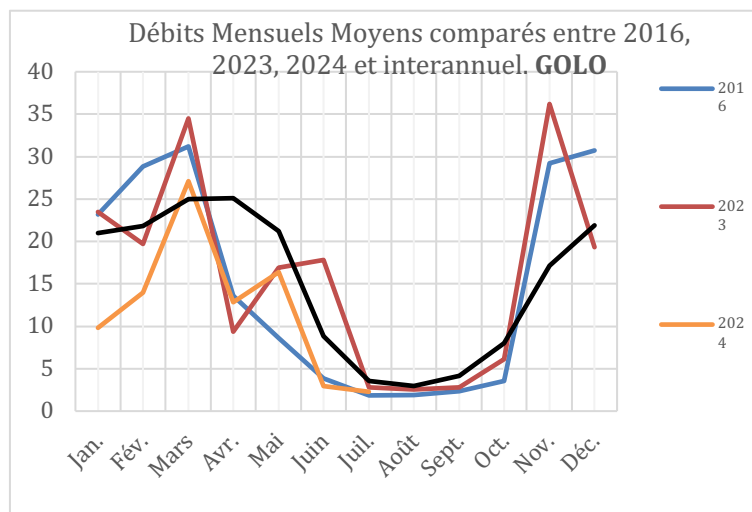


Figure 4 : Débits moyens mensuels du Golo pour les années au cours desquelles des prélèvements ADNe ont été effectués (Hydrosreel)

En 2023, le débit en mars a été favorable. Il a été plus soutenu qu'en 2016 durant la période de reproduction, malgré une baisse importante en avril. Les orages de mi-mai ont permis au débit de se maintenir avant de diminuer significativement au mois d'août.

En 2024, les conditions ont été globalement proches de 2023 sans le soutien des orages printaniers avec une baisse rapide des débits durant la phase de reproduction.

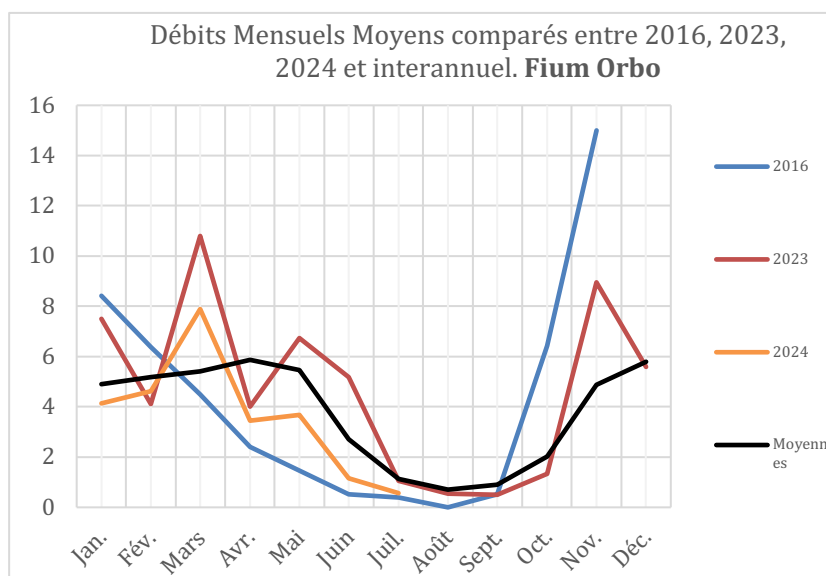


Figure 5 : Débits moyens mensuels du Fium Orbo pour les années au cours desquelles des prélèvements ADNe ont été effectués (Hydrosol)

Le Fium Orbo est caractérisé par des périodes de hautes eaux en décembre et en avril, tandis que les niveaux les plus bas sont atteints en août (figure 5).

En 2016, le débit printanier est resté très faible, y compris pendant la saison de reproduction. L'étiage a été particulièrement marqué comme sur les autres côtiers.

En 2023, les débits pendant la période de montaison et reproduction ont été plus satisfaisants. Les orages mi-mai ont soutenu l'hydrologie. L'étiage a été marqué au début d'automne.

En 2024, les conditions ont été globalement favorables, mais plus faibles que 2023. La recharge hivernale sur ce secteur semble moins efficace.

3.2. Côtiers colonisés par l'Alose

Les conditions d'ouverture des estuaires des côtiers sélectionnés ont été vérifiées à l'aide d'images satellites et de visites sur site. Ils sont jugés ouverts et attractifs pour la saison 2024 (pas d'ensablement apparent de l'embouchure aux périodes de remontées).

Les prélèvements d'ADNe ont été réalisés sur les 12 côtiers pressentis du 13 au 17 mai 2024 (figure 6 ; tableau 3). Seule la station sur l'Ortolo a dû être déplacée plus en amont, car la zone initialement identifiée par cartographie se trouve sur une propriété privée. Le droit d'accès n'a pas pu être obtenu pour cette deuxième campagne (Domaine de Murtoli).

Aucune lamproie marine n'a été contactée par les échantillonnages 2024. Il faut noter que les côtiers géographiquement proches des dernières observations localisées (au large de Solenzara) n'étaient pas visés cette année.

Comme en 2023, le genre *alosa* a été détecté pour le Golo et le Fium orbo.

La présence des géniteurs a été confortée sur le Golo par des retours d'informations de captures et d'observations par des pêcheurs locaux dans les 2 semaines précédant les prélèvements (observations le 29 avril et captures la première semaine de mai).

Sur le Fium Orbo, les prospections visuelles en berges et lors des prélèvements ADNe ont permis d'observer 2 à 3 individus à l'aval direct du site potentiel de reproduction.

Les résultats suggèrent ainsi une **colonisation régulière de ces entités**. Avec le Tavignano, ces côtiers jouent donc un rôle d'accueil et de reproduction pour les aloses en corse. Il s'agira d'attester de la régularité de ces dynamiques de colonisation, en réitérant les échantillonnages une dernière année (atteinte de l'objectif de 3 saisons de reproduction successives).

Les caractéristiques physiques du Stabiacciu constatées sur site en 2023, semblaient défavorables à l'accueil de l'espèce (faible profondeur ; présence d'un ouvrage non référencé en aval). Les résultats ADNe allaient en ces sens et aucune espèce proche (en comportements et fréquentations) du cortège migrateur n'avait été contactée.

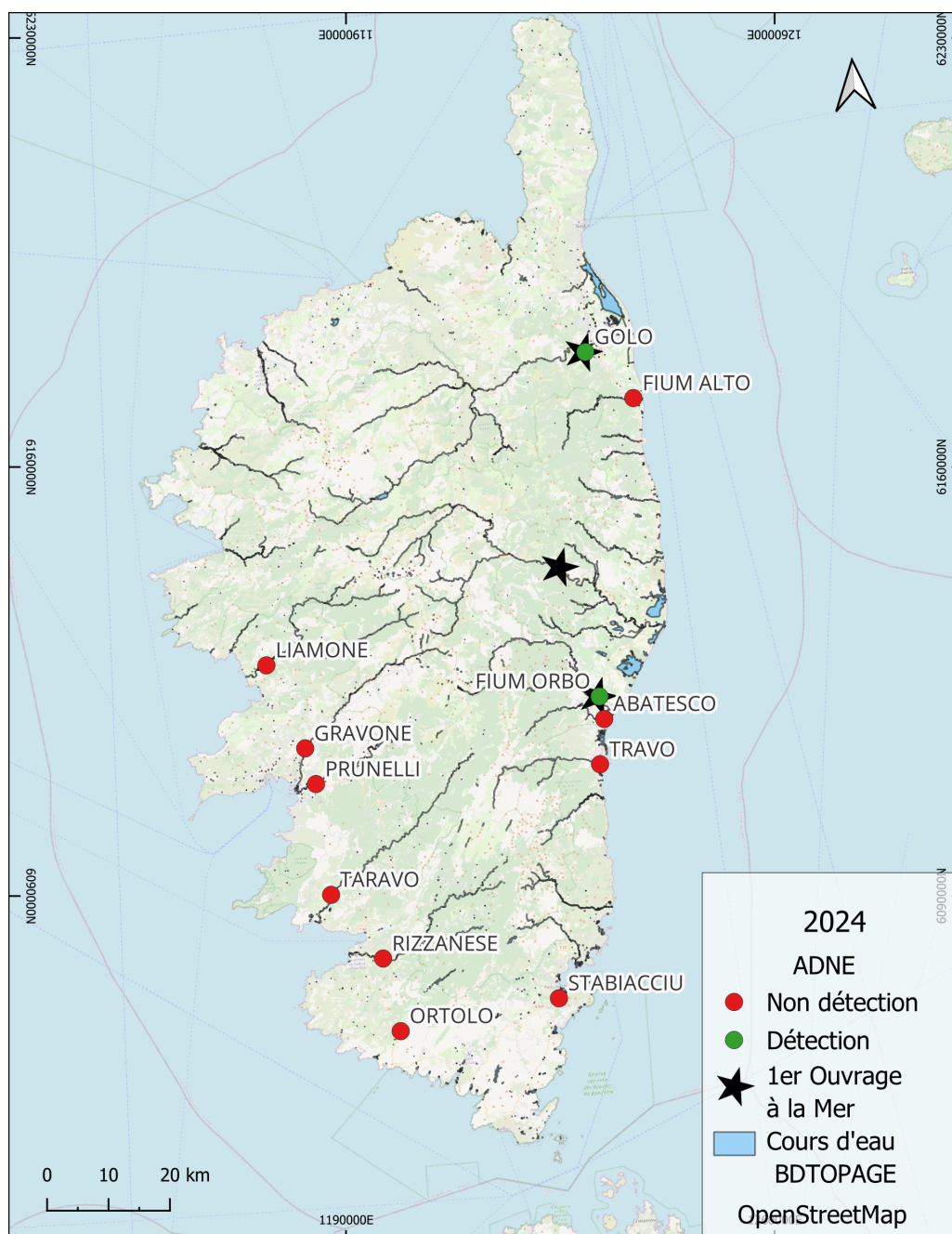


Figure 6 : Carte des sites prélevés et détections ALF ADNe 2024

La baie et l'estuaire du Stabiacciu semblent néanmoins pouvoir jouer un rôle intéressant pour l'Alose (infos de capture pêche professionnelle). Un positionnement du point de prélèvement décalé vers l'aval a été effectué pour 2024, sans pour autant permettre la détection de l'espèce.

L'absence de signaux sur la façade ouest de l'île est cohérente avec la répartition connue de l'espèce et les résultats des années précédentes. Cette répartition orientale des individus corrobore certaines caractéristiques connues de la phase marine de l'Alose, dont la distribution théorique est répartie dans un gradient n'excédant pas 100 mètres de profondeur et dont la plupart des individus resterait dans une bande de 20 m de fond.

Il s'agit toujours de rester prudent quant à une absence de signal ADN. L'échantillonnage pouvant avoir lieu à un instant où l'espèce n'est pas présente sur site. Les trois ans de détections successives vont permettre de limiter ce biais.

L'existence de données ADNe marin a été identifiée en provenance des démarches du programme « Biodiv Méd » 2023. Une centaine de prélèvements sur la façade maritime tout autour de l'île ont *a priori* été réalisés. Un rapprochement avec les personnes ressources de ce programme a été initié pour permettre le partage et l'intégration de ces informations clés sur les phases marines des amphihalins.

Tableau 3 : Listes des taxons identifiés par ADNe. 2024

Nom scientifique	Référence	Nom vernaculaire	Prunelli	Rizzanese	Fium orbo	Fium alto	Golo	Liamone	Gravone	Ortolo	Stabiacciu	Taravo	Travo	Abatesco
<i>Alosa sp.</i>	SPYGEN	Aloses sp.			P		P							
<i>Anguilla sp.</i>	GenBank_v247	Genre Anguille												
<i>Anguilla anguilla</i>	SPYGEN	Anguille Européenne	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
<i>Atherina boyeri</i>	SPYGEN	Athérine de Boyer		P	P	P	p			P	P	P	P	P
<i>Chelon labrosus</i>	SPYGEN	Mulet lippu			P		P	P			P	P	P	P
<i>Chelon ramada</i>	SPYGEN	Mulet porc	P	P	P		P	P			P	P		
<i>Cyprinus carpio</i>	SPYGEN	Carpe commune			P		P				P			
<i>Dicentrarchus labrax</i>	GenBank_v247	Bar commun		T	P		T				P	P		P
<i>Gambusia holbrooki</i>	SPYGEN	Gambusie			P	P			P	P	P			P
<i>Gobio sp.</i>	SPYGEN	Genre Chabot	P	P	P				P	P				
<i>Gymnocephalus cernua</i>	SPYGEN	Grémille	P											
<i>Lophius piscatorius</i>	GenBank_v247	Baudroie commune												P
<i>Mugil cephalus</i>	SPYGEN	Mulet à grosse tête			P						P			
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	SPYGEN	Truite arc en ciel						P	P			T		
<i>Perca fluviatilis</i>	SPYGEN	Perche commune					T							
<i>Phoxinus sp.</i>	SPYGEN	Genre Vairon	P		P	P	P					P	P	P
<i>Pseudorasbora parva</i>	SPYGEN	Pseudorasbora					P				P			
<i>Salaria fluviatilis</i>	SPYGEN	Blennie fluviatile	P	P	P	P	P	P	P		P	P	P	P
<i>Salmo trutta</i>	SPYGEN	Truites fario	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
<i>Salvelinus sp.</i>	SPYGEN	Genre Omble							P					
<i>Silurus glanis</i>	SPYGEN	Silure							P					
<i>Sparidae</i>	GenBank_v247	Famille Sparidés									P			
<i>Sparus aurata</i>	GenBank_v247	Daurade royale					T							
<i>Squalius cephalus</i>	SPYGEN	Chevesne	P						P					
<i>Symphodus sp.</i>	GenBank_v247	Genre Symphodus							T					
<i>Tinca tinca</i>	SPYGEN	Tanche			P	P					P			P
<i>Torpedo marmorata</i>	GenBank_v247	Torpille marbrée									T			

P = Présence
détectée
T= Traces
probables

3.3. Évaluation des abondances d'aloses

Une session de plongée a été effectuée sur le Fium orbo et le Golo, les 23 et 29 mai respectivement. Ces observations ont été complétées par des prospections en berges.

Sur le **Fium Orbo**, aucun contact visuel n'a été établi. Cependant, 2 à 3 géniteurs ont été observés le jour du prélèvements ADNe (**13 mai**) en aval du second radier depuis le pont de la RT 10. La prise d'images par Gopro ce jour s'est solvée par un echec, les individus ayant rejoint le pool aval à l'approche de l'intervenant.

Sur le **Golo**, au 29 mai, le banc principal d'aloses (une quarantaine d'individus) à été repéré depuis les berges avant le comptage en plongée. Un second banc plus conscis a été également observé. Des images ont été enregistrées pour ce deuxième groupe d'une petite dizaine d'individus.

Un comptage supplémentaire a été réalisé pendant la descente en canoe raft pour le volet « Habitats » sur le **Tavignano**. Quelques géniteurs (3 à 5) ont été observés au niveau du périmètre du potentiel projet de Centre d'enfouissement technique (CET) de Giuncaggio, en aval du pont de Faïo. Les prospections ont également permis d'observer une vingtaine d'anguilles (30 - 60cm). Principalement réparties entre Corte et la confluence Vecchio puis quelques unes jusqu'à l'ouvrage de Cardiccia.

Les résultats sont synthétisés dans le tableau 4.

Tableau 4 : Synthèse des notions d'abondances. 2024 - H. Guiraud@MRM

<i>Nature</i>	<i>DATE</i>	<i>Heure</i>	<i>Cours d'eau</i>	<i>Nombre individus</i>	<i>Localisations</i>	<i>Commentaires</i>
<i>Plongée</i>	29/05/24	16h15	Golo	38 ALF	Amont 2eme radier (depuis Lucciana)	Individus contactés à pied
<i>DRONE</i>	29/05/24	16h19	Golo	8 ALF	Pool amont premier pool	Acquisition d'images DRONE FIFISH : mullet, carpes, aloses
<i>DRONE</i>	23/05/24	17h	Fium Orbo	0 ALF	Pool aval zone de repro	Acquisition d'images DRONE FIFISH : Mulet principalement
<i>Plongée</i>	23/05/24	15h	Fium Orbo	0 ALF	Depuis l'ouvrages (pont T10) en dérive	Aucun contact
<i>ADNe</i>	13/05/24	15h30	Fium Orbo	2 - 3 ALF	Aval du grand plat courant depuis le pont T10	Acquisition d'images et vidéos GOPRO mais aucuns contacts d'aloses : mullet principalement
<i>Canoë raft</i>	05/06/24	15h	Tavignano	15 - 20 ANG (30 - 60 cm)	Depuis Corte jusqu'à Cardiccia	La plupart observée sur bancs de sable clair/fonds de pools
<i>Canoë raft</i>	05/06/24	10h	Tavignano	3 - 5 individus ALF	Pool à hauteur projet CET Tavignano	Observation en navigation canoë raft

En complément, deux pêcheurs de loisir rencontrés sur le Golo ont témoigné de plusieurs éléments :

- Décembre 2023, une alose morte (environ 20 cm) retrouvée sur la plage de l'embouchure du Golo : sans traces particulières pouvant établir la cause de cette mortalité. L'information est anecdotique, mais les caractéristiques morphométriques de l'individu et sa localisation permettent de supposer une provenance issue d'une reproduction effective sur l'axe en 2023.
- Observations en aval direct de l'ouvrage Lucciana Olmo le 29 avril 2024.
- Une capture accessoire le 14 mai 2024 (secteur aval Lucciana Olmo).

Ces données parcellaires sont attestées par les détections ADNe et apportent des informations sur la présence/temps de résidence dans la zone de reproduction du Golo (au moins du 29 avril au 06 juin 2024).

3.4 Identification des frayères actives

Sur le Golo, la zone potentielle de reproduction a été prospectée en deux parties. La première nuit, le 23 mai 2024, sur le Secteur 1, le plus en aval de Lucciana (figure 7). Pour mémoire, il s'agit d'une frayère potentielle qualifiée intéressante pour la reproduction. Aucune activité n'a été constatée au cours de cette première nuit.

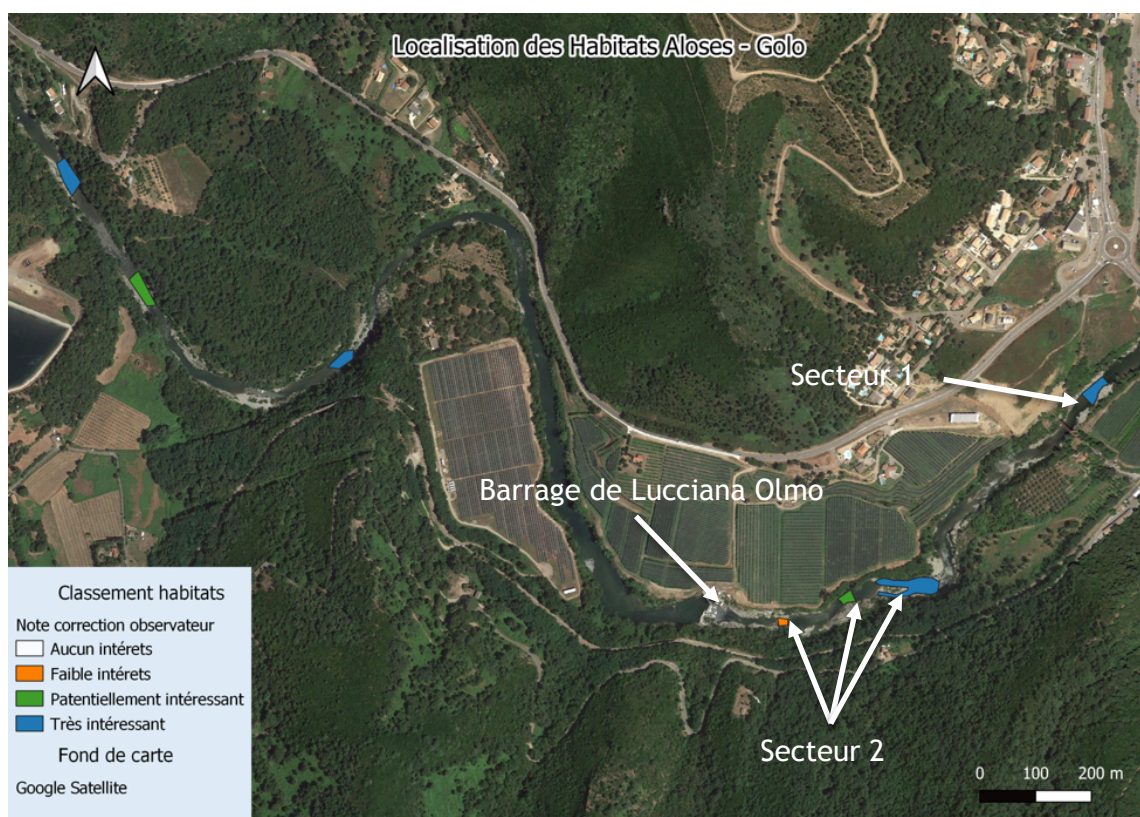


Figure 7 : Notation des intérêts des habitats pour la reproduction de l'Alose sur le Golo au niveau de l'ouvrage de Lucciana Olmo⁵

⁵ GUIRAUD H., CAMPTON P., RIVOALLAN D., 2023. Contribution à la construction du PLAGEPOMI Corse - Diagnostic de colonisation des côtières par l'Alose feinte de méditerranée et l'Anguille européenne. Campagne d'Études Année 2023. Association Migrateurs Rhône-Méditerranée. 23 p.

Une seconde nuit de prospection a été réalisée le 06 juin 2024, soit 15 jours plus tard et cette fois sur le secteur 2 plus proche du barrage. Il est constitué de 2 frayères de moindre qualité (caractérisées par une dominance de roche mère avec comme classe accessoires des blocs) et d'une autre classée très intéressante.

Les observations visuelles effectuées en journée la semaine précédente avaient permis de localiser des géniteurs sur ce secteur alors qu'aucun individu n'avait été observé sur le secteur 1.

Un site de reproduction active a été identifié avec 5 bulls valides (tableau 5) et une prise d'images et de vidéos. La reproduction a eu lieu sur la « tête » du radier qualifié « très intéressant ». Aucune prédation n'a été observée sur site.

Sur le Fium orbo, les deux nuits de prospections ont été réalisées sur l'ensemble du site potentiel (figure 8). Des bulls ont été observés pour les deux nuits de comptage : la « tête » ou l'amont de la transition plat courant - pool. Les aloses ont été actives avec une dizaine de bulls en 2 nuits. Une part de bulls avortés (durée d'acte trop courte) a été constatée. Aucune prédation n'a été identifiée lors de ces prospections.



Figure 8 : notation des habitats sur le Fium Orbo en aval du seuil du pont de la RN 198⁶

Les indices de reproduction recueillis permettent ainsi d'identifier sites de reproduction fréquentés par l'espèce pour la saison 2024. Les 2 sites concernés ont été décrits comme très intéressants en 2023.

Ces résultats sont issus d'observations ponctuelles et ne permettent pas d'affirmer qu'il s'agit des frayères privilégiées par les aloses. Il est nécessaire de réitérer des prospections pour les saisons à venir afin de confirmer/infirmes ces résultats.

⁶ GUIRAUD H., CAMPTON P., RIVOALLAN D., 2023. Contribution à la construction du PLAGEPOMI Corse - Diagnostic de colonisation des côtières par l'Alose feinte de méditerranée et l'Anguille européenne. Campagne d'Études Année 2023. Association Migrateurs Rhône-Méditerranée. 23 p.

Tableau 5 : Synthèse des données d'indices de reproduction.2024 - H. Guiraud@MRM

COURS D'EAU	DATE	HEURE	LOCALISATION	NOMBRE	AVORTE/EFFICACE	TEMPS
GOLO	23/05/24	23h - 3h	Sous tronçon aval : depuis le grand radier vers l'aval	0	0/0	16°C
GOLO	06/06/24	23h - 3h	2ème radier aval direct de Lucciana	5	0/5	nc
FIUM ORBO	22/05/24	23h - 3h	Intermédiaire plat courant – radier	9	3/9	19°C
FIUM ORBO	28/05/24	23h - 3h	Intermédiaire plat courant - radier	20	4/20	nc

3.5. Habitats de reproduction du Tavignano

Les prospections habitats sur le Tavignano ont été menées dans des conditions de débit faibles et en deça des débits habituellement rencontrés en période de reproduction.

Il est considéré que l'ensemble du linéaire potentiel pour l'espèce a été traité par les prospections : 45 km dont 17 km à l'aval de l'ouvrage bloquant (Cardiccia) et 28 km à l'amont.

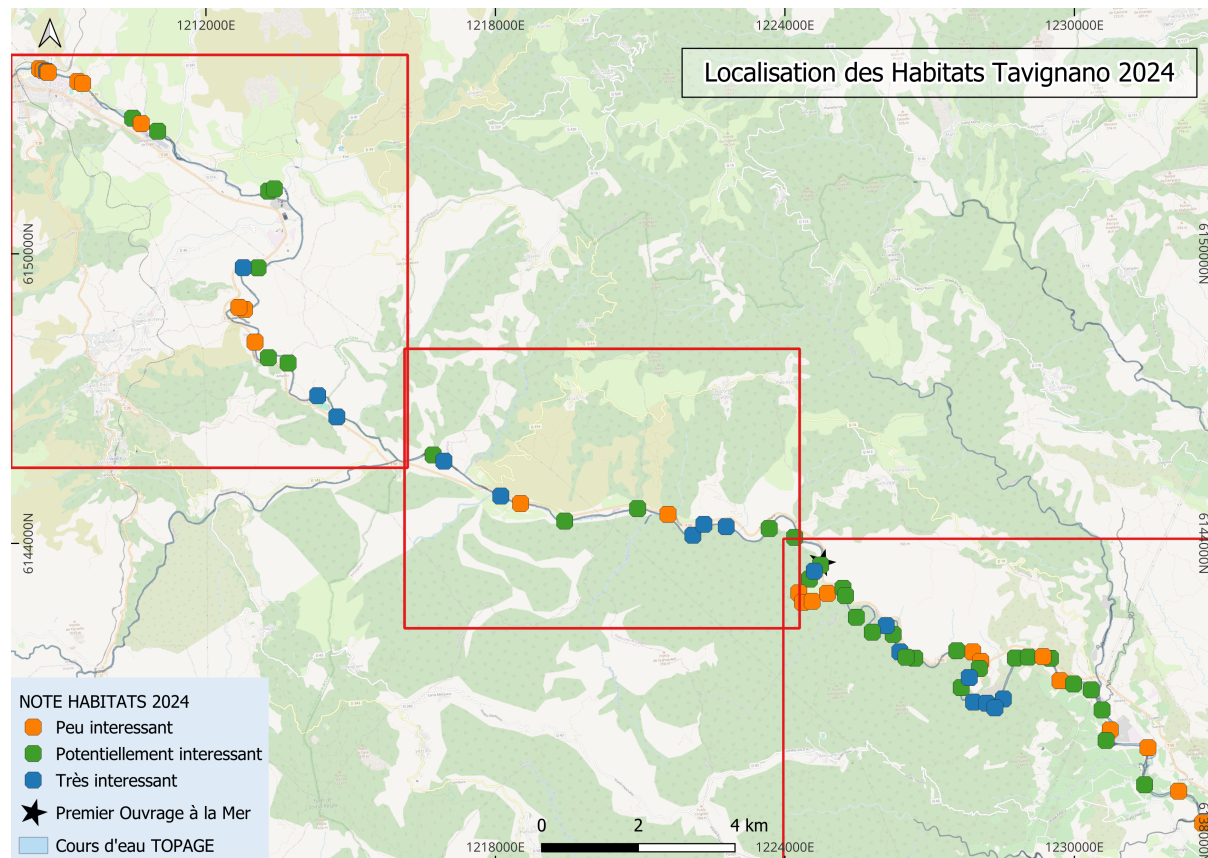


Figure 9 : Localisation et notation des habitats prospectés en 2024 sur le Tavignano

Secteur 1 : Corte- Vecchio

SECTEUR 1	20 frayères	4 (Très intéressante)	- Matériaux (disponibilité Amont) - Vitesses d'écoulement
-----------	-------------	-----------------------	--

Le secteur 1 se distingue par une pente moyenne marquée. La première section, allant de Corte à la station de traitement des eaux usées (STEP), est relativement rectiligne et présente des matériaux alluviaux peu diversifiés, composés principalement de blocs et de roche mère (figure 10). L'incision du lit et la dégradation de l'hydromorphologie semblent être exacerbées par les activités humaines, notamment en raison des densités de population dans la région.

L'alternance des faciès rapide, radier et plat courant, combinée à la faible présence de faciès pools, réduit le nombre de sites de reproduction potentiels comparé aux secteurs médian (2) et aval (3). Toutefois, la diversité morphologique s'accroît à mesure que l'on se rapproche de la confluence avec le Vecchio, en lien avec la sinuosité du cours d'eau.

Le fonctionnement de la STEP de Corte semblait globalement satisfaisant au moment de la prospection, bien que des signes olfactifs et visuels typiques de ce type d'installation aient été relevés. Par ailleurs, des pompages individuels et collectifs ont été observés le long du parcours (figure 10).



Figure 10 : Prise d'eau sur roche mère, Tavignano. 2024 - H. Guiraud@MRM

Une bonne qualité générale des habitats a été observée en aval de Corte, mais les faibles vitesses d'écoulement et la granulométrie étaient souvent limitantes. On a observé un manque de graviers et de cailloux grossiers. Une grande partie des surfaces étaient en effet composées de blocs et de roche mère affleurante et d'autre part, certains faciès type plat courant étaient globalement ensablés.

L'enchaînement de faciès courts dû à la forte pente, explique les répartitions et les faibles surfaces des premières frayères rencontrées à Corte.

En 2010, les expertises ont consisté à repérer le nombre de frayères potentiellement intéressantes. Il n'y avait pas eu de notation associée et 4 frayères avaient fait l'objet d'une modélisation fine de l'habitat.

En 2024, la localisation a été complétée par des notations de chaque radier. Les sites potentiels pour la reproduction identifiés en 2010 ont obtenu des notes pour la plupart peu intéressantes (9 frayères sur 20) à potentiellement intéressantes (7 frayères sur 20) (figure 11).

4 frayères ont été classées à fort intérêt, dont une située au cœur de Corte, est éloignée des autres plus en aval vers la confluence du Vecchio, ce qui montre les disparités de répartition des matériaux.

La partie sinueuse à l'approche de la confluence avec le vecchio comporte des frayères très intéressantes pour la reproduction de l'aloise, mais leurs surfaces sont limitées en comparaison avec les frayères potentielles situées plus en aval. De manière générale les profondeurs en eau pour ce secteur sont relativement faibles sur certains radiers, en lien avec le peu d'apport en eau du Tavignano et des affluents amont.

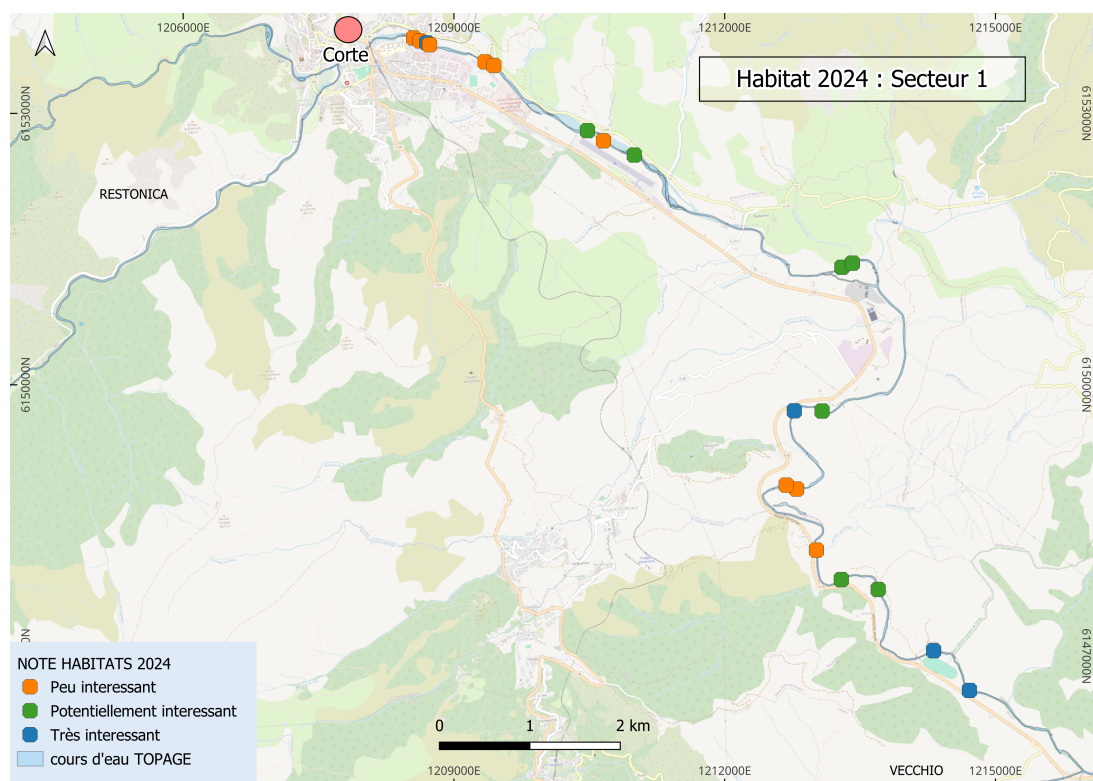


Figure 11 : Localisation et notation des habitats 2024 sur le secteur Corte/Vecchio

Secteur 2 : Vecchio - Cardiccia

SECTEUR 2	12 frayères	5 (Très intéressantes)	- Matériaux (classes de tailles)
-----------	-------------	------------------------	----------------------------------

Les pentes naturelles deviennent plus favorables à la circulation de l'aloise, quel que soit le débit (hors situations extrêmes).

Le lit du cours d'eau s'élargit et la surface moyenne des différents faciès augmente. Les apports du Vecchio représentent une part importante des ressources disponibles, améliorant les débits et la morphologie du cours d'eau, qui témoigne d'une altération moindre par rapport au secteur 1. De manière générale, la qualité biologique de l'écosystème fluvial est meilleure dans ce secteur, en grande partie en raison de la réduction des impacts anthropiques.

- Aval Vecchio

A partir de la confluence avec le Vecchio (rive droite), l'hydrologie retrouve un caractère nettement plus favorable avec des apports en eau conséquents (principal affluent en quantité d'eau du système amont). Les classes de tailles granulométriques intéressantes pour la reproduction et le développement d'œufs (graviers à cailloux grossiers) refont leur apparition probablement en lien avec les apports alluviaux du Vecchio.

Les surfaces des radiers sont également plus importantes en lien avec la diminution de la pente et l'élargissement du lit⁷.

Les radiers très intéressants étaient plus représentés qu'en amont (5 sur 12) et il s'agissait d'un des deux sous tronçons comprenant la plus importante proportion de sites d'intérêts (le second étant à l'aval des gorges). Les autres radiers ont été classés comme potentiellement intéressant (5 sur 12 également) et 2 sites ont été déclassés pour leurs vitesses d'écoulement trop faibles et des classes de tailles de matériaux peu adaptées (figure 12).

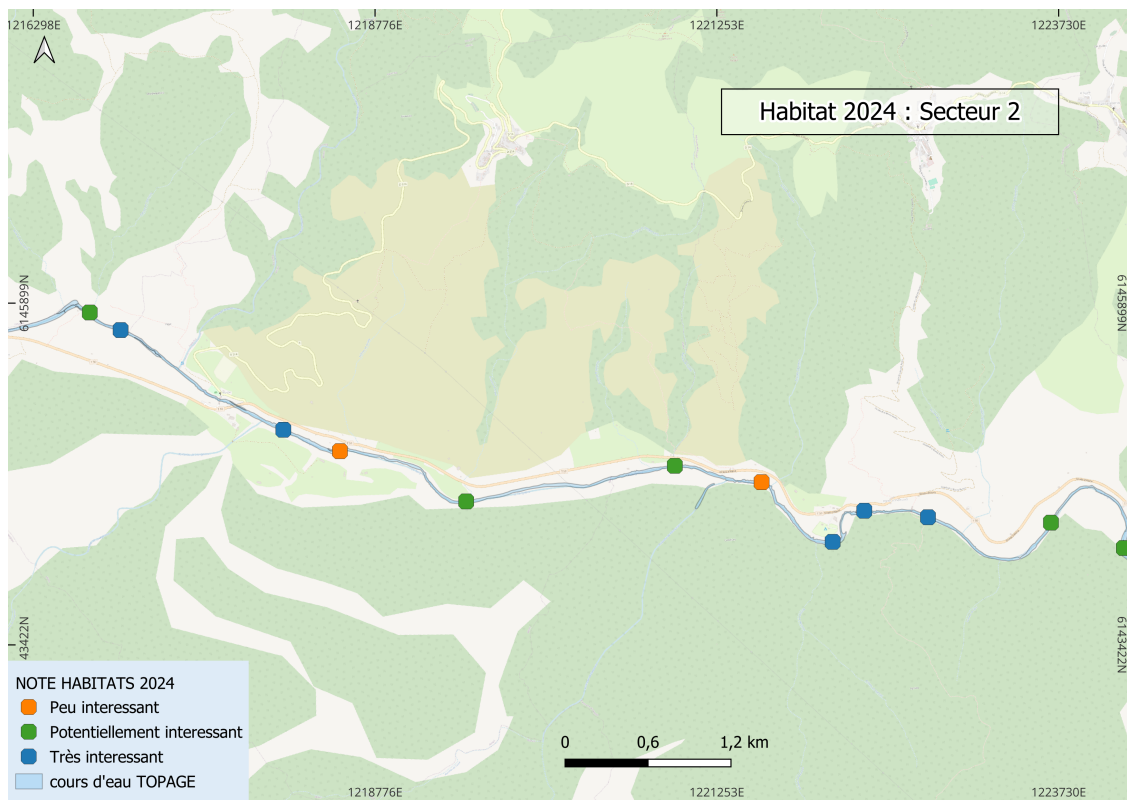


Figure 12 : Localisation et notation des habitats 2024 sur le secteur Vecchio Cardiccia

-Amont et remous Cardiccia :

Le profil de ce tronçon (entre l'amont du Camping Sortipiani et l'aval du Camping Ernella) est similaire au précédent : le cours d'eau s'écoule dans un espace latéral moins contraint et les frayères potentielles sont plus grandes en termes de surface.

Une dynamique d'eutrophisation a été observée à proximité du camping U Sortipiani, avec une prolifération notable de macrophytes. Les rejets potentiels associés à ces activités semblent être rapidement épurés sur quelques centaines de mètres, ce qui démontre une bonne capacité épuratoire du milieu.

L'influence de l'ouvrage de Cardiccia se caractérise par la présence d'un remous amont et d'une rupture du profil en long du Tavignano. Un pool profond et homogène sous forme de réservoir d'eau s'étend sur environ 1 km à l'amont conduisant à une perte de surfaces d'habitats potentiels.

⁷ ABDALLAH Y., LEBEL I., 2011. *Etat des lieux de la population d'Alose feinte du Rhône sur le Tavignano (Corse) et diagnostic des potentialités écologiques - Campagne 2010*. DREAL CORSE - Association Migrateurs Rhône-Méditerranée - INRA / Agrocampus Rennes. 65 p.

Depuis 2010, le Tavignano entre la confluence avec le Vecchio et la retenue de Cardiccia semble relativement stable en termes d'hydromorphologie et de capacité d'accueil pour les aloses. Les conclusions des prospections 2024 vont en effet dans le même sens que celles de l'époque : en dehors de la zone de remous, il s'agit d'un tronçon particulièrement intéressant pour la reproduction.

Secteur 3 : Aval Cardiccia - Vaccaja

SECTEUR 3.1	19 frayères	3 (Très intéressante)	- Vitesses d'écoulement
SECTEUR 3.2	22 frayères	5 (Très intéressante)	- Matériaux (disponibilité et tailles)

Le secteur 3 se caractérise par une longue zone de gorges où le cours d'eau s'écoule à travers la roche mère. Cette configuration géomorphologique génère des vitesses d'écoulement élevées, un resserrement important du lit et un déblaiement vers l'aval de la majorité des matériaux alluviaux.

- Aval Cardiccia et Gorges du Tavignano : 19 frayères potentielles

Les classes de tailles des matériaux disponibles dans ce secteur sont à nouveau grossières. A l'aval immédiat de l'ouvrage, jusqu'à l'entrée des gorges, les premiers radiers disposent de surfaces réduites.

L'ouvrage induit la présence de succession de faciès profond et de radiers formant une zone de frayères de substitution dont le succès reproducteur ne peut être optimum en raison d'érosion régressive s'étendant de l'entrée des gorges jusqu'au pied d'ouvrage.

Les 3 premières frayères potentielles à l'aval de Cardiccia ont ainsi été classées potentiellement à très intéressantes (figure 13).

Dans le secteur des gorges, les matériaux de type « pierres fines » à « graviers grossiers » étaient empilés hors d'eau dans des zones de dépôts exigus. Ils témoignent des forces d'écoulement importantes induites par l'enclavement du cours d'eau. Le lit mineur était donc majoritairement constitué de l'affleurement de roches mères.



Figure 13 : Dépôts latéraux du Tavignano (H.Guiraud ;MRM)

Seulement 2 radiers ont ainsi été considérés très intéressants dans les gorges (figure 14). Les autres radiers, potentiellement intéressants étaient répartis au fil du linéaire. Leur granulométrie ne correspondait pas à l'optimum pour l'espèce.

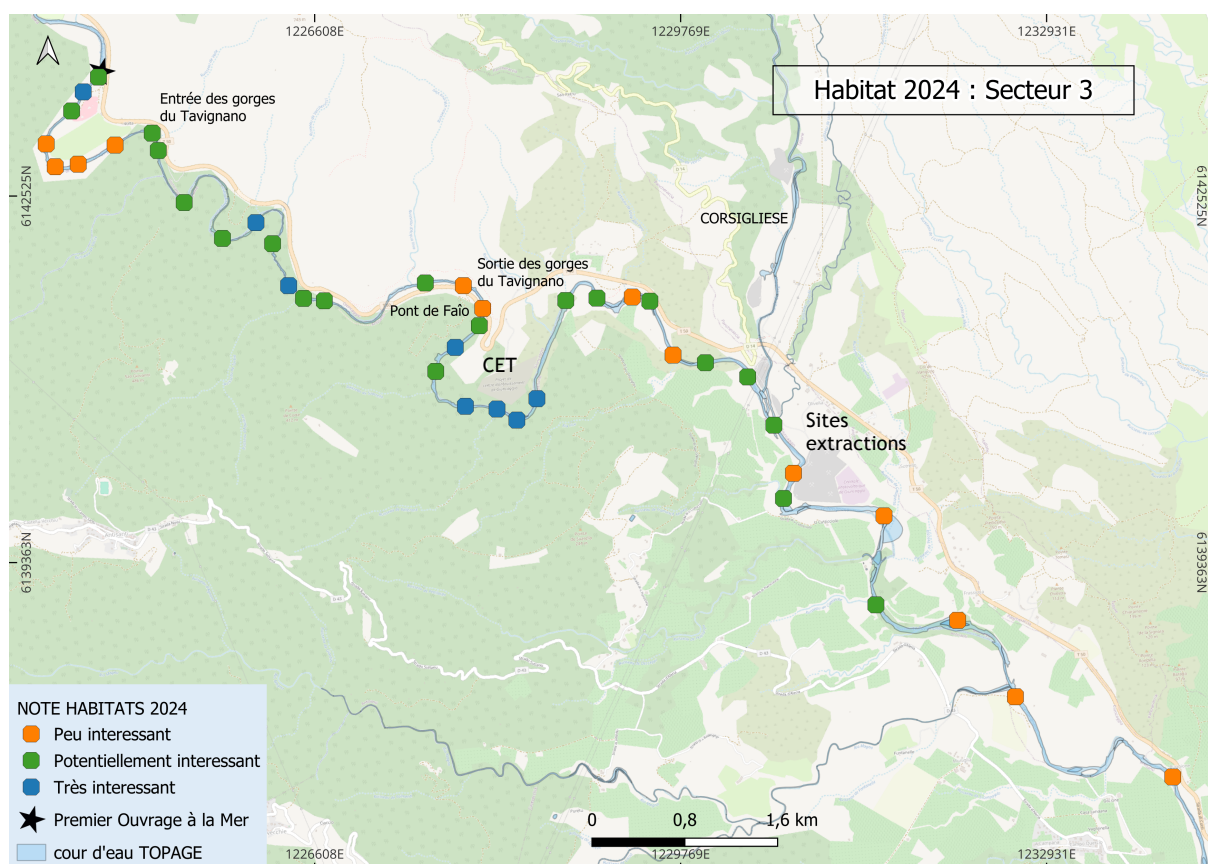


Figure 14: Localisation et notation des habitats 2024 sur le secteur Cardiccia Vaccaja

Ainsi, le tronçon « aval du barrage et gorges », en raison de cette érosion régressive et de l'enclavement du cours d'eau comportait 6 radiers (6/19) aux paramètres peu intéressants dont la plupart se situe dans le premier méandre aval barrage. Les paramètres déclassants sont les vitesses d'écoulements et l'absence de matériaux de classes de taille appropriée.



Les débits rencontrés en 2024 étaient 2 fois moins importants que lors de la campagne 2010. Dans la zone de gorges, plusieurs ruptures de pentes décrites comme peu impactantes en 2010 étaient nettement plus importantes en 2024. Au moins deux seuils naturels pourraient devenir difficilement franchissable pour des bas débits. La hauteur de chute pouvant dépasser le mètre et les « jets » naturel étant quasiment plongeant.

Figure 15: Radier Naturel (MRM ;H.Guiraud)

- Aval gorges et entrée en plaine orientale : 22 frayères potentielles

A partir de l'aval des gorges, le Tavignano retrouve un espace de mobilité latéral plus important. Que ce soit par les affluents (ruisseaux pour la plupart) ou par érosion en berges, le cours d'eau se recharge en matériaux alluviaux et la réapparition des matériaux de classes de taille intéressante a été observée (pierres fines à graviers fins en passant par les différentes classes de galets).

Sur les 22 sites mesurés, 5 ont été notés comme très intéressants. Ils sont répartis depuis la sortie des Gorges (aval pont du Faïo) et la fin du méandre au niveau du projet de Centre d'Enfouissement Technique. Une dynamique d'eutrophisation marquée a été observée en aval de ce méandre sans pouvoir identifier la source.

Les surfaces des radiers intéressants sont plus grandes qu'en amont et la granulométrie optimale. Cependant, le colmatage interstitiel et les conditions d'oxygénation de l'habitat et de la ressource en eaux peuvent affecter le succès reproducteur de manière plus marquée qu'à l'amont.

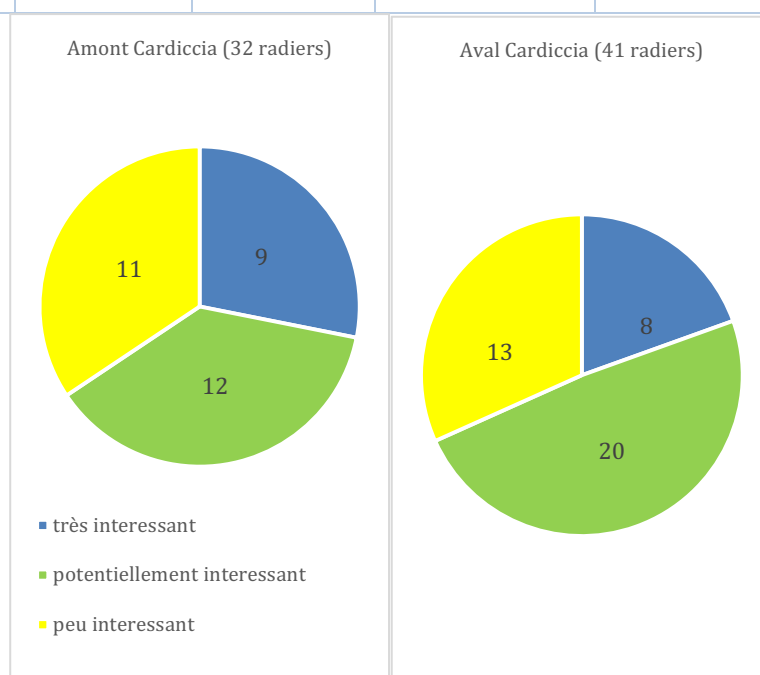
Une succession de radiers potentiellement intéressants (10/22) jusqu'à la confluence avec le Corsiglièse ont été identifiés. Plus en aval, les habitats étaient peu intéressants. Il est possible que le Corsiglièse ne soutienne pas suffisamment l'apport de matériaux dans le système, mais le profil en long du Tavignano s'aplanissant en raison de son entrée en plaine orientale, ceci induit des faibles vitesses d'écoulement.

Synthèse des caractérisations

La synthèse des notations est consultable sur le tableau 5 et la figure 16

Tableau 5 et Figure 16 : Synthèse par secteurs des données Habitats Aloses 2024

Sectorisation	Nombre sites totaux	Nombre sites très intéressant	% sites très intéressant	Sites peu intéressant	Surfaces
Secteur 1	20	4	20%	9	Petites
Secteur 2	12	5	41,6%	2	Grandes
Barrage de Cardiccia					
Secteur 3	41	8	19,5%	13	Moyennes



Le nombre de sites intéressants pour la reproduction est similaire en amont et en aval de l'ouvrage de Cardiccia. Néanmoins, en termes de surface, les faciès à l'amont des gorges du Tavignano sont plus importants en raison de la topographie et de la morphologie du cours d'eau.

Par ailleurs, la quantité de radiers déclassés est relativement forte en aval, notamment entre l'ouvrage et les gorges ou encore à l'aval de la confluence Corsiglièse.

Les résultats 2024 révèlent potentiellement un enjeu important quant au rétablissement de la continuité écologique de Cardiccia afin que les aloses puissent atteindre le secteur amont jusqu'à la confluence avec le Vecchio.

Ce secteur comprend les radiers intéressants dont les surfaces sont les plus importantes.

Cette information nécessite d'être croisée avec la fréquentation des frayères en aval. En effet, au regard des éléments connus sur l'utilisation de l'habitat (géniteurs principalement concentrés dans les premiers pools aval de l'ouvrage), s'il s'avère que la reproduction a lieu seulement sur les premiers radiers avals, la restauration de la continuité serait alors plus que nécessaire.

Des prospections nocturnes visant à identifier les frayères actives seraient donc bienvenues.

Un deuxième enjeu important est le maintien de la qualité des habitats disponibles à l'aval de Cardiccia. La diversité qu'ils représentent et leurs répartitions jusqu'à la confluence du Corsiglièse est une clé du maintien de la population à l'heure actuelle. En effet, la présence de seuils naturels a priori sélectifs en basses eaux dans les gorges montre aussi que certaines années, de nombreux géniteurs pourraient rester sur les secteurs avals et s'y reproduire.

Ce secteur nécessite aussi d'être préservé des éventuels marnages importants en lien avec la gestion hydroélectriques des ouvrages amont. En 2010, il avait en effet été constaté à l'échelle horaire des fortes variations du niveau d'eau lors de la mise en exploitation des groupes de turbine de Cardiccia.

Ces variations peuvent avoir un effet néfaste sur le comportement de reproduction. Il conviendra de s'assurer que ces marnages n'ont plus lieu.

3.6. Actualisation des données de franchissabilité Anguille

22 ouvrages ont fait l'objet d'actualisation dont 8 à partir de photos prises par le service départemental de l'OFB (tableau 6).

Tableau 6 : notes de franchissabilité 2024 des ouvrages pour l'Anguille

code ROE	nom	cours d'eau	dist. Mer	Etat ouvrage 2011 "MRM"	note franchissabilité 2011	note franchissabilité 2024
ROE51132	Seuil du pont Acitaja	Fium'alto	6,8	Bon	0	0
ROE51065	Seuil de la pisciculture du Fium'alto	Fium'alto	11,7	Moyen (breches)	3	0
ROE76302	Gué Fabrica Vecchia	Fium'alto	14,7	Moyen (comblement aval)	2	3
ROE62853	Seuil du pont de la D468	Osu	1,8	Bon	4	2
ROE51197	Seuil de la prise OEHC	Osu	12,6	Bon	4	4
ROE62997	Gué du pont génois	Rizzanese	10,5	Moyen (comblement aval)	1	1
ROE50597	seuil de l'ancien moulin d'Acoravo	Rizzanese	14,6	Détruit partiellement	3	3
ROE76397	seuil temporaire estival AEP	Rizzanese	8,9	nc	nc	3
ROE50677	gué busé de la route de l'étang Padula	Aliso	10,4	Bon	2	2
ROE50679	seuil de la prise OEHC	Aliso	11,7	Bon	3	4
ROE40791	Seuil du pont de la N198	Fium Orbo	4,5	Bon	1	2
ROE77725	Passage busé champ solaire aval	Ruisseau de Varagno	nc	nc	nc	1
ROE62848	Passage busé champ solaire amont	Ruisseau de Varagno	nc	nc	nc	1
ROE40794	Passage à gué Saint Antoine	Fium Orbo	13,5	Bon	2	2
ROE62909	Seuil du pont de la pierre	Prunelli	9,1	Moyen (seuil dégradé)	3	3
ROE76299	Gué amont d'arghiaccia	Prunelli	12,3	Bon	2	3
ROE52751	Ancien seuil moulin de Vanina	Prunelli	13,2	Quasi -détruit	1	1
ROE50590	seuil aval pont de la Vanna	Prunelli	13,9	Moyen (brèches)	1	1
ROE76301	gué aval de l'usine d'Ocana	Prunelli	15,8	Bon	1	0
ROE51557	Ancienne prise d'eau d'Ajaccio	Prunelli	16,3	Bon	3	3
ROE40775	Microcentrale de Lucciana Olmo	Golo	12	Bon	nc	3
ROE51161	Prise d'eau de la pisciculture d'Ucciani	Gravone	27,2	Quasi -détruit	1	2

Expertise SD 2A OFB

7 ouvrages complémentaires nécessitent encore d'être expertisés parmi ceux identifiés prioritaires pour actualisation : une cascade naturelle sur le Luri (cap corse), 3 ouvrages du Tavignano (Carrière Pifferini ; seuil minoterie et station OEHC Casperta), le seuil amont de Barchetta sur le Golo, qui n'a pas pu être approché compte tenu de fils de fer barbelés empêchant l'accès et la microcentrale de Calzola sur le Taravo dont la connexion de la passe à anguilles avec le plan d'eau amont et aval doit être vérifiée.

Les fiches ouvrages des 22 seuils actualisés ont été ajustées de manière à bien visualiser les éléments qui ont évolué entre 2011 et 2024 (photos avant/après notamment).

Sur les 22 ouvrages, 10 ont gardé la même note, 9 ont vu les conditions de franchissement se dégrader (difficultés supplémentaires pour le passage des anguilles/présence d'un ouvrage non identifié en 2011) et 3 ont vu la franchissabilité s'améliorer.

A l'échelle de chaque cours d'eau, les conditions de migration anadrome sont restées relativement stables puisque les 9 ouvrages dont les conditions de migration anadrome se sont dégradées sont répartis sur 9 cours d'eau et non pas concentrés sur un même linéaire. Il en est de même pour les ouvrages qui ont vu leur franchissabilité s'améliorer.

La plupart de ces ouvrages sont situés en amont d'autres ouvrages nécessitant d'être rendus plus franchissables. On peut toutefois noter la dégradation de la note du seuil du pont de la RT10 du Fium Orbo et l'expertise de la microcentrale de Lucciana Olmo sur le

Golo (qui n'avait pas été noté à l'époque) dont la localisation est plus dérangeante vis à vis des potentialités d'accueil des cours d'eau. On pourra relever l'amélioration des conditions d'accès pour l'anguille le premier ouvrage à la mer de l'Oso.

Les ouvrages à vocation d'usage de la ressource que ce soit en prise d'eau de consommation humaine (AEP) ou en eaux brutes pour d'autres pratiques (irrigation, pisciculture, hydroélectricité), sont généralement maintenu dans un état proche de celui de 2011. Parfois de récents travaux ont été observés diminuant le caractère franchissable du site, notamment sur la prise d'eau de la pisciculture d'Ucciani, quatrième ouvrage de la Gravone.

4. Contribution à l'animation du COGEPOMI

Les connaissances historiques acquises par MRM grâce aux études menées sur les amphihalins en Corse depuis 1999 sont mises à disposition des travaux du COGEPOMI Corse, dont la composition a été signée par arrêté préfectoral en mars 2024. Cela inclut la formulation d'avis sur les versions préliminaires du futur PLAGEPOMI, des échanges bilatéraux avec la DREAL Corse, et de l'animation territoriale.

MRM a participé activement aux réunions du COGEPOMI, aux rencontres du secrétariat technique, ainsi qu'aux réunions concernant les dispositifs de suivi des poissons migrateurs.

Les discussions sur le dispositif de suivi des poissons migrateurs ont abouti à l'identification d'une stratégie de suivi et d'acquisition de connaissance qui a été soumise au COGEPOMI pour validation, afin d'être intégrée dans le PLAGEPOMI. En complément MRM a contribué à la rédaction du document et a porté à connaissance du COGEPOMI des résultats des actions 2024.

La démarche de construction du PLAGEPOMI Corse est en cours, une première version complète suite à la Co-rédaction effectuée pendant l'été 2024 devrait être transmise par la DREAL au COGEPOMI début 2025.

L'un des objectifs pour MRM a été de réaliser les travaux élaborant la stratégie potentielle d'acquisition de connaissances et du suivi de nos espèces.

Afin de partager et consolider ces idées, MRM a organisé le 11 juin 2024 un atelier multipartenaire sur le thème des suivis et des connaissances (partenaires institutionnels, gestionnaires des milieux aquatiques, maîtres d'ouvrages potentiels des futurs suivis et actions).

Les réflexions relatives au dispositif de suivis des poissons migrateurs ont abouti à la proposition d'une stratégie, soumise pour avis au COGEPOMI et validée. Les démarches sont ensuite intégrées au PLAGEPOMI Corse.

En complément, il a été réalisé une réunion pour la définition des ouvrages prioritaires avec la DREAL Corse le 9 février, une réunion de lancement des actions 2024 le 26 avril et une réunion de restitution le 21 décembre.

MRM a également participé à une réunion de la Commission Technique du COGEPOMI le 11 juin 2024 et à l'atelier de travail sur les orientations 2 à 5 du PLAGEPOMI le 12 septembre 2024.

5. Conclusion et perspectives

Les investigations 2024 en Corse ont permis l'actualisation et l'apport de nouvelles données en soutien aux travaux engagés de rédaction du PLAGEPOMI Corse.

La **fréquentation actuelle** des côtières par l'Alose a été définie par la méthode de détection de l'ADN environnemental « metabarcoding ». Parmi les 12 entités étudiées, le **Golo** et le **Fium orbo** sont les seules à disposer d'un signal positif.

Suite à ces détections, un comptage diurne a été effectué par plongée dérivantes et par prospections en drone aquatiques. Pour le **Fium orbo** les individus sont réfugiés en aval du secteur prospecté. Sur le **Golo**, **2 bancs distincts** ont été observés, **l'un d'une dizaine d'individus** et **l'autre quasiment d'une quarantaine**.

Pour faire écho aux prospections habitats en 2023, des recherches d'indices de reproduction ont été menées à l'aval de l'ouvrage bloquant sur les deux côtières aux détections ADNe positives. **2 sites actifs** sont référencés, **un par côtière**. Il s'agit de deux sites pour lesquelles la **note de qualité 2023** était très intéressante.

Sur le **Tavignano**, côtière de la plaine orientale pour lequel la colonisation historique est connue, la caractérisation et la classification des habitats de l'aloise a été conduite. Il en ressort une qualité des secteurs **actuellement accessibles** globalement satisfaisante, hormis à l'aval direct de Cardiccia notamment dans le secteur des gorges où la disponibilité en matériaux alluviaux est moindre. Le **secteur le plus favorable actuellement accessible** se situe de la **sortie des gorges (pont de Faïo)** à la **confluence avec le Corsiglièse**.

L'approche a permis d'observer une qualité satisfaisante pour le linéaire historique de Corte à l'ouvrage bloquant. Bien que la disponibilité en matériaux et les vitesses d'écoulement déclassent certains sites les plus en amont (Corte même), d'autres notamment **entre la confluence Vecchio et Cardiccia** correspondent à l'**habitat optimal** recherché par l'espèce. La **quantité surfacique d'habitats préférentiels** est **légèrement supérieur à l'amont de l'ouvrage bloquant**.

Une actualisation du référentiel de la franchissabilité des ouvrages pour les anguilles a également été complétée. La bancarisation des caractéristiques de **22 ouvrages investigués sur le terrain** en découle. Les données actualisées ont été compilées dans l'outil, afin d'apporter des éléments de classification et de priorisation aux différents partenaires impliqués.

La mise en place de suivis reste la meilleure solution pour connaître l'état et l'évolution des populations dans le temps. Les travaux de l'association ont conduit à des réflexions relatives aux dispositifs de suivis des poissons migrateurs. Ces dernières ont été discutées et consolidées avec les différents partenaires institutionnels et acteurs locaux. Une réunions multi-partenariales (type ateliers techniques) a été organisée en ce sens.

MRM partage le fruit des retours d'expériences des actions conduites jusqu'à aujourd'hui, ce qui sert de base de discussion au COGEPOMI pour mener les démarches construites collégialement. En parallèle de la poursuite des actions terrains d'acquisition de connaissances (reconduction ADNe, Habitats Fium orbo, Prospections bulls...), MRM s'inscrit pour l'année 2025 dans la continuité des démarches d'accompagnement du PLAGEPOMI Corse.