

Synthèse des ateliers territoriaux réalisés dans le cadre de la préfiguration d'un plan de gestion EEE sur le Rhône

Rhône amont (du Léman à Lyon inclus)

Date : **Mardi 9 mai 2023**

Lieu : Virignin (01)

Rhône médian (du sud de Lyon à Pierrelatte)

Date : **Lundi 12 juin 2023**

Lieu : Le Pouzin (07)

Rhône aval (de Bollène au delta du Rhône inclus)

Date : **Lundi 22 mai 2023**

Lieu : Avignon (84)

ORDRE DU JOUR :

Introduction et contexte

Etat d'avancement de l'étude

- Présentation de l'état des connaissances
- Retours sur les résultats d'enquête « EEE sur le Rhône » : résultats, attentes & perspectives

Focus sur la situation du tronçon

- Espèces présentes
 - Initiatives et essais de gestion
 - Données disponibles
- ⇒ Temps d'échange

Début des ateliers

- **Atelier 1** : Définition des enjeux prioritaires sur cartographies
- **Atelier 2** : Appréciation locale de la liste d'espèces

Suites et perspectives

Conclusions

DOCUMENTS ASSOCIES :

- [Diaporamas de présentation](#)
 - Rhône amont
 - Rhône médian
 - Rhône aval
- [Cartographies](#)
 - Rhône amont
 - Rhône médian
 - Rhône aval
- [La liste d'espèces de travail](#)
- [Tableau des enjeux et objectifs actualisé](#)

1 Préambule

Trois réunions territoriales ont été organisées le long du Rhône en mai et juin 2023, dans le cadre de l'animation du réseau d'acteurs des espaces naturels Rhône & Saône portée par la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels. Elles ont permis de rassembler en tout **près d'une centaine d'acteurs**, représentant une **soixantaine de structures différentes** (Agence de l'eau RMC, CEN, EPCI, syndicats mixtes, collectivités (Régions, Départements, Communes), DDT, associations, PNR, CNR, EDF, FREDON, Fédérations de pêche, Fédération de chasse...).

Chaque réunion comprenait une demi-journée sur les zones humides et une demi-journée sur la préfiguration du plan de gestion des espèces exotiques envahissantes (EEE) du fleuve Rhône.

Ce document synthétise les demi-journées dédiées à la thématique **Espèces exotiques envahissantes**. Un compte rendu distinct a été réalisé concernant les demi-journées Zones humides, intitulé : *synthèse des ateliers territoriaux – Zones humides*.

Ces réunions ont été rendues possibles grâce au soutien financier de l'**Union européenne** (FEDER Rhône-Saône) dans le cadre du **plan Rhône-Saône** et au soutien technique de l'**agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse**.

Merci à la **communauté de communes Bugey-Sud**, au **Grand Avignon** et à la **Commune du Pouzin** d'avoir accueilli ces événements !

Table des matières

1	Préambule	2
2	Rappel des objectifs	3
3	Listes des participants	4
4	Rappel du contexte :	4
5	Synthèse des résultats des ateliers	4
5.1	Atelier 1 : Travail cartographique sur les enjeux.....	4
5.2	Atelier 2 : Appréciation locale de la liste d'espèces.....	15
6	Bilan des enjeux discutés.....	18
6.1	Rappel des enjeux globaux.....	18
6.2	Enjeux territoriaux.....	18
6.3	Objectifs prioritaires.....	19
7	Propositions d'actions pour le plan de gestion	22
7.1	Recommandations générales	22
7.2	Volet Coordination/animation de réseau	22
7.3	Volet Formation/sensibilisation	22
7.4	Volet prévention / surveillance	22
7.5	Volet gestion.....	22
8	Freins/leviers à la gestion.....	23
9	Conclusion	23
10	Planning et livrables	25
10.1	Suite du travail.....	25
11	Annexes	27
11.1	Listes des participants à la réunion « Rhône amont »	27
11.2	Listes des participants à la réunion « Rhône médian ».....	27
11.3	Listes des participants à la réunion « Rhône aval »	28

2 Rappel des objectifs

2.1.1 Généraux

- Informer des avancées de la démarche d'élaboration du plan de gestion ;
- Mobiliser le réseau d'acteurs et instaurer une dynamique de travail ;
- Prendre en compte les spécificités territoriales et les revendications locales.

2.1.2 Opérationnels

- Identifier les préoccupations prioritaires des acteurs du territoire (espèces et secteurs) ;
- Caractériser la disponibilité en données et les lacunes ;
- Enrichir les propositions d'actions à intégrer dans le plan de gestion.

3 Listes des participants

La liste des participants ayant assisté à chaque réunion est en annexe.

4 Rappel du contexte :

Ce travail s'intègre dans le cadre du volet « **Eau et biodiversité** » du Plan Rhône-Saône 2021-2027, afin de répondre à un objectif de **structuration de la gestion concertée des espèces exotiques envahissantes (EEE) sur l'axe Rhône**. Du fait de la large échelle géographique et de la multitude d'acteurs concernés, il a été décidé de travailler en deux temps avec une **étude de préfiguration débutée en 2022** puis le lancement de l'élaboration du plan de gestion à partir de 2024. La Fédération des Conservatoires d'espaces naturels, s'est vu confier cette première étape de cadrage faisant suite à un **état des savoirs et savoirs faire sur les EEE à l'échelle du bassin Rhône Méditerranée**.

⇒ <https://rhone-mediterranee.eaufrance.fr/telechargementseau-et-biodiversite/especes-exotiques-envahissantes>

La phase de préfiguration a pour objectif de définir le cadre institutionnel et réglementaire, d'identifier les acteurs concernés, les actions menées et leurs attentes, de dimensionner les ambitions du futur plan de gestion et de définir sa gouvernance.

Une **première enquête en ligne**, diffusée largement auprès des acteurs de l'axe Rhône, a permis de dresser un état des lieux global des invasions biologiques, d'identifier les espèces présentes à l'échelle du fleuve et de définir les grands objectifs associés au plan de gestion.

Ces éléments, établis à l'échelle de l'axe, devaient être déclinés et précisés localement. La prise en compte du contexte local devant permettre de s'adapter aux singularités du territoire, d'identifier la disponibilité en données et de prendre en compte le contexte historique de la gestion, nous avons souhaité mobiliser votre connaissance du territoire et des espèces qui y sont présentes, via des ateliers territoriaux par tronçon.

5 Synthèse des résultats des ateliers

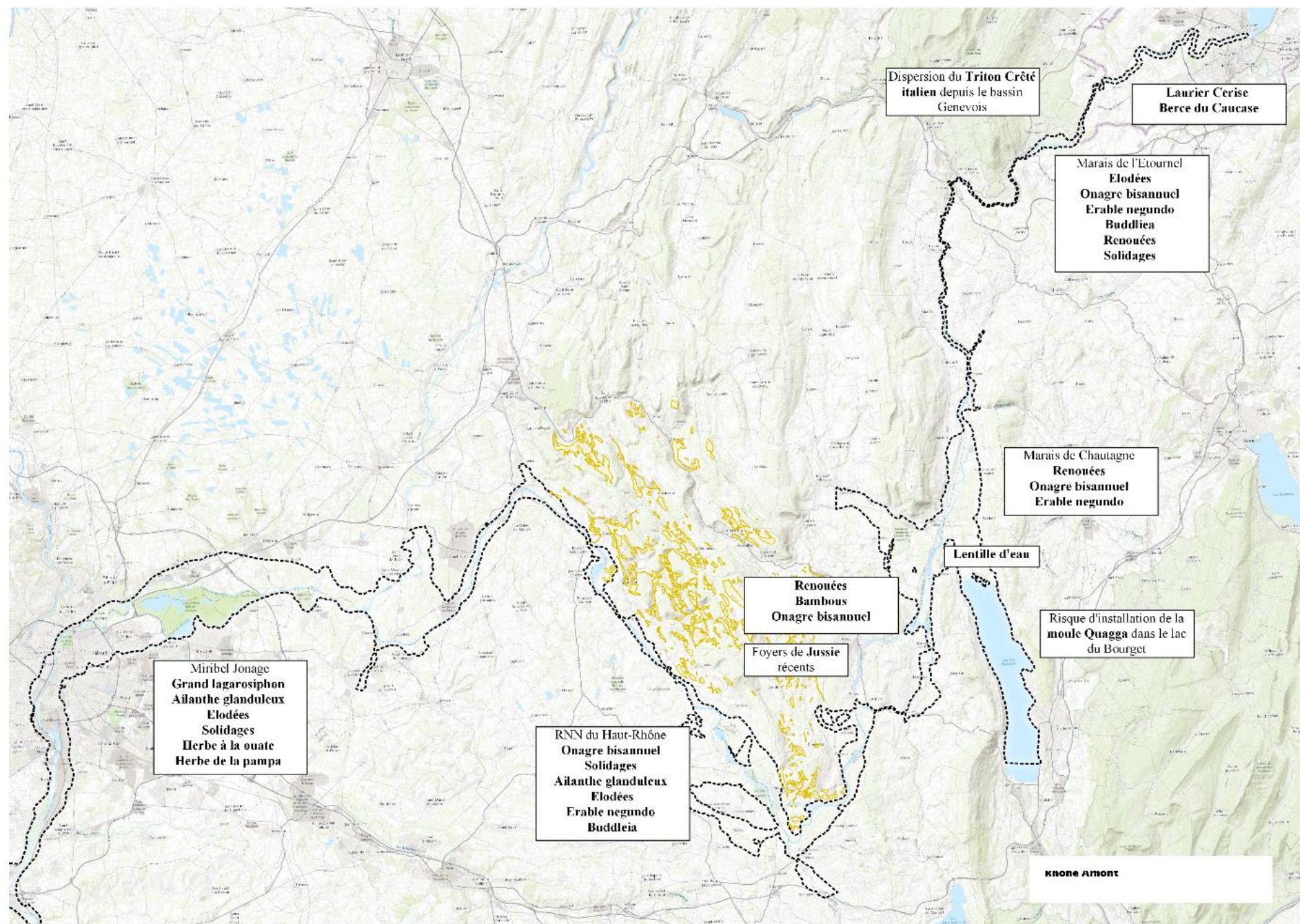
5.1 Atelier 1 : Travail cartographique sur les enjeux

Nous avons proposé aux participants de réagir sur des cartographies présentant les données d'occurrence des espèces considérées comme particulièrement préoccupantes sur le tronçon.

Il a été demandé aux participants d'indiquer quels sont, selon eux et **en considérant les enjeux écologiques locaux, les secteurs prioritaires de gestion**.



5.1.1 Rhône amont



5.1.1.1.1 ENJEUX FLORISTIQUES

Enjeu « structure et fonctionnalité des ripisylves »

- Dispersion du **Laurier Cerise** (*Prunus laurocerasus*) depuis la Suisse et le Haut Rhône. Les gestionnaires constatent un défaut de signalement sur le département de l'Ain, sa présence est suspectée sur tout le Haut-Rhône mais les données semblent lacunaires.
- **Les Bambous** (*Bambusa sp.*) sont encore largement utilisés sur le Haut-Rhône par les riverains (séparation de propriétés).
- **Le buddleia** (*Buddleja davidii*) est considéré comme déjà trop présent sur le tronçon. La gestion de cette espèce n'apparaît pas prioritaire pour les acteurs au regard de son niveau d'envahissement.
- **Le Robinier** (*Robinia pseudoacacia*) : sa situation d'invasion est considérée comme trop avancée, certains acteurs orientent à considérer le robinier faux-acacia comme faisant maintenant parti de la flore française métropolitaine, vue la longue période passée depuis son introduction (1601).
- **L'Erable negundo** (*Acer negundo*)
- **L'Ailanth glanduleux** (*Ailanthus altissima*) est considéré comme encore peu présent sur le Haut-Rhône et l'éradication, comme encore envisageable.
- **Le Raisin d'Amérique** (*Phytolacca americana*) : L'espèce est encore peu présente, et son élimination est considérée comme simple et à faible coût.

Enjeu « prairies humides »

- **Herbe à la ouate** (*Asclepias syriaca*) mentionnée comme ayant un impact négatif sur le couvert végétal des plantes de prairies – Fortement présente sur le secteur de **Miribel Jonage** et au sud de Lyon.
- Les **asters** (*Symphyotrichum sp.*) sont mentionnés comme particulièrement concurrentiels pour les espèces de milieux ouverts sur le Haut-Rhône.
- **Les solidages** (*Solidago sp.*), omniprésents sur le Haut-Rhône.
- **Berce du Caucase** (*Heracleum mantegazzianum*)
- L'arrivée progressive de **l'Herbe de la pampa** (*Cortaderia selloana*) qui prolifère sur les prairies humides et gravières et bancs d'alluvions jusqu'à **Lyon (Miribel Jonage)**, encore absente des berges du Haut-Rhône.
- **Souchet vigoureux** (*Cyperus eragrostis*) : L'espèce est connue depuis longtemps mais peu de pieds sont observés et l'action est encore considérée comme possible.

Enjeu « gravières et bancs d'alluvions »

- **Onagre bisannuel** (*Oenothera biennis*) présent sur tous les bancs d'alluvions **du vieux Rhône jusqu'à Belley**. L'espèce semble régresser une fois la végétation locale implantée. Le premier objectif conseillé est donc de favoriser la végétation indigène. Il est considéré comme possible de laisser pousser la végétation jusqu'à un certain point, mais il est essentiel d'intervenir pour maintenir la section d'écoulement des eaux (notamment pour le passage des crues), dans le respect des obligations de CNR (sécurité pour les biens et les personnes).
- **L'ambrosie** (*Ambrosia artemisiifolia*) : L'espèce, non mentionnée dans la liste de bassin, a été rajoutée dans un objectif de soutien et de coordination de la lutte réglementaire. Un point de vigilance est soulevé sur ces impacts écologiques sur les gravières et bancs d'alluvions.
- **Topinambour** (*Helianthus tuberosus*) : L'espèce, dont l'aire de répartition est en expansion, est considérée comme à surveiller.

Enjeux « espèces hydrophytes indigènes / herbiers »

- **Grand Lagarosiphon** (*Lagarosiphon major*) : L'espèce prolifère par bouturage. Les acteurs précisent qu'il y a encore **peu de foyers sur le tronçon**, principalement localisés dans la **plaine de l'Ain** et que l'éradication semble faisable. La FREDON Ain anime un **plan d'éradication** de l'espèce.
- **Lentilles d'eau** (*Lemna sp.*) : Bien que particulièrement présentes sur le **lac du Bourget**, elles sont encore considérées comme **émergentes sur le Haut Rhône**. Une disparition des foyers **suisses** et sur le secteur du **Marais de Chautagne** est un objectif à cibler pour le plan de gestion.
- **Lézardelle penchée** (*Saururus cernuus*) : identifiée par FNE en 2020 suite à une étude pour la Métropole de Lyon dans le cadre d'une opération expérimentale menée avec la ville de Lyon et en lien avec le Conservatoire botanique du Massif central. L'espèce commence à s'étendre de façon significative sur le **bassin nord de Confluence**.
- **Jussie** (*Ludwigia sp.*) : Considérée comme encore émergente sur le Haut-Rhône, elle fait l'objet d'une lutte locale par la CNR et le Syndicat du Haut-Rhône (SHR). **Deux nouveaux foyers** ont été détectés en 2022 par la Compagnie Nationale du Rhône (CNR) dans les contre-canaux en rive droite et rive gauche de l'aménagement hydroélectrique de Belley. Le **traitement prioritaire de ces nouveaux tronçons** ainsi qu'un objectif de formation des gestionnaires et des acteurs locaux (notamment pêcheurs) à la reconnaissance de l'espèce sont énoncés comme des objectifs prioritaires.
- **Elodée de Nuttall** (*Elodea nuttallii*) : Omniprésente en zone peu profonde sur le tronçon amont, la lutte contre l'espèce est perçue comme **complexe et non prioritaire**. Les acteurs précisent qu'elle génère peu d'impact sur les milieux et priorisent le besoin d'agir sur les milieux **sensibles et préservés** et en cas de désagréments sur les **zones de baignade**.

5.1.1.1.2 ENJEUX FAUNISTIQUES

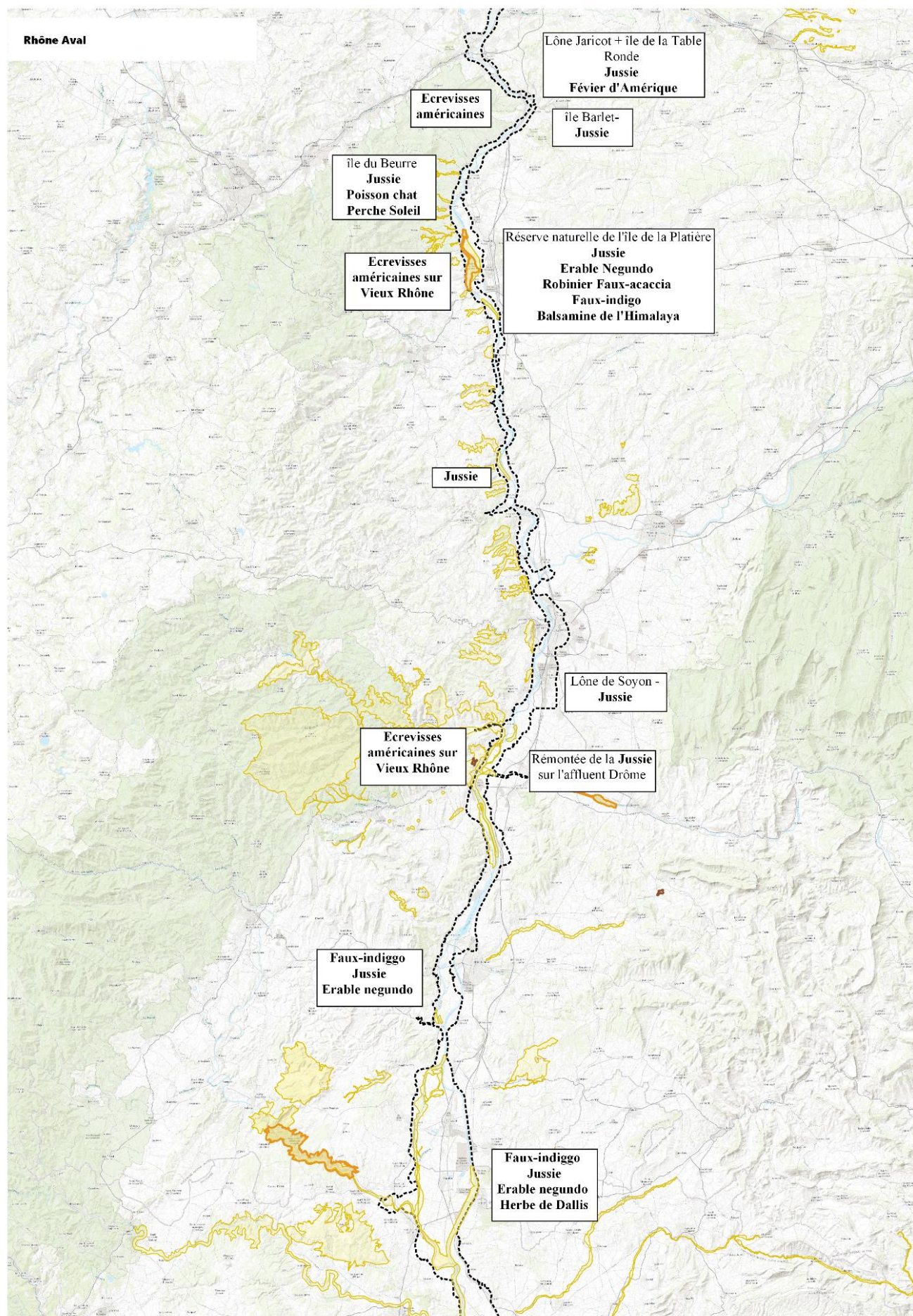
- **Triton crêté italien** (*Triturus carnifex*) : Introduit en Suisse, dans la région genevoise, l'espèce s'est ensuite établie dans la partie française du Lac Léman où elle a été observée pour la première fois en 1987 ([Lorvelec et al. 2003](#)). L'espèce est en situation d'émergence suite à sa dispersion depuis le bassin genevois. Des données récentes ont été relevées sur le Marais de l'Etournel et dans la Réserve du Vallon du Longet. Le Triton crêté italien entre en compétition avec le Triton crêté autochtone (*Triturus cristatus*), avec lequel il peut également s'hybrider ([Lorvelec et al. 2003](#)).
- **Moule Quagga** (*Dreissena bugensis*) :
 - **Lac Léman** : La présence de la moule quagga a été confirmée fin 2015 et plusieurs relevés sur le pourtour du lac confirment sa prolifération. La Commission internationale pour la protection des eaux du Léman ([CIPEL](#)) informe dans son communiqué de 2021 que son développement devrait se stabiliser d'ici 4 à 5 ans.
 - **Lac d'Annecy** : La présence de la moule quagga n'est encore pas avérée. Depuis l'été 2021, une communication pédagogique ciblée est lancée.
 - **Lac du Bourget** : une première observation a été rapportée par des plongeurs fin 2019. La présence est avérée dans le lac du Bourget depuis 2020. Les autorités se sont rendu compte, au printemps 2022, qu'elle colonisait la conduite de pompage de l'eau potable d'Aix-les-Bains dans le lac du Bourget.

5.1.1.1.3 SECTEURS A ENJEUX MENTIONNES PAR LES PARTICIPANTS

Liste des secteurs considérés comme « à enjeux » par les participants, et particulièrement touchés par les invasions biologiques :

- Marais de l'Étournal
- Ile de Seyssel
- Marais de Chautagne
- Réserve naturelle du marais de Lavours
- Lac du Bourget
- Réserve du Haut-Rhône
- Miribel Jonage
- Iles du Haut-Rhône
- Milieux remarquables du bas Bugéy.

5.1.2 Rhône médian



5.1.2.1.1 ENJEUX FLORISTIQUES

Enjeu « structure des communautés végétales des ripisylves »

- **Févier d'Amérique** (*Gleditsia triacanthos*) : l'espèce est mentionnée comme génératrice d'impact sur les grèves alluviales (vieux Rhône et les îlons), notamment sur **l'île du Beurre et de la Chèvre**.
- **Seneçon** (*Senecio inaequidens*)
- **Faux indigo** (*Amorpha fruticosa*) : L'espèce est considérée en situation d'émergence sur le tronçon donc encore gérable en arrachage manuel. Elle semble remonter le long du fleuve jusqu'au Val-de-Saône (Monts du Lyonnais, Bas-Vivarais).
- **Robinier** (*Robinia pseudoacacia*) : mentionné comme ayant un impact sur la fermeture des prairies sèches. L'espèce se caractérise par un système racinaire fasciculé et une forte propension à drageonner pour coloniser le terrain. Elle est présentée par la grande majorité comme « une aberration légale » car sa plantation est encore autorisée.

Enjeu « prairies alluviales »

- **Herbe à la ouate** (*Asclepias syriaca*) est mentionnée comme ayant un impact négatif sur le couvert végétal des plantes de prairies. Des foyers importants sont localisés sur **l'île de la Platière** et les **îles du Rhône au sud de Valence**. Sa progression dans les milieux naturels au niveau de la **Plaine de Valence** et au niveau de **Tricastin** est à surveiller de près. Un point de vigilance est soulevé sur le **manque de connaissance** sur l'espèce et ses impacts. Elle peut parfois former des colonies importantes grâce à ses rejets souterrains. Son latex peut causer des allergies cutanées et est toxique pour les ovins, bovins et chevaux. Elle semble actuellement se cantonner aux milieux anthropisés, sa progression éventuelle dans les milieux naturels est à surveiller.
- **La Renouée du Japon** (*Reynoutria japonica*) a commencé à s'installer sur certains affluents et l'aval de la Drôme. Elle est identifiée sur l'ensemble du territoire du Rhône, essentiellement sur la rive droite.
- **Balsamine de l'Himalaya** (*Impatiens glandulifera*) semble descendre du Haut-Rhône.
- **Herbe de Dallis** (*Paspalum dilatatum*)
- L'arrivée progressive de **l'Herbe de la pampa** (*Cortaderia selloana*).

Enjeu « diversité floristique aquatique » :

- **Jussies** (*Ludwigia peploides* & *Ludwigia grandiflora*) : La jussie, plus disséminée sur le Rhône amont (**Ain (Bresse), Isère (Bas Dauphiné)**), a complètement envahi certains secteurs sur le Rhône médian : **la île Jaricot, la Réserve de la Platière, l'île du Beurre...** D'après les participants son traitement doit être priorisé sur les zones à fort enjeux. Les stations du **bassin de joute de Vernaison, sur la île Jaricot et sur quelques anes en rive droite du Rhône** sont pointées comme prioritaires. **La basse vallée du Rhône, plaine de Montélimar, plaine de Valence** sont présentées comme les secteurs à surveiller, avec un objectif de **limitation de sa remontée sur l'affluent Drôme**. Montélimar-Agglomération travaille à la mise en place d'un **plan de gestion de la jussie en projet pour 2023**.

5.1.2.1.2 ENJEUX FAUNISTIQUES :

- **Ecrevisses exotiques** (*Orconectes limosus*, *Pacifastacus leniusculus*, *Procambarus clarkii*)

Dans le cadre de son Plan départemental de protection du milieu aquatique et de gestion des ressources piscicoles (**PDPG**), la **FDAAPPMA26 réalise depuis 2012 des prospections**, permettant le suivi de l'évolution de ces populations. La **limitation de leur dispersion sur l'affluent Drôme** est un objectif prioritaire du plan de gestion.

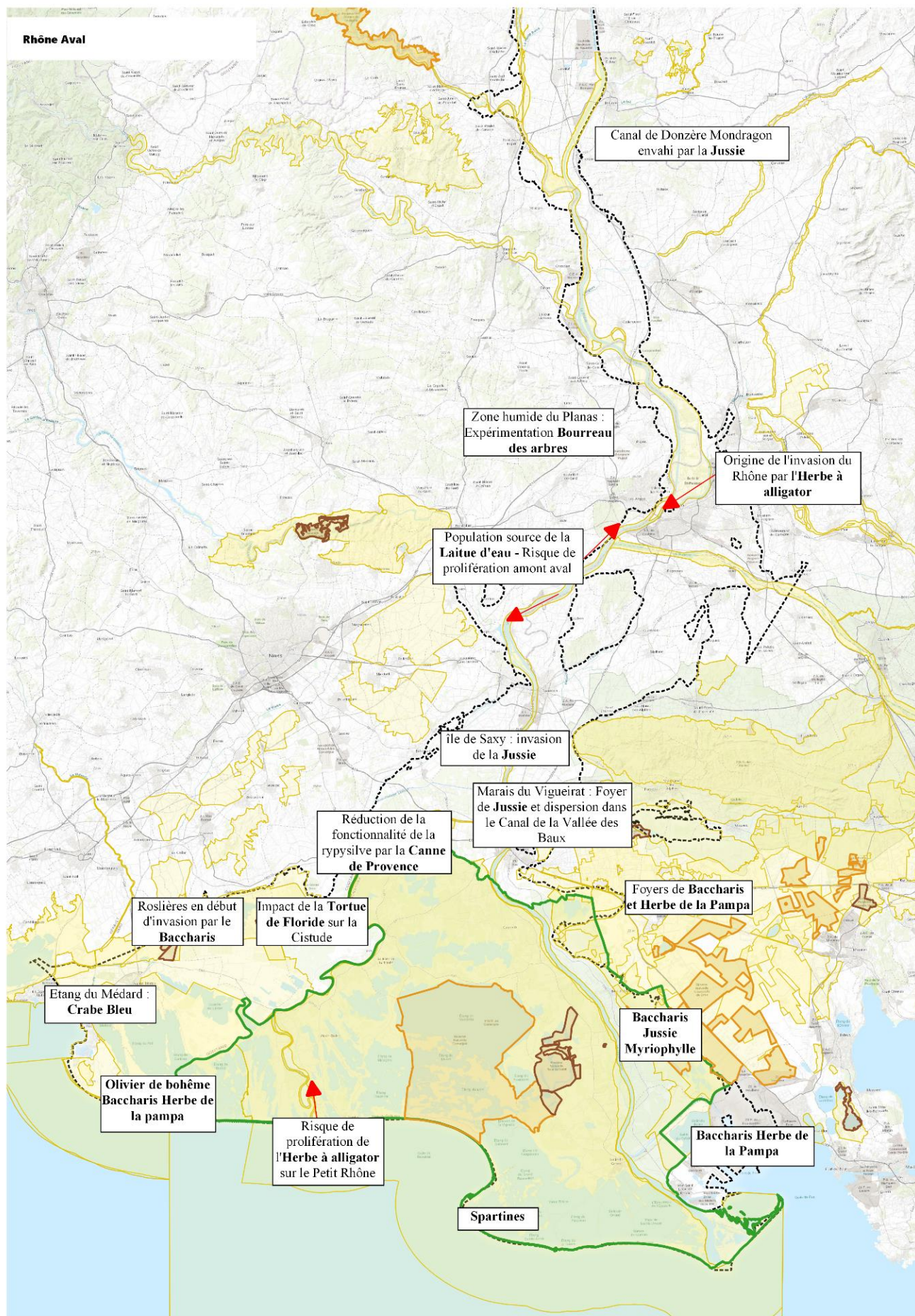
Les participants relèvent les multiples et lourds impacts des écrevisses sur le milieu : érosion des berges/ impact sur les communautés d'amphibiens/ œufs de poissons/ Appauvrissement de la diversité floristique : destruction des plantes aquatiques qui oxygènent les cours d'eau / disparition de l'écrevisse autochtone : l'écrevisse à pattes blanches.

- **Poisson chat** (*Ameiurus melas*) : particulièrement mentionné dans les eaux calmes ou peu courantes, mais domine surtout dans des plans d'eau stagnants peu profonds, étangs ou mares. Il est mentionné comme étant fortement présent au niveau de l'île de la Platière.
- **Perche Soleil** (*Lepomis gibbosus*) : fort impact sur les plans d'eau stagnants.

5.1.2.1.3 SECTEURS A ENJEUX MENTIONNES PAR LES PARTICIPANTS

- RNN + ENS de la Platière
- Le Pouzin
- Espace nature des Îles et Lônes du Rhône
- Ile Barlet

5.1.3 Rhône aval



5.1.3.1.1 ENJEUX FLORISTIQUES

Enjeu « milieux dunaires »

- **Le Faux indigo** (*Amorpha fruticosa*) est très fréquent sur les bordures du Rhône et des réseaux d'eau douce. Il remplace l'Oyat (*Ammophila arenaria*) et d'autres taxons patrimoniaux dans les dunes.
- **Griffe de sorcière** (*Carpobrotus edulis*)
- **Yucca** (*Yucca gloriosa*) : Le Yucca est l'un des rares arbustes participant à la fermeture des milieux dunaires habituellement ouverts.

Enjeu « étangs et marais des salins de Camargue (EMSC) » (HIC de la Camargue fluvio lacustre)

- **Jussie** (*Ludwigia grandiflora* et *L. peploïdes*) : important foyer au niveau du marais du Vigueirat et au niveau du canal de Donzère Mondragon. Elle engendre une fermeture des marais et des canaux d'irrigation. Au sud, le sel limite son développement.

Enjeu « diversité floristique aquatique et préservation des herbiers aquatiques »

- **Herbe à alligator** (*Alternanthera philoxeroides*) : Observée pour la première fois en 2013 sur l'Ouvèze, à Sorgues (Vaucluse), l'origine de l'invasion de l'Herbe à Alligator est à l'est de l'île de la Barthelasse. Elle a été redécouverte en 2019 à l'embouchure du petit Rhône en Camargue. En 2021, plusieurs aires de présence sont apparues entre 2020 et 2021 et une nouvelle station aux **Saintes-Maries-de-la-Mer** sur la rive droite du Petit Rhône. **Cette espèce est vouée à perdre son statut d'émergente en 2023 et sera considérée comme « majeure »** (Cottaz, 2023). L'objectif prioritaire est d'éviter sa prolifération sur le Petit Rhône.
- **Laitue d'eau** (*Pistia stratiotes*) : Présente dans le contre canal en rive droite du Rhône, en amont de sa confluence avec le Gardon. Sa gestion paraît encore possible pour les acteurs car sa répartition reste limitée au foyer de Beaucaire. Elle fait l'objet d'un suivi spécifique, sur le contre canal du Rhône entre Comps et Aramon.
- **Azolla fausse fougère** (*Azolla filiculoides*) : émergente en Camargue gardoise. Sa colonisation reste en général cantonnée à des plans d'eau de petite dimension ou des réseaux de fossés stagnants.

Enjeu « Continuité et fonctionnalité des ripisylves »

- **Canne de Provence** (*Arundo donax*) : Son éradication est planifiée dans le cadre de travaux de redensification de la ripisylve et d'amélioration de sa fonctionnalité. Elle est considérée comme « archéophyte », c'est-à-dire introduite il y a très longtemps (avant 1500).
- **Herbe de la Pampa** (*Cortaderia selloana*) : fait l'objet d'une régulation active depuis plusieurs années. Elle forme des colonies monospécifiques denses, changeant complètement la structure et la composition des milieux envahis. Les acteurs du Rhône aval et médian constatent sa remontée en amont.
- **Bourreau des arbres** (*Celastrus orbiculatus*) : fait l'objet d'une expérimentation sur le marais de Planas.
- **Erable negundo** (*Acer negundo*) : Espèce en situation d'émergence en Camargue gardoise, impact encore peu marqué sur le Rhône aval.

Enjeu « prairies humides »

- **Olivier de Bohême** (*Elaeagnus angustifolia*) : Considéré comme largement répandu en Camargue, il génère une fermeture accélérée des milieux patrimoniaux (prés salés, prairies humides, dunes).

- **Herbe de Dallis** (*Paspalum dilatatum*) : les participants constatent une tendance à envahir de nombreux milieux en Camargue principalement du fait des mises en eau estivale (gestion cynégétique).
- **Paspale distique** (*Paspalum distichum*) : il pose en Camargue, certaines années, de réels problèmes dans les rizières biologiques, où elle croît en taches abondantes et monospécifiques de plusieurs mètres carrés. En Camargue, cette espèce est favorisée par le pâturage. Sa répartition est considérée par les acteurs comme **trop répandue et généralisée**, la gestion paraît impossible.
- **Lampourde d'Italie** (*Xanthium orientale*) : se retrouve notamment dans les plaines inondables, les bancs alluviaux, les digues, les bords de route et les terrains vagues. Son éradication semble possible. La prévention et la détection précoce (avec arrachage rapide) des nouvelles populations sont les stratégies les plus efficaces pour éviter l'installation de grandes populations de lampourdes d'Italie.

Enjeu « roselières »

- **Séneçon en arbre** (*Baccharis halimifolia*) : des roselières sont en début d'invasion par le séneçon en arbre sur la rive gauche du petit Rhône. Ces roselières sont utilisées par le Butor étoilé (espèce PNA).

5.1.3.1.2 ENJEUX FAUNISTIQUES :

- **Tortue de Floride** : La situation semble préoccupante au regard de la concurrence directe avec les tortues autochtones à la région (Emyde lépreuse (*Mauremys leprosa*) et Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)). Des prélèvements ciblés sont réalisés sur des secteurs spécifiques (EPTB Vidourle et EPTB Vistre).
- **Le Crabe bleu** (*Callinectes sapidus*) envahit les HIC en lagunes et zones d'embouchure (Gard, Site des Etangs et marais des salins de Camargue). Son impact est considérable sur les espèces locales (moules, huîtres et poissons juvéniles) et sur le matériel de pêche et la consommation des prises de pêche. Sur le littoral, on pousse à sa consommation.
- **Cascail** (*Ficopomatus enigmaticus*) : Annélide tubicole qui sécrète un tube calcaire et peut être trouvé sur des surfaces dures telles que des rochers et des coques de navires. L'espèce forme de grandes colonies ressemblant à des récifs et crée des zones de confinement sur les lagunes peu profondes. La plupart des biotopes cités sont des étangs ou estuaires, en relation limitée ou temporaire avec la mer. La présence de récifs trop importants pose un réel problème pour l'utilisation de l'espace par certains types d'usages, et notamment pour la pêche.
- **Silure** (*Silurus glanis*) : cité comme étant omniprésent sur l'ensemble des canaux d'irrigation en Camargue.
- **Ragondin** (*Myocastor coypus*) : il est très fréquent dans tous les milieux, sauf les zones halophiles de basse Camargue. Il génère une fragilisation des berges et des ouvrages hydrauliques, menace des cultures et systèmes de drainage.
- **Ecrevisses exotiques** (*Orconectes limosus*, *Pacifastacus leniusculus*, *Procambarus clarkii*) génèrent des dégâts dans les herbiers et les rizières et entrent en compétition avec les écrevisses indigènes en espace et nourriture.
- **Pseudorasbora** (*Pseudorasbora parva*) : espèce en situation d'émergence.
- **Tortue serpentine** (*Chelydra serpentina*) : mentionnée dans le Gard.
- **Progression des crustacés** (*Limnomysis beneden*, *Hemimysis anomala*...) suivant le courant du Rhône, pourraient gagner la côte méditerranéenne.

5.1.3.1.3 SECTEURS A ENJEUX MENTIONNES PAR LES PARTICIPANTS

- Ile de Saxy
- Marais du Vigueirat
- Complexe des étangs Scamandre-Crey-Charnier
- L'ensemble des Habitats d'Intérêt Communautaire (HIC) de la Camargue fluvio-lacustre (sous l'influence des eaux douces apportées par le Rhône)
- Canal d'irrigation de la Vallée des Baux
- Le Vidourle, le Vistre, la moyenne vallée du Gardon
- Marais du Cougourlier
- Petit Rhône
- Confluence de la Cèze et du Rhône
- Plan d'eau et bras mort à la confluence du Gardon, du Briançon et du Rhône
- Canal de Beaucaire et ses mares
- Boisements à peupliers de l'Île Vieille, de l'Île des Faisans, de la lône de Caderousse, et sur les bords en rive droite de la Barthelasse, les bois des îles de Saxy
- Zona Natura 2000 Milieux alluviaux du Rhône aval : trois types de **ripisylves**, trois types de **rivières** et trois types de **zones humides** et plusieurs espèces animales (**le castor, la cistude** et plusieurs espèces de **poissons migrants**).

5.2 Atelier 2 : Appréciation locale de la liste d'espèces



Espèces considérées comme **prioritaires** par les participants



Espèces considérées comme **importantes** par les participants



Espèces faisant l'objet d'une **préoccupation secondaire** par les participants

- **Les espèces considérées comme prioritaires par les acteurs sur l'ensemble des tronçons**

Nom scientifique	Nom commun	Type	Am	M	Av	AERMC
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ambroisie à feuilles d'armoise	Herbacées				
<i>Elodea nuttallii</i>	Elodée de Nuttall	Aquatiques/Amphibies				X
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Berce du Caucase	Herbacées				X
<i>Ludwigia grandiflora</i>	Jussie à grandes fleurs	Aquatiques/Amphibies				X
<i>Ludwigia peploides subsp. montevidensis</i>	Jussie de Montevideo	Aquatiques/Amphibies				X
<i>Reynoutria sp.</i>	Renouées	Herbacées				X
<i>Solidago sp.</i>	Solidages	Herbacées				X
<i>Acer negundo</i>	Erable negundo	Arbustives				X
<i>Egeria densa</i>	Egérie dense	Aquatiques/Amphibies				X
<i>Impatiens glandulifera</i>	Balsamine de l'Himalaya	Herbacées				X
<i>Cortaderia selloana</i>	Herbe de la Pampa	Herbacées				X
<i>Ambrosia psilostachya</i>	Ambroisie à épis dégarnis	Herbacées				
<i>Ambrosia trifida</i>	Ambroisie trifide	Herbacées				
<i>Baccharis halimifolia</i>	Séneçon en arbre	Arbustives				X
<i>Elodea canadensis</i>	Elodée du Canada	Aquatiques/Amphibies				X
<i>Xanthium orientale subsp. italicum</i>	Lampourde d'Italie	Herbacées				

• **Les espèces considérées comme prioritaires par les acteurs en AVAL**

Nom scientifique	Nom commun	Type	Am	M	Av	AERMC
<i>Amorpha fruticosa</i>	Faux-indigo	Arbustives				X
<i>Azolla filiculoides</i>	Azolla fausse fougère	Aquatiques/Amphibies				X
<i>Alternanthera philoxeroides</i>	Herbe à alligator	Aquatiques/Amphibies				X
<i>Humulus japonicus</i>	Houblon japonais	Herbacées				X
<i>Periploca graeca</i>	Bourreau des arbres	Arbustives				X
<i>Myriophyllum aquaticum</i>	Myriophylle du Brésil	Aquatiques/Amphibies				X
<i>Pistia stratiotes.</i>	Laitue d'eau	Aquatiques/Amphibies				X
<i>Arundo donax</i>	Canne de Provence	Herbacées				X
<i>Gleditsia triacanthos L.</i>	Févier d'Amérique	Herbacées				X
<i>Cotula coronopifolia L.</i>	Cotule pied-de-corbeau	Herbacées				X
<i>Dysphania ambrosioides</i>	Chénopode fausse Ambroisie	Herbacées				
<i>Heteranthera reniformis</i>	Hétéranthère réniforme	Aquatiques/Amphibies				
<i>Ligustrum lucidum</i>	Troëne de Chine	Arbustives				X
<i>Paspalum dilatatum</i>	Herbe de Dallis	Herbacées				
<i>Paulownia tomentosa</i>	Paulownia	Arbustives				X
<i>Persicaria perfoliata</i>	Renouée perfoliée	Herbacées				X
<i>Pontederia crassipes</i>	Jacinthes d'eau	Aquatiques/Amphibies				X
<i>Pyracantha coccinea</i>	Buisson ardent	Arbustives				
<i>Solanum chenopodioides</i>	Morelle faux chénopode	Herbacées				
<i>Spartina alterniflora</i>	Spartine à fleurs alternes	Aquatiques/Amphibies				X

• **Les espèces considérées comme prioritaires par les acteurs en AMONT**

Nom scientifique	Nom commun	Type	Am	M	Av	AERMC
<i>Ailanthus altissima</i>	Ailante glanduleux	Arbustives				X
<i>Asclepias syriaca</i>	Herbe aux perruches	Herbacées				
<i>Lemna minuta</i>	Lentille d'eau minuscule	Aquatiques/Amphibies				X
<i>Ludwigia peploides</i>	Jussie rampante	Aquatiques/Amphibies				
<i>Symphyotrichum lanceolatum</i>	Symphyotriche lancéolé	Herbacées				
<i>Symphyotrichum x salignum</i>	Aster à feuilles de saule	Herbacées				
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	Arbustives				X (C)
<i>Oenothera biennis</i>	Onagre bisannuelle	Herbacées				
<i>Crassula helmsii</i>	Crassule de Helm	Aquatiques/Amphibies				X
<i>Lagarosiphon major</i>	Grand lagarosiphon	Aquatiques/Amphibies				X
<i>Lemna turionifera</i>	Lentille d'eau à turions	Aquatiques/Amphibies				X
<i>Saururus cernuus</i>	Lézardelle penchée	Aquatiques/Amphibies				
<i>Parthenocissus inserta</i>	Vigne-vierge commune	Liane				X
<i>Phytolacca americana</i>	Raisin d'Amérique	Herbacées				X

<i>Vallisneria spiralis</i>	Vallisnérie spiralée	Aquatiques/Amphibies				
<i>Acorus calamus</i>	Acore odorant	Aquatiques/Amphibies				
<i>Bambusa vulgaris</i>	Bambous	Arbustives				
<i>Bothriochloa barbinodis</i>	Barbon andropogon	Herbacées				
<i>Cyperus eragrostis Lam.,</i>	Souchet robuste	Herbacées				
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	Hydrocotyle fausse-renoncule	Aquatiques/Amphibies				X
<i>Sporobolus indicus</i>	Sporobole des Indes	Herbacées				X

• **Les espèces considérées comme prioritaires par les acteurs sur le tronçon MEDIAN**

Nom scientifique	Nom commun	Type	Am	M	Av	AERMC
<i>Cotinus coggygia</i>	Fustet commun	Arbustives				
<i>Datura stramonium</i>	Datura officinal	Herbacées				
<i>Erigeron sp.</i>	Erigérons	Herbacées				
<i>Galega officinalis</i>	Galéga officinal	Herbacées				
<i>Senecio inaequidens</i>	Séneçon du cap	Arbustives				
<i>Symphyotrichum novae-angliae</i>	Aster de Nouvelle Angleterre	Herbacées				
<i>Symphyotrichum squamatum</i>	Symphyotriche écailleux	Herbacées				
<i>Wolffia columbiana</i>	Wolffie de Colombie	Aquatiques/Amphibies				
<i>Buddleja davidii</i>	Arbre-à-papillon	Arbustives				X
<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier cerise	Arbustives				X
<i>Rhus typhina</i>	Sumac de Virginie	Arbustives				

• **Espèces secondaires de préoccupation secondaire**

Espèces dont l'impact n'est pas avéré pour les acteurs, pas considéré comme problématique sur le territoire.

Nom scientifique	Nom commun	Type	Am	M	Av	AERMC
<i>Artemisia annua</i>	Armoise annuelle	Herbacées				
<i>Platanus x hispanica</i>	Platane à feuilles d'érable	Arbustives				X
<i>Acacia dealbata</i>	Mimosa d'hiver	Arbustives				X
<i>Aponogeton distachyos</i>	Vanille d'eau	Aquatiques/Amphibies				X
<i>Euphorbia davidii</i>	Euphorbe de David	Herbacées				
<i>Euphorbia glyptosperma</i>	Euphorbe à graines entaillées	Herbacées				
<i>Euphorbia maculata</i>	Euphorbe tachetée	Herbacées				
<i>Impatiens parviflora</i>	Impatiente à petites fleurs	Herbacées				
<i>Quercus rubra</i>	Chêne rouge d'Amérique	Arbustives				
<i>Vitis riparia</i>	Vigne des rivages	Liane				X
<i>Vitis riparia x Vitis rupestris</i>	Hybride entre la Vigne des rives et la Vigne des rochers	Liane				
<i>Helianthus tuberosus</i>	Topinambour	Herbacées				X

6 Bilan des enjeux discutés

6.1 Rappel des enjeux globaux

ENJEUX « BIODIVERSITÉ »

- Renforcement des capacités de **résistance** et de **résilience** des milieux naturels aquatiques et rivulaires.
- Conservation des **populations d'espèces faunistiques et floristiques** d'intérêt communautaire sur le Rhône (Ecrevisse à pieds blancs, *Epipactis fibri...*).

ENJEUX « COORDINATION »

- L'accompagnement de **changements transformateurs** des usages et des pratiques susceptibles de générer des déséquilibres écologiques.
- La **cohérence** des actions portées sur les EEE par la **convergence** des objectifs et la **synergie** des moyens à l'échelle de l'axe.

ENJEU « USAGES »

- La préservation des **services écosystémiques** rendus par les écosystèmes aquatiques et rivulaires de la vallée du Rhône.

6.2 Enjeux territoriaux

Les ateliers territoriaux ont permis de faire ressortir des grands enjeux de biodiversité le long de l'axe Rhône, susceptible d'être impactés par les EEE et pour lequel le futur plan de gestion porte une responsabilité. Les critères principaux permettant de qualifier la zone à enjeu ont été relevés :

1. **Enjeu biodiversité** : présence d'espèces patrimoniales / habitats d'intérêt communautaire / naturalité / corridor / reconnaissance au titre des ZNIEFF / APPB/Natura2000/ RNN...
2. **Intérêt fonctionnel** : zone d'expansion de crues / filtre naturel / degré d'isolement / ressource en eau / recharge de la nappe

ENJEUX « HABITAT »

A l'échelle de l'axe, certains milieux à enjeux ont été relevés par l'ensemble des acteurs consultés :

- La diversité floristique et le bon état de conservation des **herbiers aquatiques**
- Préservation des **grèves et bancs d'alluvions**
- Continuité et fonctionnalité des **forêts alluviales**
- La diversité floristique des **prairies humides**
- La continuité et la fonctionnalité des **roselières**
- Les **îles du Rhône**
- L'état de conservation et la fonctionnalité des **annexes hydrauliques : le vieux Rhône et les îlons**
- Les **lacs et plans d'eau** hydrauliquement connectés au Rhône.

ENJEUX « ESPECES »

Certaines espèces à enjeux font aussi consensus sur l'ensemble de l'axe :

- Les communautés de **macro-invertébrés aquatiques**, indicateurs de la fonctionnalité et d'un niveau d'intégrité écologique des écosystèmes aquatiques ;
- Les **communautés piscicoles** ;
- Les **communautés d'amphibiens** ;
- Les espèces protégées animales telle que l'**écrevisse à pied blanc** (*Austropotamobius pallipes*), la **Cistude d'Europe** (*Emys orbicularis*), ou végétales telles que l'**Epipactis du Castor** (*Epipactis fibri*).

6.3 Objectifs prioritaires

		OBJECTIFS PRIORITAIRES		
		RHONE AMONT	RHONE MEDIAN	RHONE AVAL
Espèces aquatiques	Grand lagarosiphon (<i>Lagarosiphon major</i>)	Organiser la cohérence et la convergence des objectifs avec ceux du plan d'éradication de la FREDON Ain		
	Crassule de Helms (<i>Crassula helmsii</i>)	Prioriser l'action sur les zones humides peu profondes, et les plans d'eau		
	Lentille d'eau minuscule (<i>Lemna minuta</i>)	- Prévoir une opération coup de poing pour son éradication sur le Haut Rhône - Disparition des foyers en suisse, sur le lac du Bourget et sur le secteur du Marais de Chautagne		
	Jussies (<i>Ludwigia sp.</i>)	- Lutter contre l'eutrophisation des milieux - Former les gestionnaires et les acteurs (pêcheurs) à la reconnaissance des espèces - Conserver le couvert arboré qui limite son développement		
		Traiter prioritairement les nouveaux foyers détectés en 2022 dans le contre- canal à Belley.	- Limitier son expansion dans l'affluent de la Drôme - Traiter prioritairement le contre canal	- Accompagner sa gestion par arrachage mécanique avec les associations syndicales autorisées (ASA) tous les 5 ans - Prévoir un plan d'arrachage et de protection antibouturrage
	Elodée de Nutall (<i>Elodea nuttallii</i>)	Prioriser l'action sur les milieux sensibles et préservés et en cas de désagrément sur les zones de baignade		
	Laitue d'eau (<i>Pistia stratiotes</i>)		Limitier son risque de développement amont-aval depuis le foyer à Beaucaire	Eviter sa remontée sur les Gardons et ses affluents
	Herbe à alligator (<i>Alternanthera philoxeroides</i>)			Eviter sa prolifération sur le Petit Rhône
Espèces herbacées	Azolla fausse-fougère (<i>Azolla filiculoides</i>)			Emergente en Camargue gardoise
	Ambroisie à feuilles d'armoise (<i>Ambrosia artemisiifolia</i>)	Soutenir la coordination de la lutte réglementaire		
	Onagre bisannuelle (<i>Oenothera biennis</i>)	- Favoriser l'implantation de la végétation locale car l'espèce semble régresser une fois la végétation locale installée - Maintenir la section d'écoulement des eaux (CNR)		
	Solidages (<i>Solidago sp</i>)	Agir sur les affluents pour limiter la dispersion		
	Aster à feuilles lancéolées (<i>Symphotrichum lanceolatum</i>)	Limitier la propagation et sectoriser l'éradication		
	Herbe aux perruches (<i>Asclepias syriaca</i>)	Favoriser l'acquisition de connaissances sur l'espèce et ses impacts		

	Herbe de la Pampa (<i>Cortaderia selloana</i>)	• Limiter sa remontée en amont, • Empêcher sa dispersion sur les berges du Haut Rhône	• Limiter sa remontée vers l'amont	• Agir au plus tôt sur les nouveaux foyers d'apparition car la plante jeune est facile à enlever
	Balsamine de l'Himalaya (<i>Impatiens glandulifera</i>)	• Limiter sa progression vers le Rhône médian	• Eviter son installation	
	Renouées (<i>Reynoutria sp</i>)	• Eradication sur les îles	• Limiter son installation sur certains affluents et l'aval de la Drôme	
	Bambous (<i>Bambusa sp</i>)	• Mettre en œuvre des actions de sensibilisation (usage encore largement répandu chez les riverains) • Interdire la vente		
	Paspale distique (<i>Paspalum distichum</i>)			• Abandon : Sa répartition est considérée par les acteurs comme trop répandue et généralisée, la gestion paraît impossible.
	Canne de Provence (<i>Arundo donax</i>)			• Eradication dans le cadre de travaux de densification de la ripisylve et d'amélioration de la fonctionnalité
Espèces arborescentes	Séneçon en arbre (<i>Baccharis halimifolia</i>)			Préserver les roselières en début d'invasion sur les marais de Camargue gardoise
	Ailante glanduleux (<i>Ailanthus altissima</i>)	• Eradiquer sur le Haut-Rhône : Considéré comme encore peu présent		
	Laurier cerise (<i>Prunus laurocerasus</i>)	• Mettre en place des actions de sensibilisation et encourager la prise en compte dans les documents d'urbanisme • Encourager l'acquisition et la remontée des données • Stabiliser le foyer amont		
	Buddleia de David (<i>Buddleja davidii</i>)	• Abandon : considéré comme déjà trop présent sur le tronçon		
	Robinier faux-acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	• Travail sur la réglementation : présentée par la grande majorité comme « une aberration légale » car sa plantation est encore autorisée • Abandon : Considéré comme déjà trop présent sur le Rhône amont : sa situation d'invasion est considérée comme trop avancée.	• Agir prioritairement pour limiter son impact sur les prairies sèches	
	Faux indigo (<i>Amorpha fruticosa</i>)		• Espèce considérée en situation d'émergence : éradication par arrachage manuel • Limiter son déplacement vers l'amont jusqu'au Val-de-Saône (Monts du Lyonnais, Bas-Vivaraïs).	• Limiter les nouveaux secteurs de propagation • Tenter de nouvelles méthodes de lutte (géotextile résistant...) • Faire un repérage suffisamment précoce pour arracher les 1er individus
	Bourreau des arbres (<i>Celastrus orbiculatus</i>)			• Eradication
	Erbable negundo (<i>Acer negundo</i>)		• Reconnecter la forêt alluviale à la nappe	• Espèces en situation d'émergence en Camargue gardoise

Distinction des objectifs pour la faune et la flore :

Il a été rappelé la nécessité de distinguer les objectifs pour la faune et la flore :

- La prise en compte de la faune apparaît comme plus complexe, du fait de la très grande variété de ses groupes taxonomiques (crustacés, poissons, amphibiens, mammifères, ...), de leurs spécificités liées à leurs cycles biologiques (espèces avec des stades larvaires) et de la mobilité des individus qui rend la gestion souvent moins efficace.
- Il conviendra de garder des objectifs modestes en termes de gestion directe sur la faune. Les actions à porter devront se focaliser sur la **restauration et le maintien de la bonne qualité des milieux**, favorisant ainsi les espèces indigènes aux dépens des exotiques.
- La prise en compte de l'intérêt socio-économique de certaines espèces (Black Bass, Silure, Carassins) conduira également à envisager la planification des actions de lutte de manière concertée.

Ci-dessous quelques objectifs discutés par les participants pour la faune :

Taxons	Objectifs prioritaires
Oiseaux	Vigilance de surveillance et participation à l'effort de connaissance national
Ragondin	Gestion localisée pour les impacts sur les digues
Silure	Gestion localisée à étudier dans les passes à poissons. L'impact potentiel du silure dans les passes à poissons reste à confirmer et il peut être considéré comme un problème relevant plus de la rupture de continuité écologique que de l'invasion biologique.
Tortue de Floride	Prélèvements ciblés sur secteurs spécifiques
Moule Quagga (<i>Dreissena bugensis</i>)	Empêcher sa dispersion sur le lac d'Annecy et son développement sur le lac du Bourget
Triton crêté italien (<i>Triturus carnifex</i>)	Limiter sa dispersion sur le Haut-Rhône depuis le bassin Genevois
Ecrevisses exotiques (<i>Orconectes limosus</i> , <i>Pacifastacus leniusculus</i> , <i>Procambarus clarkii</i>)	• Contenir l'avancée des écrevisses américaine sur des petits affluents du Rhône (Varèse, Sanne, Ardèche, Drôme) • Inciter la pêche aux écrevisses américaines • Maintenir une pression de lutte dans les zones de présence de l'écrevisse à pied blanc
Crabe bleu (<i>Callinectes sapidus</i>)	• Limiter son développement dans les HIC en lagunes et zones d'embouchure (Gard, Site des Etangs et marais des salins de Camargue) • Soutenir les actions portées par le Plan d'action Crabe bleu • Mettre en place des actions de sensibilisation auprès des pêcheurs et du grand public • Appuyer les actions de pêche par CRPMEM (Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins et pêcheurs locaux)

7 Propositions d'actions pour le plan de gestion

7.1 Recommandations générales

- Prendre en compte le **Canal du Rhône à Sète** dans le périmètre du projet.
- Intégrer les **sites prioritaires identifiés dans le cadre du PNA Ripisylves** dans la définition des secteurs prioritaires de gestion.
- Réfléchir les préconisations de gestion avec une **approche centrée sur le « cortège d'espèces »** et non l'espèce unique : pas d'action de lutte sur l'élodée si présence de jussie : éviter aggravation de la situation, interrogations sur les effets de certaines espèces : élodées, myriophylle, vallisnerie.
- Dissocier les **impacts en plan d'eau / sur le fleuve**. Exemple : Perche soleil et Silure : fort impact sur plans d'eau stagnants mais pas sur le Rhône.
- Prévoir la définition de **critères d'état de conservation des milieux** et d'un seuil de dégradation au-delà duquel il n'est plus considéré comme pertinent d'agir.
- Intégrer les différents usages complémentaires à l'enjeu écologique (**socio-économique**) : ce qui permettrait de hiérarchiser les actions de lutte.
- Définir des **milieux prioritaires avec espèces endémiques** afin de créer un état de vigilance dans la surveillance de l'installation des EEE et de prévoir des actions rapides.

7.2 Volet Coordination/animation de réseau

- 1) Création d'un **outil en ligne Rhône** : (EPCI, Gemapiens...)
 - **Outil de capitalisation des retours d'expérience**
 - **Observatoire cartographique** permettant de suivre les fronts de colonisation : outil d'inventaire, fédérateur des données existantes, Open source en format web SVG
 - Lien avec les organismes scientifiques (PIFH, Biodiv Aura)
 - **Outil de signalement** d'espèces en situation d'émergence
- 2) Mise en place d'un **pôle d'acteurs ressources / gestionnaires**

7.3 Volet Formation/sensibilisation

- 1) Formation des gestionnaires à la détermination et au suivi d'espèces
- 2) Formation des professionnels de l'entretien et de la gestion des berges
- 3) Sensibilisation des usagers
- 4) Réalisation d'animations auprès des professionnels du végétal

7.4 Volet prévention / surveillance

- 1) Structurer un **réseau d'alerte**
 - Identification de référents territoriaux à l'image des référents communaux pour l'ambroisie, qui pourront faire remonter la donnée dans l'outil et vérifier la validité des données
 - Mise en place d'une brigade d'intervention
- 1) Elaboration d'une **liste d'espèces de surveillance**
- 2) Renforcer la réglementation et encourager le traitement des « **aberrations légales** » et « **vices juridiques** ».

7.5 Volet gestion

- 3) Prévoir une enveloppe « coup de poing » pour financer des actions rapides sur les fronts de colonisation.

8 Freins/leviers à la gestion

Des espèces végétales encore vendues et utilisées :

- Espèces encore vendues pour utilisation paysagère : Platane à feuilles d'érable (*Platanus x hispanica* Mill. ex Münchh), Laurier cerise (*Prunus laurocerasus* L.)
- Espèce plantée par ONF pour de la production de bois : Chêne rouge d'Amérique (*Quercus rubra*)
- Espèces dont l'usage est encore largement répandu chez les riverains (séparation de propriété) : Les bambous (*Bambusa vulgaris*)

Des espèces difficilement gérables du fait de leurs caractéristiques :

- Espèces dont la gestion s'avère difficile car elle est quasiment indifférenciable des espèces locales : Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*).
- Espèces dont la gestion s'avère difficile car elles se développent dans des milieux patrimoniaux et sur des arbres d'intérêt : Vigne des rivages, Hybride entre la Vigne des rives et la Vigne des rochers.
- Gestion des mollusques et des crustacés considérée comme particulièrement difficile en cours d'eau, éradication qui paraît possible uniquement en milieu fermé.

Manques identifiés :

- Dans la gestion des déchets verts : les EEE arrachées, fauchardées ne sont pas toujours acceptés en méthanisation ou incinération → besoin d'une filière de traitement

Des conditions propices au développement d'espèces

- Modification d'habitat engendrée par les aménagements créant des conditions favorables aux invertébrés exotiques (diminution de la vitesse du courant et augmentation de la température)
- Curage sur bancs de graviers
- Augmentation des températures
- Eutrophisation
- Coupe d'arbre et limitation de la surface ombragée sur les bords de cours d'eau

9 Conclusion

Les ateliers territoriaux ont mobilisé environ **40 participants** sur chaque tronçon.

Ils ont permis d'identifier les préoccupations prioritaires (espèces et secteurs), de caractériser la disponibilité en données et les lacunes et d'enrichir les propositions d'actions à intégrer dans le plan de gestion.

De manière générale, des attentes fortes vis-à-vis du plan de gestion ont été exprimées :

- Organiser la lutte et mutualiser les moyens ;
- Rétablir les habitats de qualité comme obstacles à l'installation des espèces exotiques ;
- Prioriser le **diagnostic** pour évaluer la situation d'invasion et l'impact avant de planifier une intervention.

Le **travail sur cartographies** a notamment permis de :

- Localiser certains enjeux de biodiversité susceptibles d'être impactés par les EEE et pour lequel le futur plan de gestion porte une responsabilité ;
- Ajouter de nouveaux foyers d'espèces avec des données de présence récentes ;
- Informer les acteurs de l'arrivée de certaines espèces (Triton Crêté italien...) ;
- Discuter des espèces dont l'aire de répartition s'étend le long de l'axe Rhône.

⇒ **De manière générale, les secteurs jugés prioritaires dans le cadre du plan de gestion sont :**

- Les habitats d'intérêt communautaire (HIC), notamment les HIC de la Camargue fluvio-lacustre (sous l'influence des eaux douces apportées par le Rhône) ;
- Les habitats ayant un intérêt fonctionnel (herbiers, grèves et bancs d'alluvions, prairies humides, forêts alluviales, roselières) ;
- Les espaces naturels protégés (APPB, N2000, RNN...) ;
- Les îles du Rhône ;
- Les annexes hydrauliques : le vieux Rhône et les lînes ;
- Les lacs et plans d'eau hydrauliquement connectés au Rhône.

Le travail sur la liste d'espèces a permis d'identifier :

- Les espèces largement répandues sur l'ensemble de l'axe et reconnues comme préoccupantes par la majorité :

Herbacées :

Ambrosies

Renouées

Solidages

Aquatiques :

Elodées

Jussies

Arbustives

Erable negundo

Ailanthé Glanduleux

- Des espèces en situation d'émergence sur au moins un tronçon, dont la dispersion le long de l'axe inquiète :

Propagation aval-amont :

- **Bourreau des arbres** (*Periploca graeca*)
- **Herbe de la Pampa** (*Cortaderia selloana*) :
- **Faux indigo** (*Amorpha fruticosa*) : semble remonter le long du fleuve jusqu'au Val-de-Saône (Monts du Lyonnais, Bas-Vivarais).
- **Canne de Provence** (*Arundo donax*)
- **Olivier de Bohême** (*Elaeagnus angustifolia*)

Propagation amont-aval:

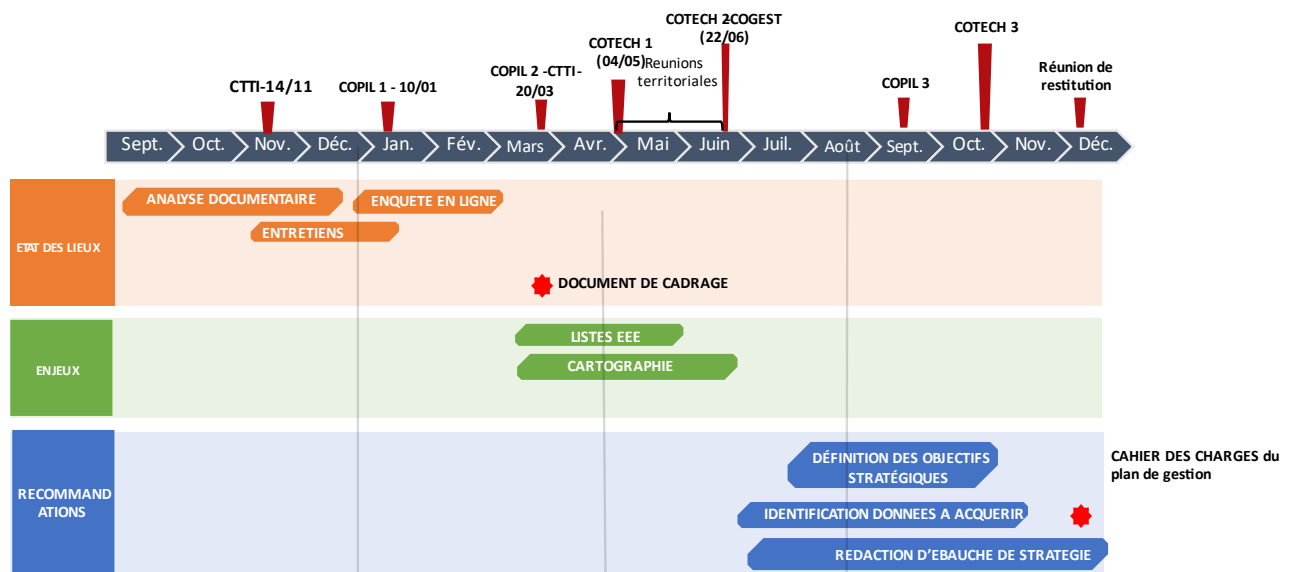
- **Elodée de Nuttall** (*Elodea nuttallii*)
- **Myriophylle du Brésil** (*Myriophyllum aquaticum*)
- **Grand lagarosiphon** (*Lagarosiphon major*)
- **Souchet comestible** (*Cyperus esculentus*)
- **Balsamine de l'Himalaya** (*Impatiens glandulifera*)

Les échanges avec les participants confirment les orientations stratégiques définies pour le plan de gestion :

- **Gestion prioritaire des espèces en situation d'émergence**
 - ⇒ Réduire les impacts
 - ⇒ Eradiquer dans la mesure du possible

- **Gestion prioritaire des espèces répandues au sein des « hotspots de biodiversité »** (N2000, APPB, sites restaurés)
⇒ Limiter l'invasion
- Entretien des sites préservés non envahis, notamment des sites hydrauliquement connectés au Rhône
- Gestion des milieux insulaires (lônes du Haut Rhône ...)
- Gestion prioritaire sur l'ensemble des vieux Rhône.

10 Planning et livrables



- **11 septembre : COPIL/ CTTI**
- **Octobre : Réunion technique** : discussion sur l'organisation de la gouvernance du plan de gestion
- **Décembre : COPIL** : réunion de restitution

10.1 Suite du travail

LISTE EEE

- Validation de la méthodologie utilisée pour élaborer la liste d'espèce : l'élaboration de la liste se fera lors de la phase de construction du plan de gestion ;
- Finalisation du catalogue final issu de la compilation de toutes les listes et données existantes sur le territoire.

CARTOGRAPHIE

Demandes de données manquantes, sur la base des sources identifiées lors des réunions :

- GRAIE : macro-invertébrés aquatiques
- Valence Romans Agglo : SIG -module EEE
- Fédérations de pêche : Données poissons

GOVERNANCE

- Elaboration de recommandations attendues en matière d'animation et de gouvernance (Animation, Pilotage, Mutualisation, Partage de connaissances, Réseau de veille et brigade de surveillance)

PLAN D'ACTION

- **Estimation de la cohérence des actions sur l'Axe Rhône** : Reprendre la liste des actions et juger de leur pertinence dans le plan Rhône par axe : cohérence avec les objectifs du plan, Cohérence avec le contexte externe et le contexte interne.
- **Décrire la mise en œuvre concrète de quelques actions** (mise en œuvre d'un réseau de veille ...) : une par axe par exemple (communication, prévention, gestion, connaissance...)

11 Annexes

11.1 Listes des participants à la réunion « Rhône amont »

AIRD	Adeline	CBNMC	Chargée de mission - en charge du PNA Ripisylves du Rhône
AMOUREUX	Antoine	Compagnie Nationale du Rhône	Chargé d'affaires environnement
BEAREZ	Marie	CNR	Responsable pôle environnement
BOURGOIN	Virginie	CEN Savoie	Chargée de mission scientifique et animation territoriale
BOURSE	Arnaud	Syndicat du Haut-Rhône	Chargé de mission milieux aquatique et biodiversité
CARROTTE	Georges	ADAPAEF 01 /Fédération pêche 01	Président
CASTEL	Laure	Agence de l'eau	Animatrice plan Rhône Saône
COCHARD	Pierrick	Conservatoire d'Espaces Naturels de Haute-Savoie	Chargé de projet gestion de sites
EUDES	Isabelle	aermc	Ci fleuve rhône
GRANJON	Myriam	Cen Rhône Alpes	Responsable travaux
GUICHARDON	Lucie	Gentiana	Chargée de projets flore/habitats
LEGER	Laetitia	FNE Savoie	Chargée de mission Eau & Sentinelles
MARCON	MANON	CONSEIL DEPARTEMENTAL HAUTE SAVOIE	Chargée de missions eau et milieux aquatiques
MAURON	Emilie	FREDON AURA	Responsable technique
MORIN	Virginie	DDT01	Cheffe adjointe du service protection et gestion de l'environnement
PIEL	Robin	Communauté de communes du Genevois	Chargé de mission GEMAPI
PIERRE	Alan	FREDON AURA	Stagiaire
RABIN	Nicolas	Compagnie Nationale du Rhône - CNR	Ingénieur environnement
RIMBERT	Lény	Balcons du Dauphiné	Technicien de rivières
ROUX-MICHOLLET	Dad	Syndicat du Haut-Rhône	Chargé de mission
WICHROFF	Emilie	syndicat du Haut-Rhône	Directrice

11.2 Listes des participants à la réunion « Rhône médian »

AIRD	Adeline	CBN Massif central	Chargée de missions - en charge du PNA ripisylves du Rhône
AVENAS	Muriel	Association Riverains du Doux	Présidente
BARRAS	Christophe	CEMEX Granulats Rhône Méditerranée	Chargé de mission service FONCIER
BARREL	Axelle	Valence Romans Agglo	Stagiaire service GEMAPI
BOIDIN	Nicolas	ARPARA	Coordinateur régional
BOS	Blanche	ASPAS	Chargée de mission
CADET	Cédric	Valence Romans Agglo	Chef de projet GEMAPI
CARRET	Richard	C.C. Porte de DROMARDECHE	Responsable service rivière
CAYRAT	Fabien	Rhône Crussol	Chargé de missions
CHASSON	Johanne	SGGA	Chargée de mission Natura 2000/ENS
CHATEAUVIEUX	Maxime	Département de la Drôme	Chargé de projets ENS

CHEVALIER	Guillaume	PNR des Monts d'Ardèche	Chargé de mission Natura2000 et ENS
CHEVALIER	Romain	Valence Romans aggro	Responsable service GEMAPI
COUËT	Aurélie	Ile du Beurre	Chargée de mission
EUDES	Isabelle	Agence de l'eau RMC	Ci fleuve Rhône
FORESTIER	Marie-Martine	Riverains du Doux	Présidente adjointe
CROUZET			
FROMENT	Claude	Municipalité Ancône	CM en charge d'un projet communal lié au Rhône
JOANDEL	Pierre-Guy	LPO AuRA	Chef de projet gestion de sites
KHERBOUCHE	Florian	Département de l'Isère	Gestionnaire ENS
LAINE	Camille	Fédération de pêche de la Drôme	Technicienne
LATREILLE	Bérénice	ASPAS	Assistante du Pôle Milieux Naturels
MARCOU	Aude	CEN Isère	Chargée de mission Ancrage territorial
MONIN	Paul	Ile du Beurre	Directeur
MORENO	Stéphane	Valence Romans Agglo	Chef de projet GEMAPI
PENEL	Hervé	Castor et Homme	Secrétaire
PONCELET	Rémi	Syndicat Mixte du Gier Rhodanien	Technicien rivière
POTIGNY	Maud	CNR	Chargé de mission environnement
RABIN	Nicolas	CNR	Ingénieur environnement
RAYMOND	Vincent	CEN Rhône-Alpes	Chargé de projets

11.3 Listes des participants à la réunion « Rhône aval »

AIRD	Adeline	CBN Massif central	Chargée de mission - en charge du PNA ripisylves du Rhône
ALBARELLO	Stéphanie	CCRLP	Directrice Aménagement du territoire, Développement Territorial, Environnement
BARRÉ	Nathalie	CEN Occitanie	Chargée de mission Occitanie du Pôle-relais lagunes méditerranéennes
BERTRAND	Stéphanie	Département 13	Responsable unité crau camargue alpilles
BONTON	Nicolas	Syndicat mixte Camargue Gardoise	Chef de service
BRUSSON	Romain	CNR	Chargé de missions environnement
CALLET	Olivier	Parc naturel régional de Camargue	Chef de pôle Gestion des Terrains Naturels
CESARI	Marion	SYMADREM	Chargée d'opérations Plan Rhône
CHAUVIN	Jean-Philippe	Grand Avignon	Mission transition écologique
CRESTEY	Alexandre	Parc naturel régional de Camargue	Chargé de mission Natura 2000 "Camargue"
CUILLERET	Anne-Line	Syndicat mixte Camargue Gardoise	Chargée de mission SAGE
DEBIESSE	Leïla	Les Amis des Marais du Vigueirat	Conservatrice des Marais du Vigueirat
GRILLAS	Célia	CEN Occitanie	Chargée de projet - Territoire Rhône/Camargue
GROS-JEAN	Christine	Communauté d'Agglomération les Sorgues du Comtat	Technicienne Cycle de l'Eau
HORNY	Nicolas	Syndicat intercommunal du Vigueirat et de la Vallée des Baux	Directeur technique

LAFOURNIERE	Léa	Syndicat mixte Camargue Gardoise	Chargée de mission Natura 2000
LANDRU	Grégoire	CEN PACA	Chargé de mission Zones humides
LOMBARDINI	Katia	Pôle lagunes (Tour du Valat)	Chargée mission Paca Pôle relais lagunes méd.
MEFFRE	Bénédicte	CEN PACA	Adjointe au responsable du pôle 13
MORANDI	Bertrand	Graie	Chef de projet Rhône
PIVASSET	Manu	SYMADREM	Chargé d'opération Petit Rhône
REYGROBELLET	Jean- Philippe	EPTB Gardons	Chargé de mission milieux aquatiques
RIOTTE	Camille	Grand Avignon	Ingénieur en charge de la GEMAPI
ROMANO	Antoine	CC Ardèche Rhone Coiron	Chargé de mission prévention des inondations
RUIZ	Delphine	ARFPPMA PACA	Responsable technique
SABRAN	Cyrille	Centre Ornithologique du Gard	Coordinateur pôle conservation
SCHAEFFER	Lucie	Parc naturel régional de Camargue	Chargée de mission Natura 2000

Organisation



Partenaire



Cette journée a été organisée avec le soutien de l'Union européenne



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes



Cofinancé par
l'Union européenne