

Rencontre naturaliste de l'Aude Edition 2023

Bilan des suivis et actions en faveur de l'Alose feinte de Méditerranée sur le fleuve Aude.



Partenaires techniques et financiers:



1. L'Alose feinte de Méditerranée:

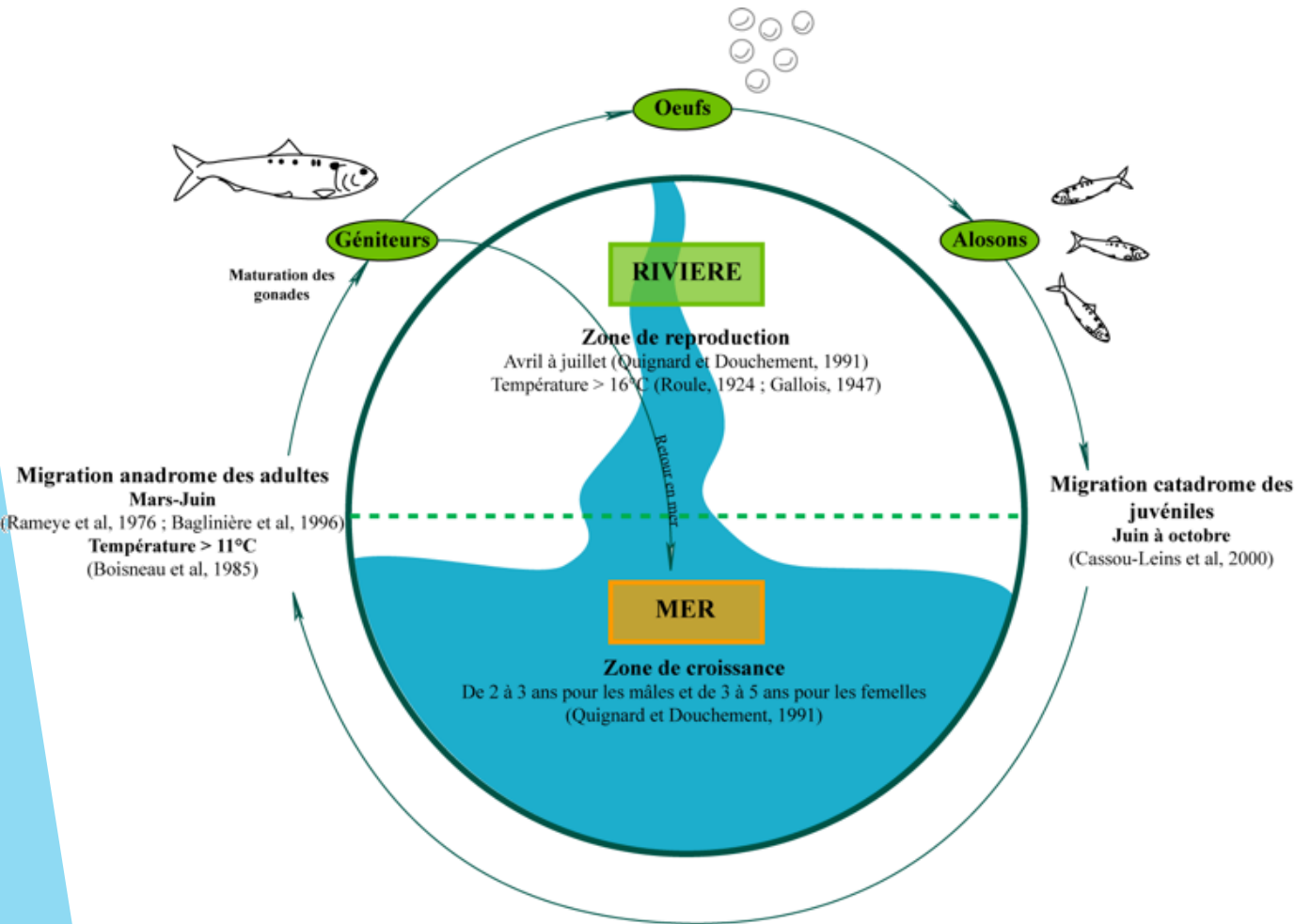
- ▶ Migrateur amphihalal endémique du bassin méditerranéen:



Famille : Clupeidés

Genre : Alosa

Espèce : Alosa agone



Liste Rouge IUCN	Directive Habitat 92/43/CEE	Législation Nationale (CE)
Niveau National NT (Quasi menacée)	Annexe 2 ZONES SPÉCIALES DE CONSERVATION	Arrêtés ministériels
Niveau Européen LC (préoccupation mineure)	Annexe 5 PRÉLÈVEMENT DANS LA NATURE ET L'EXPLOITATION SONT SUSCEPTIBLES DE FAIRE L'OBJET DE MESURES DE GESTION	08/12/1988 et 23/04/2008 ➔ Protection des zones de frayères.

1. L'Alose feinte de Méditerranée:

- **Espèce autrefois abondante et désormais en forte régression sur son aire de répartition.**



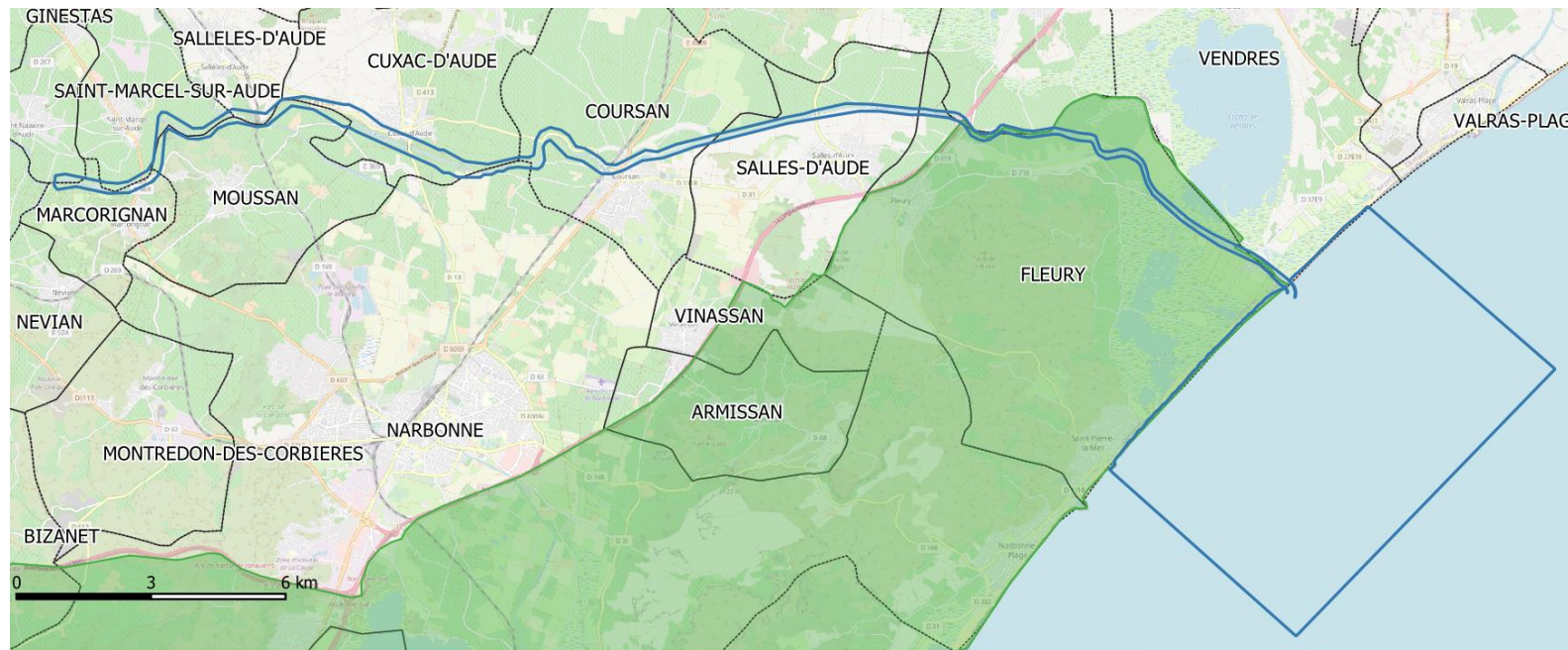
Synthèse des pressions anthropiques :

- ▶ Altération de la continuité / obstacle à la migration
- ▶ Dégradation des frayères et perte d'habitat
- ▶ Altération de la qualité de l'eau
- ▶ Phase marine : peu de connaissances

2. Contexte du bassin versant de l'Aude

- **Présentation du site : un site mixte, terrestre et marin**

FICHE D'IDENTITÉ	Partie terrestre	Partie marine
Superficie	696 ha (13%)	4662 ha (87%)
Chiffres clés	31 km (14% du bassin versant)	Profondeur maximum : 27 mètres



Légende

- Site Natura 2000 "Cours inférieur de l'Aude"
- Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée

Réalisation PNR/NM-2020. Fond OSM

**Périmètre Natura 2000
ZSC "Cours inférieur de l'Aude"**



Co-animation : PNR / OFB



* **DOCOB validé en 2016**

* **Directive Habitat, Faune, Flore**

2. Contexte du bassin versant de l'Aude

- **Une forte responsabilité vis-à-vis des poissons migrateurs amphihalins**
Des espèces au cycle de vie complexe qui se déroule en mer et en eau douce
3 espèces présentes sur le site Natura 2000

L' Alose feinte de



Enjeu très fort

La Lamproie marine



Enjeu modéré

Dernière observation : 2012

L'Anguille européenne



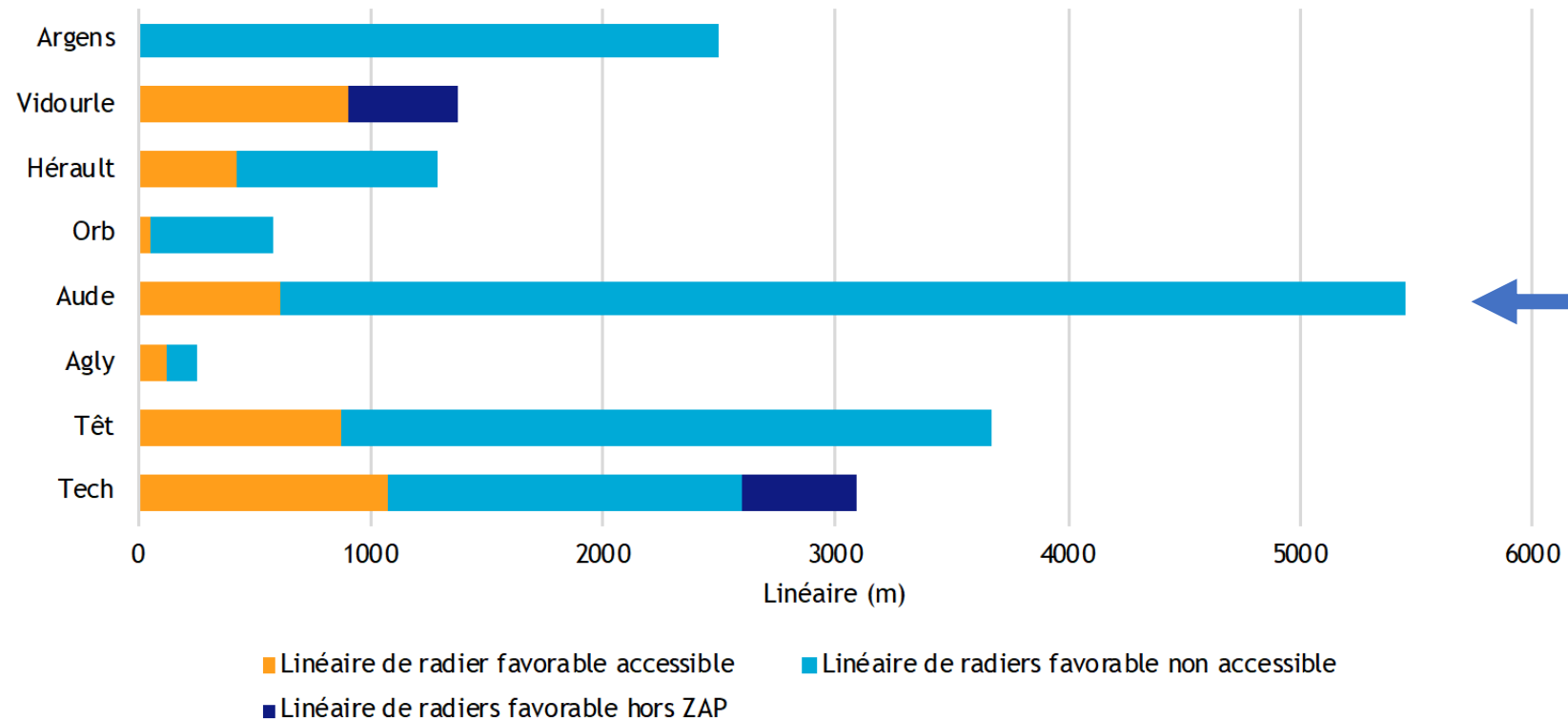
Statut "En danger critique"*

Un enjeu très fort sur le site, tant pour sa partie marine que terrestre.

2. Contexte du bassin versant de l'Aude

- Un potentiel important sur le fleuve Aude vis-à-vis de l'Alose Agone

Linéaire de radier favorable sur les principaux fleuves côtiers :

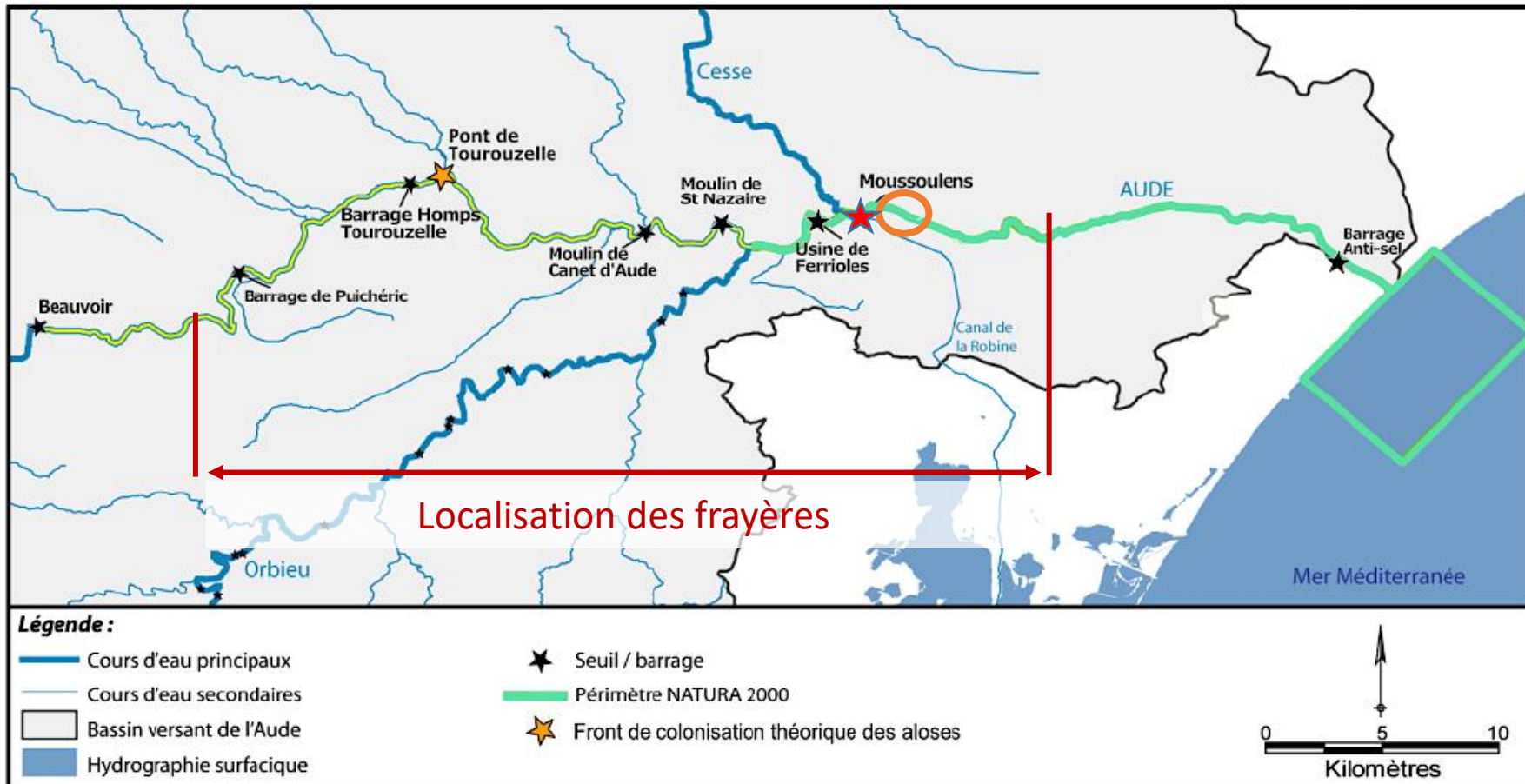


Un linéaire de radier favorable particulièrement important sur le fleuve Aude : 5300 m au total dont 600 accessibles.

2. Contexte du bassin versant de l'Aude

La situation de l'Alose sur le fleuve Aude

Un front de colonisation théorique, mais pas encore atteint. Des travaux en perspectives.



Une zone d'action prioritaire (ZAP) = présence d'habitats, de zones de grossissement ou de reproduction essentiels pour le maintien de l'espèce.
76 km

→ Des travaux à venir en 2023:

- **Reprise de PAP** sur les Barrage Anti-Sel et de Saint Nazaire,
- **Construction sur le seuil de Homps Tourouzelle**

→ Une évolution à venir du linéaire colonisé?

➔ **Blocage observé = 24 km**
(Seuil de Moussoulens)

3. Actions en faveur de l'Alose

■ Un partenariat pour l'Alose

Quatre structures s'associent pour la prise en compte de l'enjeu Alose sur le fleuve Aude.

- Suivi de la reproduction
- Echanges techniques sur les dossiers en cours
- Mise en commun des moyens techniques et des connaissances
- Planification des actions à mener
- Une bonne prise en compte de l'enjeu Alose



Animateur du site
Natura 2000
Intervient sur les
volets biodiversité,
ressource en eau et
qualité de l'eau



SD11
Intervient sur la
continuité écologique



Compétences
spécifique sur la
faune piscicole et
bonne connaissance
du territoire



Association
spécialisée sur les
poissons migrateurs
amphihalins
Acteur phare du
PLAGEPOMI

3. Actions en faveur de l'Alose

- **Un suivi annuel de la reproduction**

Une reproduction nocturne : le Bull

Une frayère suivie – Ecoute de 22h à 4h, 2 à 3 nuits par semaine pendant la période de reproduction (avril à juin). Comptabilisation des bulls (actes de reproduction)

Un suivi standardisé
→ Evaluation de l'efficacité des travaux
→ Evolution de la population (échelle BV Aude et bassin RMC)

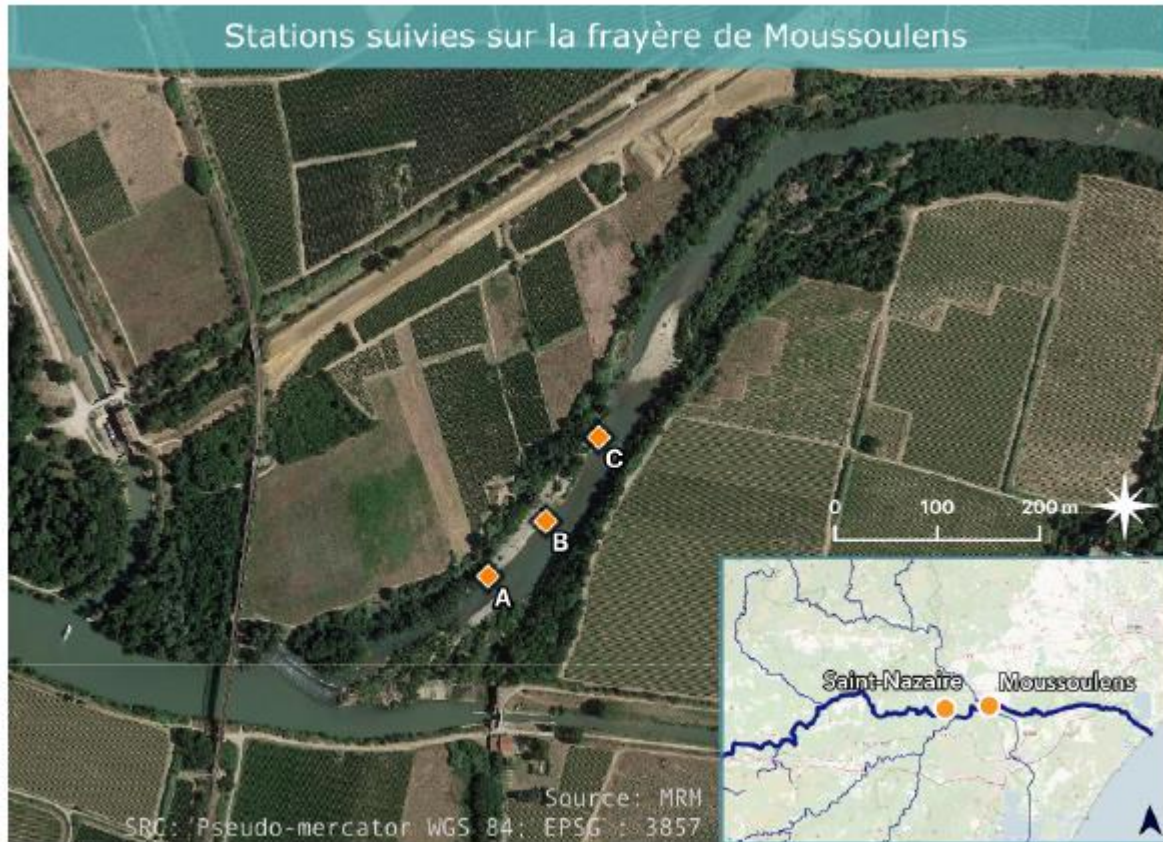


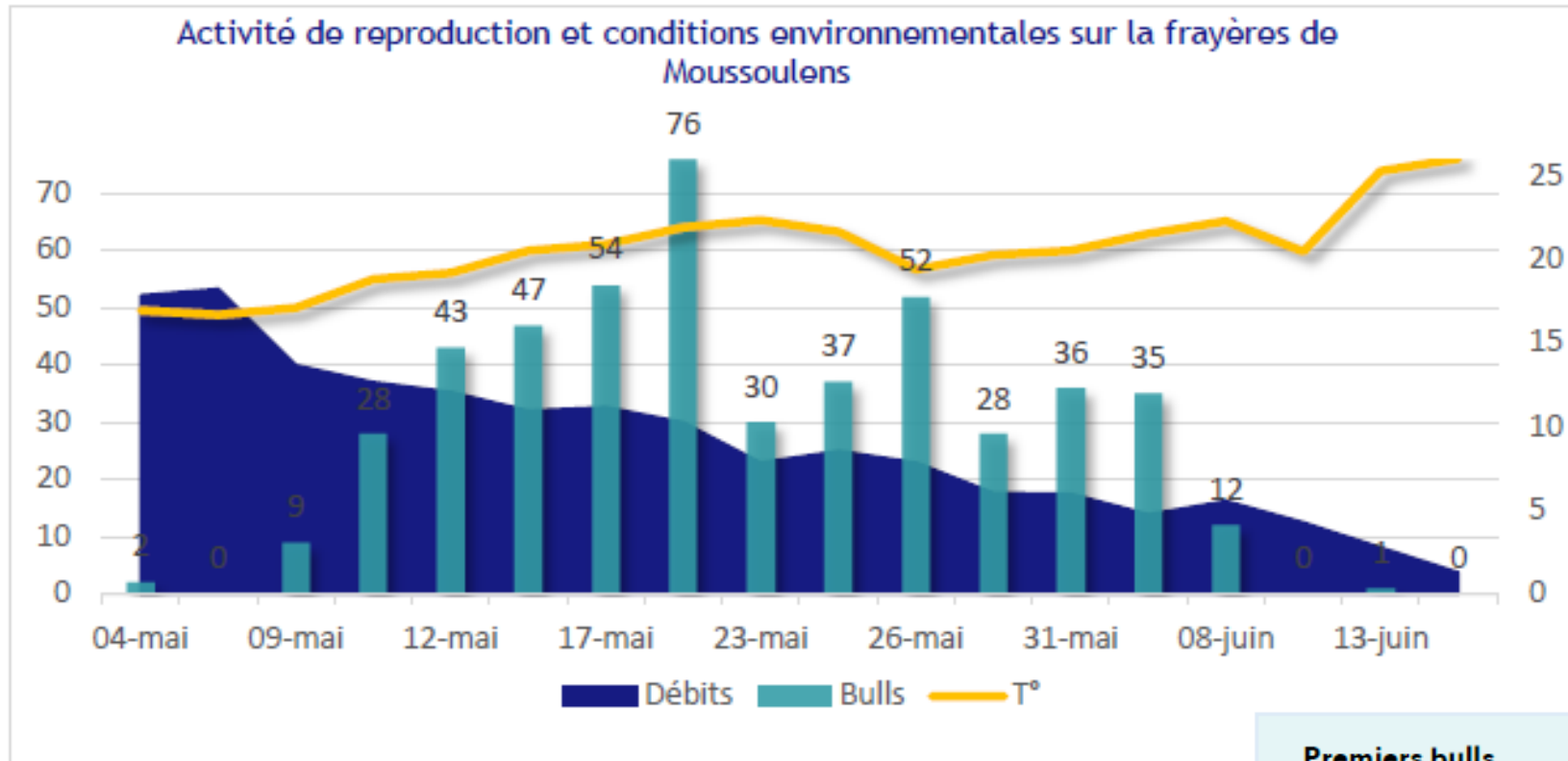
Fig. 3 : Cartographie des stations du site de Moussoulens



3. Actions en faveur de l'Alose

■ Résultats 2022

490 bulls



Des résultats qui confortent les connaissances sur la biologie de l'espèce (seuils thermiques de montaison et de reproduction, Période de reproduction)



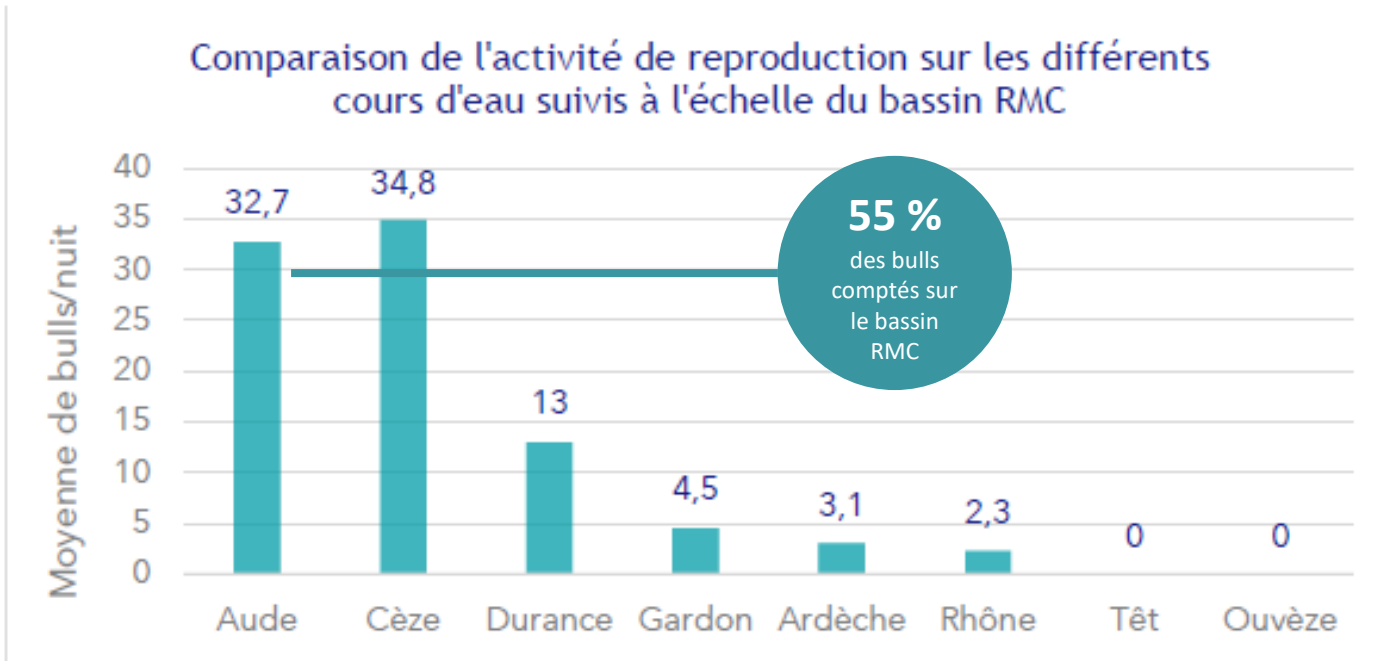
3. Actions en faveur de l'Alose

- **Résultats 2022**

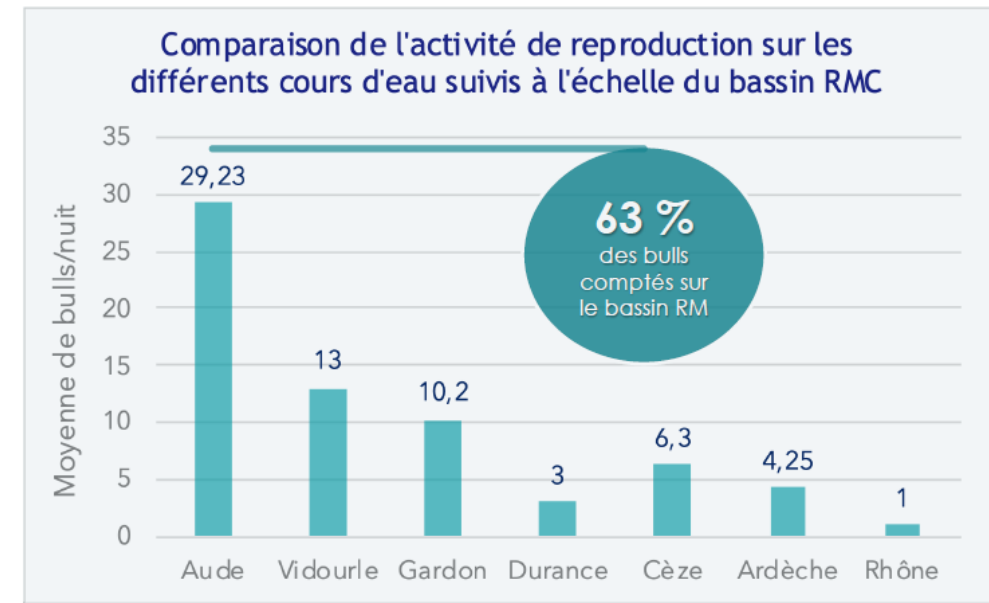
Nombre de bull par nuit – comparaison à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée

→ Des résultats qui confirment l'importance du fleuve Aude pour cette espèce à l'échelle du bassin RMC

(à confirmer par un suivi exhaustif)



2022



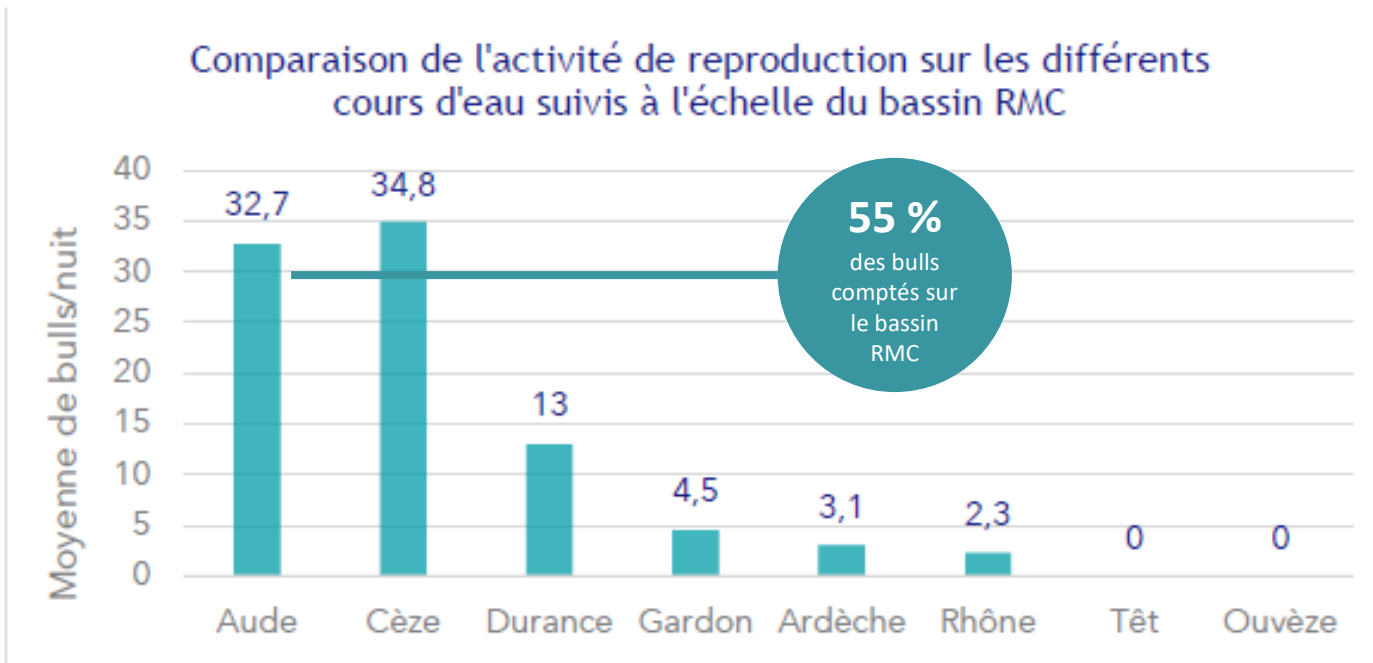
2021 : conditions hydrologiques défavorables sur les autres cours d'eau → importance de l'Aude accrue

Rappel 2021

3. Actions en faveur de l'Alose

■ Résultats 2022

Nombre de bull par nuit – comparaison à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée



2022

→ Des résultats qui confirment l'importance du fleuve Aude pour cette espèce à l'échelle du bassin RMC

(conditions hydrologiques favorables + un suivi exhaustif)

→ Mais des observations en 2021 laissant supposer que la frayère devient défavorable en cours de reproduction :

- Forte variations des débits
- Débits très faibles, < à 5m³/s dès le mois de juin
- Menant à l'interruption de la reproduction

→ impact potentiel sur les stades fragiles :

12

Rappel 2021

3. Actions en faveur de l'Alose

- **Action spécifique – impact des variations de débit sur la frayère (FDAAPPMA11)**
Cartographie de la frayères en condition de débit 15 m3/s et 5 m3/s

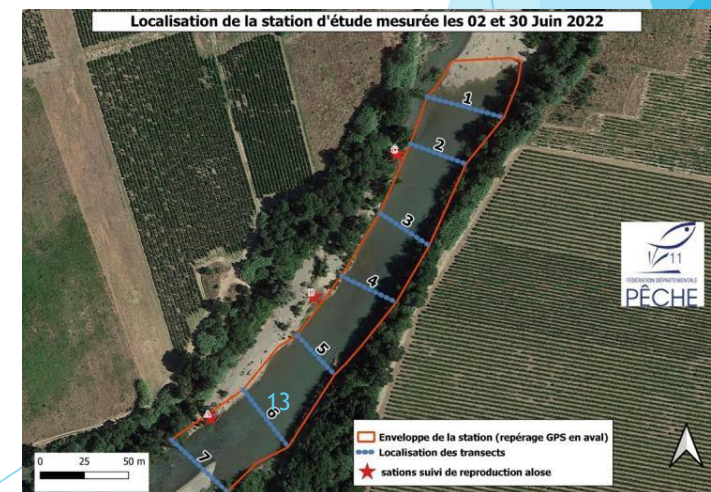
Protocole standardisé IAM (Indice d'Attractivité Morphodynamique):

- ❖ Description en 2 dimensions des 3 composantes fondamentales de l'habitat aquatique (Vitesse / hauteur/ substrat).

Interprétation des résultats :

- ❖ Adaptation des intervalles de classes significatives aux exigences de l'Alose
- ❖ Attrait potentiel définie par l'intersection des 3 composantes

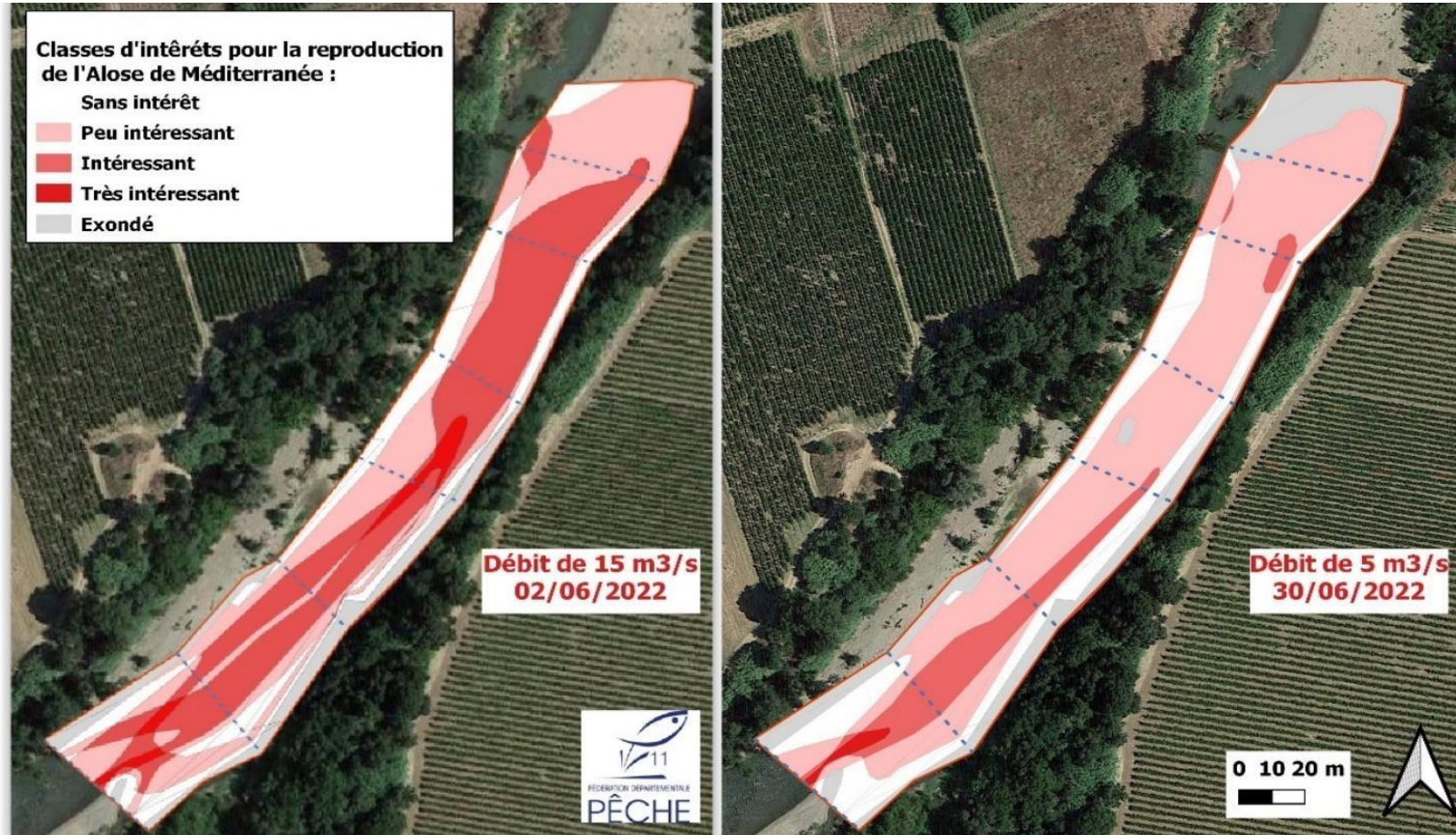
	Valeurs			
	0	1		
Vitesses (m/s)	< 0,6 ou > 1,2	[0,6 ; 1,2]		
Profondeur (m)	< 0,8 ou > 1,2	[0,8 ; 1,2]		
Granulométrie (Ø en mm)	Cailloux grossiers (32 à 64 mm) et pierres fines (64 à 128 mm)			
Note Finale	0	1	2	3
Degré d'intérêt	Sans intérêt	Peu intéressant	Intéressant	Très intéressant



3. Actions en faveur de l'Alose

Action spécifique – impact des variations de débit sur la frayère (FDAAPPMA11)

Résultats – Synthèse



- Surfaces intéressantes divisées par 3
- Environ 1000 m² exondés

- Colmatage

- Instabilité hydraulique source de perturbation de la reproduction, voire mortalité des stades les plus fragiles

- Une seule frayère de substitution accessible
→ Impact amplifié

Débit min PGRE : 4,4 m³/s

3. Actions en faveur de l'Alose

- **Action spécifique – impact des variations de débit sur la frayère (FDAAPPMA11)**

Résultats – visuellement :



Partie centrale de la frayère de Moussoulens pour des débits de $15\text{m}^3/\text{s}$ et $2\text{ m}^3/\text{s}$.

5. Conclusion

- Une forte responsabilité du territoire vis-à-vis de l'Alose
- Une gestion complexe qui implique de nombreux acteurs et doit prendre en compte tous les usages liés à l'eau et aux seuils, donc à des enjeux économiques forts
- Un partenariat indispensable pour une bonne prise en compte de cet enjeu – qui peut être jugé non prioritaire, face à l'agriculture par exemple, ou qui représente une perte économique pour les gestionnaires d'ouvrages et usagers (sports de nature)
- Un partenariat qui s'agrandi...



Merci de votre attention !



En attendant de pouvoir compter les bulls d'Aloses sous la cité de Carcassonne...