



Comité technique Stratégie EEE Rhône

28 mai 2024

Rédaction d'une stratégie relative aux espèces exotiques envahissantes à l'échelle du fleuve Rhône

Marie GRANGE (Fédération des Conservatoires d'espaces naturels)



OBJECTIFS

- Faire le point sur l'état actuel du projet
- Présenter les objectifs de la stratégie
- Travailler à l'articulation et à la précision des actions



ORDRE DU JOUR

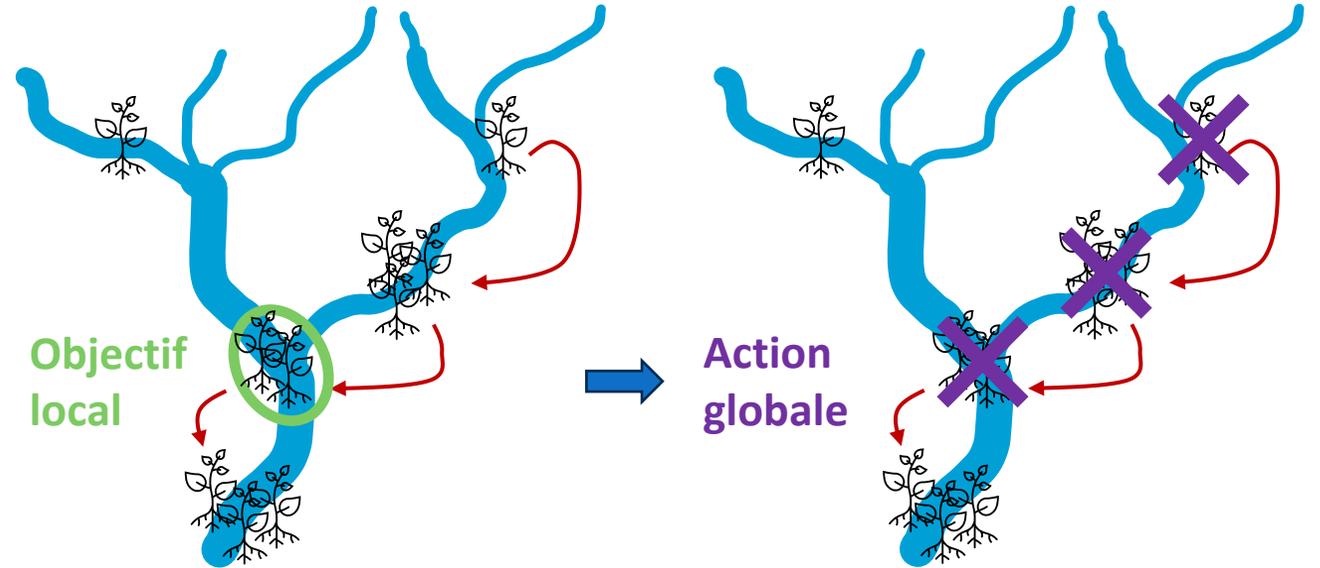
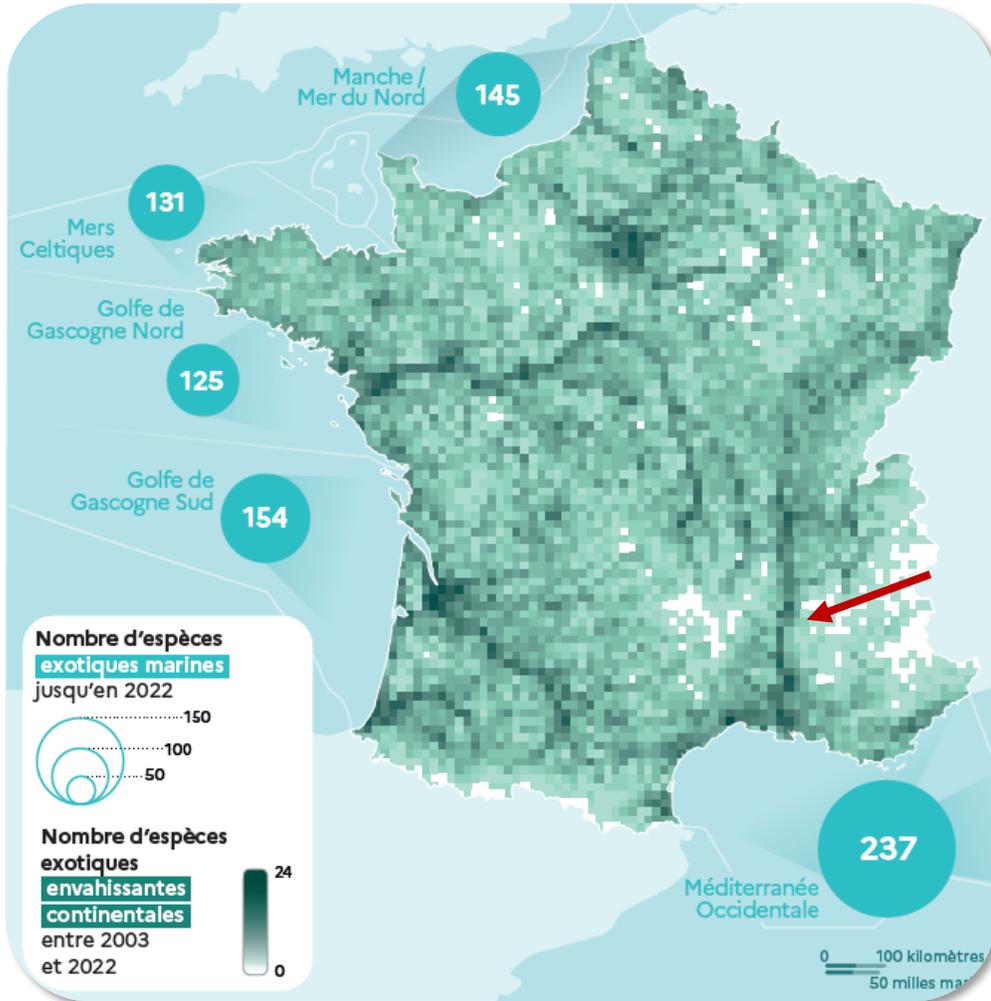
POINT SUR L'AVANCEE DU PROJET

- Bilan de la phase de préfiguration
- Bilan du COPIL du 6 mars
- Travail en cours sur les actions

ATELIER « VERS L'ACTION »

- Travail sur l'articulation des actions
- Précision des actions
- Restitution

CONCLUSION DE LA JOURNEE



BESOINS

- Une gestion concertée des EEE sur l'axe fluvial
- Des actions collectives et cohérentes
- Une coordination amont-aval des acteurs



- Etat des savoirs et savoir-faire sur les EEE (AERMC, 2016)
→ 69 espèces végétales ciblées et 4 listes
- 11^{ème} programme d'interventions de l'AERMC
 - aide à l'élimination dans le cadre de travaux de restauration
 - Aide 30% élimination d'EEE émergentes
 - aide 30% dans le cadre d'un plan de gestion (agir avec méthode et rigueur et à la bonne échelle, optimiser la lutte)
- Volet eau et biodiversité du plan Rhône-Saône 2021-2027 : structuration de la gestion concertée des EEE sur l'axe Rhône

→ STRATEGIE EEE SUR L'AXE RHÔNE



CONTRAINTES

- Socle de connaissances à actualiser
- Echelle géographique large
- Multiplicité d'acteurs et de réseaux



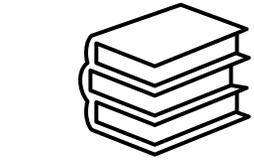
→ Phase de préfiguration

OBJECTIF 1 : METTRE A DISPOSITION LES RESSOURCES DISPONIBLES

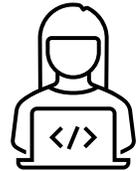
OBJECTIF 2 : FACILITER LA MISE EN RESEAU DES ACTEURS

OBJECTIF 3 : ETABLIR DES RECOMMANDATIONS DE REDACTION





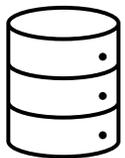
Analyse documentaire



Enquête en ligne

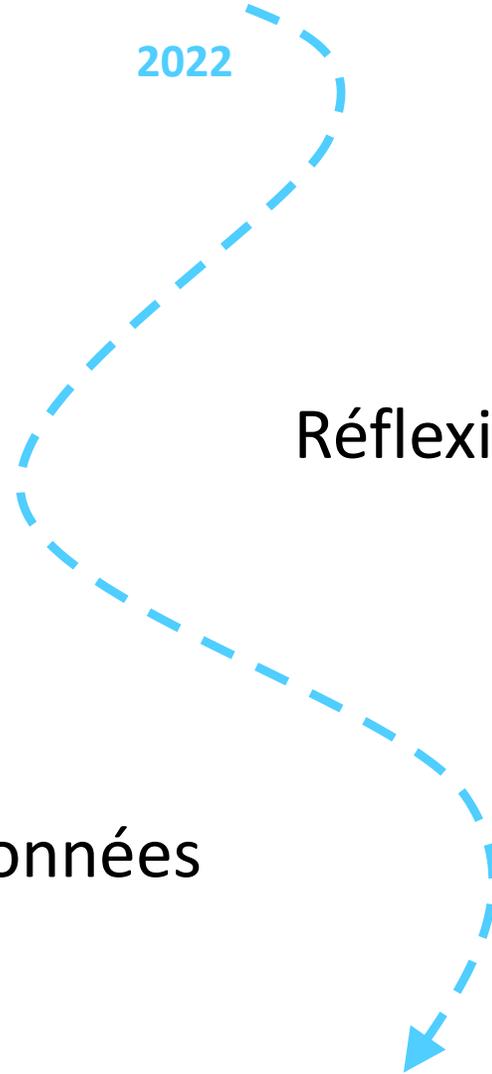


Entretiens



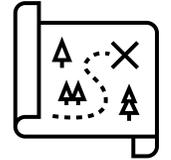
Collecte et synthèse de données

2022

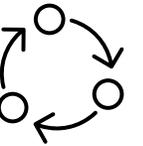


2024

Cartographie



Réflexion méthodologie

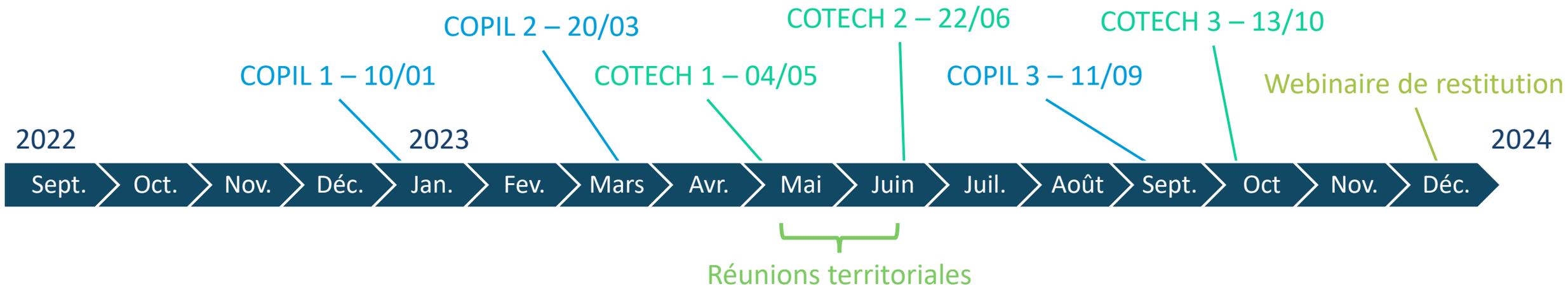


Concertation



Rédaction





Comités de pilotage

- 10 janvier 2023 : Clarification des attentes et objectifs, choix méthodologiques, modalités de gouvernance
- 20 mars 2023 : Résultats de l'enquête en ligne, choix méthodologiques, organisation des réunions techniques
- 11 septembre 2023 : Planification de la fin du travail de préfiguration, validation des enjeux, cadre de la stratégie

Comités techniques

- 4 mai 2023 : enjeux et objectifs
- 22 juin 2023 : méthodologie liste catégorisée
- 13 octobre 2023 : gouvernance et échelle des actions

Réunions territoriales par tronçon :

- Identification des enjeux et zones prioritaires
- Travail sur les objectifs de gestion par espèce



Etat des lieux des connaissances générales sur les espèces exotiques envahissantes du fleuve Rhône

Synthèse de l'analyse documentaire

Clara ERARD, Fédération des Conservatoires d'espaces naturels
Mars 2023

Contributeurs : Ce document est le fruit d'un travail collaboratif. Peuvent être remerciés particulièrement Cyril COTTAZ (CBNMed), Nicolas RABIN (CNR), Iris LANG & Justine NICOLAS (CEN Occitanie), Pauline JEAN (ARBE Région Sud), Baptiste MERHAN (CBNa), Adeline AIRD (CBN MC), Sylvie MARTINANT (CEN Auvergne) pour les échanges que nous avons pu avoir. Je tiens également remercier tous les acteurs ayant répondu à l'enquête menée en janvier 2023.

Relecture : Eleonore VANDEL, François MICHEAU, Alan MEHEUST & Sylvie VARRAY, FCEN



→ Cadre réglementaire





Etat des lieux des connaissances générales sur les espèces exotiques envahissantes du fleuve Rhône

Synthèse de l'analyse documentaire

Clara ERARD, Fédération des Conservatoires d'espaces naturels
Mars 2023

Contributeurs : Ce document est le fruit d'un travail collaboratif. Peuvent être remerciés particulièrement Cyril COTTAZ (CBNMed), Nicolas RABIN (CNR), Iris LANG & Justine NICOLAS (CEN Occitanie), Pauline JEAN (ARBE Région Sud), Baptiste MERHAN (CBNa), Adeline AIRD (CBN MC), Sylvie MARTINANT (CEN Auvergne) pour les échanges que nous avons pu avoir. Je tiens également remercier tous les acteurs ayant répondu à l'enquête menée en janvier 2023.

Relecture : Eleonore VANDEL, François MICHEAU, Alan MEHEUST & Sylvie VARRAY, FCEN



→ Cadre réglementaire
→ Cadre stratégique

Global Invasive Species Programme
GISP

Stratégie européenne relative aux espèces exotiques envahissantes
Piero Genovesi et Clare Shine

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER,
EN CHARGE DES RELATIONS INTERNATIONALES SUR LE CLIMAT
STRATEGIE NATIONALE relative aux espèces exotiques envahissantes

Panorama des stratégies régionales Espèces exotiques envahissantes animales et végétales existantes sur l'axe Rhône



- BOURGOGNE FRANCHE-COMTE**
Stratégie de lutte contre les espèces végétales envahissantes en Bourgogne- Méthodologie et schéma d'action (2015)
- AUVERGNE RHONE -ALPES**
DOCTRINE DE LA DREAL AUVERGNE-RHÔNE-ALPES Relative aux espèces exotiques envahissantes (2021)
- PACA**
Stratégie faune relative aux espèces exotiques envahissantes (en cours d'élaboration)
Stratégie régionale EVEE (flore) et son plan d'action (2014)
- OCCITANIE**
Stratégie flore relative aux espèces exotiques envahissantes (en cours d'élaboration-finalisation en 2023)
Stratégie faune relative aux espèces exotiques envahissantes faune 2021-2030

- Région AuRa
- Région Bourgogne Franche-Comté
- Région Occitanie
- Région PACA



Etat des lieux des connaissances générales sur les espèces exotiques envahissantes du fleuve Rhône

Synthèse de l'analyse documentaire

Clara ERARD, Fédération des Conservatoires d'espaces naturels
Mars 2023

Contributeurs : Ce document est le fruit d'un travail collaboratif. Peuvent être remerciés particulièrement Cyril COTTAZ (CBNMed), Nicolas RABIN (CNR), Iris LANG & Justine NICOLAS (CEN Occitanie), Pauline JEAN (ARBE Région Sud), Baptiste MERHAN (CBNa), Adeline AIRD (CBN MC), Sylvie MARTINANT (CEN Auvergne) pour les échanges que nous avons pu avoir. Je tiens également remercier tous les acteurs ayant répondu à l'enquête menée en janvier 2023.

Relecture : Eleonore VANDEL, François MICHEAU, Alan MEHEUST & Sylvie VARRAY, FCEN



- Cadre réglementaire
- Cadre stratégique
- Listes d'espèces

| TAX REF | | ESPECES | | | | | RESENE SUR LE TERRITOIR | |
|---------|--------|------------------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-----------|
| CD-Nom | CD-Ref | Nom scientifique | Nom vernaculaire | Famille | Type | Origine géographique | Rhône | Affluents |
| 79691 | 79691 | <i>Acacia dealbata</i> | Mimosa d'hiver | Fabaceae | Arbustives | Australie | X | |
| 79766 | 79766 | <i>Acer negundo</i> | Erable negundo | Sapindaceae | Arbustives | Amérique du No | X | Saône |
| 80086 | 80086 | <i>Acorus calamus</i> | Acore odorant | Acoraceae | Aquatiques /Amphibies | Asie - Proche-Or | X | Saône |
| 69297 | 80824 | <i>Ailanthus altissima</i> | Ailante glanduleux | Simaroubaceae | Arbustives | Chine-Australie | X | Saône |
| 81831 | 81831 | <i>Alternanthera philoxeroides</i> | herbe à alligator | Amaranthaceae | Aquatiques /Amphibies | Amérique du Sud | X | |
| | | | | | | | X | Saône |
| 82080 | 82080 | <i>Ambrosia sp.</i> | Ambrosies | Asteraceae | Herbacées | Amérique | | |
| 82163 | 82164 | <i>Amorpha fruticosa</i> | faux-indigo | Fabaceae | Arbustives | Amérique du No | X | Saône |
| | | | | | | | X | |
| 83232 | 83232 | <i>Aponogeton distachyos</i> | vanille d'eau | Aponogetonaceae | Aquatiques /Amphibies | Afrique du Sud | | |
| 108389 | 108389 | <i>Aptenia cordifolia</i> | Ficoïde à feuilles en cœur | Aizoaceae | Herbacées succulentes | Afrique du Sud | X | |
| 84173 | 84173 | <i>Arundo donax</i> | Canne de Provence | Poaceae | Herbacées | Asie | X | |
| 84251 | 84251 | <i>Asclepias syriaca</i> | Herbe aux perruches | Apocynaceae | Herbacées | Amérique du No | X | Saône |
| | | | | | | | X | |
| 85068 | 85068 | <i>Atriplex halimus</i> | Arroche halime | Amaranthaceae | Arbustives | sud de l'Europe e | | |
| 85469 | 85469 | <i>Azolla filiculoides</i> | azolla fausse fougère | Salviniaceae | Aquatiques /Amphibies | Amérique du Sud | X | Saône |
| 85474 | 85474 | <i>Baccharis halimifolia</i> | sénéçon en arbre | Asteraceae | Arbustives | Est des États-Uni | X | |
| 447898 | 447898 | <i>Bambusa vulgaris</i> | Bambous | Bambusoideae | Arbustives | ? | X | |



Etat des lieux des connaissances générales sur les espèces exotiques envahissantes du fleuve Rhône

Synthèse de l'analyse documentaire

Clara ERARD, Fédération des Conservatoires d'espaces naturels
Mars 2023

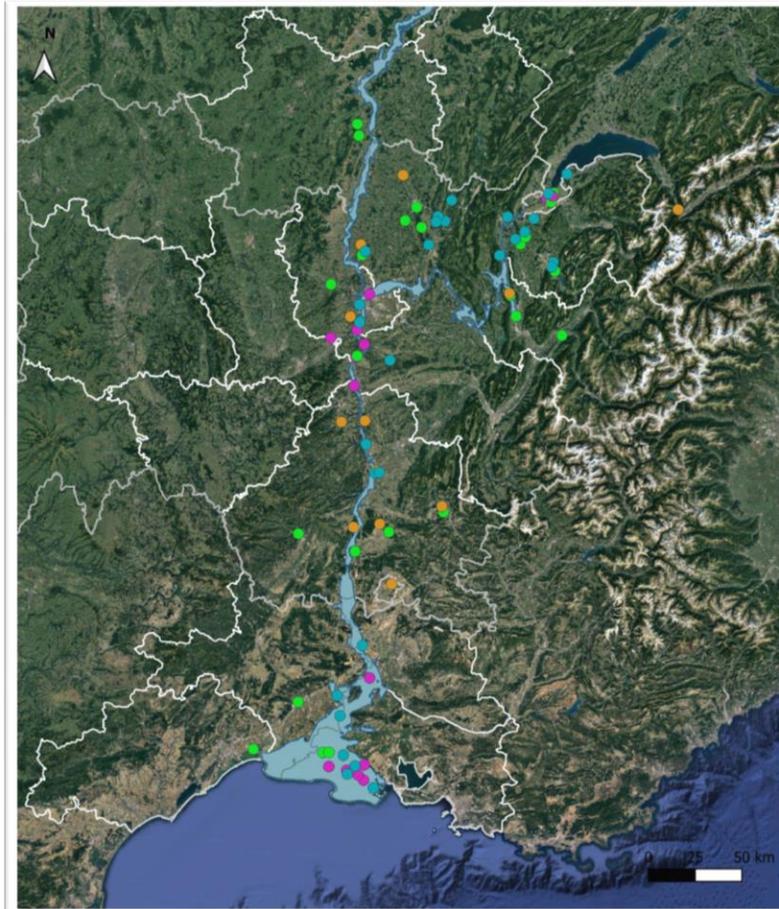
Contributeurs : Ce document est le fruit d'un travail collaboratif. Peuvent être remerciés particulièrement Cyril COTTAZ (CBNMed), Nicolas RABIN (CNR), Iris LANG & Justine NICOLAS (CEN Occitanie), Pauline JEAN (ARBE Région Sud), Baptiste MERHAN (CBNa), Adeline AIRD (CBN MC), Sylvie MARTINANT (CEN Auvergne) pour les échanges que nous avons pu avoir. Je tiens également remercier tous les acteurs ayant répondu à l'enquête menée en janvier 2023.

Relecture : Eleonore VANDEL, François MICHEAU, Alan MEHEUST & Sylvie VARRAY, FCEN



- Cadre réglementaire
- Cadre stratégique
- Listes d'espèces

- Panorama des actions en cours



- Plan d'action EEE
- Plan d'entretien des rypisylves
- Plan de gestion de site
- Programme de suivi ou inventaires



Etat des lieux des connaissances générales sur les espèces exotiques envahissantes du fleuve Rhône

Synthèse de l'analyse documentaire

Clara ERARD, Fédération des Conservatoires d'espaces naturels
Mars 2023

Contributeurs : Ce document est le fruit d'un travail collaboratif. Peuvent être remerciés particulièrement Cyril COTTAZ (CBNMed), Nicolas RABIN (CNR), Iris LANG & Justine NICOLAS (CEN Occitanie), Pauline JEAN (ARBE Région Sud), Baptiste MERHAN (CBNa), Adeline AIRD (CBN MC), Sylvie MARTINANT (CEN Auvergne) pour les échanges que nous avons pu avoir. Je tiens également remercier tous les acteurs ayant répondu à l'enquête menée en janvier 2023.

Relecture : Eleonore VANDEL, François MICHEAU, Alan MEHEUST & Sylvie VARRAY, FCEN



- Cadre réglementaire
- Cadre stratégique
- Listes d'espèces

- Panorama des actions en cours
- Panorama des essais et innovation



- 54 essais de gestion en cours
- 20 projets de recherche





Etat des lieux des connaissances générales sur les espèces exotiques envahissantes du fleuve Rhône

Synthèse de l'analyse documentaire

Clara ERARD, Fédération des Conservatoires d'espaces naturels
Mars 2023

Contributeurs : Ce document est le fruit d'un travail collaboratif. Peuvent être remerciés particulièrement Cyril COTTAZ (CBNMed), Nicolas RABIN (CNR), Iris LANG & Justine NICOLAS (CEN Occitanie), Pauline JEAN (ARBE Région Sud), Baptiste MERHAN (CBNa), Adeline AIRD (CBN MC), Sylvie MARTINANT (CEN Auvergne) pour les échanges que nous avons pu avoir. Je tiens également remercier tous les acteurs ayant répondu à l'enquête menée en janvier 2023.

Relecture : Eleonore VANDEL, François MICHEAU, Alan MEHEUST & Sylvie VARRAY, FCEN



- Cadre réglementaire
- Cadre stratégique
- Listes d'espèces
- Panorama des actions en cours
- Panorama des essais et innovation
- Panorama des acteurs

| Structures | Nom | | Poste/Fonction | COPIL | COTECH 1 | GT FAUNE | GT FLORE |
|------------------|--------------------|--|---|-------|----------|----------|----------|
| Région AuRA | Alain MARTINET | | Chargé de mission eau et biodiversité, Direction Environnement et Energie, suivi EEE | X | | | |
| EPTB Saone/Doubs | Boris Michalak | | Chargée EEE | X | X | | X |
| AERMC | François Chambaud | | Chargé d'études zones humides | X | X | X | X |
| VNF | Hugo Templé | | chargé de biodiversité et environnement | X | | | |
| AERMC | Isabelle EUDES | | Référente Agence de l'eau | X | X | | |
| VNF | Karine PASCAL | | Responsable du bureau Environnement Gestion Hydraulique (DGD) | X | | | |
| AERMC | Laure CASTEL | | | X | X | | |
| CNR | Marie Bearez | | cheffe de Nicolas RABIN | X | | | |
| EDF | Marie Papadopoulos | | Délégation Rhône méditerranée | X | X | | |
| EDF | Marine Hulard | | service environnement de l'ingénierie nucléaire | X | | | |
| Région PACA | Marlise Tournoux | | chargé de mission Région Sud | X | | | |
| CNR | Nicolas RABIN | | Ingénieur Environnement - Direction Gestion d'Actifs et Concessions interlocuteur PNA Ripisylves + thématique flavescence dorée | X | X | | X |
| DREAL AuRA | Pascal Sauze | | Chargé de mission biodiversité, planification et zones humides -EEE - DREAL Auvergne-Rhône-Alpes/EHN/PN | X | X | | X |



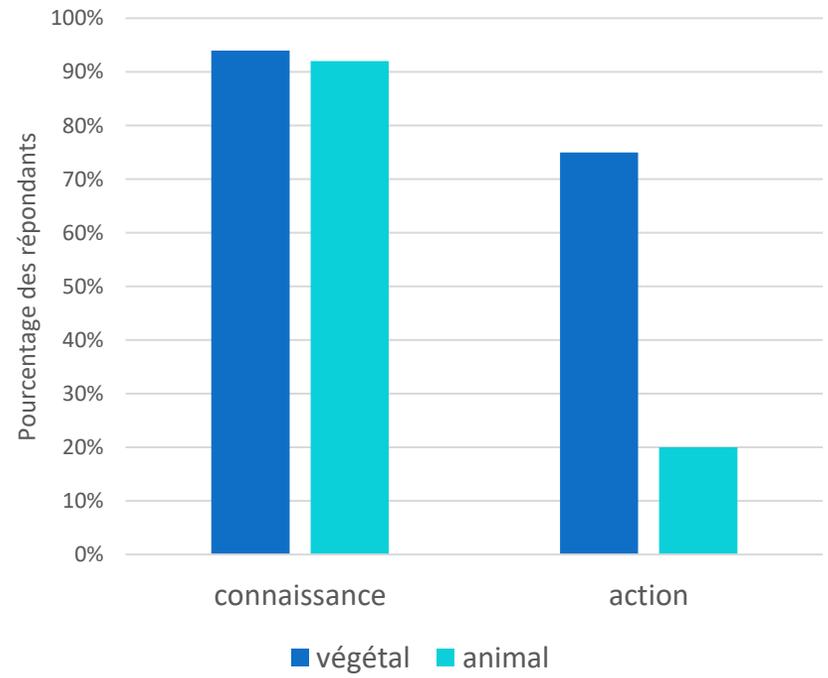
Restitution de l'enquête préliminaire à la préfiguration d'un plan de gestion EEE sur le fleuve Rhône

Panorama des acteurs, des initiatives et des besoins

Clara ERARD, Fédération des Conservatoires d'espaces naturels
Mars 2023



→ Connaissance des EEE et actions



- Veille et alerte (57)
- Gestion de sites (48)
- Communication, formation, sensibilisation (43)
- Acquisition de connaissances (42)
- Gestion des populations (30)
- Autres (81)



Restitution de l'enquête préliminaire à la préfiguration d'un plan de gestion EEE sur le fleuve Rhône

Panorama des acteurs, des initiatives et des besoins

Clara ERARD, Fédération des Conservatoires d'espaces naturels
Mars 2023



→ Connaissance des EEE et actions
→ Espèces cibles



Renouées asiatiques



Buddleia



Jussies



Ailante glanduleux



Ecrevisses exotiques



Ragondin



Restitution de l'enquête préliminaire à la préfiguration d'un plan de gestion EEE sur le fleuve Rhône

Panorama des acteurs, des initiatives et des besoins

Clara ERARD, Fédération des Conservatoires d'espaces naturels
Mars 2023



- Connaissance des EEE et actions
- Espèces cibles
- Attentes des acteurs

• Animation / Mise en réseau

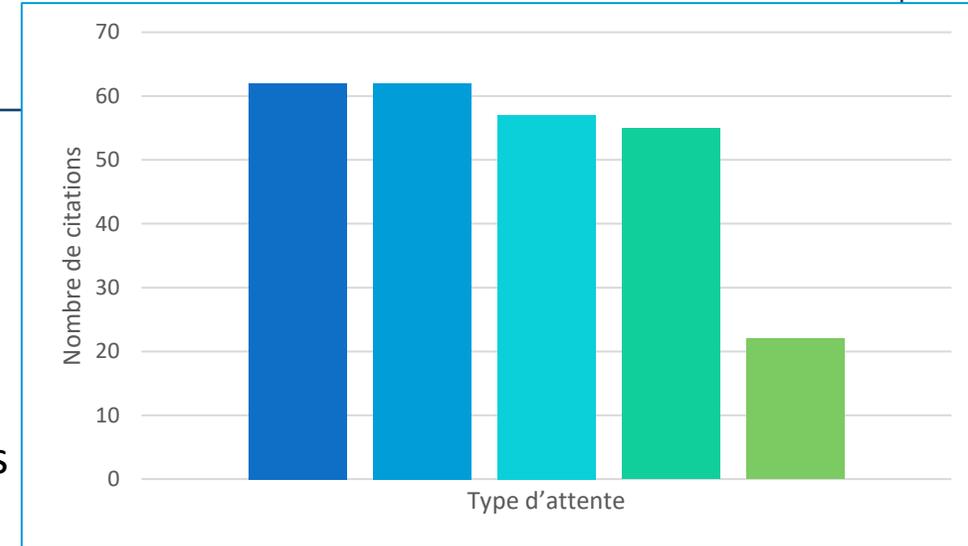
- Formation
- Outils de communication sensibilisation
- Mutualisation des retours d'expérience
- Aide à la coordination multi-acteurs

• Appui technique / Outils

- Aide à la décision
- Appui technique à la gestion
- Priorisation des actions

• Connaissance

- Répartition des espèces
- Connaissances générales



• Prévention / Surveillance

- Mesures préventives, amélioration de la résilience
- Outils de suivi / évaluation
- Outils de veille

• Moyens

- Humains et financiers
- Réglementation



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

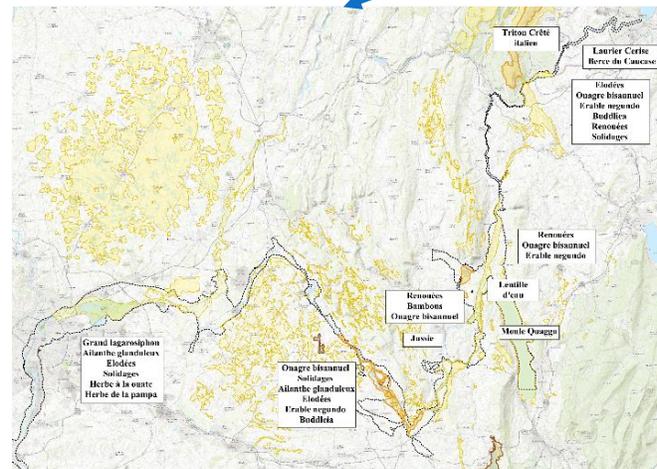
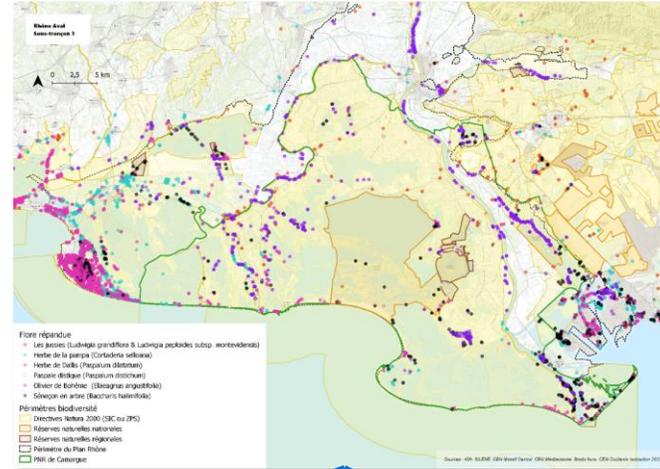
| |
|--|
| <p>Rhône amont (du Léman à Lyon inclus) Date : 9 mai 2023 Lieu : Virignin (01)</p> <p>Rhône médian (du sud de Lyon à Pierrelatte) Date : 12 juin 2023 Lieu : Le Pouzin (07)</p> <p>Rhône aval (de Bollène au delta du Rhône inclus) Date : 22 mai 2023 Lieu : Avignon (84)</p> |
|--|

ORDRE DU JOUR :

| |
|---|
| <p>Introduction et contexte</p> <p>Etat d'avancement de l'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> Présentation de l'état des connaissances Retours sur les résultats d'enquête « EEE sur le Rhône » : résultats, attentes & perspectives <p>Focus sur la situation du tronçon</p> <ul style="list-style-type: none"> Espèces présentes Initiatives et essais de gestion Données disponibles ⇒ Temps d'échange <p>Début des ateliers</p> <ul style="list-style-type: none"> Atelier 1 : Définition des enjeux prioritaires sur cartographies Atelier 2 : Appréciation locale de la liste d'espèces <p>Suites et perspectives</p> <p>Conclusions</p> |
|---|

DOCUMENTS ASSOCIES :

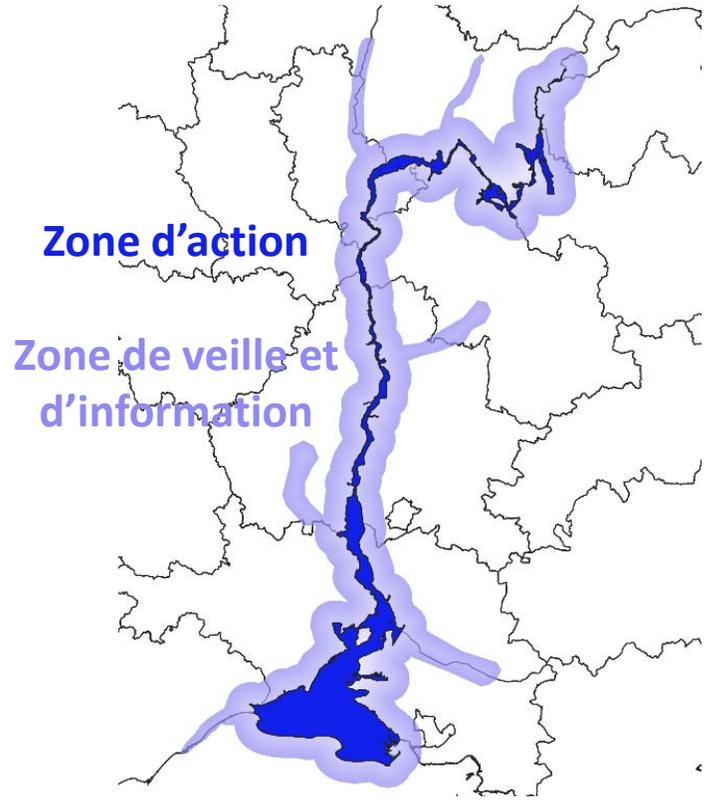
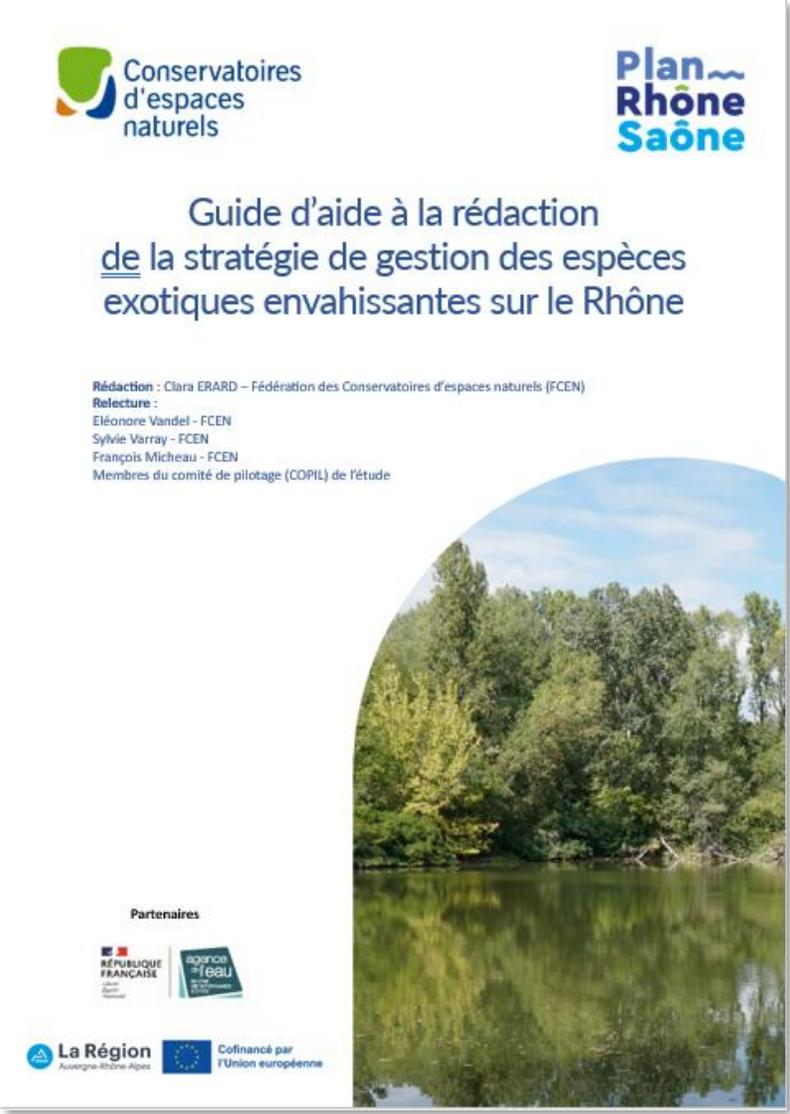
- Diaporamas de présentation
 - Rhône amont
 - Rhône médian
 - Rhône aval
- Cartographies
 - Rhône amont
 - Rhône médian
 - Rhône aval
- La liste d'espèces de travail
- Tableau des enjeux et objectifs actualisé



| | |
|--|---|
| Crassule de Helms (<i>Crassula helmsii</i>) | Atténuation |
| Lentille d'eau minuscule (<i>Lemna minuta</i>) | Détection précoce éradication |
| Jussies (<i>Ludwigia spp.</i>) | Détection précoce atténuation à envisager à l'échelle locale |
| Elodée de Nutall (<i>Elodea nuttallii</i>) | Suivi et confinement |
| Lézardelle penchée (<i>Saururus cernuus</i>) | Détection précoce éradication |



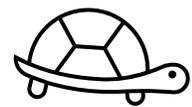
→ Définition du cadre de la stratégie



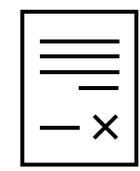
Fleuve, annexes hydrauliques et zones humides



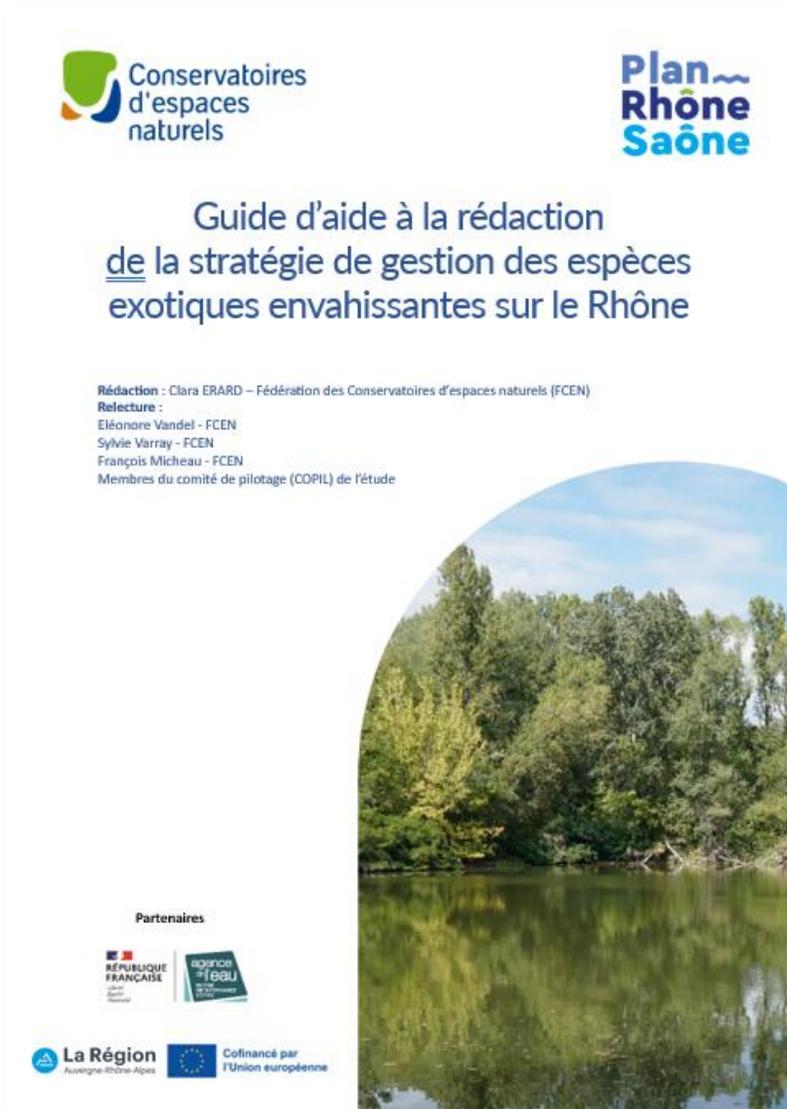
Flore vasculaire (sauf bryoflore)



Faune aquatique ou semi-aquatique (sauf arachnofaune, entomofaune et pathogènes)

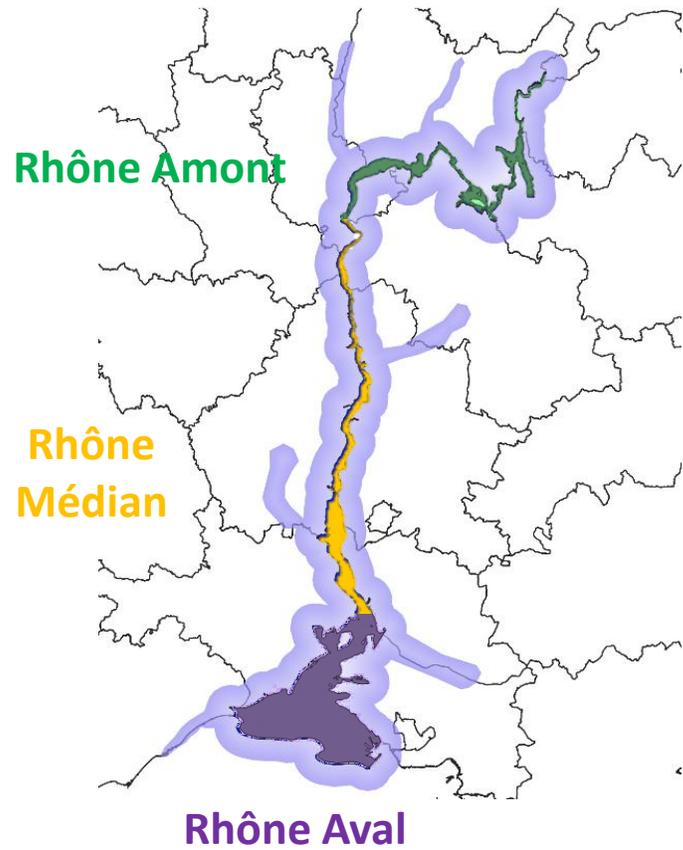


Pas de portée réglementaire → Collectivités territoriales, structures gémapiennes, gestionnaires ...



→ Définition du cadre de la stratégie

→ UNE STRATÉGIE GLOBALE POUR DÉFINIR LA GESTION À L'ÉCHELLE LOCALE



AXE RHÔNE

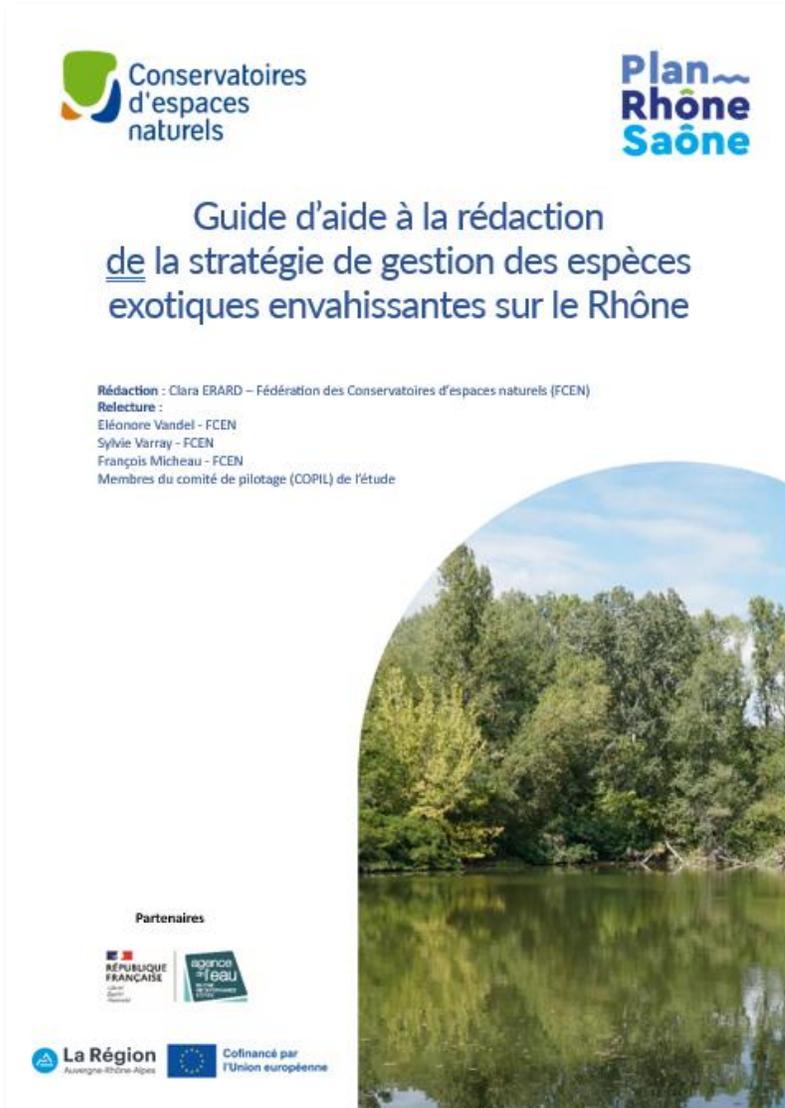
- Cadre stratégique et méthodologique
- Animation du réseau

TRONÇON

- Groupes de travail
- Echelle opérationnelle

LOCAL

- Plans de gestion (gestionnaire)
- Planification de la lutte



→ Définition du cadre de la stratégie
→ Enjeux

- **ENJEU 1 : LA CONSERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES ET RIVULAIRES DU RHÔNE : CAPACITÉS DE RÉSISTANCE ET RÉSILIENCE**
 - **Résistance** = capacité à rester fonctionnel face à une perturbation
 - **Résilience** = capacité de rétablissement après perturbation
- **ENJEU 2 : L' EFFICACITÉ DES ACTIONS PORTÉES SUR LES EEE DANS LA VALLÉE DU RHÔNE**
 - **Cohérence** amont-aval des actions
 - **Mutualisation** des moyens
 - **Rapport coût / bénéfices des actions de lutte**
- **ENJEU 3 : LE MAINTIEN DES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES RENDUS PAR LES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES ET RIVULAIRES**
 - Enjeux socioéconomiques et sanitaires
 - Mutualisation et priorisation des actions
- **ENJEU 4 : LA CONTRIBUTION A L'EFFORT DE CONNAISSANCE SUR LES EEE**



- Définition du cadre de la stratégie
- Enjeux
- Objectifs

Objectifs stratégiques

- 1 Prévenir l'introduction de nouvelles EEE
- 2 Surveiller...

Objectifs opérationnels

- 1.1 Éduquer le grand public et les scolaires
- 1.2 Informer les élus locaux et les collectivités économiques et gestionnaires

Objectifs stratégiques

- 1 Renforcer et poursuivre l'acquisition de connaissances sur la biologie et la répartition des espèces exotiques envahissantes de la vallée

Objectifs opérationnels

- 1.1 Faciliter l'acquisition de connaissances locales
- 1.2 Coordonner les acteurs d'intervention
- 1.3 Développer la coopération locale, régionale et à l'échelle du bassin
- 1.4 Développer la collaboration avec le secteur privé

Objectifs stratégiques

- 1 Diffuser, mettre en œuvre et animer le plan de gestion
- 2 Encourager la mise en place de financements en relation avec le niveau d'ambition du plan de gestion
- 3 Evaluer la mise en œuvre du plan de gestion

Objectifs opérationnels

- 2.1 Développer un accompagnement financier ciblé
- 3.1 Evaluer les actions menées

Objectifs stratégiques

- 1 Réaliser une intervention précoce sur les espèces en situation d'émergence
- 2 Maîtriser les EEE larges répandues

Objectifs opérationnels

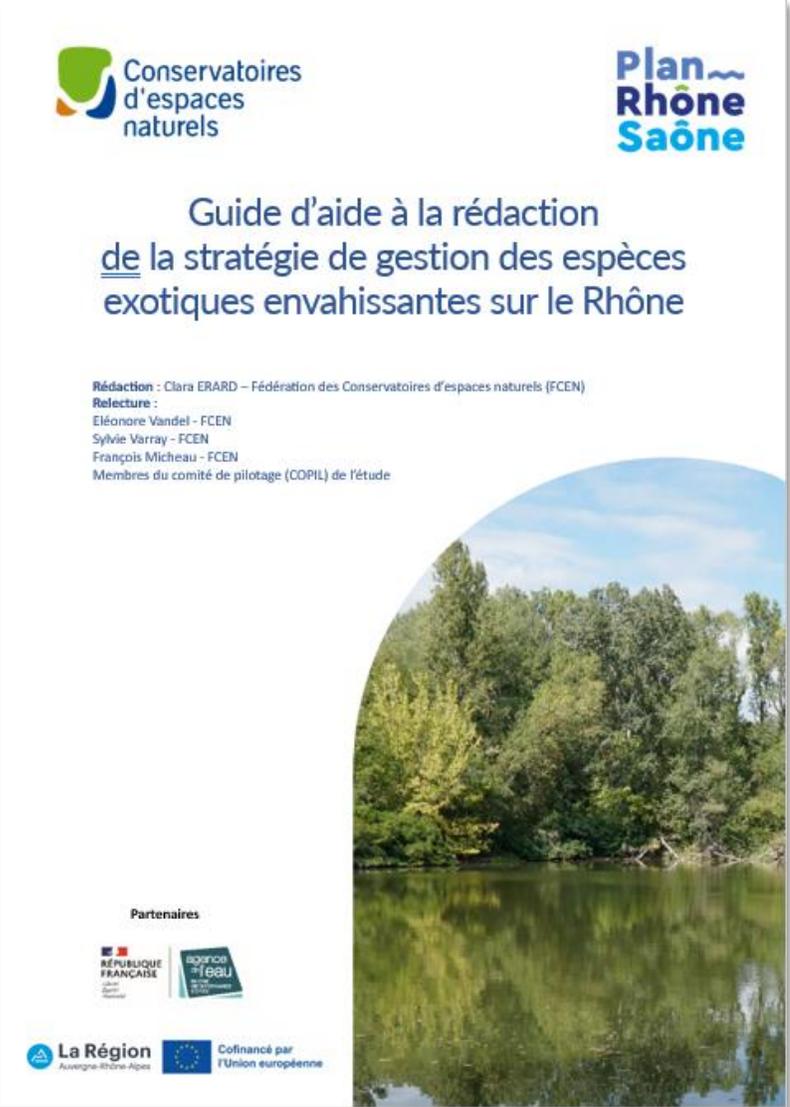
- 1 Constituer une force d'intervention rapide
- 2 Apporter une aide à la décision quant au choix des méthodes de lutte
- 3 Mettre en place des interventions de régulation et de suivi

Objectifs stratégiques

- 1 Centraliser les outils et les expériences

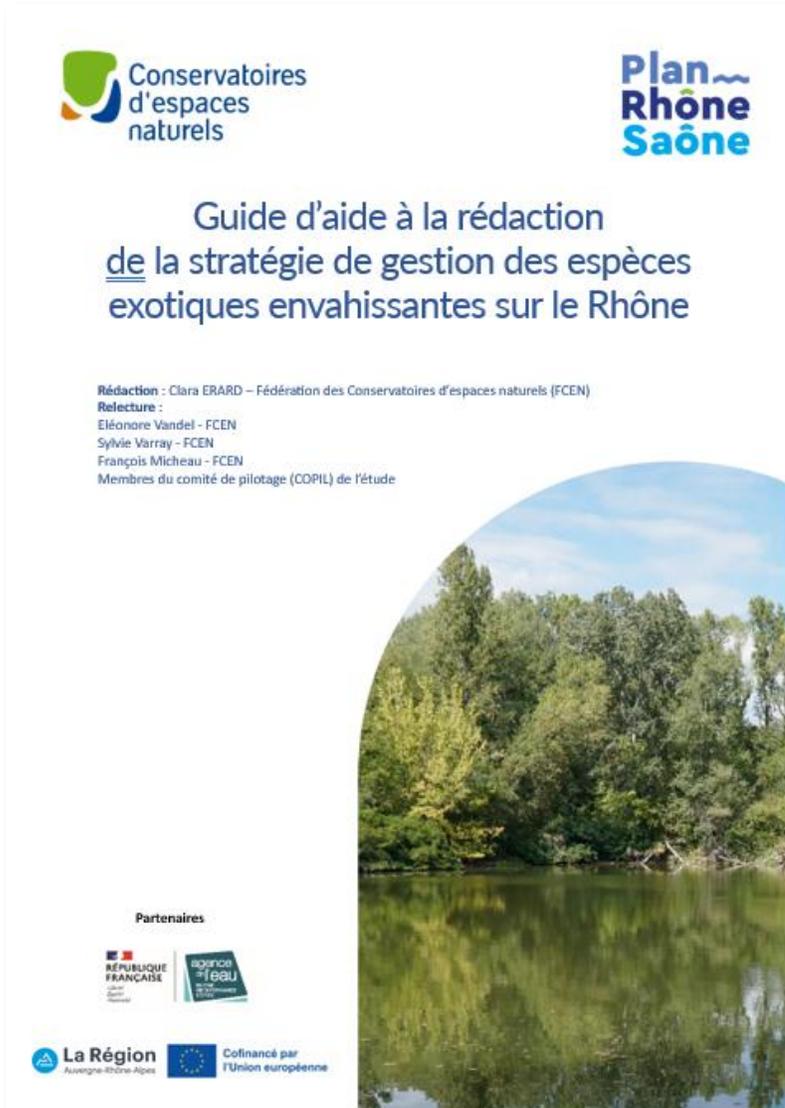
Objectifs opérationnels

- 1.1 Faciliter l'acquisition de connaissances
- 1.2 Coordonner les acteurs d'intervention
- 1.3 Développer la coopération locale, régionale et à l'échelle du bassin
- 1.4 Développer la collaboration avec le secteur privé





- Définition du cadre de la stratégie → Plan d'action
- Enjeux
- Objectifs

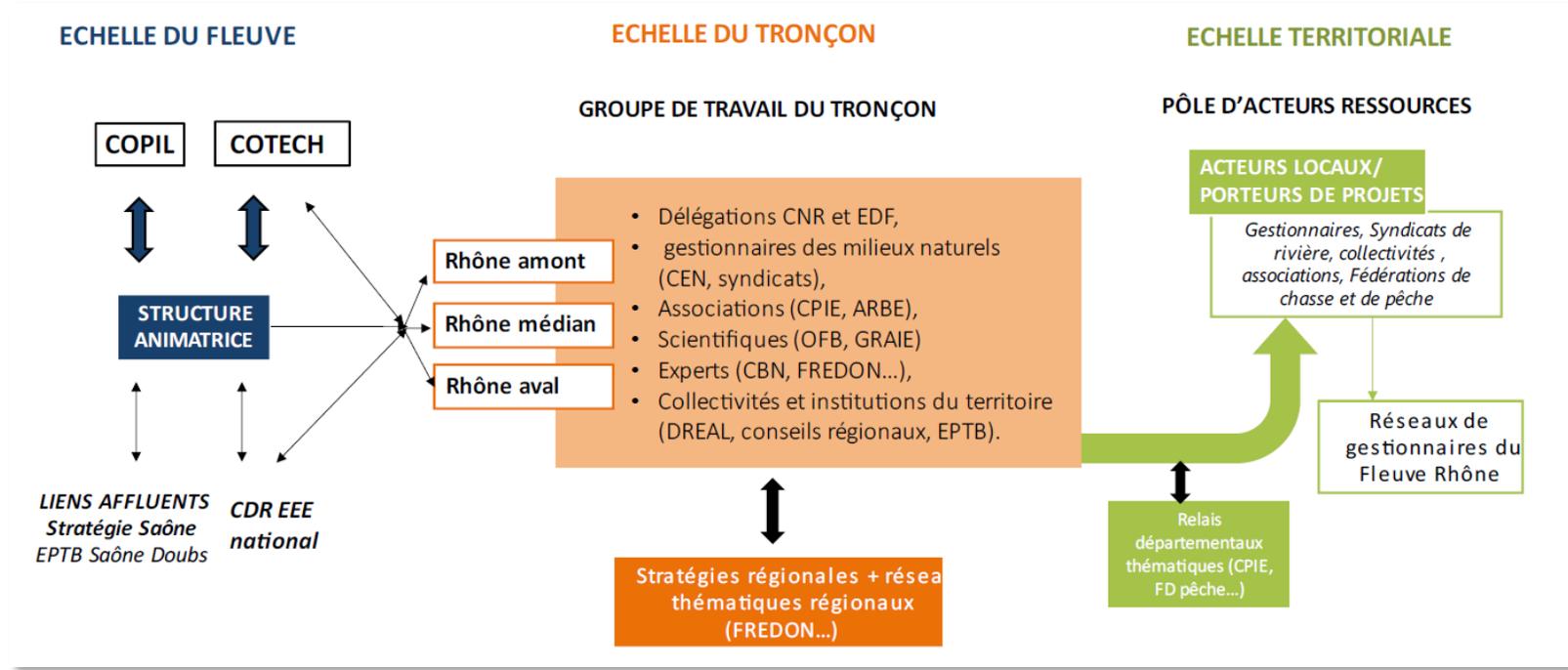
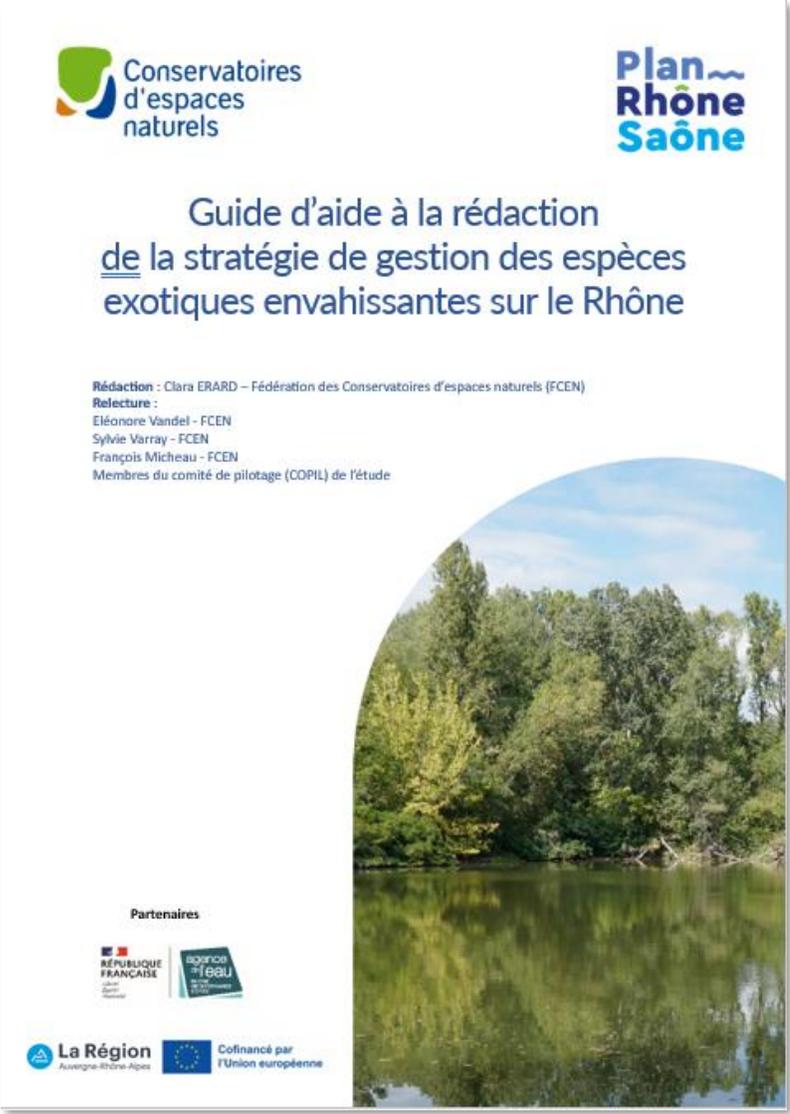


| | Prévention /surveillance | Gestion | Connaissances | Communication/ sensibilisation | Gouvernance |
|-------------------------------|--------------------------|---------|---------------|--------------------------------|-------------|
| ECHELLE DE L'AXE RHONE | | | | | |
| ECHELLE DU TRONÇON | Rhône amont | | | | |
| | Rhône médian | | | | |
| | Rhône aval | | | | |
| ECHELLE TERRITORIALE | | | | | |

90 propositions d'actions à trier

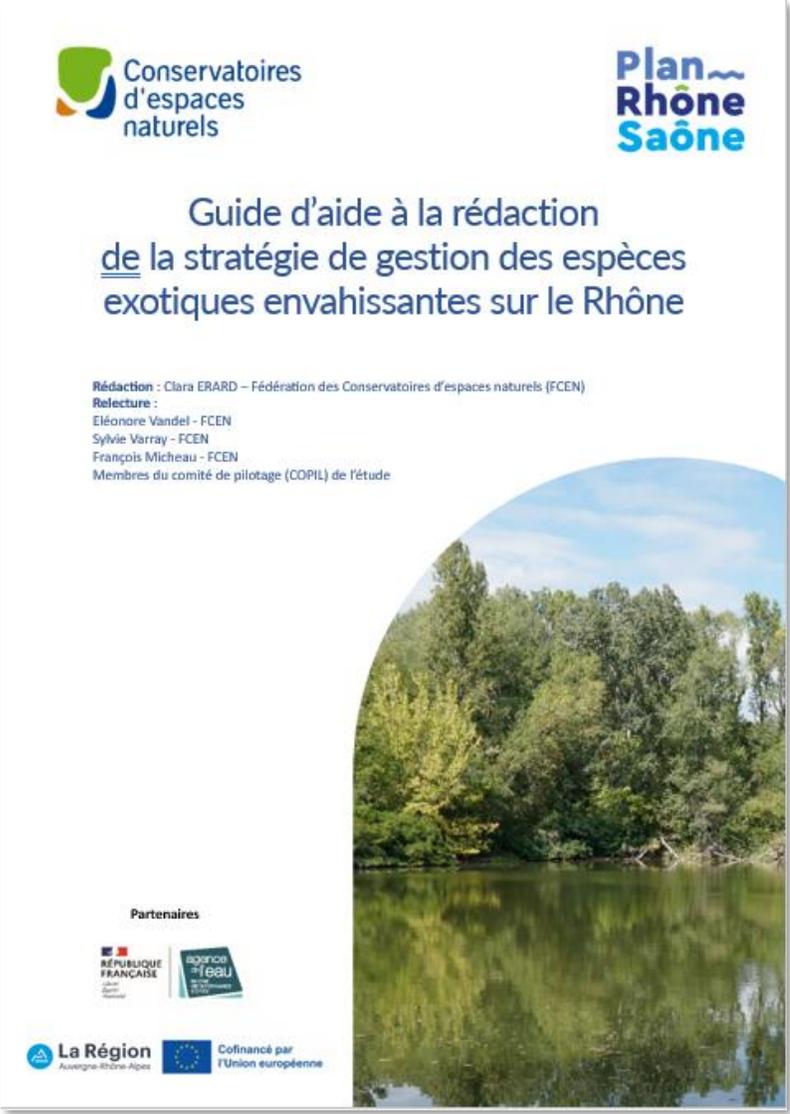


- Définition du cadre de la stratégie
- Enjeux
- Objectifs
- Plan d'action
- Gouvernance





- Définition du cadre de la stratégie
- Enjeux
- Objectifs
- Plan d'action
- Gouvernance
- Structure pour la rédaction



INTRODUCTION

- **Contexte**
 1. Présentation des EEE : définition officielle, les 4 étapes du processus invasif (introduction, acclimatation, naturalisation, expansion), les différents risques liés à ces espèces (menace de la biodiversité, risque sanitaire, risque économique) et enfin les voies d'introduction (commerce, navigation...).
 2. Point sur la réglementation
 3. Point sur les compétences des acteurs
- **Cadre**
 1. Terminologie retenue
 2. Référentiel géographique et découpage en sous-secteurs
 3. Référentiel temporel
 4. Orientations taxonomiques
 5. Paramètres étudiés

ÉTAT DES LIEUX

- **Le contexte rhodanien**
- **Diagnostic des EEE**
 1. Liste d'espèces EEE Rhône catégorisée
 2. Répartition des espèces (cartographies)
 3. Niveau d'invasion

ENJEUX

- **Les enjeux territoriaux**
- **Les facteurs d'affluence et pressions**
- **Croisement entre les enjeux territoriaux et la répartition des EEE**
 1. Les espaces d'interventions prioritaires
 2. Les populations prioritaires

OBJECTIFS

- **Objectifs stratégiques**
- **Objectifs opérationnels**
 1. Axes de gestion par espèces
 2. Axes de gestion par tronçon

PLAN D'ACTION

- Mesures de gestion
- Mesures d'acquisition de connaissance et de recherche scientifique
- Mesures d'organisation de la veille
- Mesures de communication et sensibilisation
- Mesures de suivis
- Mesures post intervention

MODALITES ORGANISATIONNELLES DU PLAN

Définir comment on s'organise et on s'articule autour de la stratégie (1 ou plusieurs maîtres d'ouvrage ? Comment le terrain est-il animé ? Faut-il réaliser des opérations collectives pour baisser les coûts ? Comment s'organise la collecte de données : utiliser la science participative ? Comment faire le lien avec les autres études en cours ?)

- Gouvernance
- Organisation de la veille
- Planification temporelle
- **Planification des ressources : Quels moyens de financement des opérations de lutte ?**
Quelle modalité pour la mise en place d'un fond pour financer des actions coups de poings pour une intervention rapide sur les zones d'urgence d'EEE ?
- **Evaluation de la stratégie**
 1. Les actions menées, les méthodes utilisées, le temps consacré et les coûts ;
 2. Les suivis périodiques (hebdomadaires, mensuels, annuels) de surveillance des chantiers d'intervention pour pérenniser les actions (compléments d'interventions éventuels, leur nombre, les raisons...);
 3. Les écarts entre la programmation des réalisations, leur réalisation ou non, et leur incidence sur l'atteinte des objectifs stratégiques (actions différées pour contenir une population d'EEE par exemple) ;
 4. Les modifications apportées au programme et leur justification (ajustements, adaptation de la technique de lutte, tests, utilisation de techniques complémentaires, intervention sur des EEE émergentes...).



Qui est l'EEE ?

espèce rose



©P. Gourdain (inpn.mnhn.fr)

espèce jaune



©Fédération de pêche 33 (inpn.mnhn.fr)



Qui est l'EEE ?

Ecrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*)



©P. Gourdain (inpn.mnhn.fr)

Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*)



©Fédération de pêche 33 (inpn.mnhn.fr)



Qui est l'EEE ?

espèce rose



©P. Gourdain (inpn.mnhn.fr)

espèce jaune



©Y. Martin (inpn.mnhn.fr)



Qui est l'EEE ?

Frêne commun (*Fraxinus excelsior*)



©P. Gourdain (inpn.mnhn.fr)

Ailante glanduleux (*Alianthus altissima*)



©Y. Martin (inpn.mnhn.fr)



Qui est l'EEE ?

espèce rose



©Andreas Meyer (www.infofauna.ch)

espèce jaune



©JMM (www.pharmanatur.com)



Qui est l'EEE ?

Triton crêté (français) (*Triturus cristatus*)



©Andreas Meyer (www.infofauna.ch)

Triton crêté italien (*Triturus carnifex*)



©JMM (www.pharmanatur.com)



Qui est l'EEE ?

espèce rose



©O. Roquinarc'h (inpn.mnhn.fr)

espèce jaune



©A. Lacoëuihe (inpn.mnhn.fr)



Qui est l'EEE ?

Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*)



©O. Roquinarç'h (inpn.mnhn.fr)

Epilobe hérissée (*Epilobium hirsutum*)



©A. Lacoëuihe (inpn.mnhn.fr)



Qui est l'EEE ?

espèce rose



©P. Gourdain (inpn.mnhn.fr)

espèce jaune



©Y. Martin (inpn.mnhn.fr)



Qui est l'EEE ?

Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*)



©P. Gourdain (inpn.mnhn.fr)

Lampourde d'Italie (*Xanthium orientale*)



©Y. Martin (inpn.mnhn.fr)



Plan Rhône Saône

Comité de pilotage Stratégie EEE Rhône
6 mars 2024

Rédaction d'une stratégie relative
aux espèces exotiques envahissantes
à l'échelle du fleuve Rhône

Marie GRANGE (Fédération des Conservatoires d'espaces naturels)

Conservatoires d'espaces naturels

La Région Auvergne-Rhône-Alpes

Cofinancé par l'Union européenne

Boris Michalak EPTB Saône...

Sylvie Varray

EUDES Isabelle

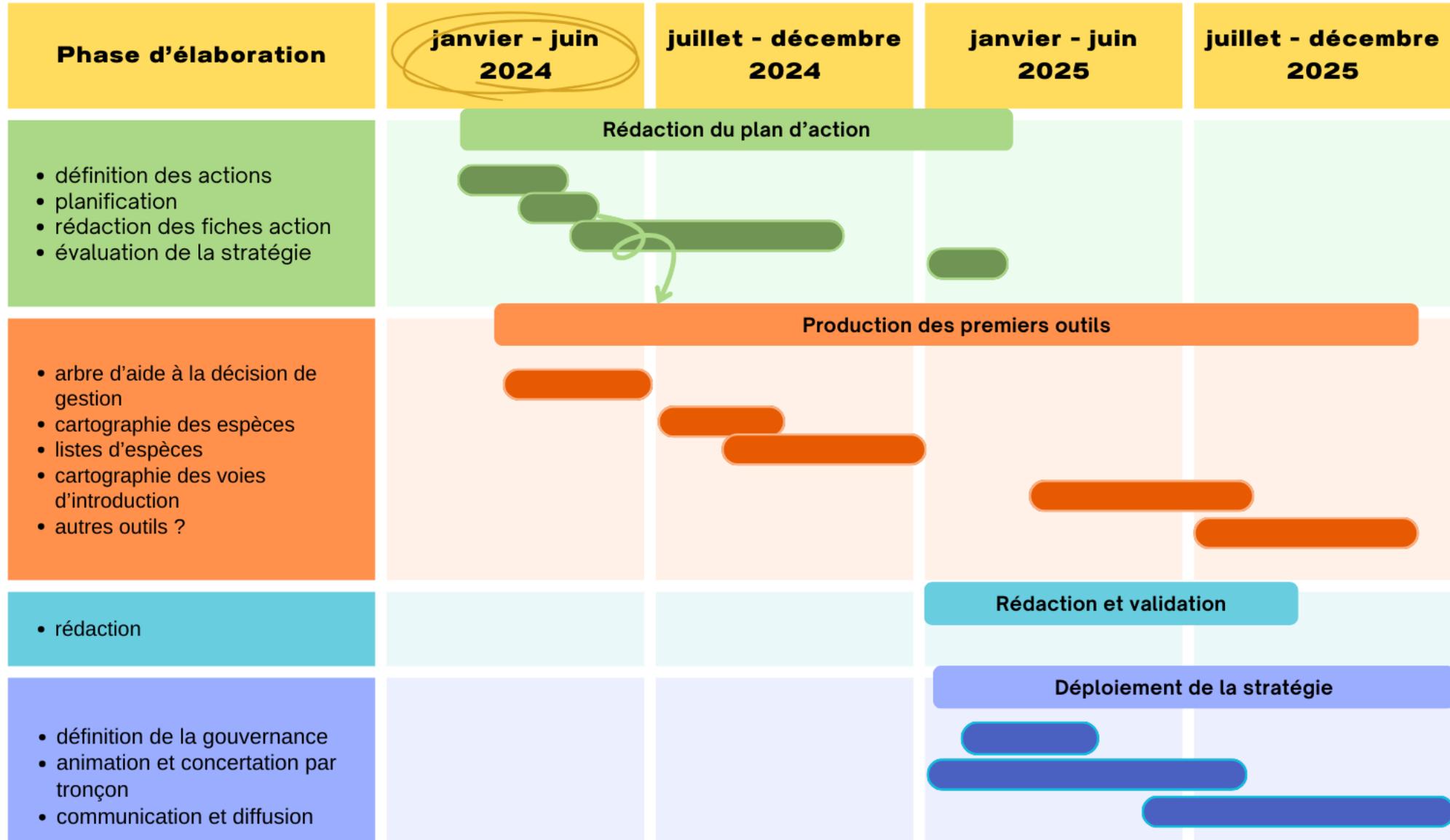
TEMPLE H... BEAREZ M...

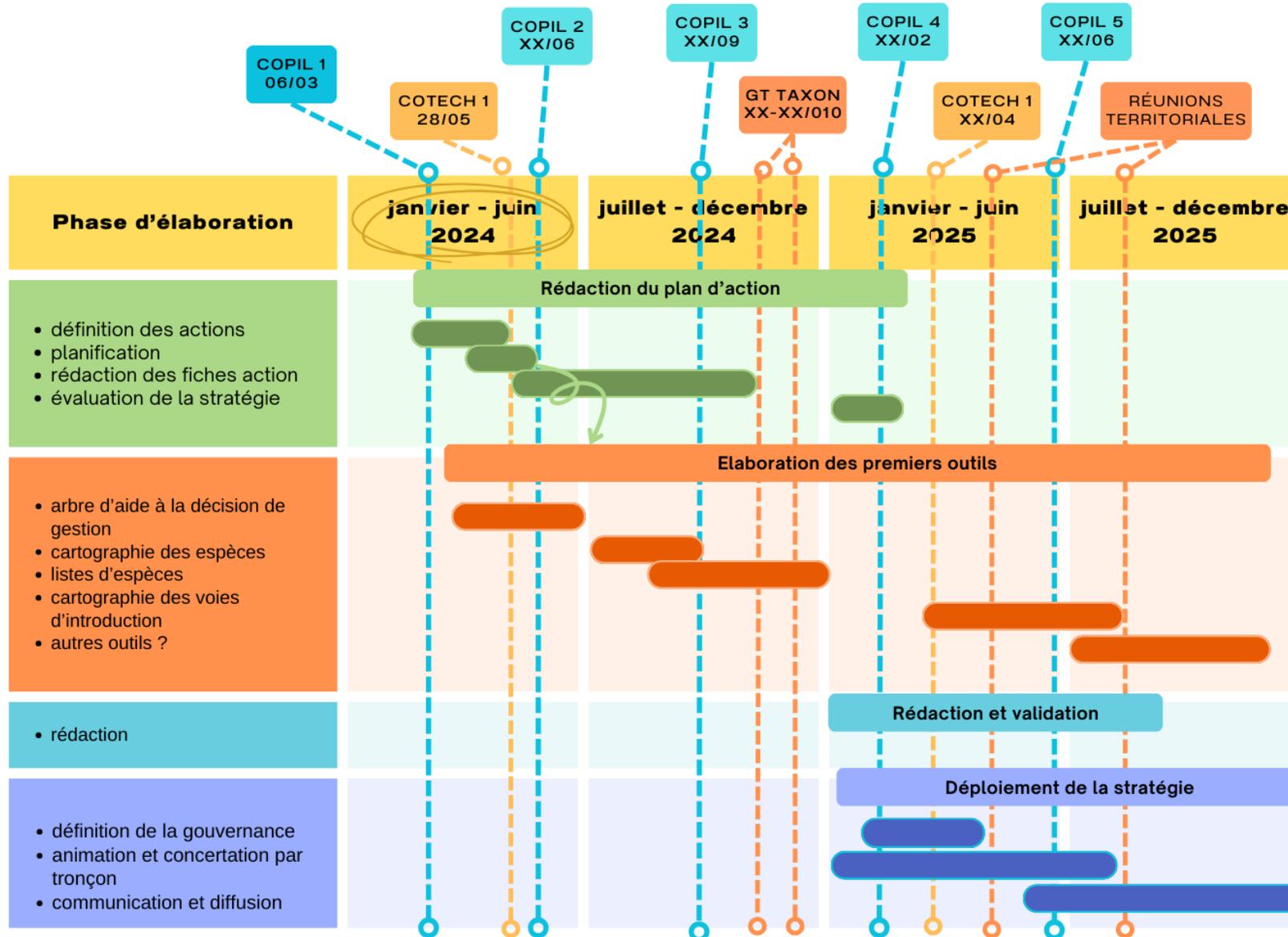
François... PAPADOP...

Marie Gra... CHAMBA...

VA +2

Objectif : lancement de la stratégie



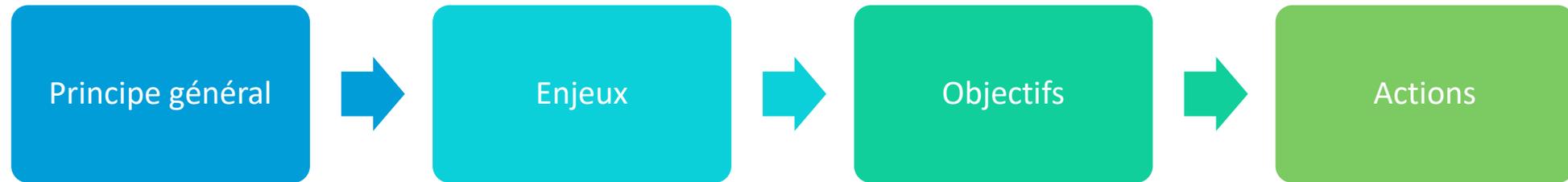


Comités de pilotage

- Mars 2024 : lancement et travail sur les objectifs
- Juin 2024 : validation des objectifs et des actions à inclure dans le plan d'action
- **Septembre 2024 : arbre de décision et méthode liste et autres outils**
- Février 2025 : évaluation et gouvernance
- Juin 2025 : voies d'introduction et enjeux tronçon

Réunions techniques

- Mai 2024 : plan d'action
- Octobre 2024 : listes par taxon
- Avril 2025 : voies d'introduction
- Courant 2025 : enjeux spécifiques et déclinaison des actions à l'échelle des tronçons



« Proposer un cadre coordonné de travail pour améliorer la prévention, la gestion et la sensibilisation aux espèces exotiques envahissantes sur la vallée du Rhône. »

- 3 enjeux :
 - La conservation des milieux aquatiques et rivulaires du Rhône : capacités de résistance et résilience
 - L'efficacité des actions portées sur les EEE dans la vallée du Rhône
 - Le maintien des services écosystémiques rendus par les écosystèmes aquatiques et rivulaires

- 8 objectifs travaillés en COPIL



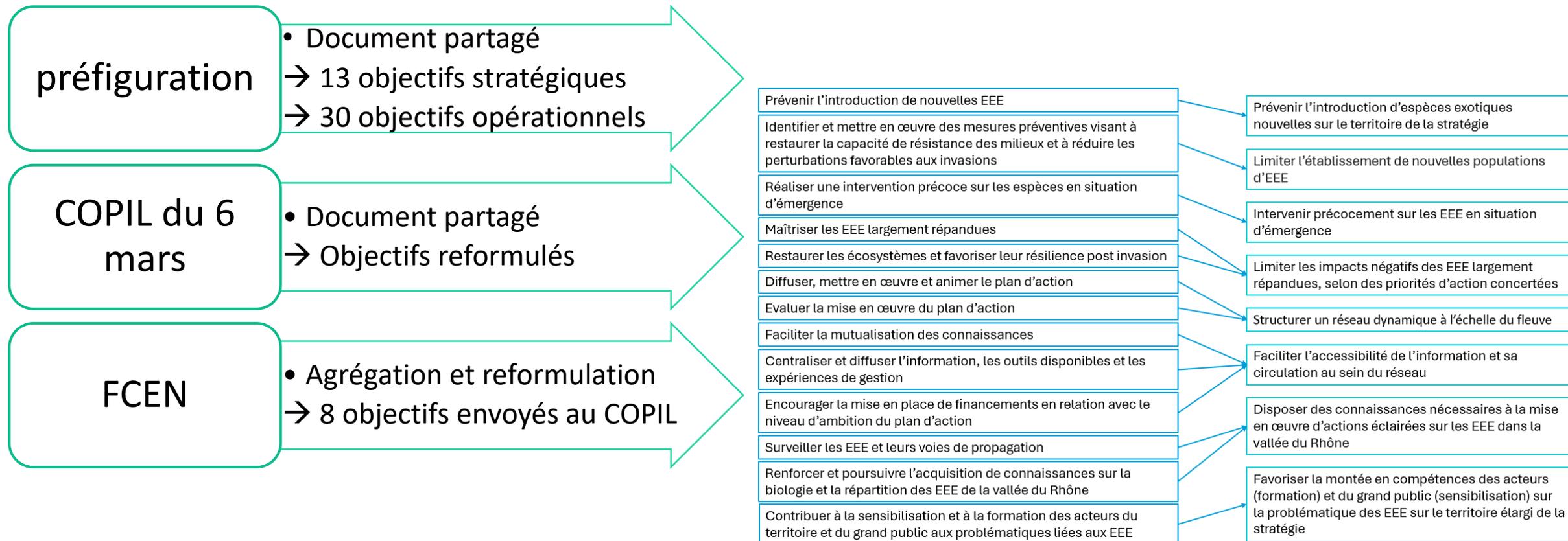
préfiguration

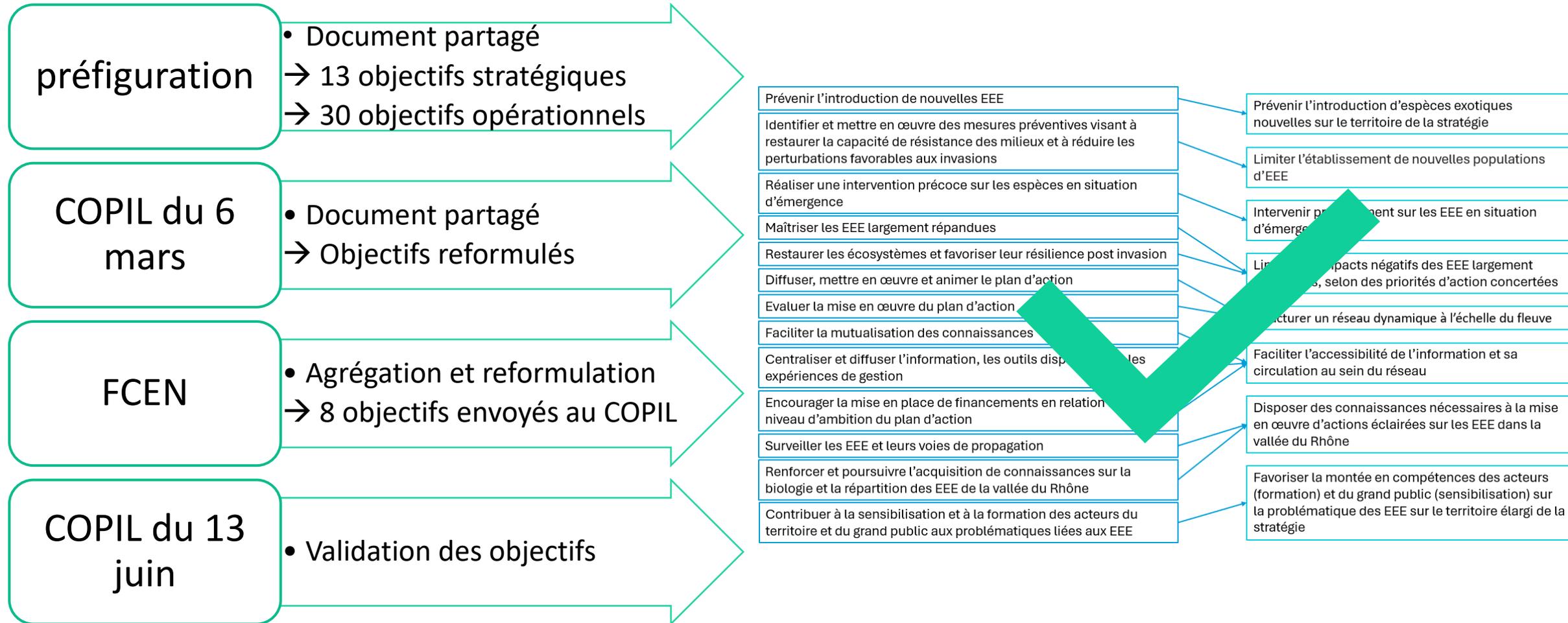
- Document partagé
- 13 objectifs stratégiques
- 30 objectifs opérationnels

COFIL du 6
mars

- Document partagé
- Objectifs reformulés

| OBJECTIFS | PROPOSITION DE REFORMULATION | REMARQUES |
|--|---|---|
| Réaliser une intervention précoce sur les espèces en situation d'urgence | Promouvoir et réaliser des interventions précoces sur les espèces en situation d'urgence | CNR: besoin de mettre en place une surveillance de terrain = brigade comme cela est le cas sur les Hauts de France HT : intervention précoce ~prévenir introduction, et important de mettre de l'argent car très efficace -> différencier les moyens ? (proposer des financements spécifiques pour inciter à la gestion de ces foyers) NR : brigades / veille / financement mobilisable en instantané |
| Maitriser les EEE largement répandues | AERMC Lutter contre les EEE selon des priorités d'actions concertées MG : Proposer un cadre commun pour la gestion des EEE largement répandues selon des priorités d'action concernées | CNR : Faisabilité ? (ex : sur la renouée, à part intervenir localement sur des sites à enjeux spécifiques, on ne peut contenir davantage sa propagation) NR : des fois remède pfaît plus de mal (remise en suspension de graines de jussie par arrachage..) |
| Restaurer les écosystèmes et favoriser leur résilience post invasion | Faciliter la restauration des écosystèmes avec un objectif de résilience post invasion | HT : besoin de tests / innovations techniques (replanter...) |

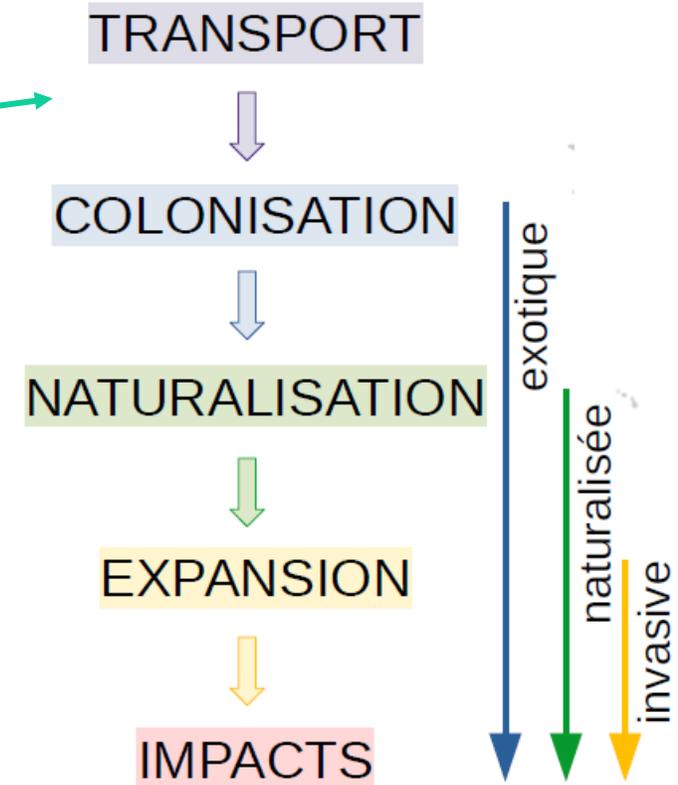






Objectifs de maîtrise des EEE

1. Prévenir l'introduction d'espèces exotiques nouvelles sur le territoire de la stratégie
 - Voies d'introduction liées aux activités humaines
 - Dispersion naturelle depuis les territoires voisins
 - Connaissance et application de la réglementation





Objectifs de maîtrise des EEE

1. Prévenir l'introduction d'espèces exotiques nouvelles sur le territoire de la stratégie
2. Limiter l'établissement de nouvelles populations d'EEE
 - Résistance des milieux en lien avec leur bon état écologique
 - Bonnes pratiques des secteurs professionnels (travaux, horticulture, agriculture, foresterie...) et des particuliers
 - Dispersion des propagules des populations installées

TRANSPORT



COLONISATION



NATURALISATION



EXPANSION



IMPACTS

exotique

naturalisée

invasive





Objectifs de maîtrise des EEE

1. Prévenir l'introduction d'espèces exotiques nouvelles sur le territoire de la stratégie
2. Limiter l'établissement de nouvelles populations d'EEE
3. Intervenir précocement sur les EEE en situation d'émergence
 - Moyens de détection
 - Organisation pour une intervention rapide (choix de gestion, financements disponibles...)
 - Coordination des acteurs (prestataires, gestionnaires d'espaces limitrophes...)

TRANSPORT



COLONISATION



NATURALISATION



EXPANSION



IMPACTS

exotique

naturalisée

invasive





Objectifs de maîtrise des EEE

1. Prévenir l'introduction d'espèces exotiques nouvelles sur le territoire de la stratégie
2. Limiter l'établissement de nouvelles populations d'EEE
3. Intervenir précocement sur les EEE en situation d'émergence
4. Limiter les impacts négatifs des EEE largement répandues, selon des priorités d'action concertées
 - Objectifs de gestion (par espèce, milieu, zone, densité...)
 - Méthodes utilisées (méthodes adaptées, bonnes pratiques)
 - Résilience des écosystèmes post-invasion

TRANSPORT



COLONISATION



NATURALISATION



EXPANSION



IMPACTS

exotique

naturalisée

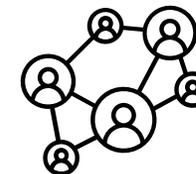
invasive





Objectifs de fonctionnement et d'efficacité

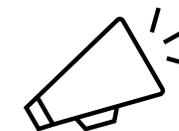
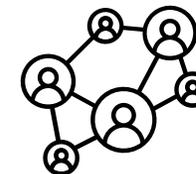
1. Structurer un réseau dynamique à l'échelle du fleuve
 - Coordination des acteurs (amont-aval, fleuve-tronçon-local)
 - Accessibilité et circulation de l'information en lien avec les échelles locales, régionales, nationale et internationales
 - Groupes thématiques (surveillance, gestionnaires...)
 - Suivi de la mise en œuvre de la stratégie





Objectifs de fonctionnement et d'efficacité

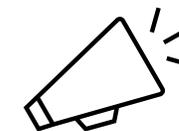
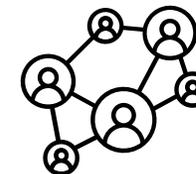
1. Structurer un réseau dynamique à l'échelle du fleuve
2. Faciliter l'accessibilité de l'information et sa circulation au sein du réseau
 - Données (répartition des espèces, opérations de gestion en cours...)
 - Connaissances (espèces, méthodes, bonnes pratiques...)
 - Retours d'expériences de gestion
 - Outils disponibles
 - Financements mobilisables (outil d'ingénierie financière, synergies possibles...)





Objectifs de fonctionnement et d'efficacité

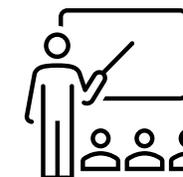
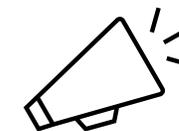
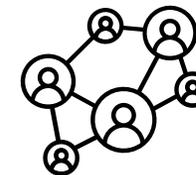
1. Structurer un réseau dynamique à l'échelle du fleuve
2. Faciliter l'accessibilité de l'information et sa circulation au sein du réseau
3. Disposer des connaissances nécessaires à la mise en œuvre d'actions éclairées sur les EEE dans la vallée du Rhône
 - Répartition et dynamique des populations sur le territoire
 - Voies d'introduction et de propagation
 - Impacts
 - Biologie des espèces
 - Méthodes de détection et de gestion

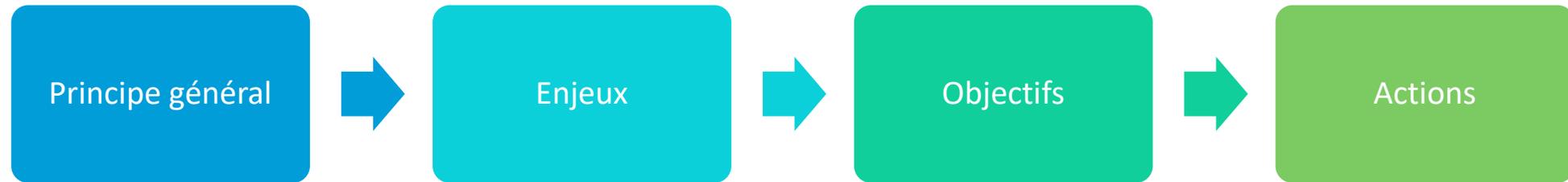




Objectifs de fonctionnement et d'efficacité

1. Structurer un réseau dynamique à l'échelle du fleuve
2. Faciliter l'accessibilité de l'information et sa circulation au sein du réseau
3. Disposer des connaissances nécessaires à la mise en œuvre d'actions éclairées sur les EEE dans la vallée du Rhône
4. Favoriser la montée en compétence des acteurs (formation) et du grand public (sensibilisation) sur la problématique des EEE, sur le territoire élargi de la stratégie
 - Acteurs socioéconomiques et gestionnaires d'espaces naturels
 - Élus locaux et collectivités territoriales
 - Grand public





« Proposer un cadre coordonné de travail pour améliorer la prévention, la gestion et la sensibilisation aux espèces exotiques envahissantes sur la vallée du Rhône. »

- 3 enjeux :
 - La conservation des milieux aquatiques et rivulaires du Rhône : capacités de résistance et résilience
 - L'efficacité des actions portées sur les EEE dans la vallée du Rhône
 - Le maintien des services écosystémiques rendus par les écosystèmes aquatiques et rivulaires

- 8 objectifs travaillés en COPIL

- 84 -> 23 actions

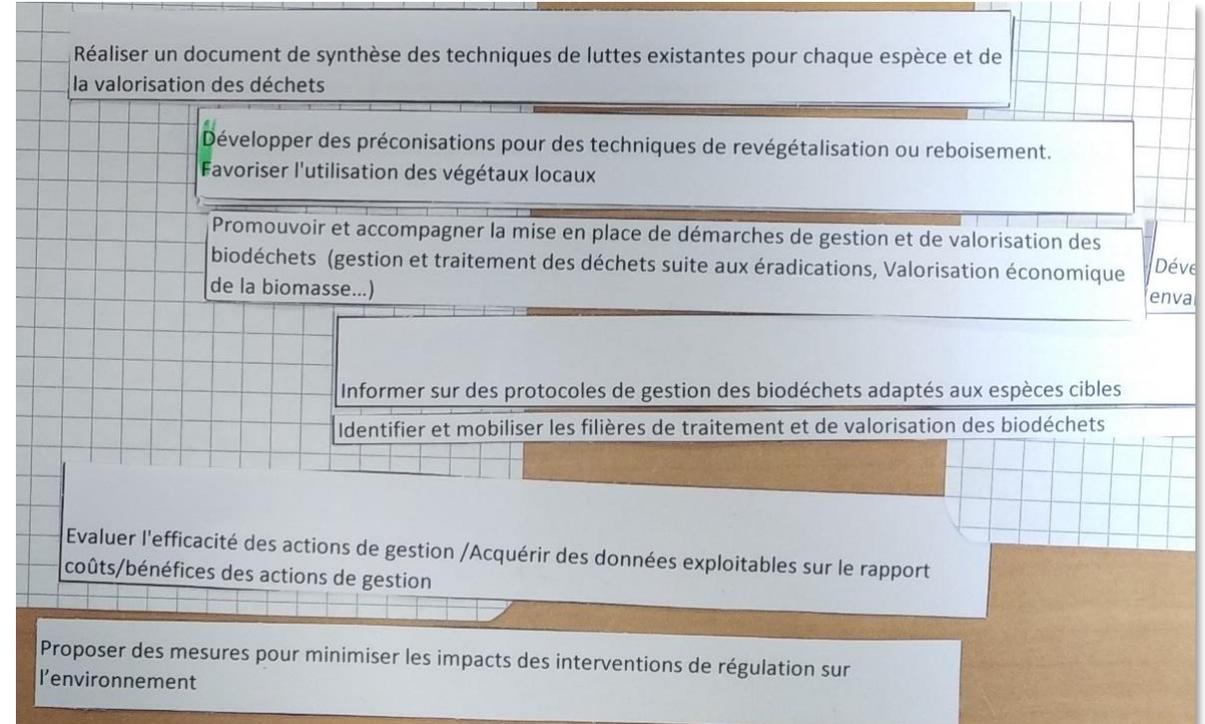
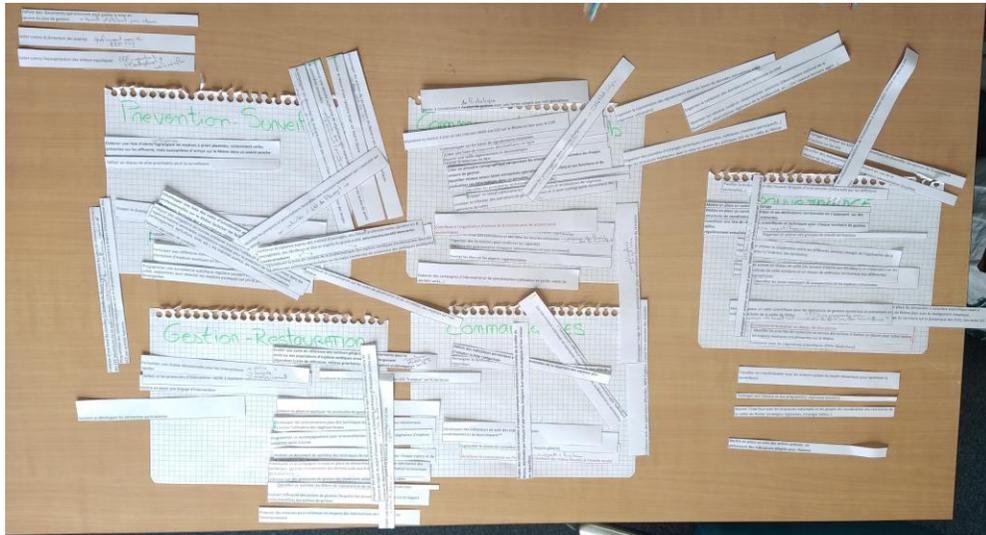


préfiguration

- Document partagé
→ 84 actions proposées

FCEN

- Agrégation et reformulation
→ 23 actions



Action 9 :

Créer et mettre à jour un document synthétique
référençant les techniques de gestion des EEE présentes
sur le territoire de la stratégie



| n° | Action | Axe | Echelle | | | |
|----|--|---------------------------|--|---|---|--|
| | | | > Fleuve | Fleuve | Tronçon | < Tronçon |
| 1 | Collaborer avec les prescripteurs et producteurs de végétaux et d'animaux pour réduire l'introduction des espèces les plus préoccupantes | Prévention - Surveillance | collaboration avec les syndicats / filiales | | identification et travail sur les espèces les plus problématiques localement | |
| 2 | Surveiller et prévenir les risques d'introduction par dispersion naturelle depuis les territoires voisins | Prévention - Surveillance | | | identification des flux les plus problématiques, coordination | mise en œuvre des mesures (en l'absence d'une brigade spécialisée) |
| 3 | Recenser et diffuser les pratiques de gestion permettant de maximiser la résistance des écosystèmes aux invasions biologiques | Prévention - Surveillance | | grand principes | déclinaison en fonction des milieux, enjeux et contraintes spécifiques | |
| 4 | Accompagner les acteurs dans l'application de la réglementation et des codes de bonne conduite liés à leur activité | Prévention - Surveillance | renforcer et mettre en œuvre (contrôles) la réglementation | développer des outils d'aide à la compréhension et application pour les gestionnaires | référénts pour les gestionnaires communes désirant mettre en place des actions | |
| 5 | Accompagner les gestionnaires dans la détection précoce des EEE | Prévention - Surveillance | | réalisation de fiches espèces / guide / vidéos ludiques... | déclinaison en fonction des espèces émergentes + formation | brigade spécialisée ? |
| 6 | Améliorer la prise en compte de la problématique EEE dans les différentes politiques publiques territoriales | Prévention - Surveillance | directives nationales / régionales ? | | accompagnement des communes ? | |
| 7 | Etablir une procédure commune, de la détection d'une population à sa gestion | Gestion - Restauration | trame à l'échelle nationale ? | trame de l'outil | déclinaison (plateformes à utiliser / personnes ressource...) | appliquer la chaîne décisionnelle |
| 8 | Créer et maintenir un outil d'aide à la décision pour définir les objectifs de gestion des EEE à l'échelle locale | Gestion - Restauration | | création de l'outil générique | renseignement des informations spécifiques au tronçon (impact potentiel / répartition...) | utiliser l'outil |
| 9 | Créer et mettre à jour un document de synthèse référençant les techniques de gestion des EEE présentes sur le territoire de la stratégie | Gestion - Restauration | guide à l'échelle nationale (on pourrait participer ?) | création de l'outil + remontée des retours d'expérience | | utiliser l'outil |
| 10 | Créer et mettre à jour un annuaire cartographique "gestion" | Gestion - Restauration | | création et maintenance de l'outil | faire remonter les données de chantiers de gestion ? | utiliser l'outil |
| 11 | Faciliter la mutualisation des moyens entre les acteurs de la stratégie | Gestion - Restauration | | moyens financiers | moyens humains / matériels | |
| 12 | Mettre en place une brigade d'intervention rapide spécialisée sur les espèces émergentes | Gestion - Restauration | brigades de région ? | réflexion sur le fonctionnement des brigades | précision des besoins, organiser le travail des brigades actives par tronçon (connaissance des espèces / milieux et techniques associées) | en absence / indisponibilité de la brigade, intervention par les gestionnaires ou prestataires |



préfiguration

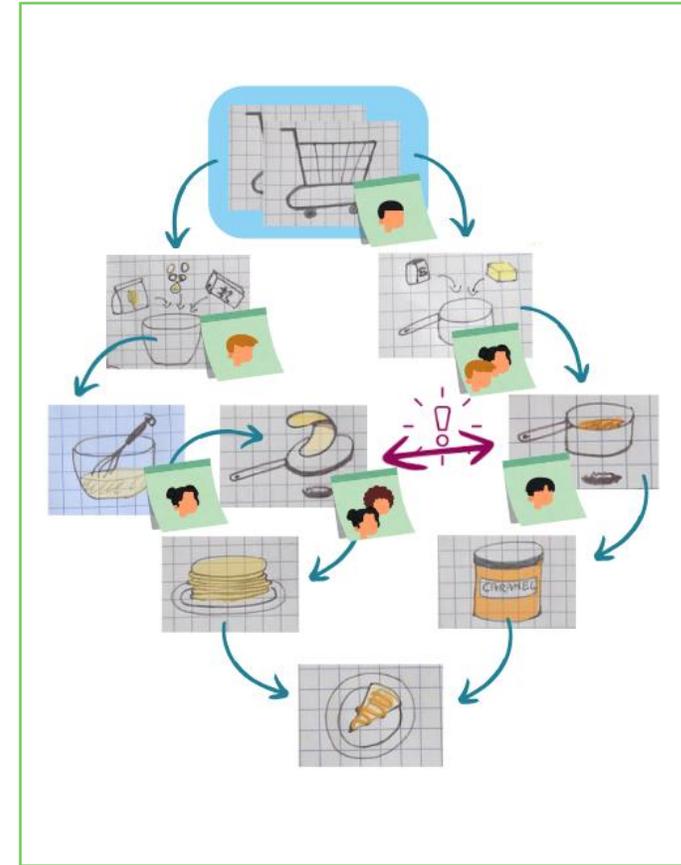
- Document partagé
→ 84 actions proposées

FCEN

- Agrégation et reformulation
→ 23 actions

COTECH du
28 mai

- Atelier
→ Articulation et précision





préfiguration

- Document partagé
→ 84 actions proposées

FCEN

- Agrégation et reformulation
→ 23 actions

COTECH du
28 mai

- Atelier
→ Articulation et précision

COFIL du 13
juin

- Validation des actions à inclure dans le plan d'action

| | | |
|----|---|---------------------------|
| 1 | Collaborer avec les prescripteurs et producteurs de végétaux et d'animaux pour réduire l'introduction des espèces les plus préoccupantes | Prévention - Surveillance |
| 2 | Eviter l'introduction d'espèces par dispersion naturelle depuis les territoires voisins | Prévention - Surveillance |
| 3 | Recenser et diffuser les pratiques de gestion permettant de maximiser la résistance des écosystèmes aux invasions biologiques | Prévention - Surveillance |
| 4 | Accompagner les acteurs dans l'application de la réglementation et des codes de bonne conduite liés à leur activité | Prévention - Surveillance |
| 5 | Accompagner les gestionnaires dans la détection précoce des EEE | Prévention - Surveillance |
| 6 | Améliorer la prise en compte de la problématique EEE dans les différentes politiques publiques territoriales | Prévention - Surveillance |
| 7 | Etablir une procédure commune, de la détection d'une population à sa gestion | Gestion - Restauration |
| 8 | Créer et maintenir un outil d'aide à la décision pour définir les objectifs de gestion des EEE à l'échelle locale | Gestion - Restauration |
| 9 | Créer et mettre à jour un document de synthèse référençant les techniques de gestion des EEE présentes sur le territoire de la région | Gestion - Restauration |
| 10 | Créer et mettre à jour un annuaire cartographique "gestion des EEE" | Gestion - Restauration |
| 11 | Faciliter la mise en œuvre des moyens entre les acteurs de la gestion | Gestion - Restauration |
| 12 | Mettre en place un dispositif d'intervention priorisée sur les espèces émergentes | Gestion - Restauration |
| 13 | Diffuser et valoriser la stratégie de gestion des EEE auprès des acteurs / reconnaissance / essaimage | Communication |
| 14 | Elaborer et animer des campagnes de sensibilisation auprès du grand public | Communication |
| 15 | Organiser des formations pour les socio-professionnels sur la thématique des EEE | Communication |
| 16 | Soutenir et développer les démarches participatives | Communication |
| 17 | Etablir et mettre à jour des listes d'espèces catégorisées en fonction de leur répartition sur le territoire et de leurs impacts potentiels et observés | Connaissances |
| 18 | Acquérir des connaissances sur les méthodes de détection et de gestion des EEE | Connaissances |
| 19 | Assurer une veille documentaire et réglementaire | Connaissances |
| 20 | Mettre en place et animer les instances du réseau | Gouvernance |
| 21 | Mettre en place et animer les groupes de travail thématiques | Gouvernance |
| 22 | Mettre en place un outil d'ingénierie financière au service de la thématique EEE sur le Rhône | Gouvernance |
| 23 | Evaluer et améliorer la stratégie | Gouvernance |



Atelier « vers l'actions »

Objectifs :

- Appropriation et articulation des actions
- Précision des actions et de leurs déclinaisons
- Identification des acteurs portant ou participant aux actions



Table 1 : Prévenir
l'introduction d'espèces
exotiques nouvelles sur le
territoire de la stratégie

Table 2 : Limiter
l'établissement de nouvelles
populations d'EEE

Table 3 : Intervenir
précocement sur les EEE en
situation d'émergence

Table 4 : Limiter les impacts
négatifs des EEE largement
répandues, selon des
priorités d'action concertées



Arnaud BOURSE

Hervé BERTRAND

Priscilla GONZALES

Romain BRUSSON

Laure CASTEL

Clément COGNET

Liséa DONADILLE

Madeleine FREUDENREICH

Célia GRILLAS

Gérald FAYOLLE

Grégoire MASSEZ

Isabelle EUDES

Bénédicte MEFFRE

François MICHEAU

Bertrand MORANDI

Grégoire LANDRU

Nicolas RABIN

Marie PAPADOPOULOS

Vincent RAYMOND

Paul MONIN

Quentin RAGACHE

Clara ROUILLARD

Eléonore VANDEL

Yves PRAT-MAIRET

Delphine RUIZ



AXE PRÉVENTION - SURVEILLANCE

Accompagner les acteurs dans l'application de la réglementation et des codes de bonne conduite liés à leur activité

CONTEXTE : Lisibilité de la réglementation et des codes de conduite : comment les traduire concrètement dans les activités de chaque acteur ?

DÉCLINAISON PAR ÉCHELLE

> FLEUVE

Renforcer et mettre en œuvre la réglementation.

FLEUVE

Développer et diffuser des outils d'aide à la compréhension et à la traduction opérationnelle de la réglementation.

TRONÇON

Identifier des référents pour les acteurs désirant être accompagnés.

Axe de la stratégie nationale

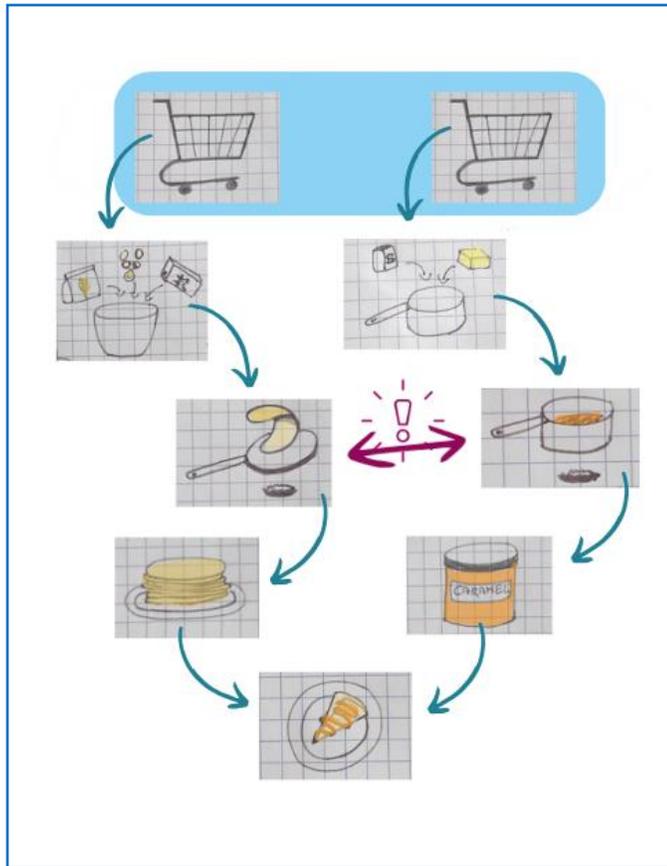
Action

Éléments de contexte

Déclinaison de l'action aux différentes échelles de la stratégie



Phase 1 : Articulation des actions :
dépendance, incompatibilité,
synergie...

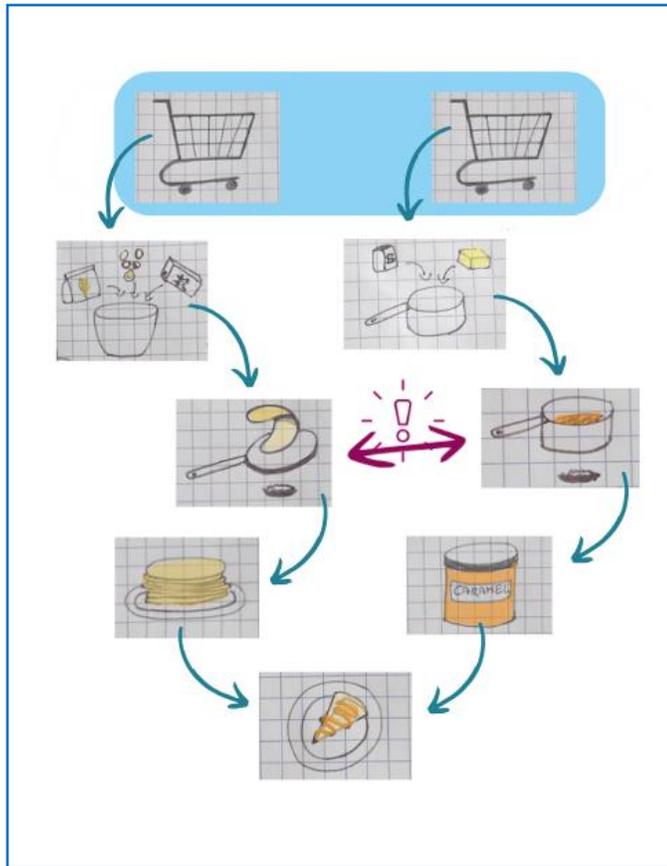


15 minutes



Phase 1 : Articulation des actions :
dépendance, incompatibilité,
synergie...

Phase 2 : Précision des actions : action
ou sous action manquante,
formulation...



15 minutes



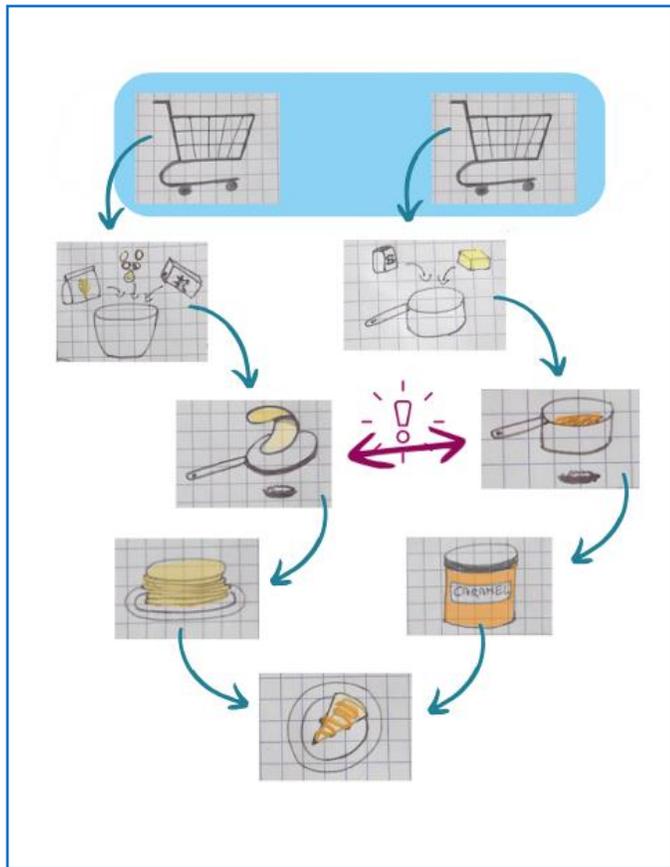
15 minutes



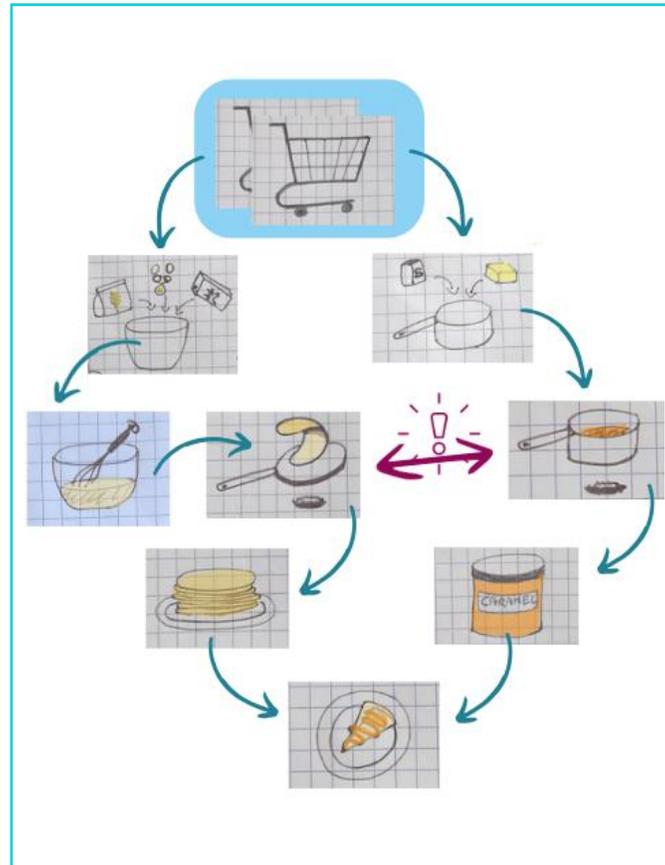
Phase 1 : Articulation des actions : dépendance, incompatibilité, synergie...

Phase 2 : Précision des actions : action ou sous action manquante, formulation...

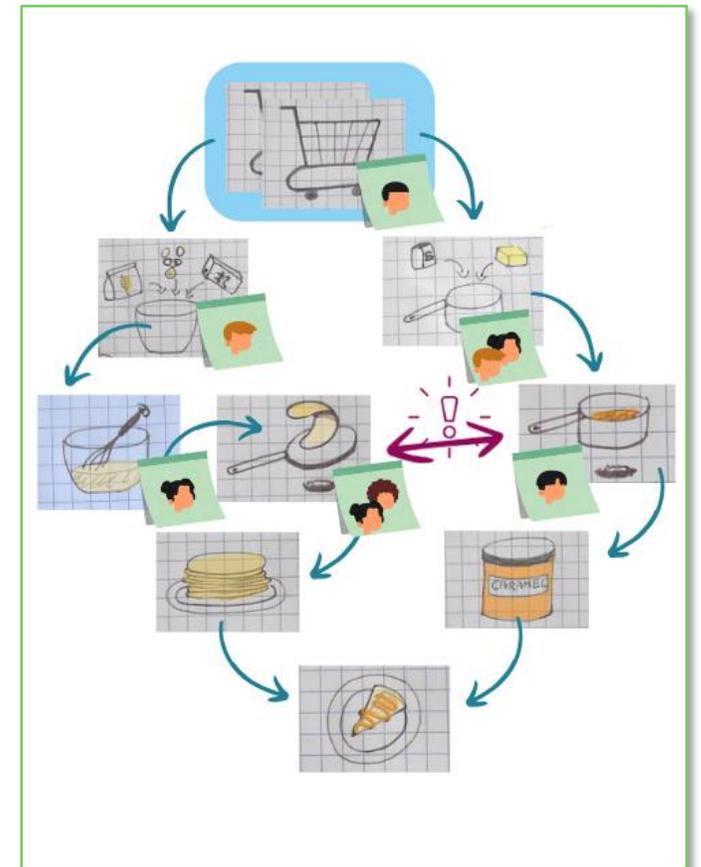
Phase 3 : Implication des acteurs : qui participe à quelles actions ? De quelle façon ?



15 minutes



15 minutes



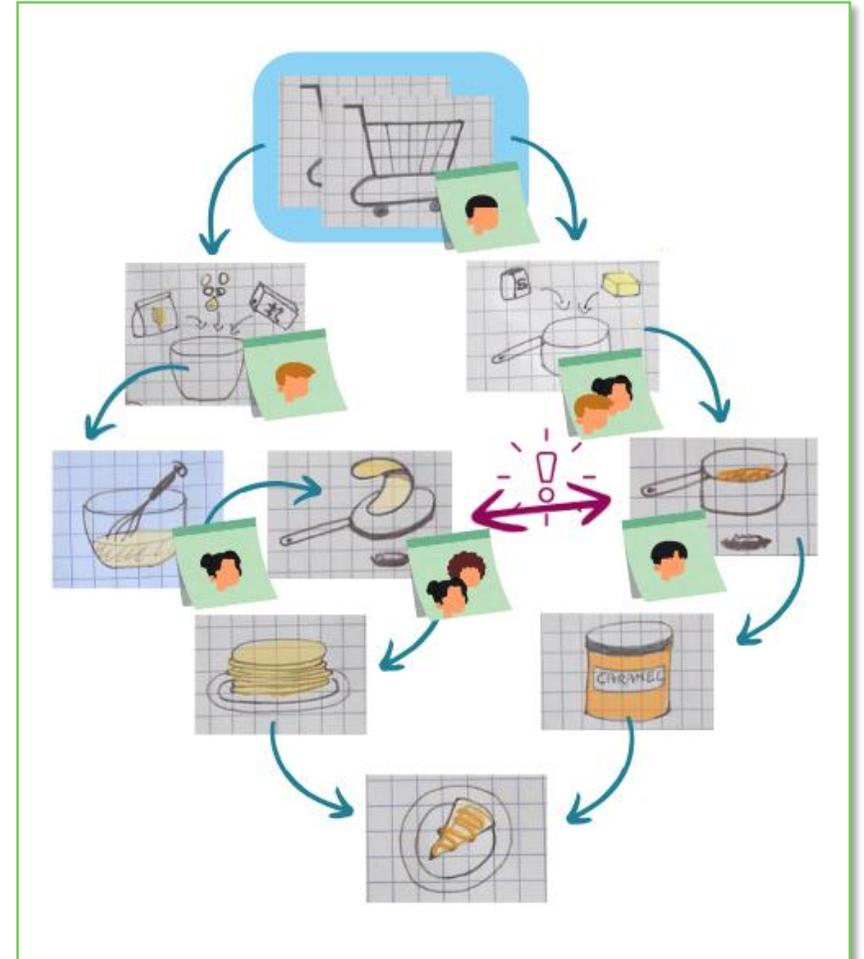
20 minutes



Restitution

Comment mobiliser les acteurs à travers des actions pour atteindre l'objectif ?

- 1 ou 2 personnes par groupe
- 5 minutes pour présenter
- (5 minutes d'échanges avec la salle)





Points abordés

- Retours sur le travail de préfiguration
- Calendrier
- Objectifs

Prochaines échéances

- COPILs en juin et septembre
- Groupes de travail taxon à l'automne



Lampourde
d'Italie



Balsamine de
l'Himalaya



Triton crêté
italien



Ecrevisse de
Louisiane



Ailante
glanduleux