

Parc naturel régional

de

Camargue



RÉGION SUD
PROVENCE
ALPES
CÔTE D'AZUR



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

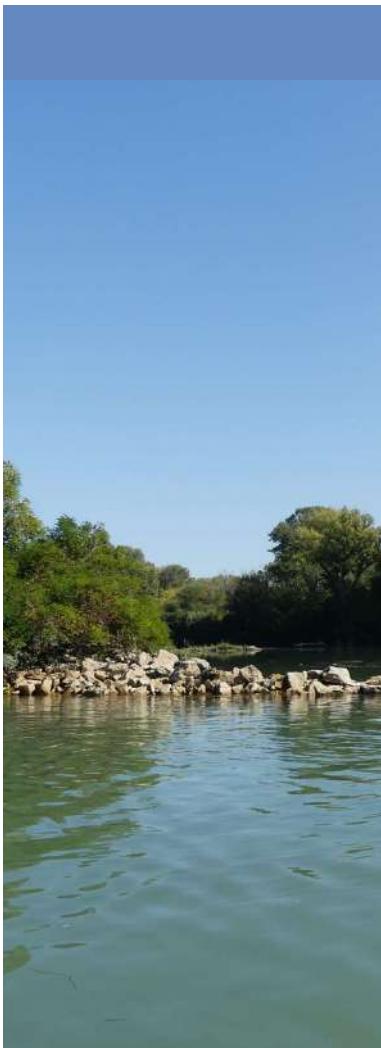


Comité de pilotage des
sites Natura 2000
« Rhône Aval » et
« Marais de l'Ile Vieille »



Le 13 octobre 2025
Salle des Fêtes de Mondragon, Mondragon

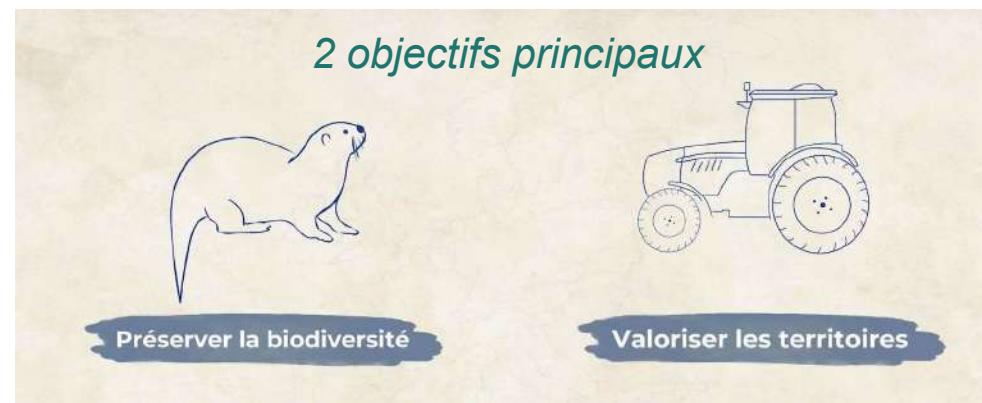
Ordre du jour

- 
- I. Rappel sur les sites Natura 2000 « Rhône Aval » et « Marais de l’Île Vieille » : contexte, historique, enjeux...
 - II. Bilan de l’animation 2024/2025 et perspectives pour l’animation 2026
 - I. Focus sur la population de Triton crêté de Trinquetaille
 - II. Focus sur les projets d’extension des deux sites Natura 2000
 - III. Présentation des actions réalisées par le plan de gestion de l’ENS « Île Vieille » 2020-2024 (CEN PACA)
 - IV. Présentation du Plan de gestion stratégique des zones humides du Grand Avignon
 - V. En option : Petite visite terrain de l’Île Vieille

Le réseau Natura 2000

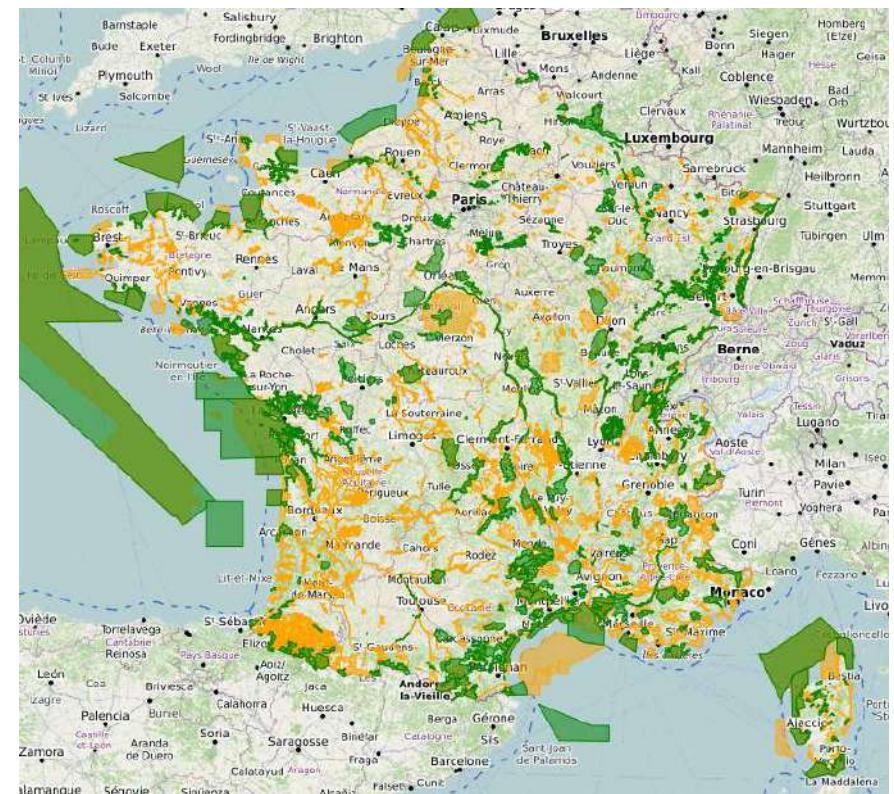


Natura 2000



Natura 2000

Natura 2000 en France



Natura 2000

Le Fonctionnement de Natura 2000

Basé sur la concertation et la contractualisation



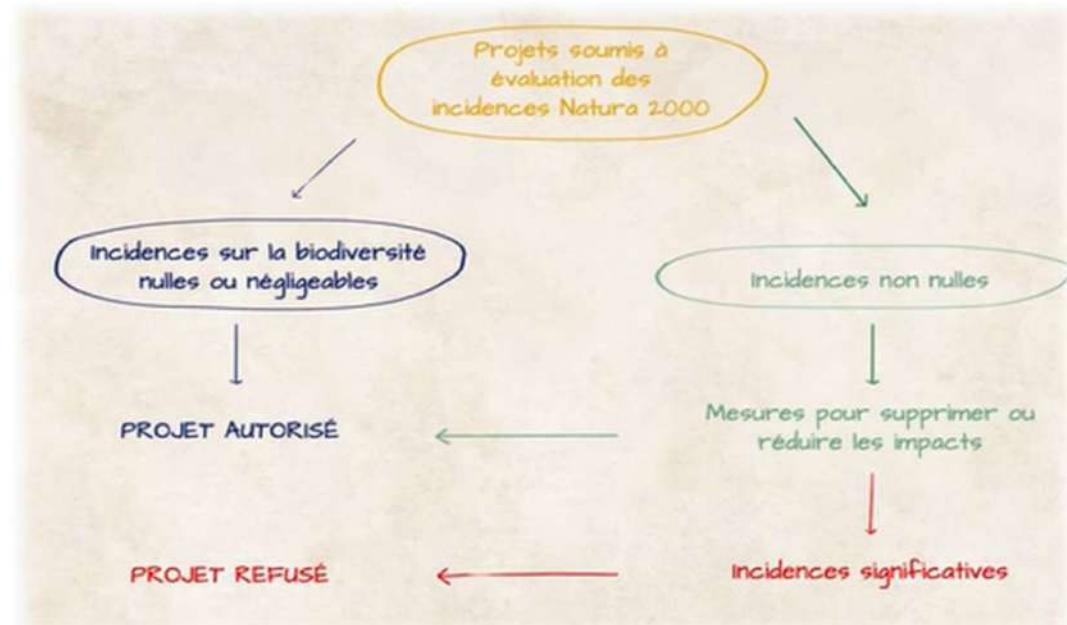
Le **COPIL** (élus locaux, services de l'Etat, représentants de propriétaires, et exploitants de biens ruraux, gestionnaires d'infrastructures, organisations professionnelles; associations, ...) rédige le **DOCOB**

- Les Mesures agro-environnementales
- **La charte**
- **Les contrats Natura 2000**



Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000



Le rôle de l'animateur est de porter à connaissance
les enjeux du site/secteur au porteur de projet

Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000

D'autres réglementations peuvent compléter les évaluations d'incidences Natura 2000 :

- Etude d'impact
- Espèces protégées
- Loi sur l'eau
- Pollution/déchets



Les sites Natura 2000 Rhodaniens

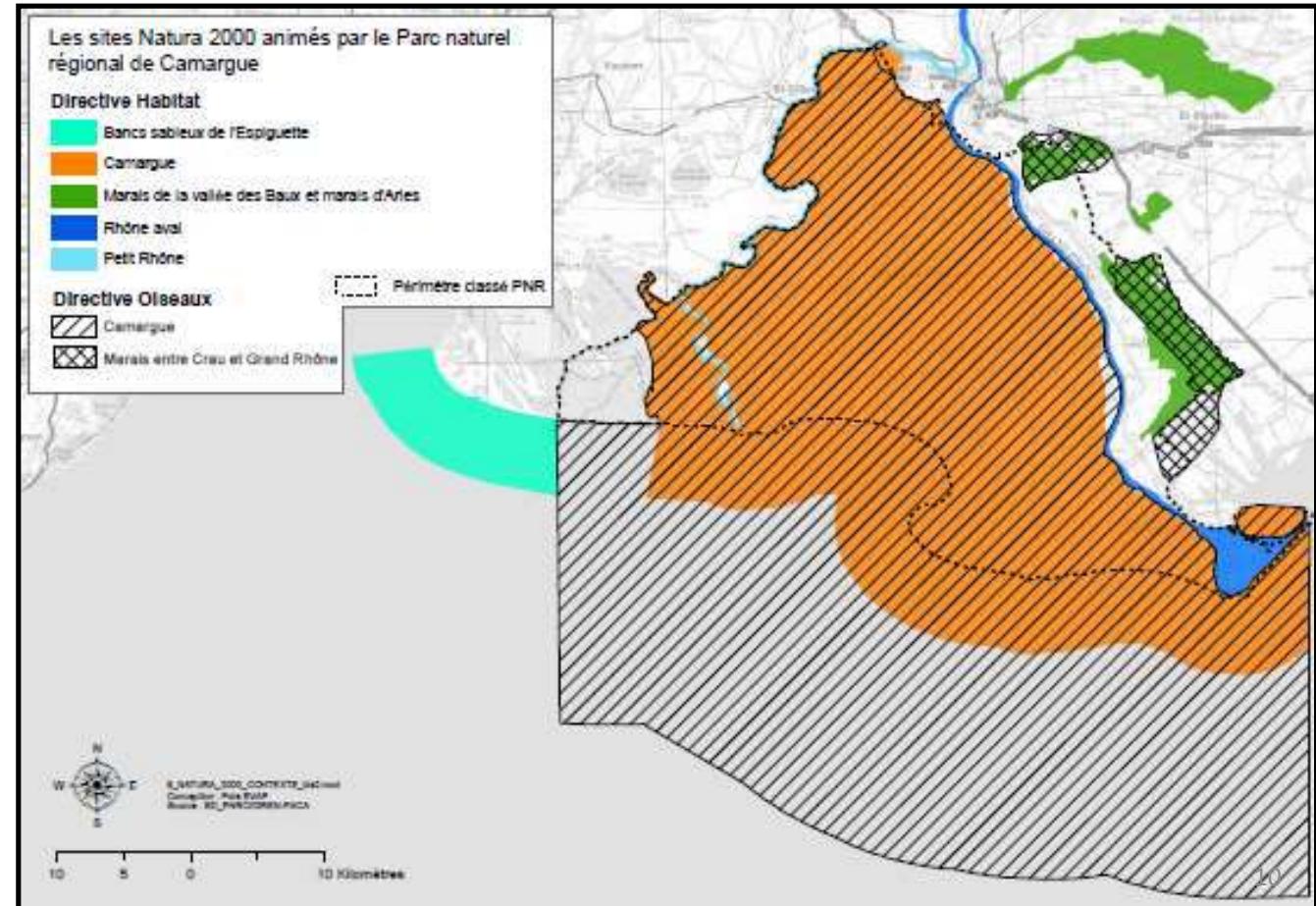


Le Parc naturel régional de Camargue, animateur de 8 sites N2000

8 sites en animation dans le delta du Rhône et au-delà

3 sites rhodaniens

- Petit Rhône (20%)
- **Rhône Aval (60%)**
- **Marais de l'Ile Vieille et alentour (20%)**

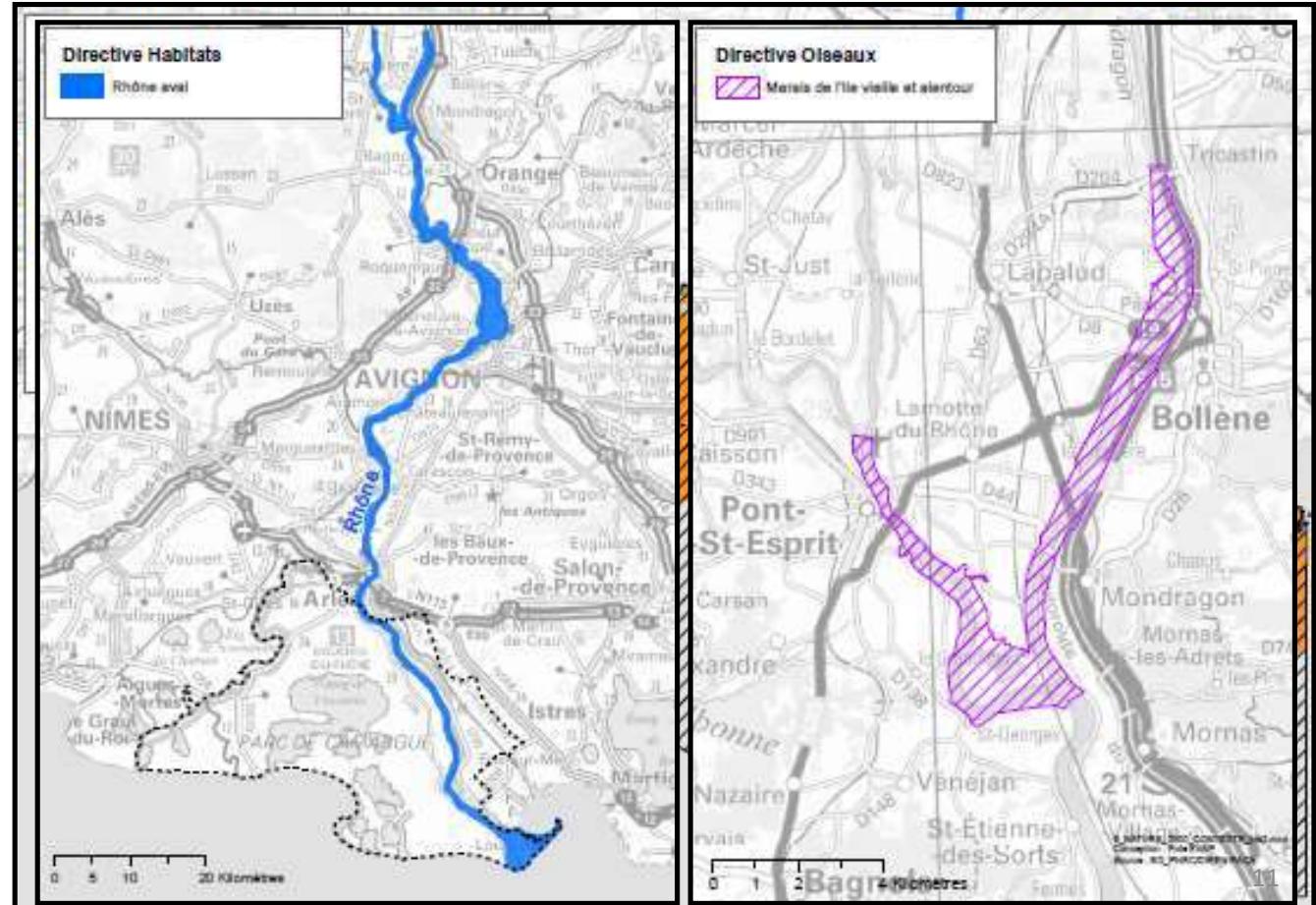


Le Parc naturel régional de Camargue, animateur de 8 sites N2000

8 sites en animation dans le delta du Rhône et au-delà

3 sites rhodaniens

- Petit Rhône (20%)
- **Rhône Aval (60%)**
- **Marais de l'Ile Vieille et alentour (20%)**



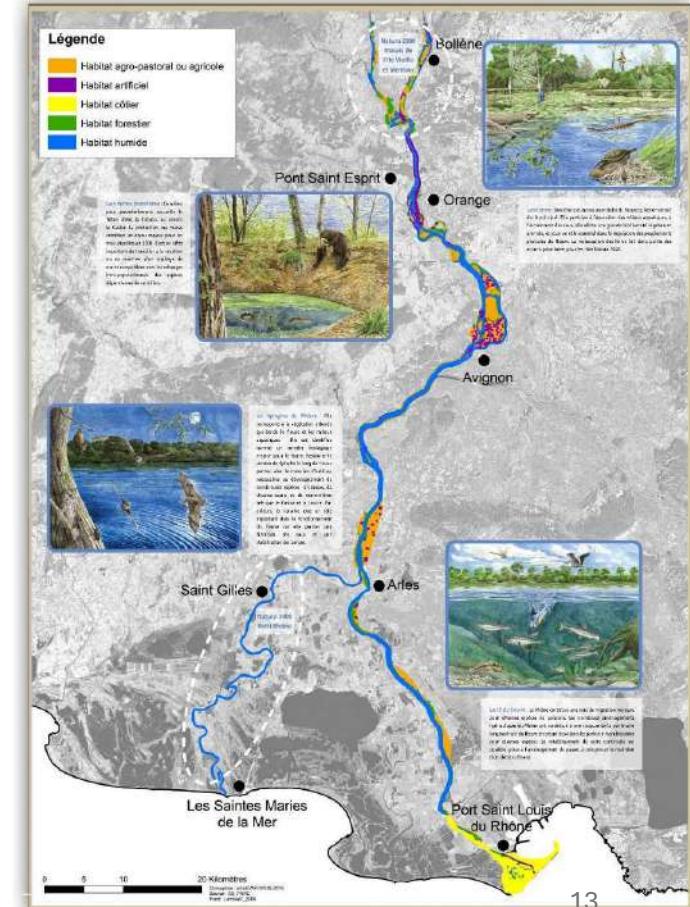
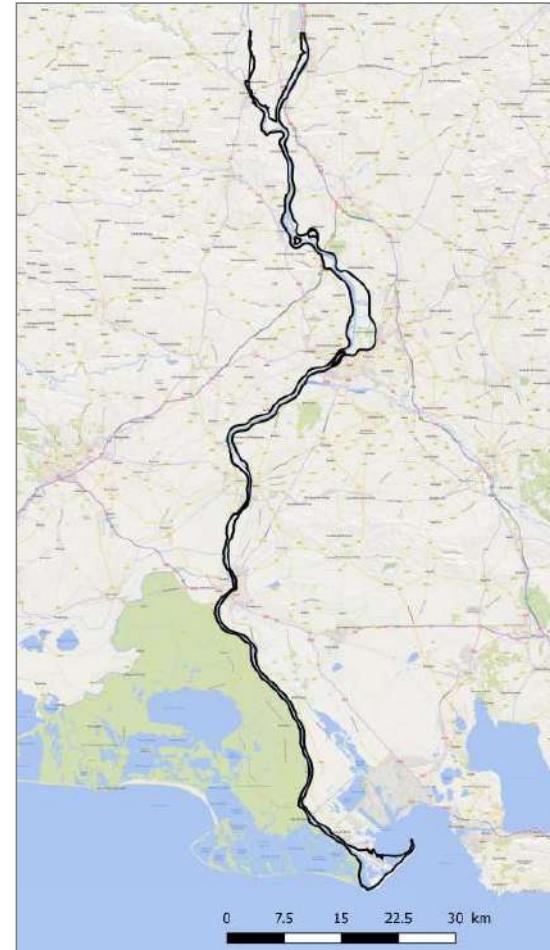
Le site Natura 2000 “ Rhône Aval ”



Le site Natura 2000 “Rhône Aval”

Le périmètre

- 12 606 ha
- 150 km linéaire
- 36 communes
- 3 départements
- 2 régions



Parc naturel régional de Camargue - SIT des PNR PACA - www.pnrcamargue.org

Le site Natura 2000 “Rhône Aval” : habitats et espèces



Habitats et espèces

- 24 habitats d'intérêt communautaires
 - ✓ 3 prioritaires
 - ✓ 4 à enjeux très forts
- 23 espèces d'intérêt communautaire :
 - ✓ 3 à enjeux très fort
 - ✓ 9 à enjeux fort



Le site Natura 2000 “Rhône Aval” : habitats et espèces



Habitats et espèces

- 24 habitats d'intérêt communautaires
 - ✓ 3 prioritaires
 - ✓ 4 à enjeux très forts
- 23 espèces d'intérêt communautaire :
 - ✓ 3 à enjeux très fort
 - ✓ 9 à enjeux fort



Grandes criques, baies
peu profondes



Végétation aquatique
des eaux fraîches
faiblement courantes



Forêt riveraine
d'essence à bois durs



Aulnaies à aulne
glutineux

Le site Natura 2000 “Rhône Aval” : habitats et espèces



Habitats et espèces

- 24 habitats d'intérêt communautaires
 - ✓ 3 prioritaires
 - ✓ 4 à enjeux très forts
- 23 espèces d'intérêt communautaire :
 - ✓ 3 à enjeux très fort
 - ✓ 9 à enjeux fort



Loutre d'Europe



Grand rhinolophe



Murin à oreilles échancrées

Le site Natura 2000 “Rhône Aval” : habitats et espèces

Habitats et espèces

- 24 habitats d'intérêt communautaires
 - ✓ 3 prioritaires
 - ✓ 4 à enjeux très forts
- 23 espèces d'intérêt communautaire :
 - ✓ 3 à enjeux très fort
 - ✓ 9 à enjeux fort



Le site Natura 2000 “Rhône Aval” : objectifs de conservation

Les objectifs de conservation :

OC1 : Améliorer la dynamique fluviale et rétablir le régime naturel d'inondations sur le lit majeur

OC2 : Rétablir la fonction de corridor du fleuve et de sa ripisylve

OC3 : Lutter contre les sources de dégradation des eaux

OC4 : Lutter contre le déversement ou l'implantation d'espèces exotiques envahissantes

OC 5 : Améliorer la qualité d'accueil des espèces de la Directive Habitat

OC 6 : Conserver et améliorer les habitats d'intérêts communautaires



Le site Natura 2000 “ Marais de l’Ile Vieille et alentours ”



Le site Natura 2000 "Marais de l'Ile Vieille et alentours"

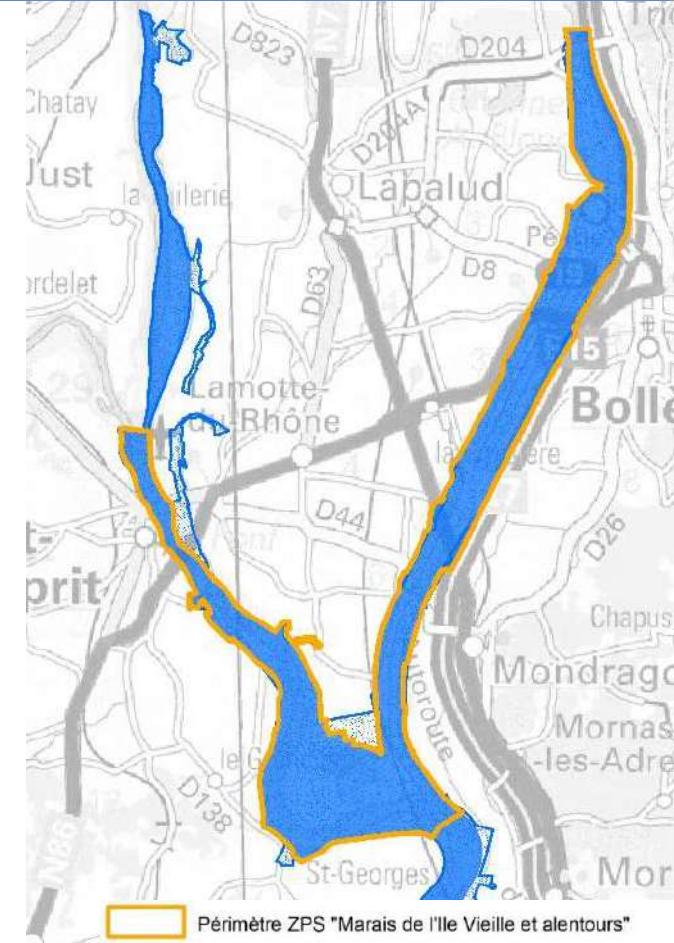


Le périmètre

- 1 463 ha
- 6 communes : Bollène, Lamotte-du-Rhône, Pont-Saint-Esprit, Saint-Alexandre, Mondragon, Vénéjan
- 2 départements
- 2 régions

La Zone de Protection Spéciale :

- 18 espèces de la Directive « Oiseaux »
- 9 Espèces migratrices régulières



Des espèces à enjeu



Blongios nain



Héron pourpré



Oedicnème criard



Pipit rousseline

Sterne pierregarin



Bihoreau gris



Milan noir



Aigrette garzette

Des espèces à enjeu

Iles fluviales

Sterne pierregarin



Bihoreau gris



Milan noir



Aigrette garzette



Roselière



Blongios nain



Héron pourpré

Pipit rousseline



Oedicnème criard



Milieux ouverts

Le site Natura 2000 “Marais de l’Île Vieille” : objectifs de conservation

Les objectifs de conservation :

OC.A : Conserver les populations de nicheurs palustres

OC.B : Conserver les populations d’Ardéidés nicheurs et autres espèces arboricoles

OC.C : Conserver ou restaurer les potentialités d'accueil pour les oiseaux hivernants et migrateurs

OC.D : Maintenir les populations d'oiseaux nicheurs inféodés aux milieux remaniés



Le sites Natura 2000 Rhodaniens : la convention d'animation

La convention d'animation en cours :

La convention actuelle d'animation s'étend sur la période janvier 2025 à décembre 2027.

Le Parc est en attente de la signature de la convention.

Nouveauté : 1 seule convention pour les 3 sites Natura 2000 Rhodaniens, Total de 150 000 €

La convention finance :

- Le salaire de l'animateur
- Les frais de déplacement
- Une lettre d'information N2000 des sites animés par le Parc de Camargue
- Une formation



La dotation Biodiversité

Dotation pour la protection de la biodiversité :

Prévue à l'article L.2335-17 du code général des collectivités territoriales, elle vise à soutenir toutes les **communes rurales** dont une partie significative du territoire comprend **une aire protégée** ou jouxte une aire marine protégée.

- > 10 millions d'euros en 2020 et 2021
- > 24,3 millions d'euros en 2022
- > 99,5 millions d'euros en 2024
- > **110 millions d'euros en 2025**

Communes rurales :
Les bourgs ruraux, le rural à habitat dispersé et très dispersé
Catégories 5, 6 et 7 de l'INSEE

- La dotation est versée directement aux communes éligibles
- La dotation n'est pas fléchée pour un usage précis



La dotation Biodiversité



3 000 € < Dotation 2025 < 100 000 €

5 communes ont touché la dotation Biodiversité en 2025 sur les sites Rhodaniens :

Montants compris entre 7000 € et 14000 €

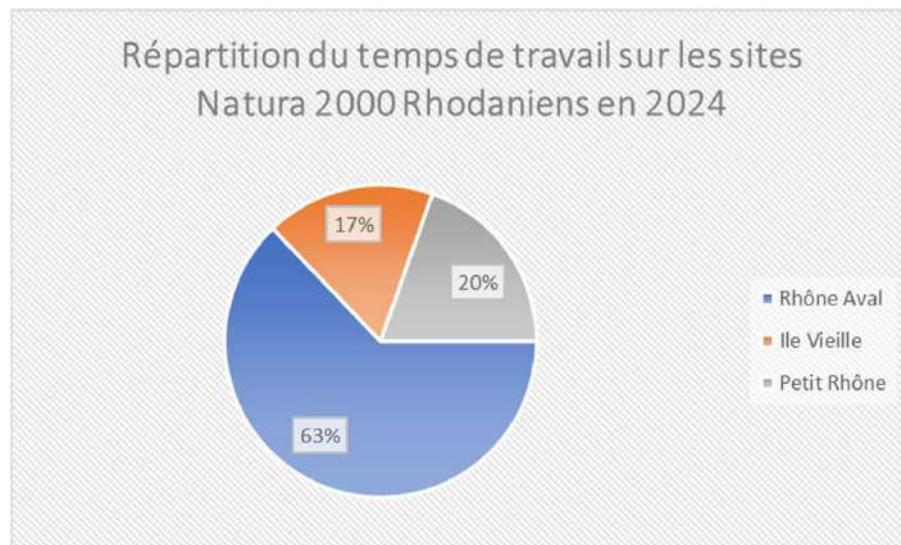


Bilan succinct de l'animation 2024 - 2025



Bilan succinct de l'animation 2024/2025

Le rapport d'activités, pour plus de précisions, est disponible ici : <https://pnrcamargue.n2000.fr/natura-2000-et-vous/ressources-natura-2000/ressources-sites-rhodaniens>

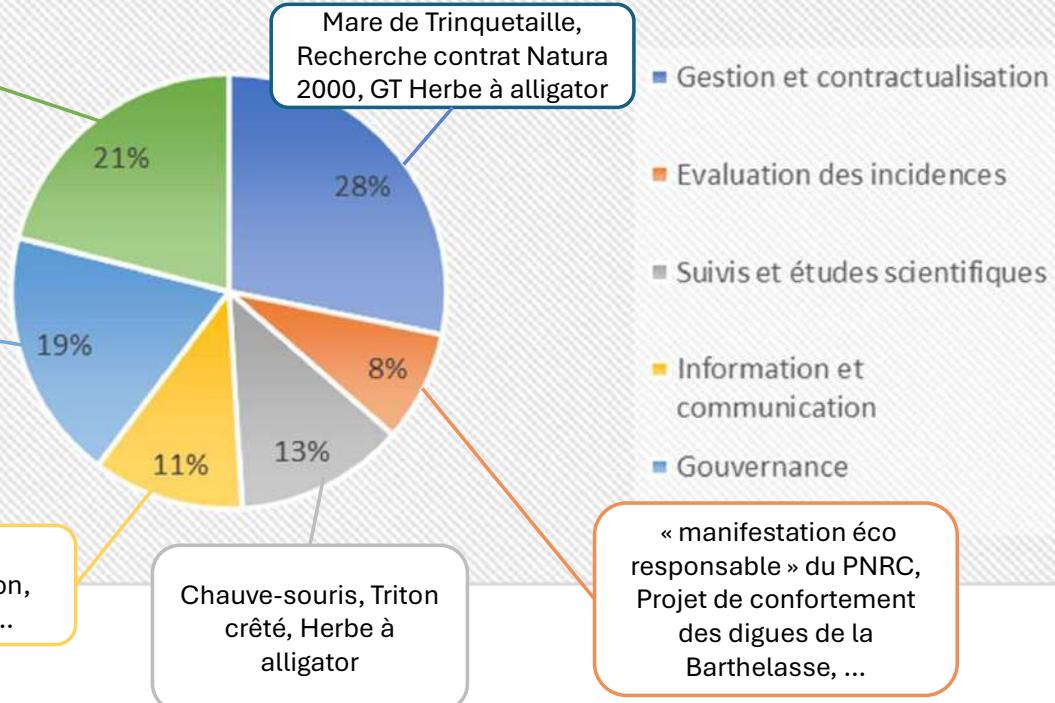


Rapport d'activités 2024 des sites Natura 2000 Rhodaniens

Rapport d'activités 2024 des sites Natura 2000 Rhodaniens
Rédaction : Charles BRAVO (PNRC)

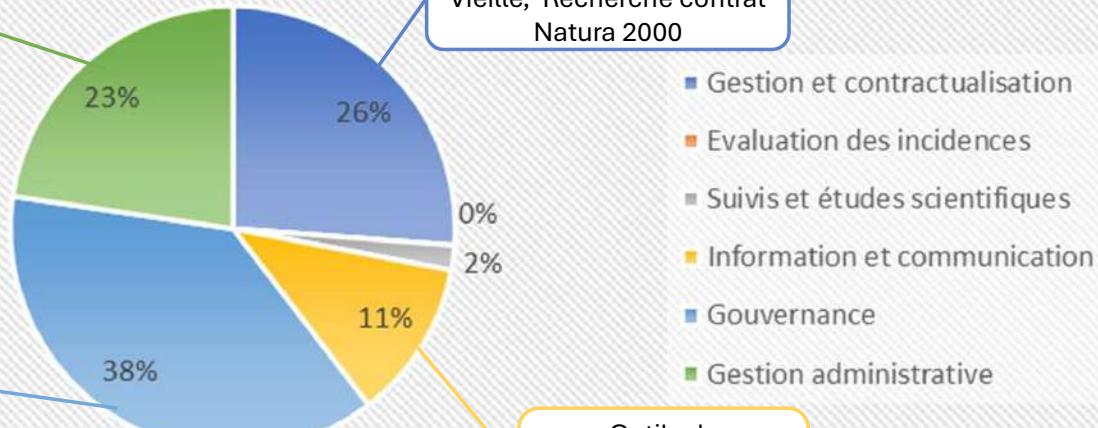
Bilan succinct de l'animation 2024/2025

Répartition du temps de travail par grandes missions pour le site "Rhône Aval" en 2024



Bilan succinct de l'animation 2024/2025

Répartition du temps de travail par grandes missions pour le site "Marais de l'Ile Vieille" en 2024



Demandes de subvention et de paiement, contrôles, marchés publics...

COPIL, Rapport d'Activités, projet d'extension du périmètre, veille à la cohérence des politiques publiques (Plan Rhône, autres projets...)

Plan de gestion ENS Ile Vieille, Recherche contrat Natura 2000

- Gestion et contractualisation
- Evaluation des incidences
- Suivis et études scientifiques
- Information et communication
- Gouvernance
- Gestion administrative

Outils de communication, Animations ...

Les contrats Natura 2000

- Entretien des milieux (milieux herbacés, haies et bosquets, formations végétales hygrophiles, roubines et canaux...)
- Création, entretien ou restauration de mare
- Lutte contre l'envasement des plans d'eau
- Restauration des annexes hydrauliques
- Chantier de restauration de la diversité physique d'un cours d'eau et de sa dynamique érosive
- Gestion des ouvrages de petite hydraulique
- Aménagements en faveur des espèces de la Directive « Habitats » du site
- Chantier de lutte contre les EEE
- Mise en défens des sites à fort enjeux
- Restauration et entretien de ripisylve
- Mise en œuvre de régénération dirigées



Information et communication

- La plaquette de présentation des sites Natura 2000 Rhodaniens
- Le site internet Natura 2000

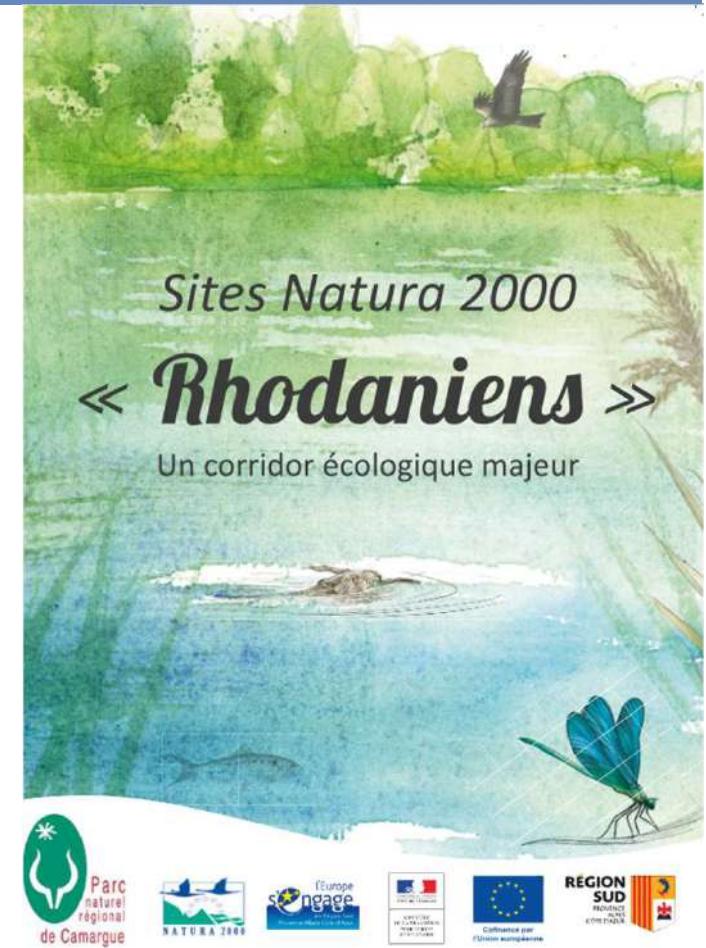
Natura 2000
Basse vallée du Rhône Camargue

Découvrez les sites Natura 2000 animés par le Parc naturel régional de Camargue

Bienvenue sur les sites Natura 2000 du Parc naturel régional de Camargue

Découvrez les 8 sites Natura 2000 animés par le Parc naturel régional de Camargue !

<https://pnr-camargue.n2000.fr/>



Information et communication

- Animation Grand public
- Animation auprès de scolaires



Résultats du suivi de la population de Triton crêté de Trinquette

Bilan de l'animation 2024/2025



La zone humide de Trinquetteille



Légende :

- Friche industrielle contenant la population de Triton crête
- Ancien site industriel de la papeterie
- Route séparant le nord et sud de la friche

Roselière : 2 500m²
Mare : 40 m²
Zone humide : 10 ha

Mare → Site de reproduction du triton crête



Habitat terrestre proche du site de reproduction

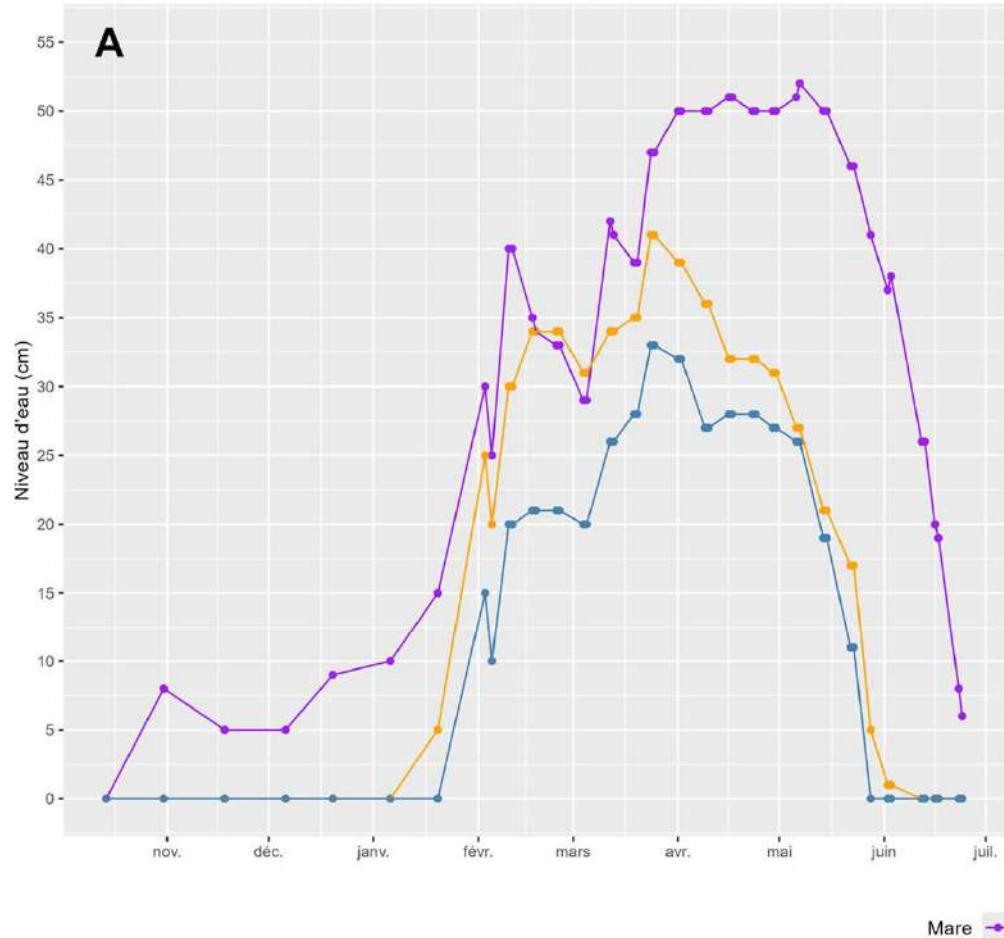
Les mares actuelles



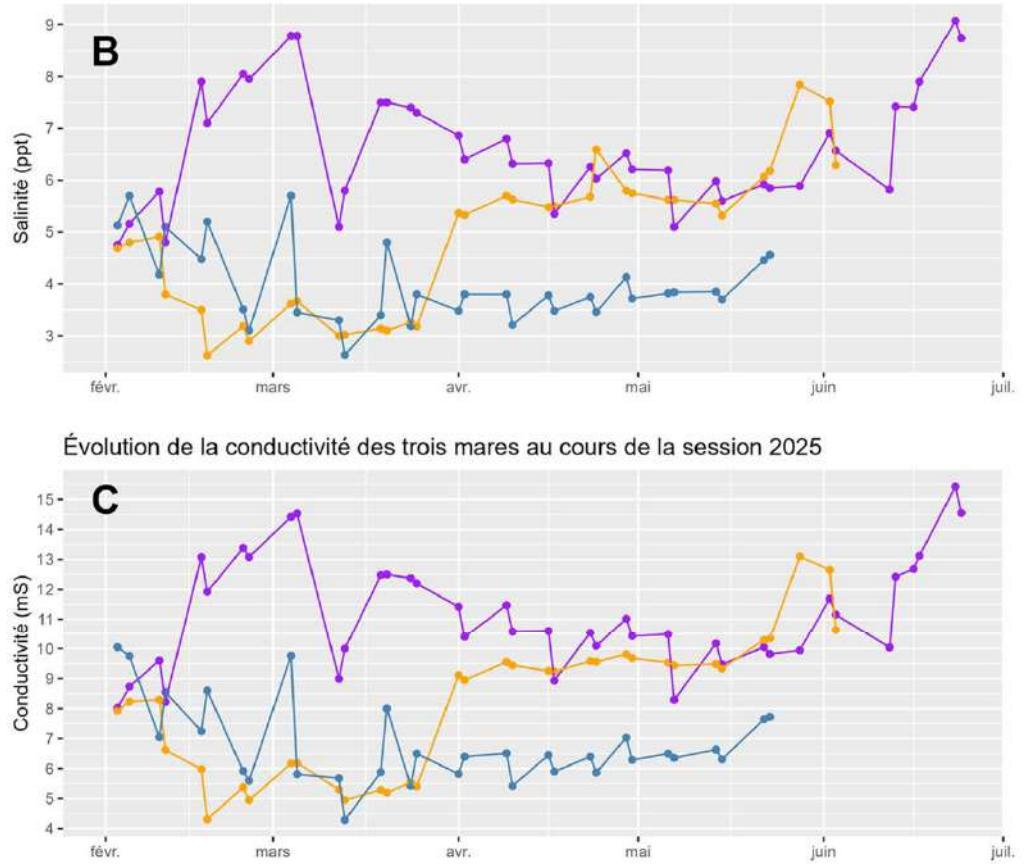
Suivi du milieu 2025



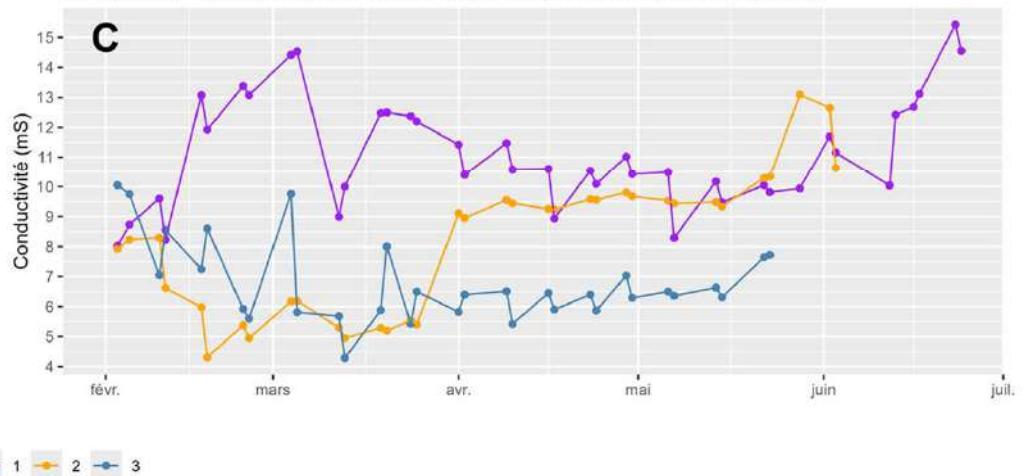
Évolution du niveau des trois mares au cours de la session 2025



Évolution de la salinité des trois mares au cours de la session 2025



Évolution de la conductivité des trois mares au cours de la session 2025



Le protocole Capture Marquage Recapture (CMR)

- Utilisation de pièges Ortmann
- Prospection à l'épuisette si aucun œuf détecté au cours de la saison
- 14 séances en 2024 et 21 séances en 2025



Résultats captures, Recaptures et identifications

Tableau 1 : Effectifs de capture pour la session 2024. Sex-Ratio : 64:36.

	N_{tot}	N_♀	N_♂	N_{epuis.}	M_c	M_{c♀}	M_{c♂}
Valeurs	62	20	42	27	47	17	30
%	100	32	68	43	100	36	64

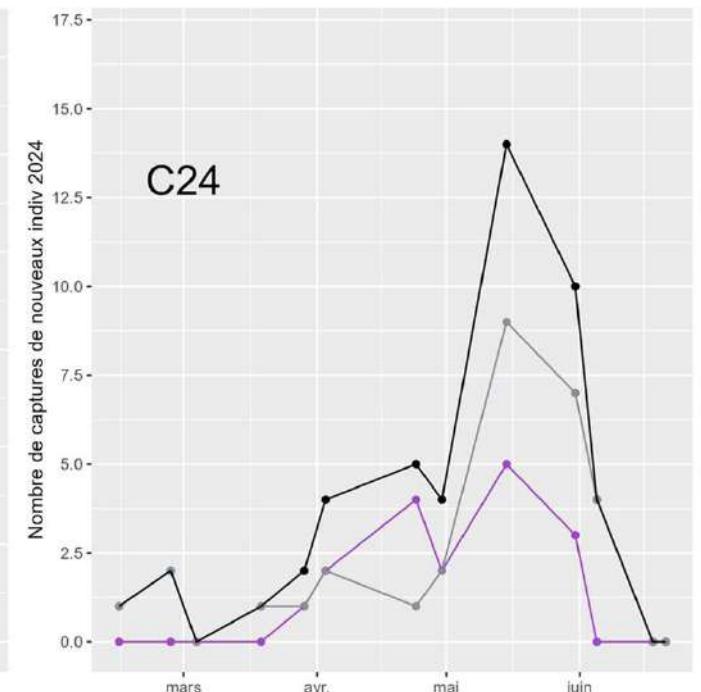
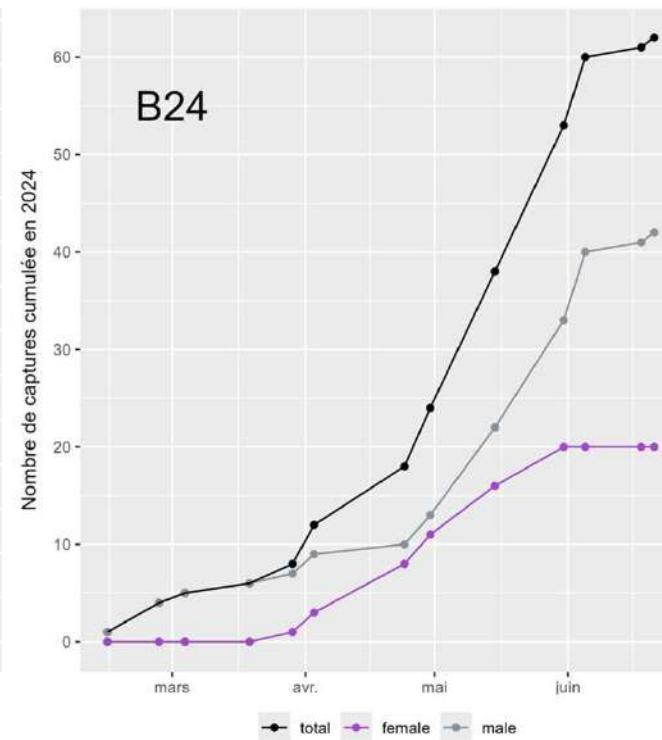
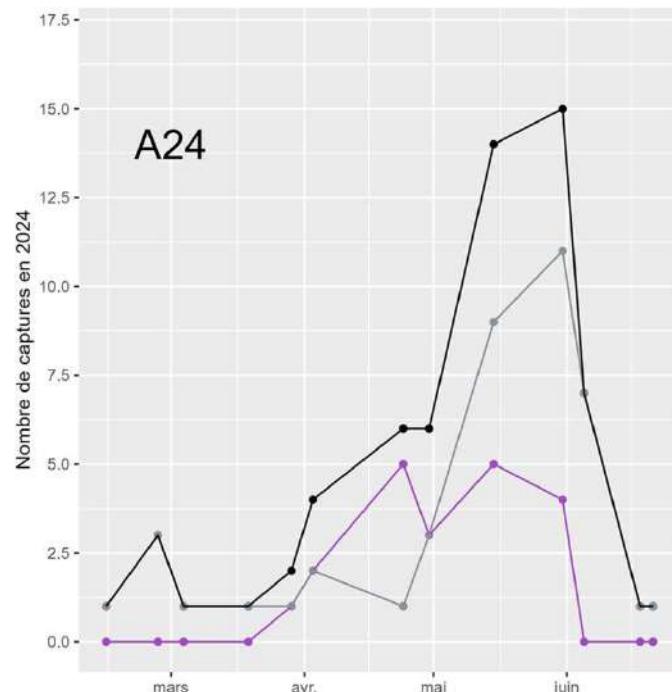
Tableau 2 : Effectifs de capture pour la session 2025. Sex-Ratio : 53:47.

	N_{tot}	N_♀	N_♂	N_{epuis.}	M_c	M_{c♀}	M_{c♂}
Valeurs	130	64	66	38	87	40	47
%	100	46	54	29	100	47	53

+ Observations d'une quarantaine d'oeufs en 2025 !

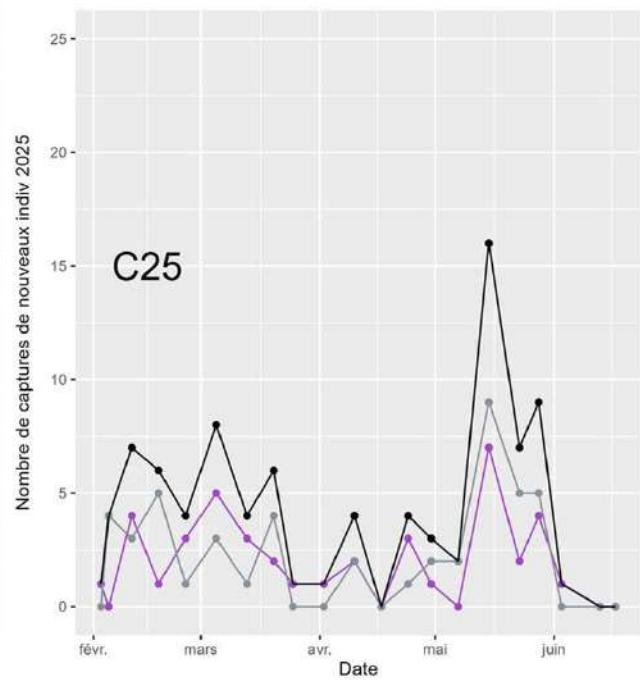
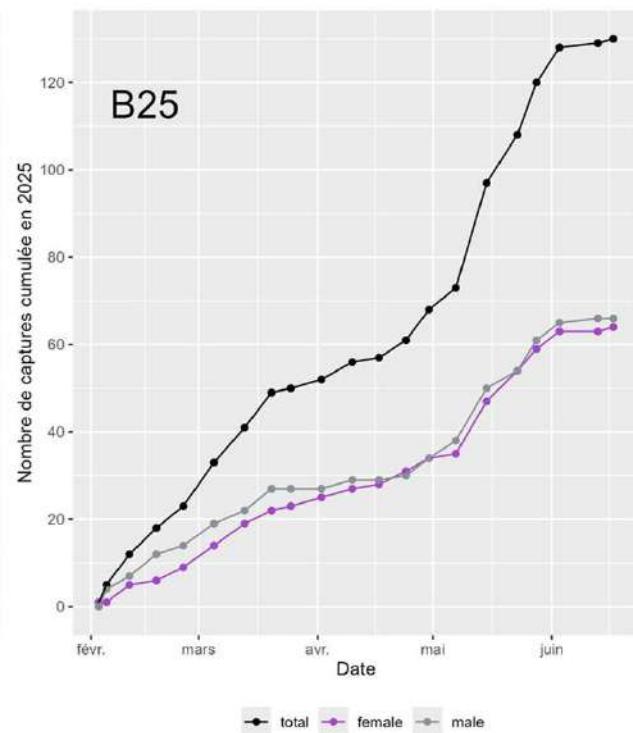
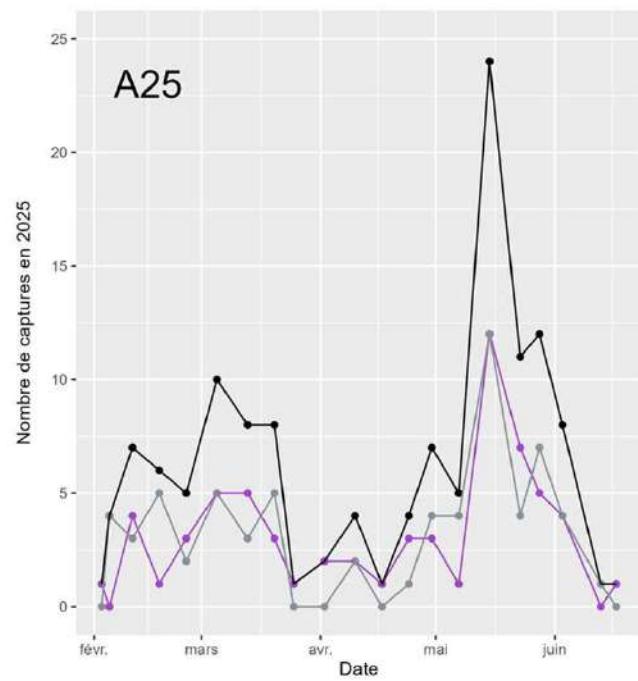
Résultats captures, Recaptures et identifications

Figure 1 : Évolution du nombre de captures, du nombre de captures cumulées et du nombre de capture de nouveaux individus au cours de la session 2024



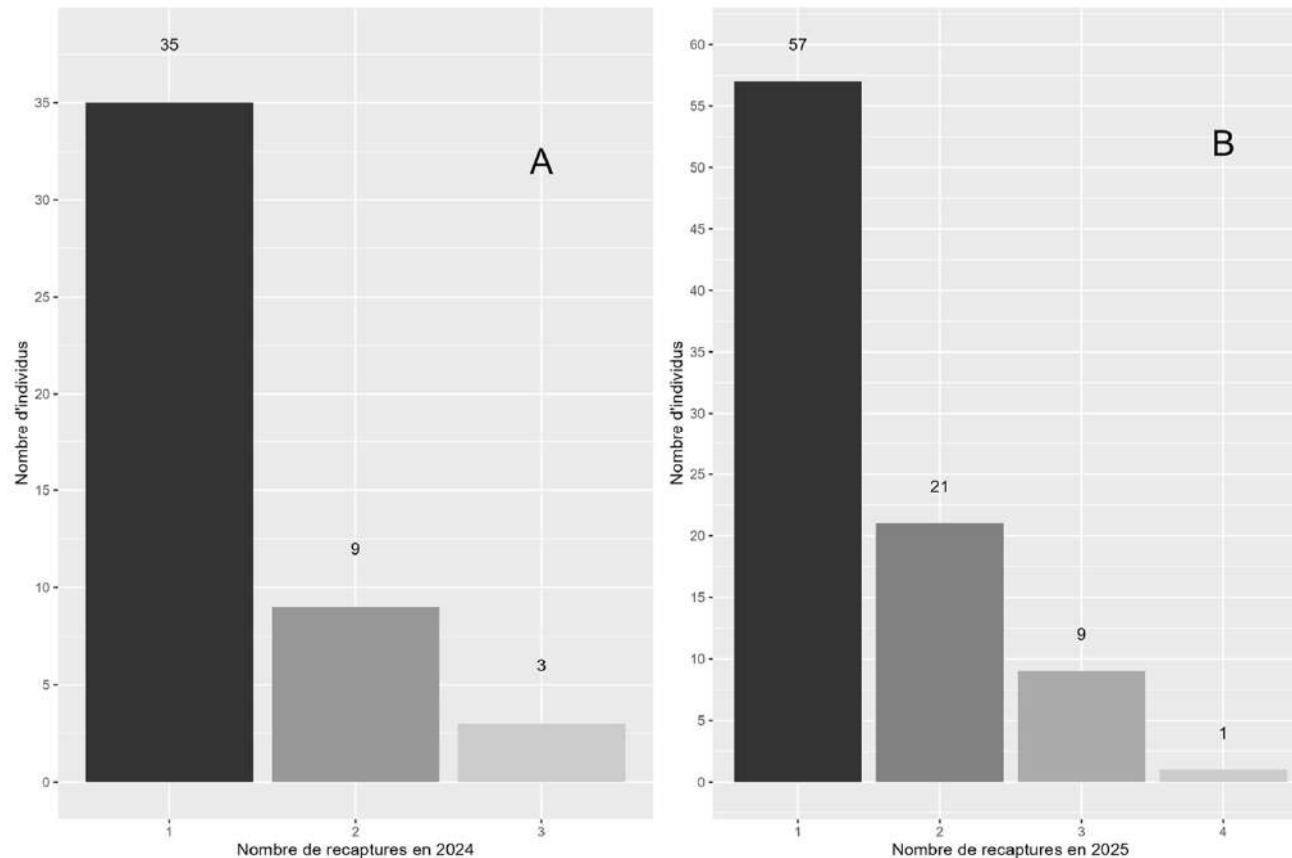
Résultats captures, Recaptures et identifications

Évolution du nombre de captures, du nombre de captures cumulées et du nombre de capture de nouveaux individus au cours de la session 2025



Résultats captures, Recaptures et identifications

Figure 3 : Nombres d'individus recapturés n fois en 2024 (A) et en 2025 (B)



Estimation de la taille de la population d'après les historiques de capture

- Hypothèse de travail : la population est considérée fermée (pas de recrutements, de reproduction, d'émigration, de prédatation ou de mort des individus) → Test statistique de Stanley et Richard, réalisé avec le logiciel **CloseTest**
- H_0 : "la population étudiée n'est pas fermée" contre l'hypothèse H_1 : "la population étudiée est fermée" → si la p-value du test est supérieur à 0.05, H_0 est rejetée, la population est considérée fermée
- Modèles "Closed" de MARK (sous Rmark) : estimation de F_0 et de p

$$N = M_c + F_0$$

N : l'effectif de la population

M_c : la somme du nombre d'individus capturés dans la session

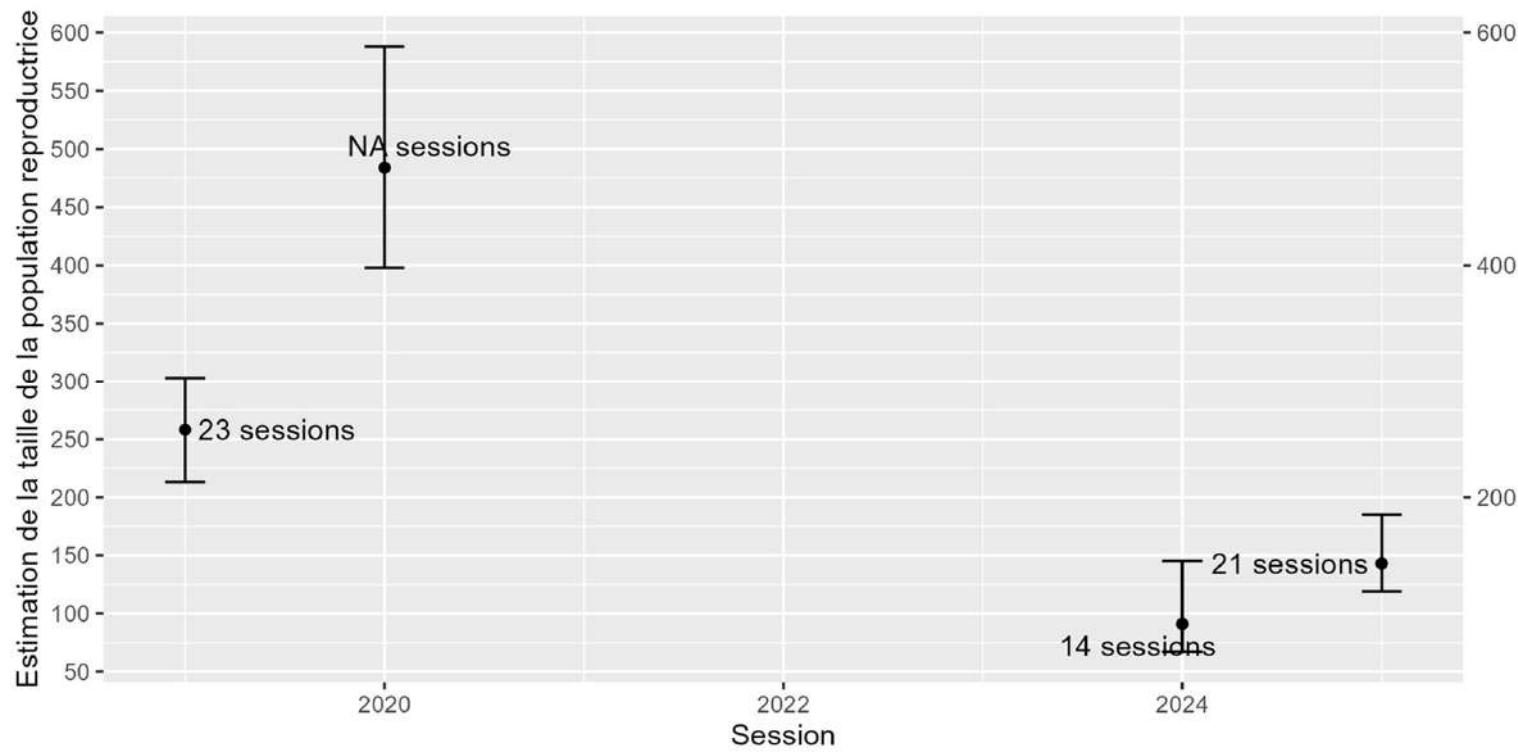
F₀ : le nombre d'individus n'ayant jamais été capturés

p : vecteur contenant pour chaque session k la probabilité p_k pour un individu d'être capturé pour la première fois

c : vecteur contenant pour chaque session k la probabilité c_k pour un individu d'être recapturé

Estimation de la taille de la population

Évolution des estimations de la taille de la population reproductrice depuis 2020



Estimation de la taille de la population :

- 2024 N = 91 , [67 ; 145]
- 2025 N = 143 , [119 ; 185]

Recaptures

- 14 individus capturés en 2024 recapturés en 2025
- 4 individus capturés en 2020 recapturés en 2024/2025 (dont 3 en 2025)

Taux de capture moyen :

En 2024 : 5,3 %

En 2025 : 4,6%

Discussion

Taille de population et nombres d'individus reproducteurs

- La taille de population a beaucoup diminué MAIS elle reste globalement dans la norme.
Oscillation entre période de stabilité et effondrement → phénomène courant.
- D'après modèle d'Halley *et al.* 1996 → population viable si nombre de femelle > 40 : c'est le cas ici !

Survie et Âges des individus

-Individu dans l'eau = individu mature = âge > 3 ± 1 an : les individus trouvés en 2020 et retrouvés en 2025 : min. 7 ans. *T. cristatus* a une espérance de vie longue (>10ans)

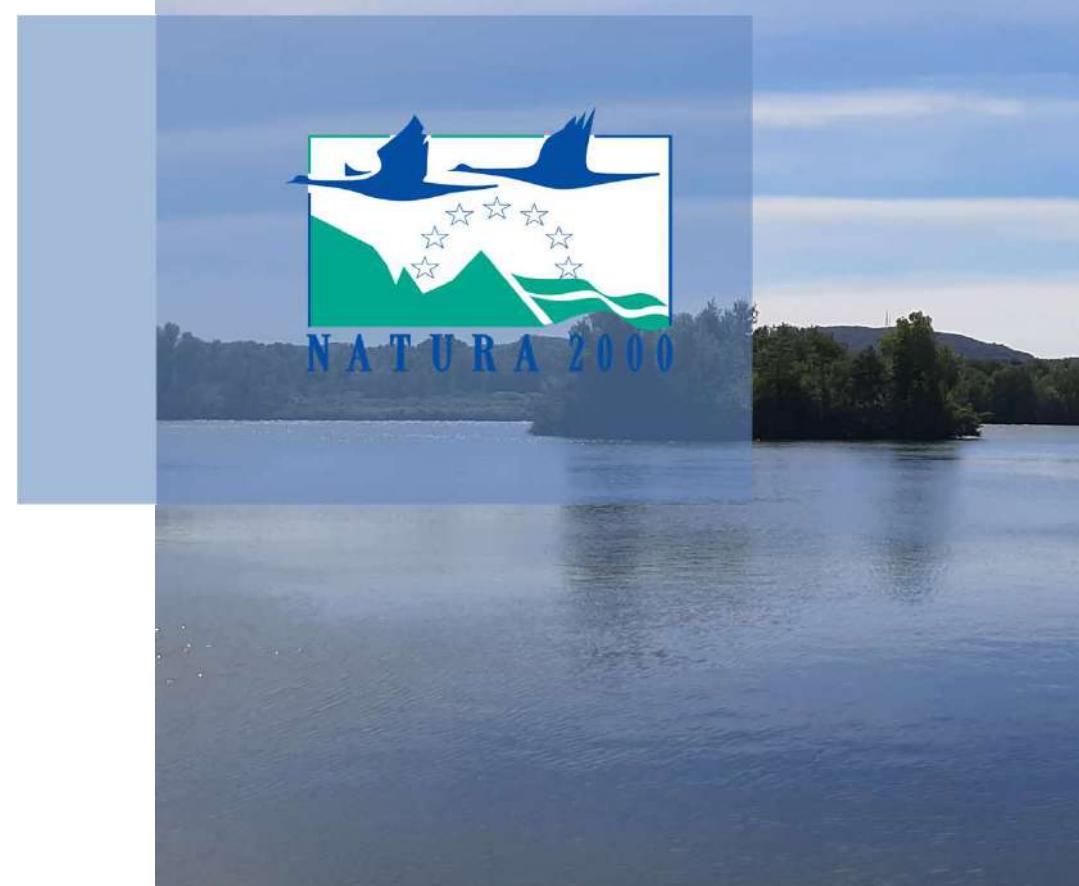
Impact de la salinité sur l'état de conservation de la population

Isolation génétique ?

Le document produit en 2025 est disponible sur le site internet Natura 2000 du Parc de Camargue : <https://pnr-camargue.n2000.fr/les-sites-du-parc/le-site-rhone-aval/la-vie-du-site/le-triton-crete-en-basse-vallee-du-rhone>

Projets d'extension des périmètres des sites Natura 2000

**Bilan de l'animation 2024/2025 -
Gouvernance**



Le projet d'extension des périmètres

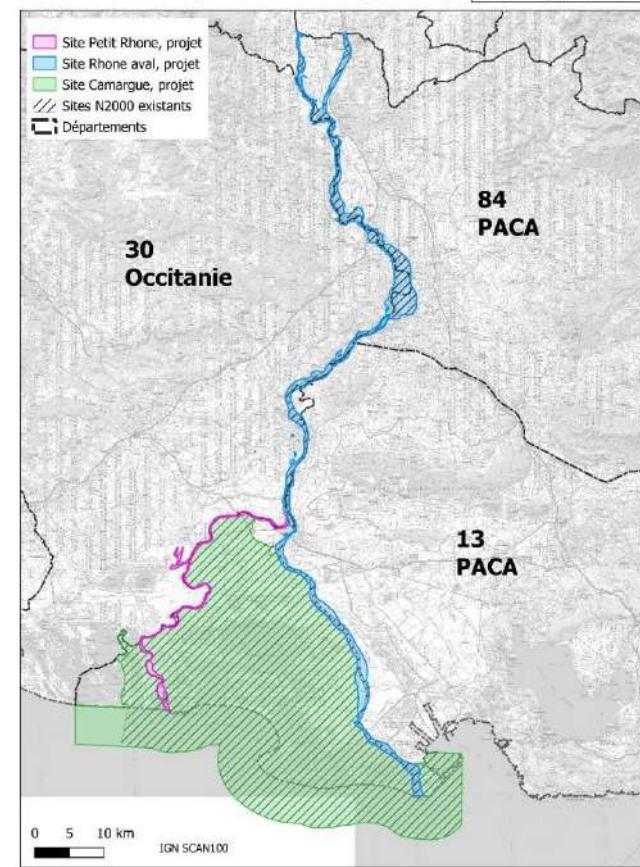
Le projet d'extension des périmètres

3 sites animés par le PNRC concernés par un projet de modification des périmètres :

- Site Camargue → directive habitats
 - Site Petit Rhône
 - Site Rhône Aval
- Pour améliorer la prise en compte des **ségonnaux**, **ripisylve** et annexe **hydraulique** (historique Plan Rhône)
- Pour faciliter l'animation des sites Natura (**cohérence** Rhône / Camargue)
- Les **DOCOBs** des sites prévoient la modification / extension de ces périmètres
- Projets construits à la demande des membres des **COPIL** et validés en **COPIL**

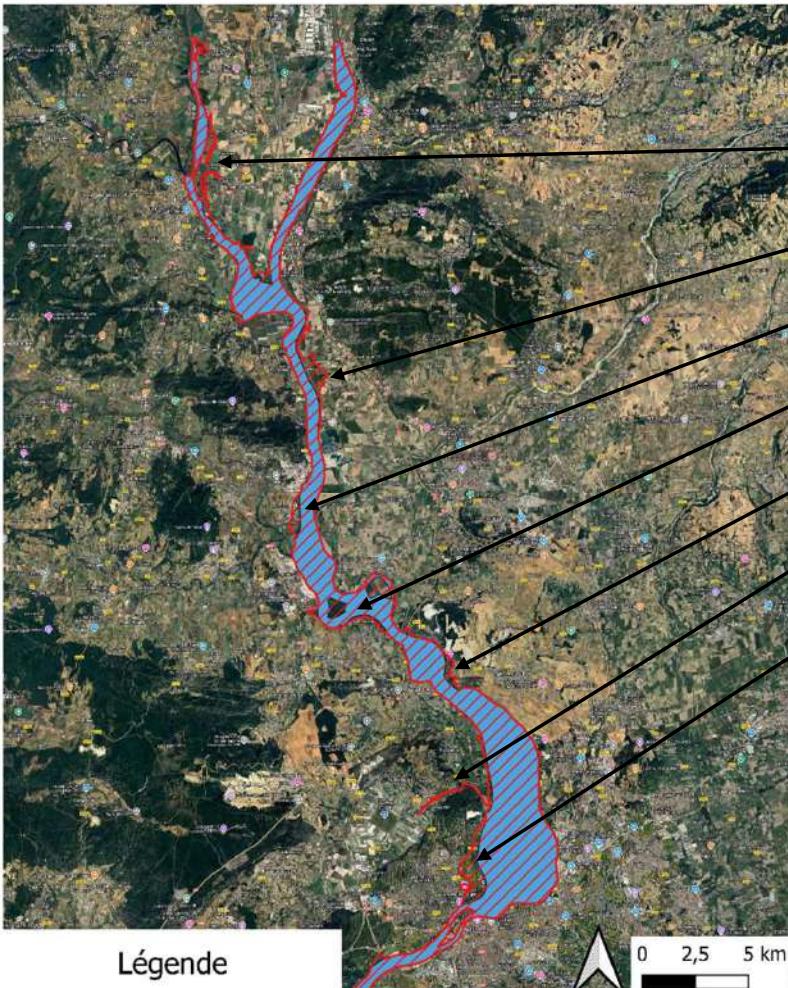
Modification de sites Natura 2000 -
Consultation du RTSE par la DREAL PACA (avril 2021)

Carte 1
Vue globale





Projet de modification des
périmètres des sites Natura 2000
"Rhône Aval"



Légende

- Périmètre site "Rhône Aval" actuel
- Périmètre site "Rhône aval" projet

Google Hybrid

0 2,5 5 km

Modification du site Rhône Aval – Partie Nord

Secteurs

- Ile Vieille : ajout de 2 bras morts, de la tuilerie St Georges, d'un terrain à la confluence
- St Etienne des Sorts : inclusion de l'Ile des Brotteaux
- Codolet : inclusion de l'Ile de l'Ilon
- Caderousse / Montfaucon : inclusions de berges et petites plaines agricoles
- Châteauneuf du Pape : inclusion de ripisylves
- Pujaut : ajout des tunnels de Pujaut
- Villeneuve lès Avignon : inclusion de la plaine de l'abbaye et du Fort St André

Synthèse de la réunion de concertation de mars 2025 :

- Favorables : Mondragon, Pujaut et Villeneuve lès Avignon
- Défavorables : Aucun
- Réservés : Codolet et Villeneuve lès Avignon

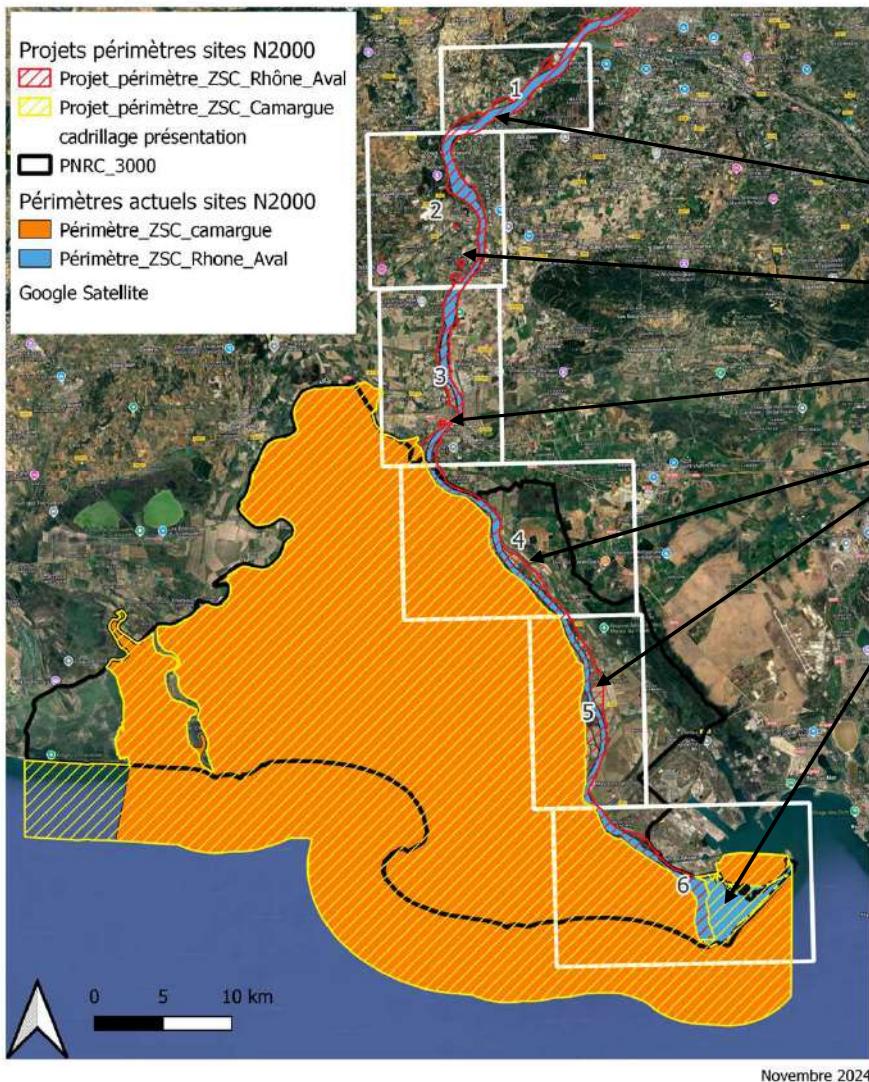
Lors du copil Petit Rhône de 2025, la Chambre d'Agriculture du Gard s'est prononcée défavorable à l'extension de Natura 2000 sur les terrains agricoles gardois

Modification
périmètres





Projet de modification des périmètres des sites
Natura 2000 "Rhône Aval" et "Camargue"
Vue globale



Modification du site Rhône Aval – Partie Sud

Secteurs

Aramon : inclusion de ripisylves

Beaucaire : ajouts de 3 mares propices à la Cistude et au Triton crêté

Trinquetaille : ajout de la mare de Trinquetaille

En aval d'Arles : extension au lit endigué

Port St Louis du Rhône : transmission du secteur des Theys au site Camargue

Synthèse de la réunion de concertation de décembre 2024 :

- Pas d'opposition au projet
- Poursuite de la concertation pour préciser le périmètre nécessaire pour 1 mare à Beaucaire et pour la zone humide de Trinquetaille

Modification
périmètres

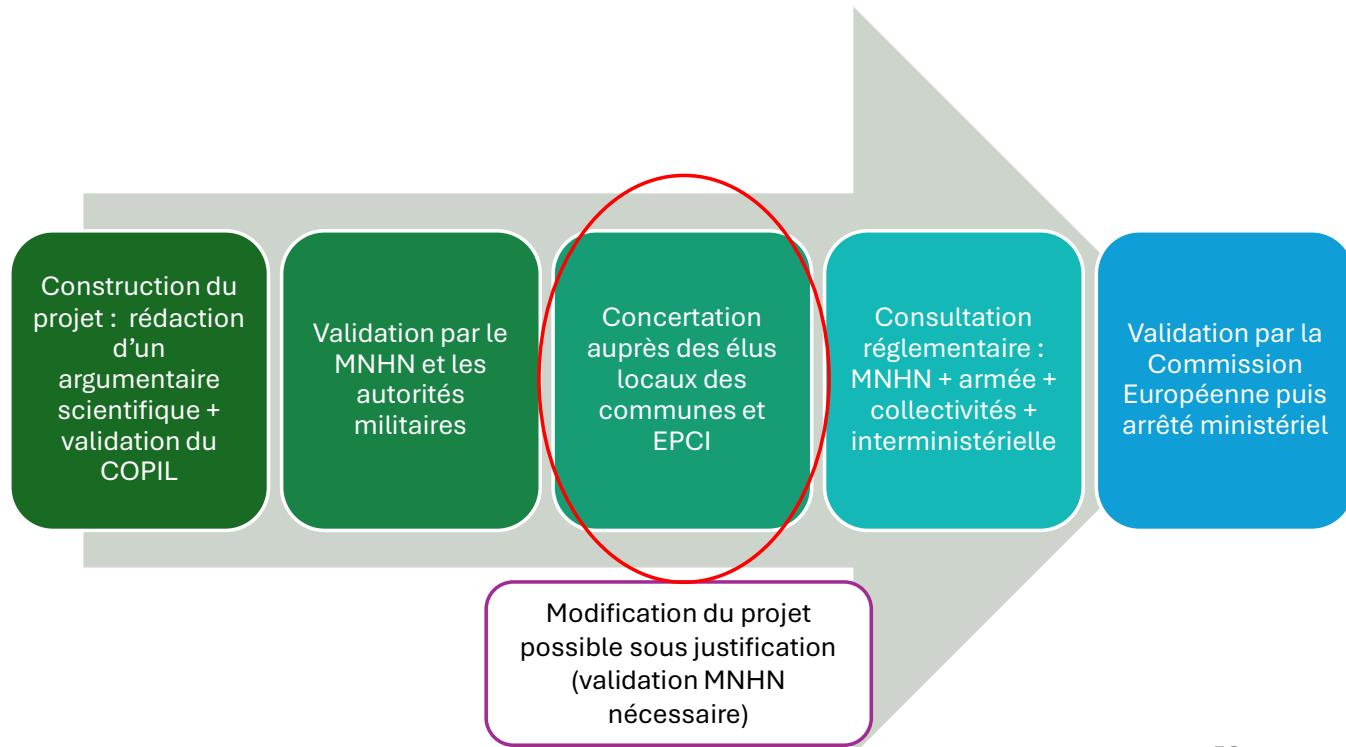


Le projet d'extension des périmètres

Le processus de concertation/consultation

Calendrier prévisionnel :

- Reprise de la concertation après les élections municipales de 2026
- Consultation officielle fin 2026
- Classement des nouveaux périmètres en 2027



Les Zones de Protection Spéciale (directive Oiseaux) aujourd'hui en basse vallée du Rhône



Rupture de continuité du classement
en « Zone de Protection Spéciale »



Projet de création d'une Zone de Protection Spéciale "Rhône" (Directive Oiseaux)



Aller vers un site Natura 2000 « Rhône » unique, avec le double classement en ZSC et ZPS



Classer l'intégralité du Rhône Aval en « ZPS » → lien avec la Camargue



Meilleure prise en compte des enjeux « avifaune » du Rhône dans les évaluations des incidences Natura 2000 + possibilité de financements études et contrats



Importance du rôle de corridor écologique du Rhône pour l'avifaune migratrice, nicheuse et hivernante



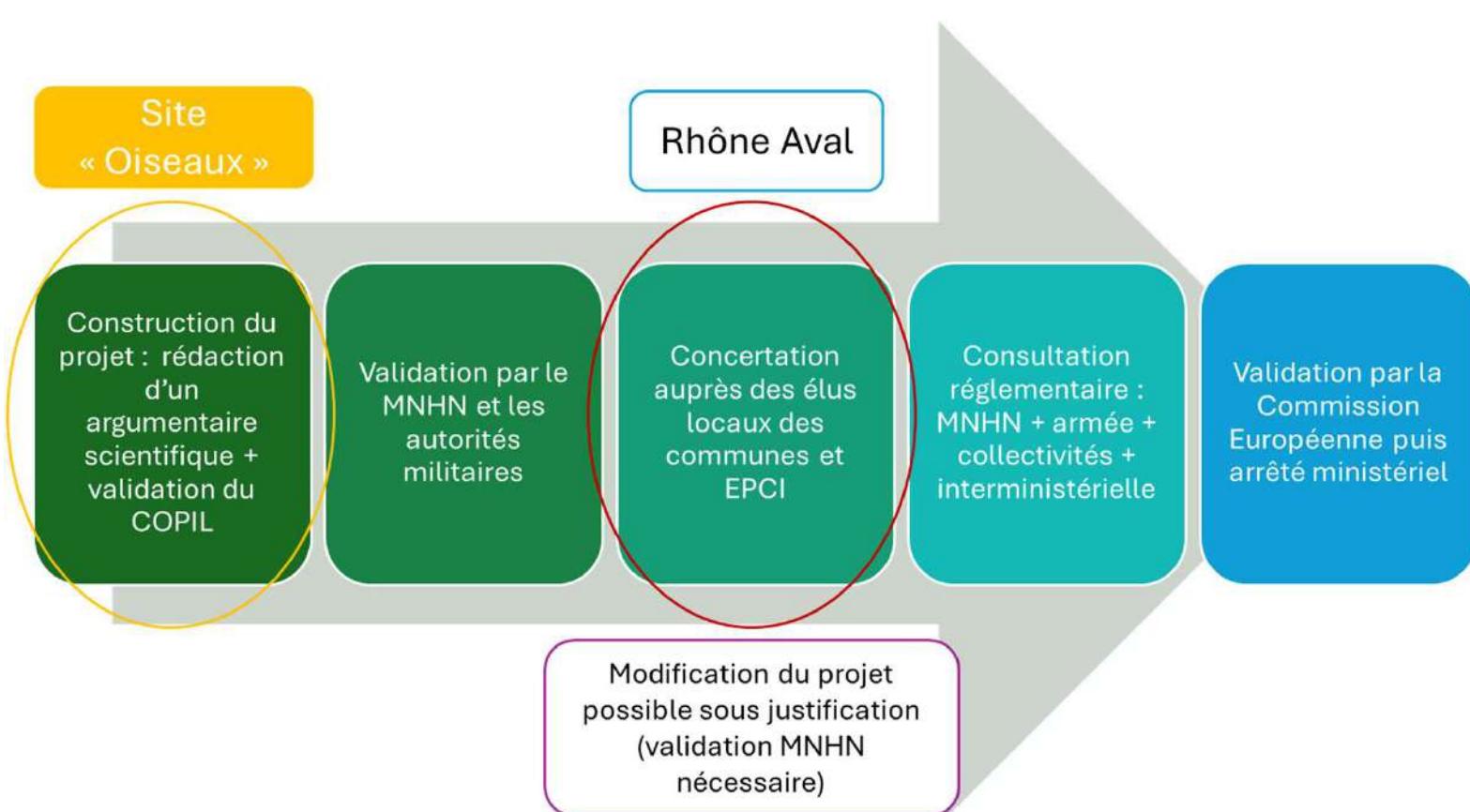
Faciliter la gestion, réduire la gestion administrative et financière



Pas d'impact pour les communes : pas de « nouveau classement »

Projet validé par le COPIL en 2022

Les projets d'extension des périmètres



Plan de gestion de l'ENS « Ile Vieille » 2020-2024 (CEN PACA)



PGSZH – Grand Avignon

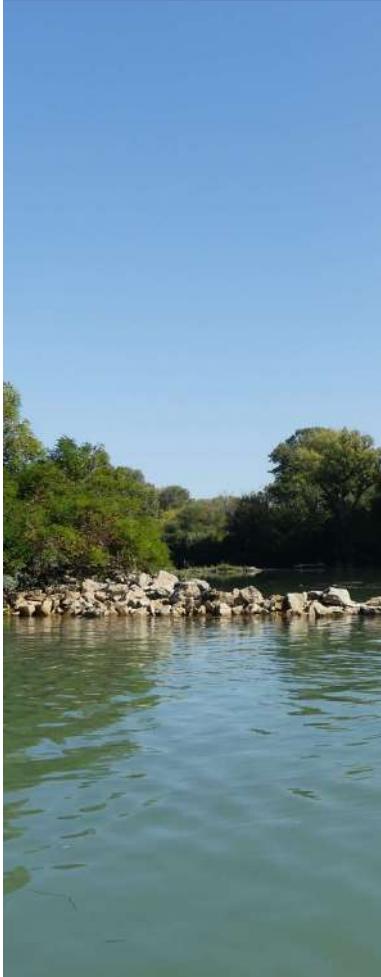


Perspectives animation 2026



Perspectives d'animation 2026

- Poursuite des actions de gestion et contractualisation : Herbe à alligator (projet de convention de partenariat, stratégie EEE portée par la FCEN), PLA Triton crêté, recherche d'opportunités de contrat Natura 2000...
- Suivi des évaluations des incidences et des projets pouvant impacter le site.
- Poursuite des suivis naturalistes, via l'obtention de fonds DREAL : Triton crêté, chiroptères, ...
- Projet d'extension du site Natura 2000 Rhône Aval : clôture de la phase de concertation et réalisation de la consultation officielle
- Projet d'extension de la ZPS : construction de l'argumentaire scientifique (étude biblio financée par la DREAL PACA)





Merci pour votre attention !