



# 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

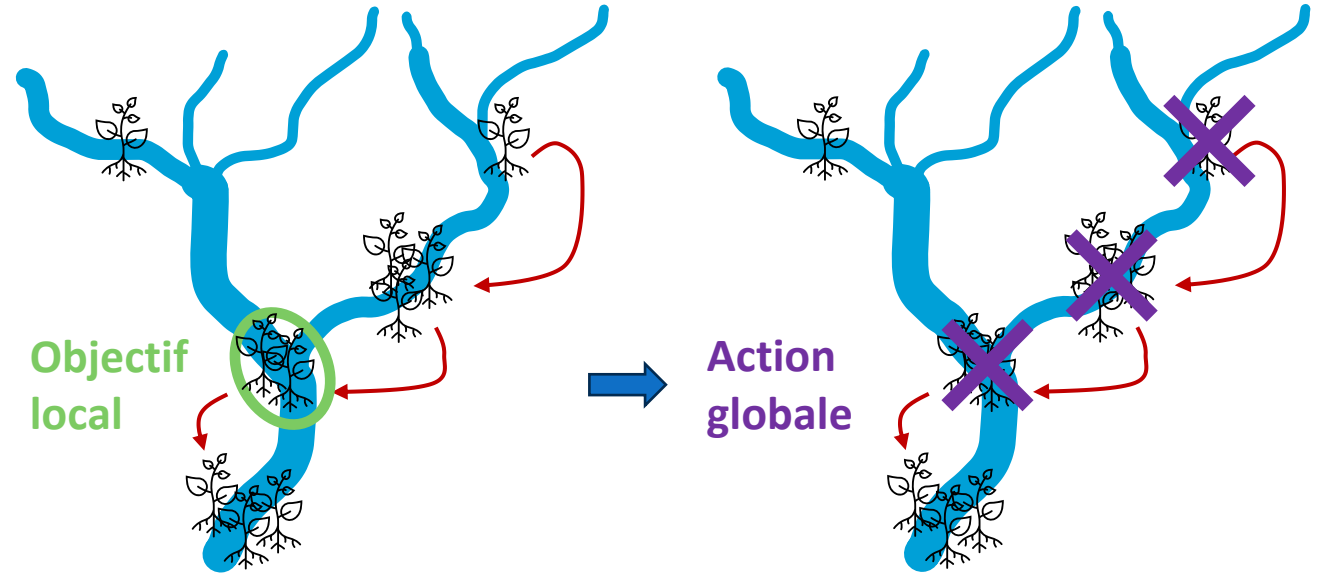
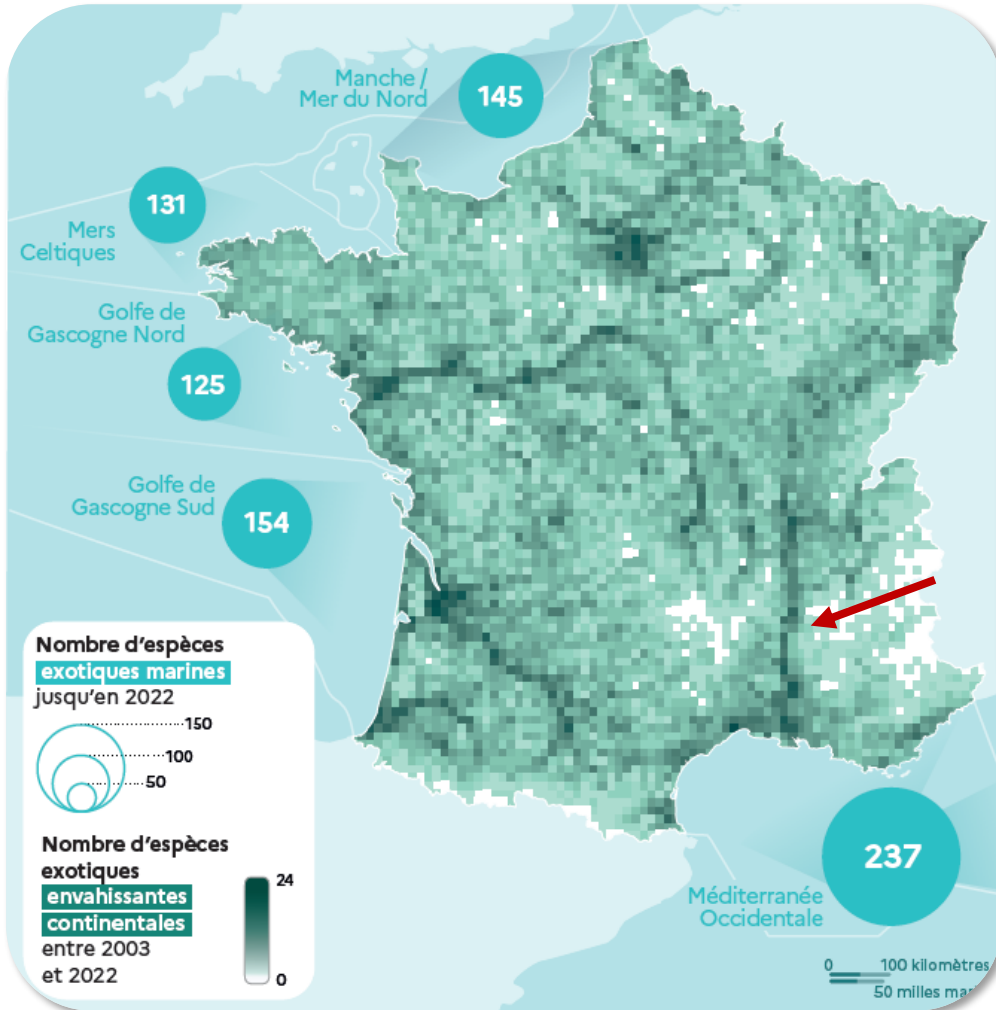
### POINT SUR L'AVANCEE DU PROJET

- 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<sup>ème</sup> 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



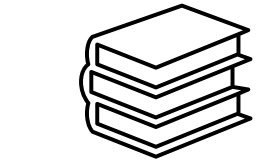
→ Phase de préfiguration

OBJECTIF 1 : METTRE A DISPOSITION LES RESSOURCES DISPONIBLES

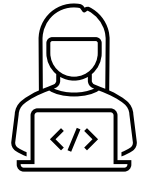
OBJECTIF 2 : FACILITER LA MISE EN RESEAU DES ACTEURS

OBJECTIF 3 : ETABLIR DES RECOMMANDATIONS DE REDACTION





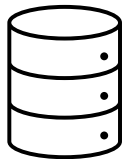
Analyse documentaire



Enquête en ligne

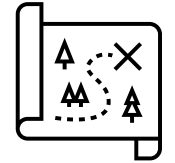


Entretiens

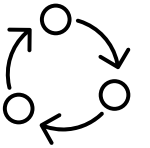


Collecte et synthèse de données

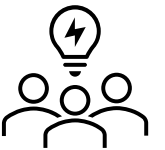
Cartographie



Réflexion méthodologie



Concertation

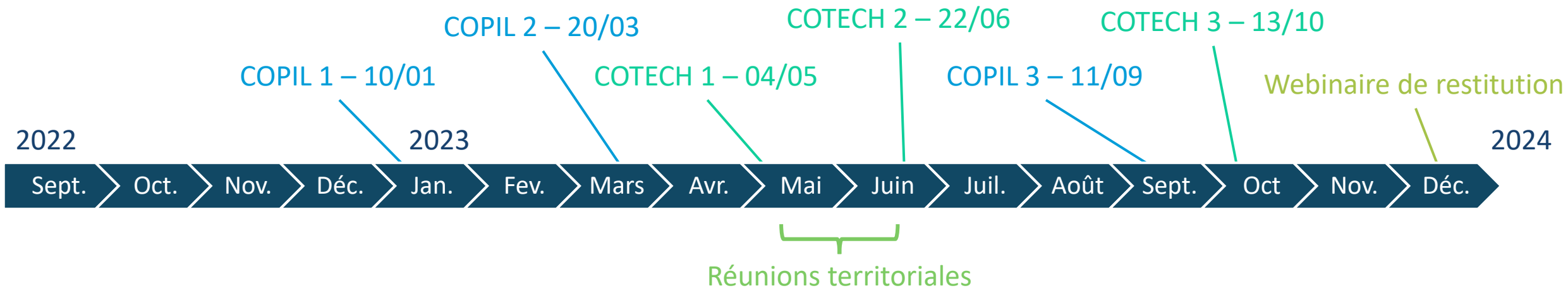


Rédaction



2022

2024



## 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





## 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	<b><i>Ambrosia sp.</i></b>	<b>Ambrosies</b>	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

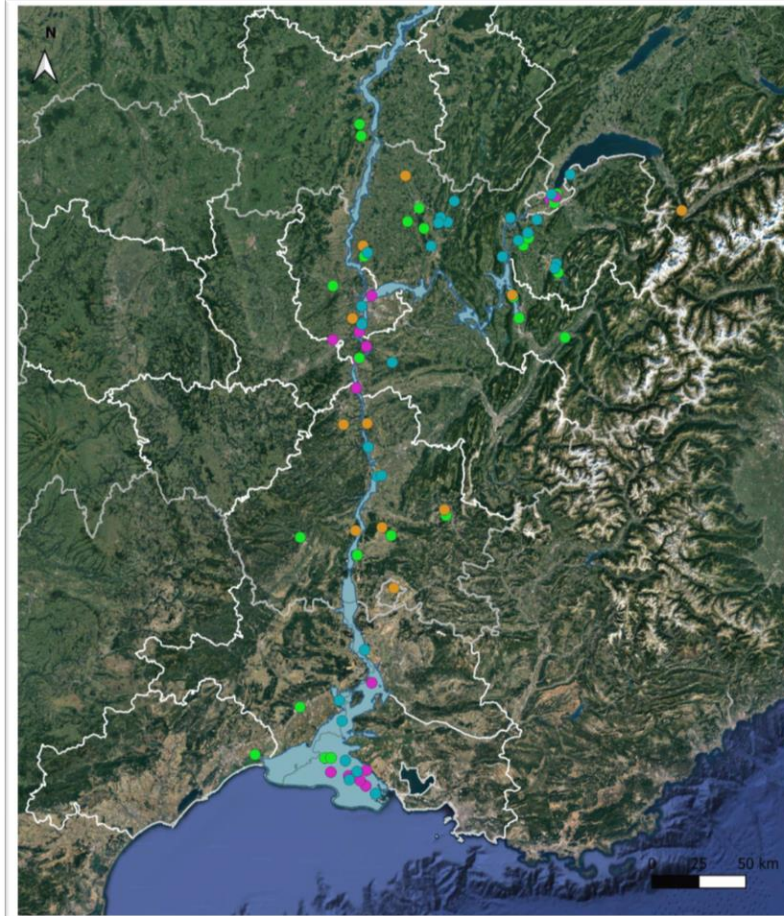
**Contributeurs :** Ce document est le fruit d'un travail collaboratif. Peuvent être remerciés particulièrement Cyril COTTAZ (CBNMed), Nicolas RABIN (CNR), Iris LANG & Justine NICOLAS (CEN Occitanie), Pauline JEAN (ARBE Région Sud), Baptiste MERHAN (CBNa), Adeline AIRD (CBN MC), Sylvie MARTINANT (CEN 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
- Panorama des actions en cours
- Cadre stratégique
- Panorama des essais et innovation
- Listes d'espèces
- Panorama des acteurs

Structures	Nom		Poste/Fonction	COFIL	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	



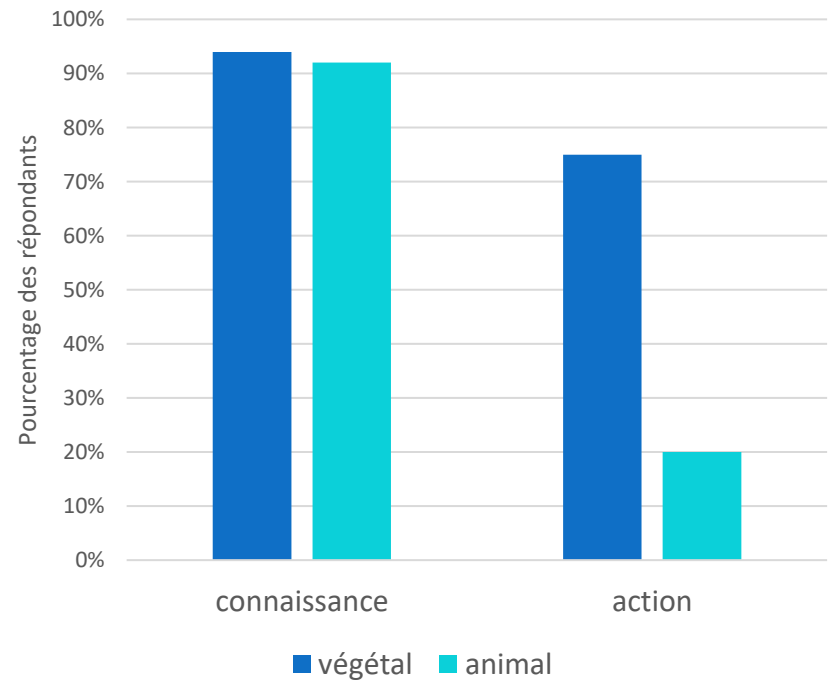
## Restitution de l'enquête préliminaire à la préfiguration d'un plan de gestion EEE sur le fleuve Rhône

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



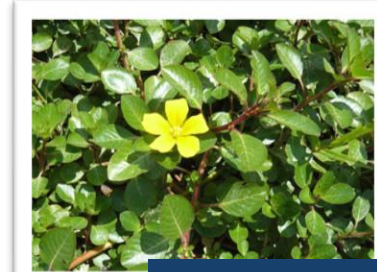
→ Connaissance des EEE et actions  
→ Espèces cibles



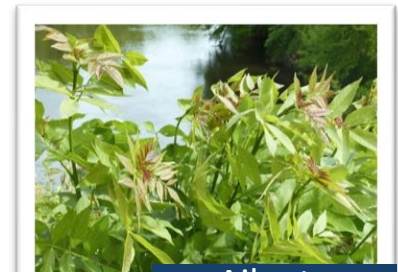
Renouées asiatiques



Buddleia



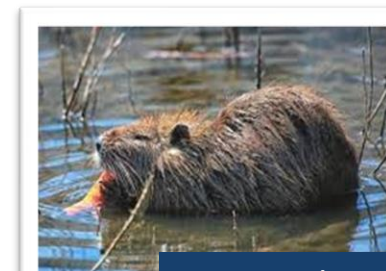
Jussies



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

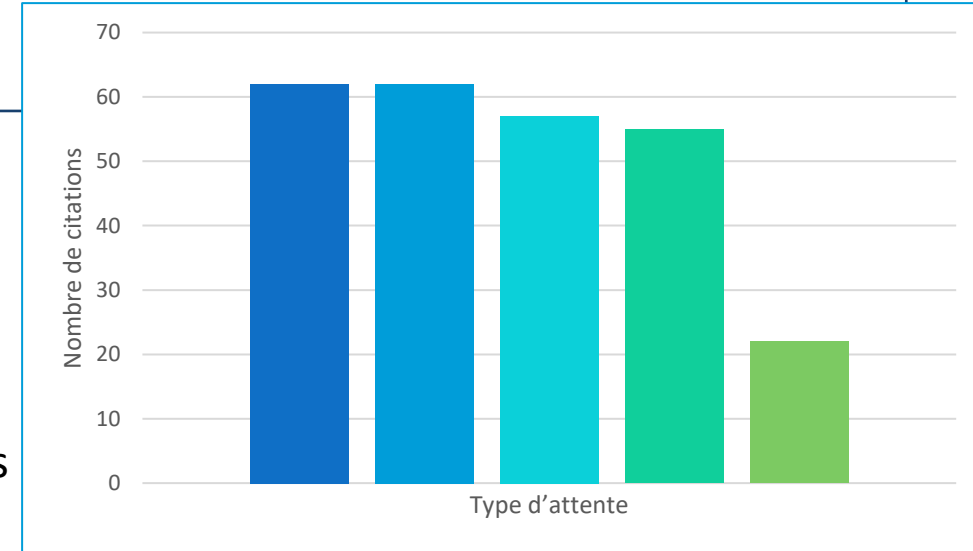
- Formation
- Outils de communication sensibilisation
- Mutualisation des retours d'expérience
- Aide à la coordination multi-acteurs

### • 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

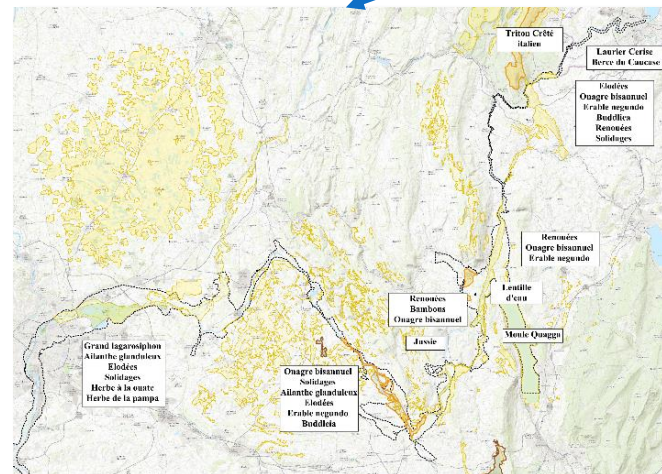
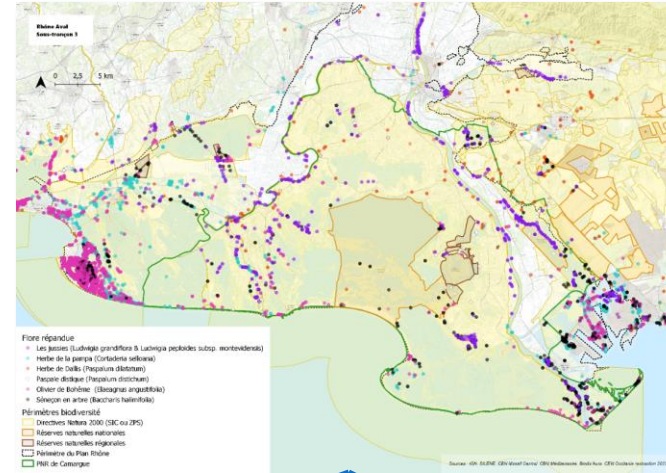
<p>Rhône amont (du Léman à Lyon inclus)                  Date : 9 mai 2023                  Lieu : Virignin (01)</p> <p>Rhône médian (du sud de Lyon à Pierrelatte)                  Date : 12 juin 2023                  Lieu : Le Pouzin (07)</p> <p>Rhône aval (de Bollène au delta du Rhône inclus)     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

### ORDRE DU JOUR :

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

### DOCUMENTS ASSOCIES :

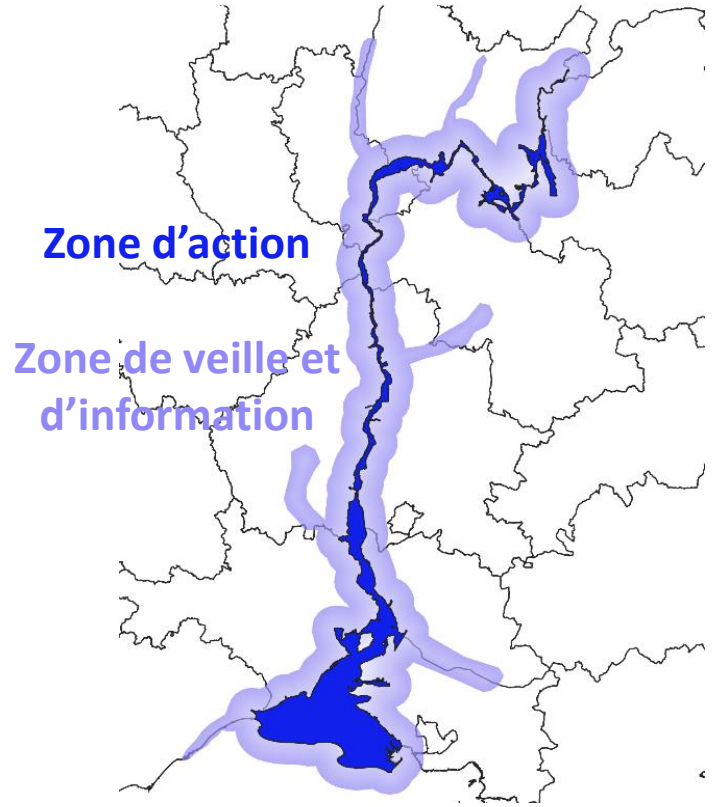
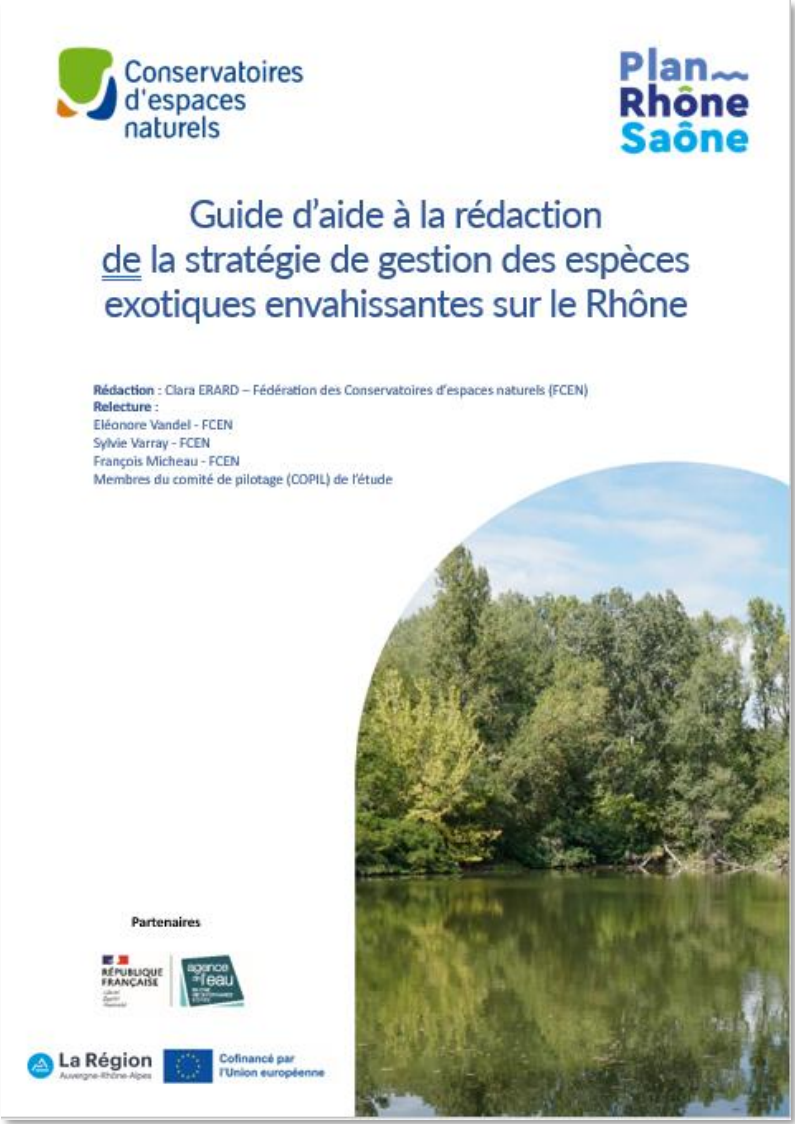
- Diaporamas de présentation
  - Rhône amont
  - Rhône médian
  - Rhône aval
- Cartographies
  - Rhône amont
  - Rhône médian
  - Rhône aval
- La liste d'espèces de travail
- Tableau des enjeux et objectifs actualisé



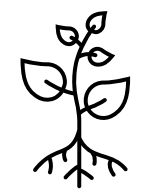
Crassule de Helms ( <i>Crassula helmsii</i> )	Atténuation
Lentille d'eau minuscule ( <i>Lemna minuta</i> )	Détection précoce éradication
Jussies ( <i>Ludwigia spp.</i> )	Détection précoce atténuation à envisager à l'échelle locale
Elodée de Nutall ( <i>Elodea nuttallii</i> )	Suivi et confinement
Lézardelle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



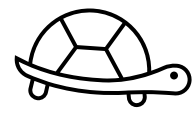
→ Définition du cadre de la stratégie



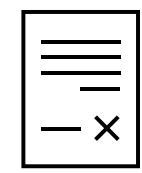
Fleuve, annexes hydrauliques et zones humides



Flore vasculaire (sauf bryoflore)

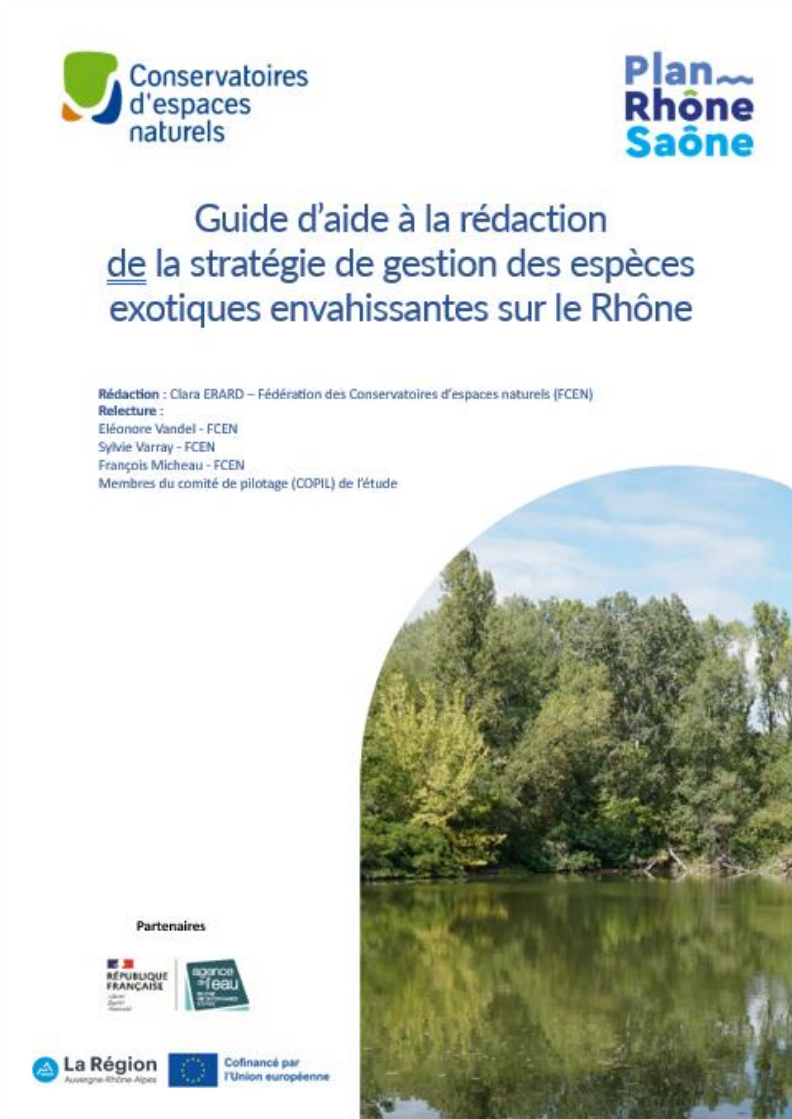


Faune aquatique ou semi-aquatique (sauf arachnofaune, entomofaune et pathogènes)



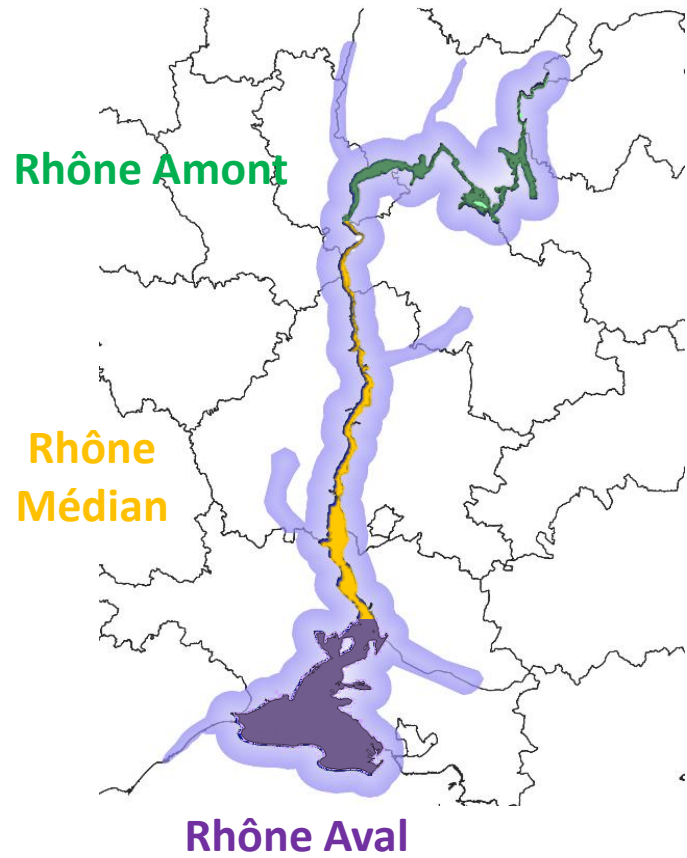
Pas de portée réglementaire → Collectivités territoriales, structures gémapiennes, gestionnaires ...





→ Définition du cadre de la stratégie

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



**AXE RHÔNE**

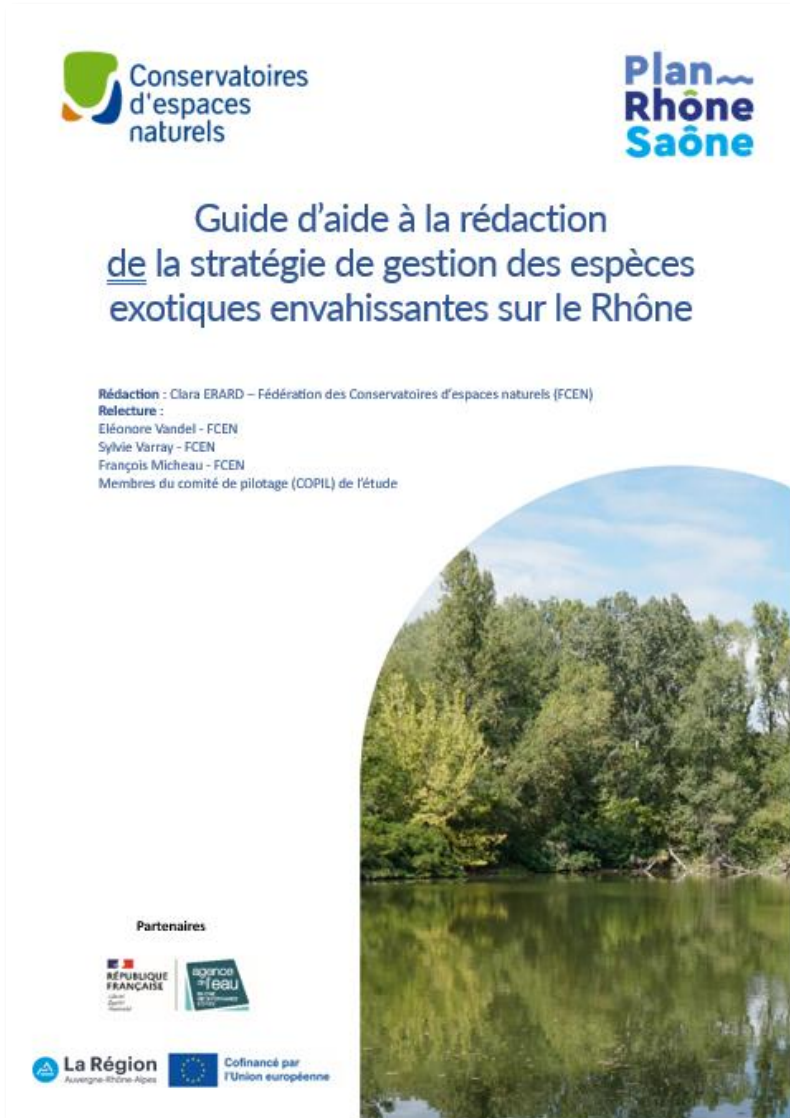
- Cadre stratégique et méthodologique
- Animation du réseau

**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...

**Objectifs stratégiques**

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

**Objectifs opérationnels**

- 1.1 Mettre en place et animer les instances de travail
- 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
- 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**

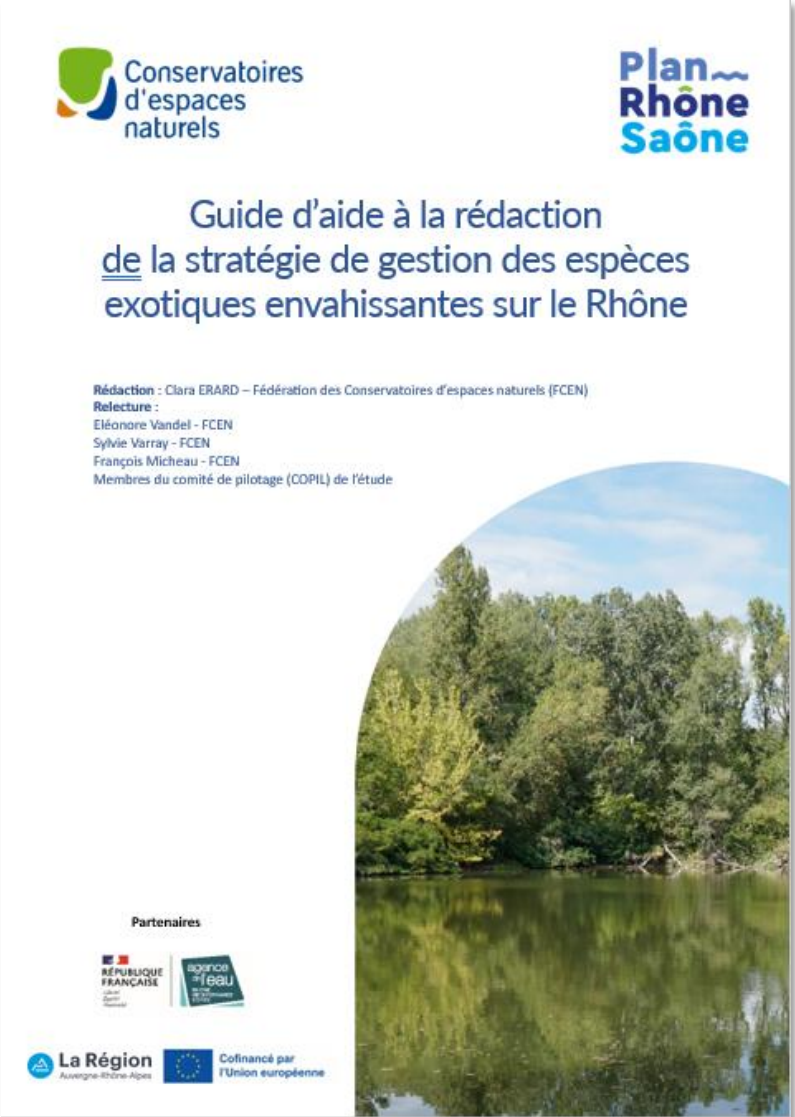
- 1 Constituer une force d'intervention rapide
- 2 Apporter une aide à la décision quant au choix des modes de lutte
- 3 Mettre en place des interventions de régulation et de surveillance
- 4 Promouvoir les bonnes pratiques pour la gestion des écosystèmes et l'utilisation d'espèces locales

**Objectifs stratégiques**

- 1 Centraliser les outils et les expériences
- 2 Faciliter...

**Objectifs opérationnels**

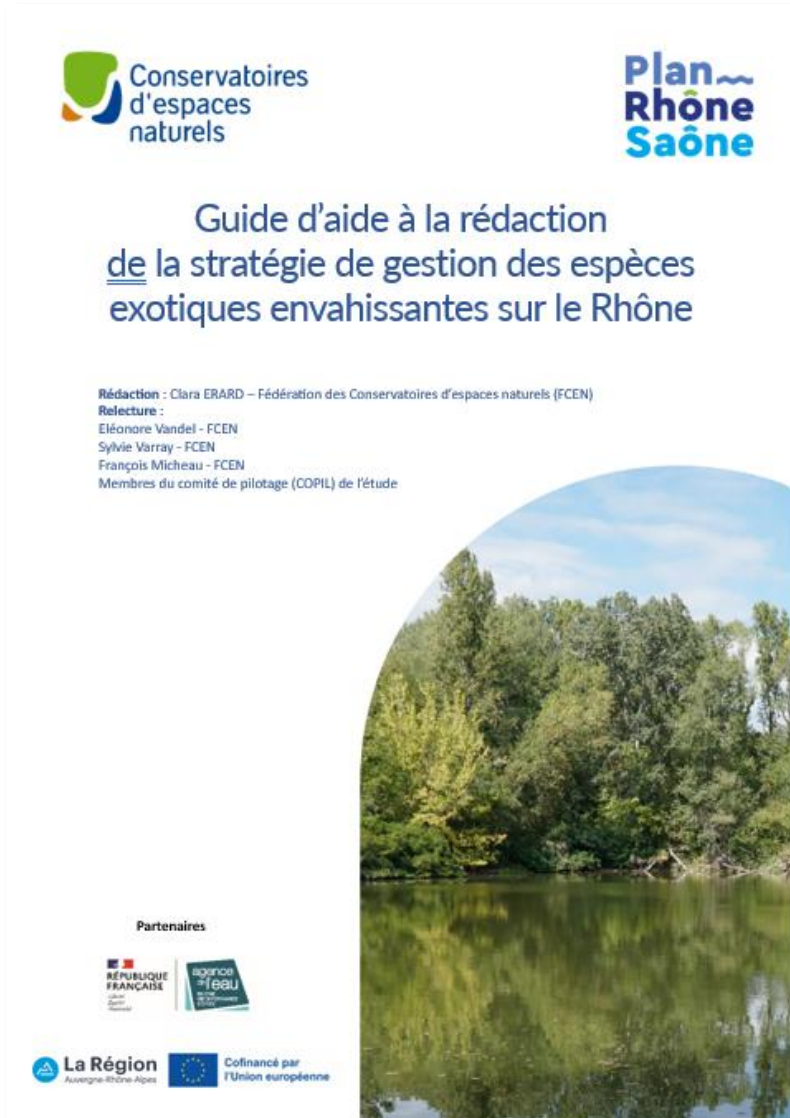
- 1.1 Faciliter l'accès à l'expertise locale
- 1.2...
- 2 Mutualiser et valoriser les connaissances et les méthodes déjà existantes
- 3 Appuyer les acteurs (GRAIE...) et développer leurs compétences et gestionnaires
- 4 Appuyer la gestion nationale







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



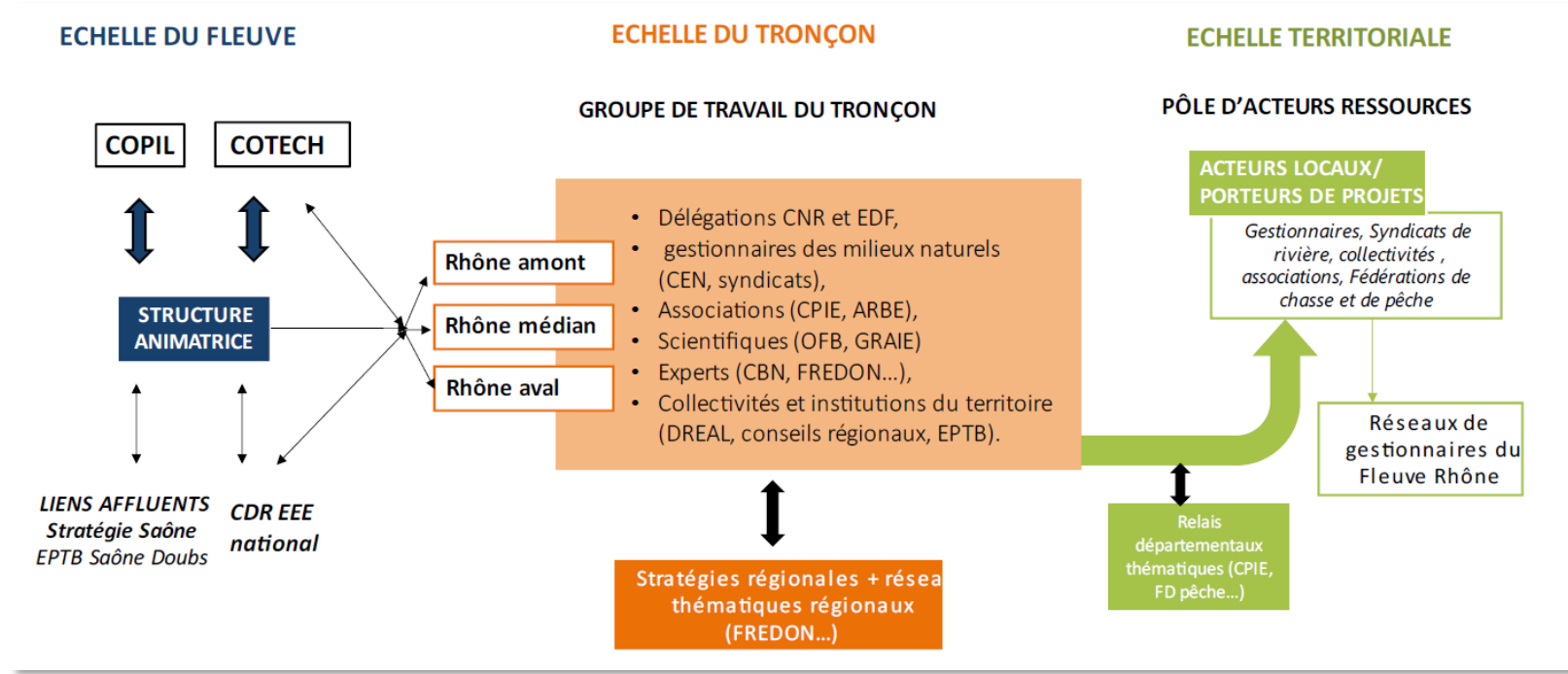
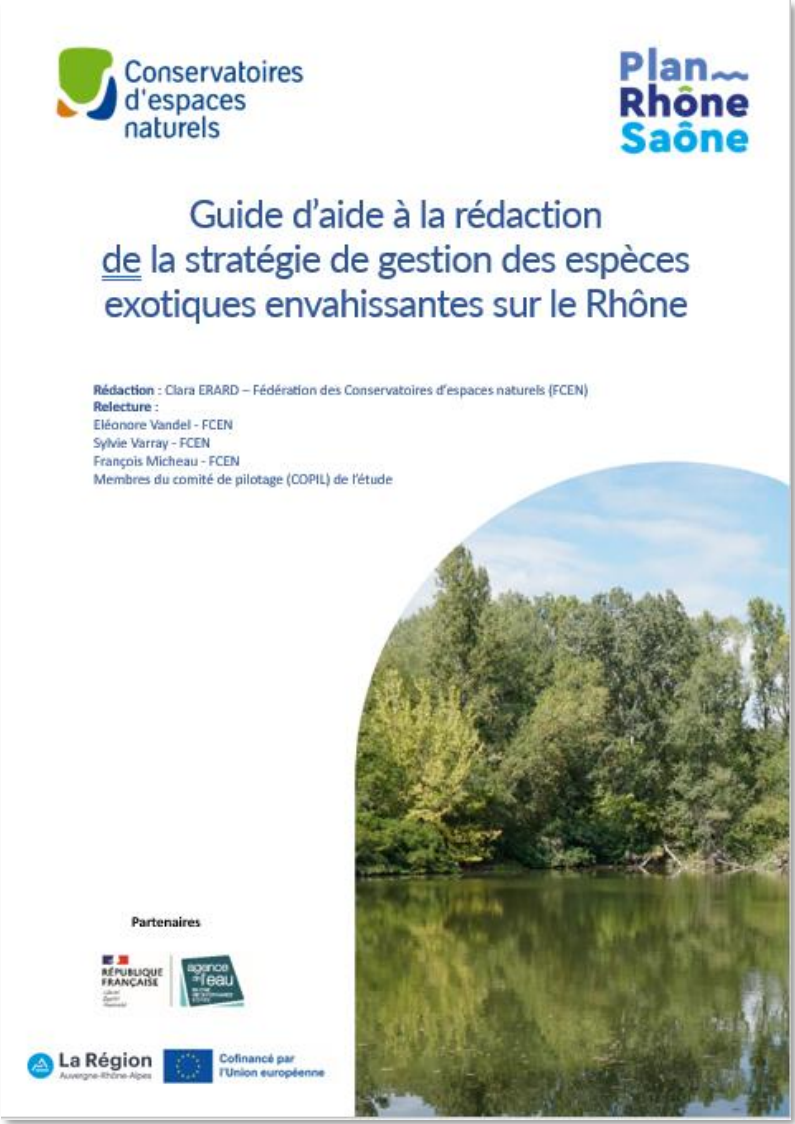
	Prévention /surveillance	Gestion	Connaissances	Communication/ sensibilisation	Gouvernance
<b>ECHELLE DE L'AXE RHONE</b>					
<b>ECHELLE DU TRONÇON</b>	Rhône amont				
	Rhône médian				
	Rhône aval				
<b>ECHELLE TERRITORIALE</b>					

**90 propositions d'actions à trier**



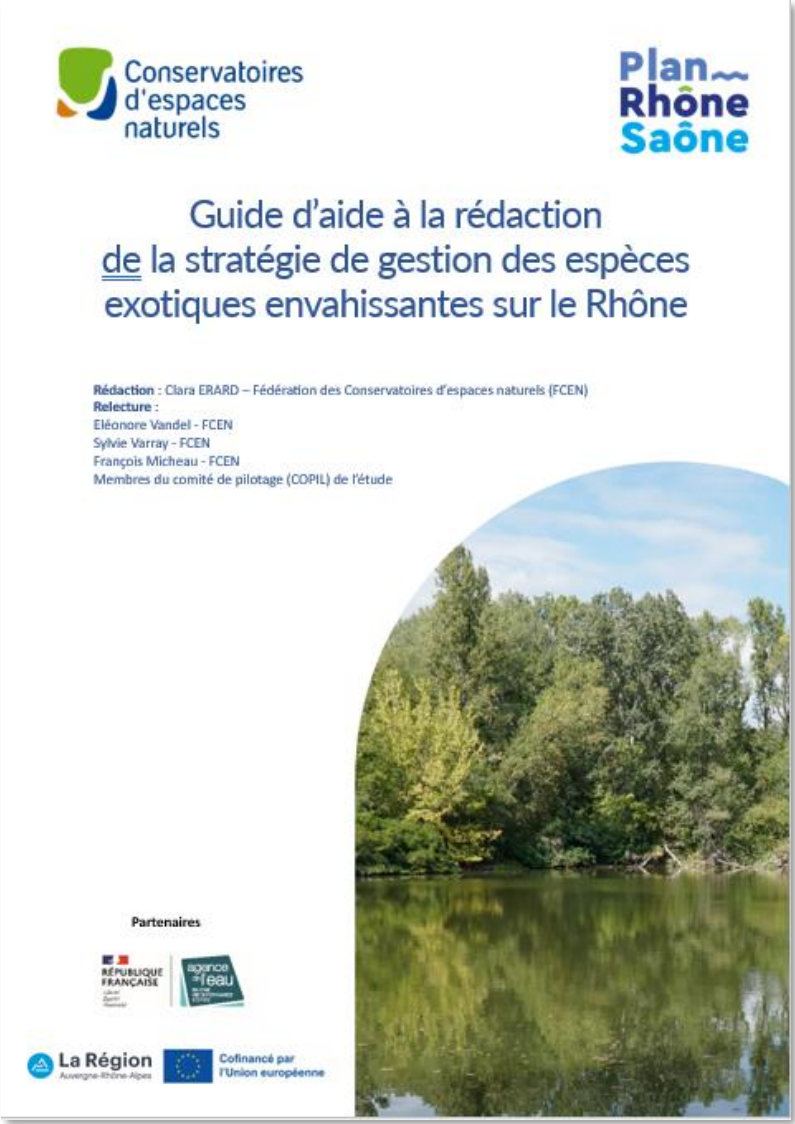


- Définition du cadre de la stratégie
- Enjeux
- Objectifs
- Plan d'action
- Gouvernance





- 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](http://www.infofauna.ch))

espèce jaune



©JMM ([www.pharmanatur.com](http://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)



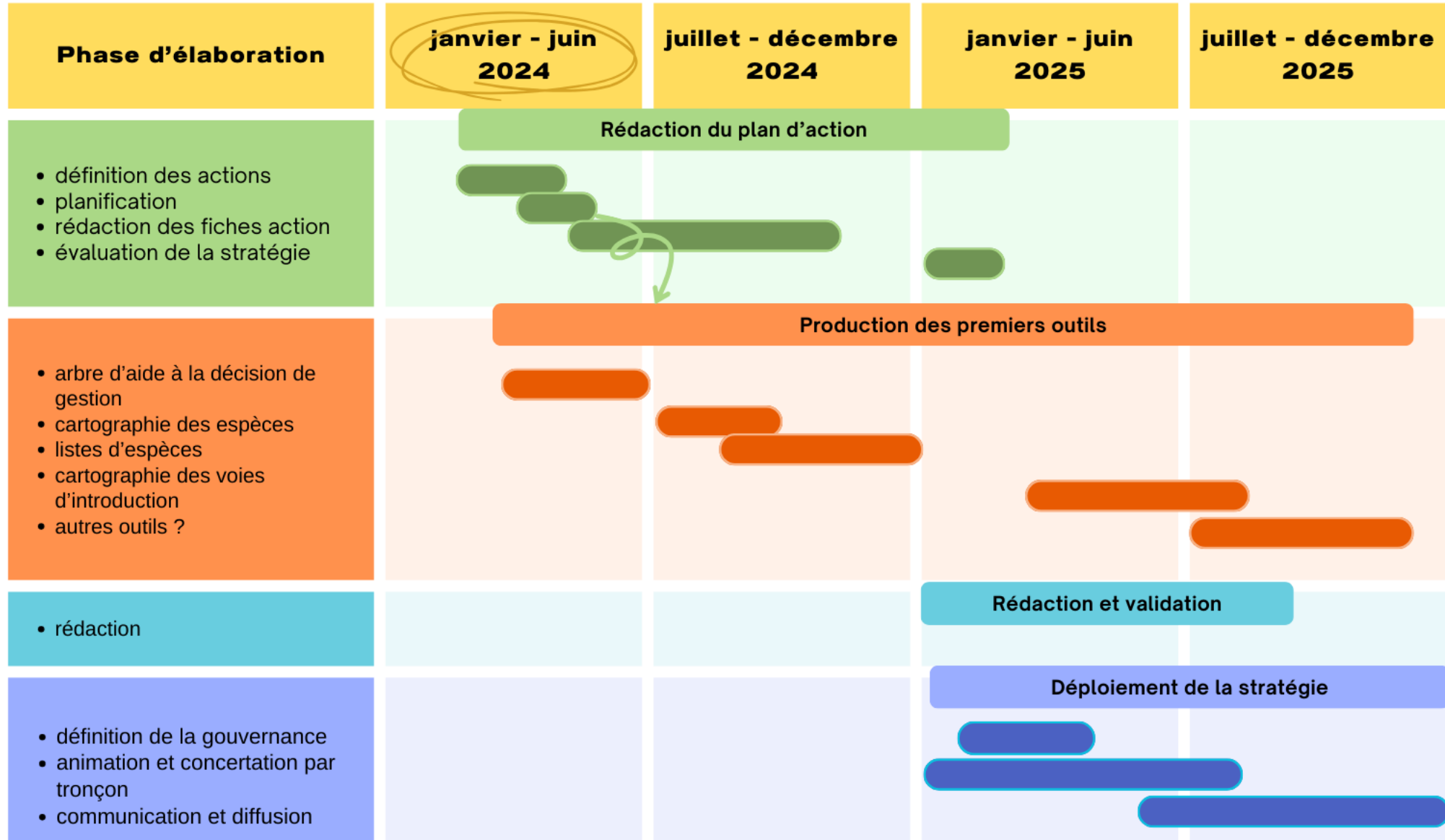
The screenshot shows a Zoom meeting interface. On the left, a presentation slide is displayed with the following content:

- Logo: Plan Rhône Saône
- Image: A blue dragonfly on a reed.
- Title: Comité de pilotage Stratégie EEE Rhône
- Date: 6 mars 2024
- Main Title: Rédaction d'une stratégie relative aux espèces exotiques envahissantes à l'échelle du fleuve Rhône
- Author: Marie GRANGE (Fédération des Conservatoires d'espaces naturels)
- Logos at the bottom: Conservatoires d'espaces naturels, La Région Auvergne-Rhône-Alpes, and Cofinancé par l'Union européenne.

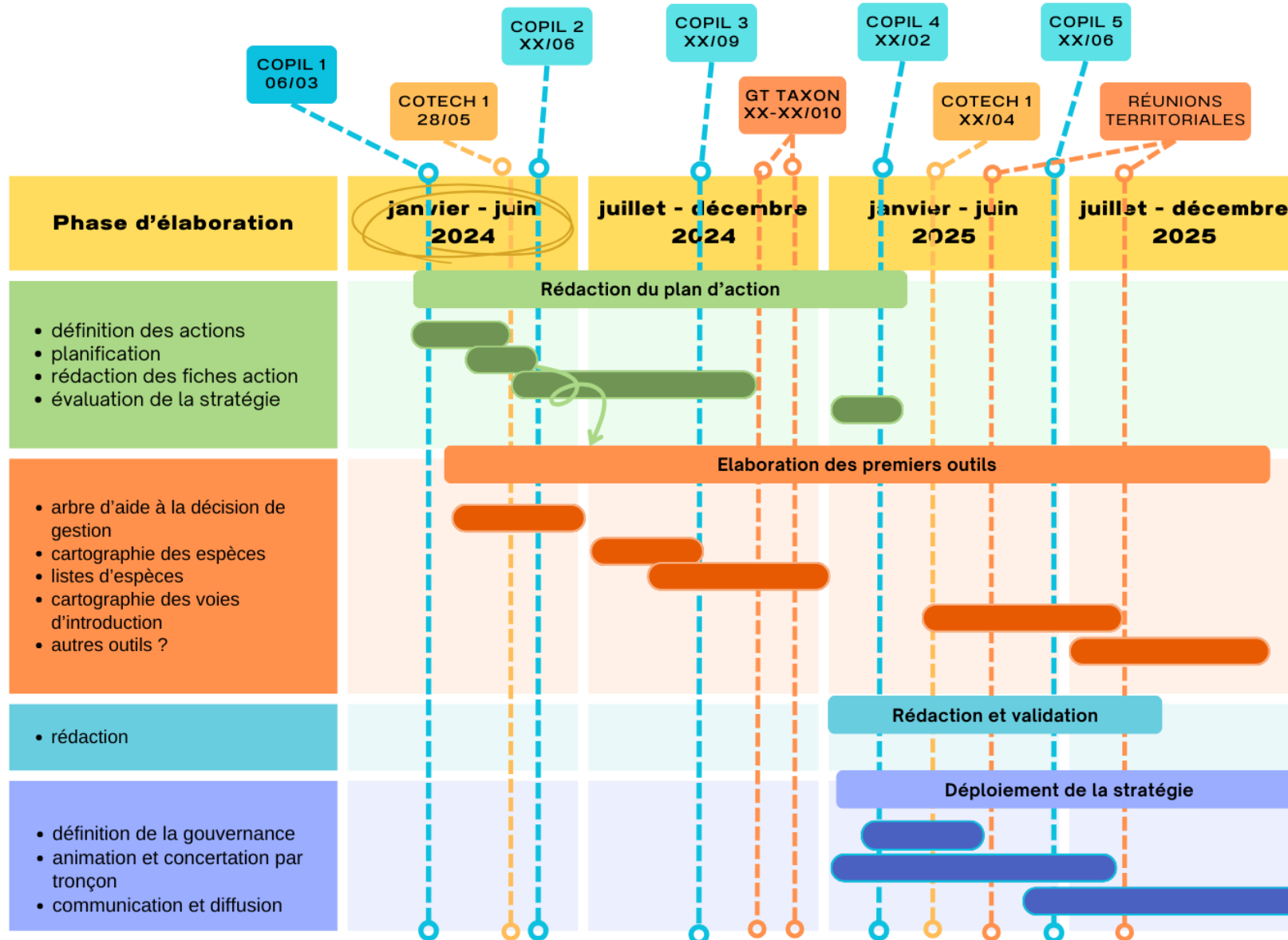
On the right, a vertical grid of video thumbnails shows participants:

- Boris Michalak EPTB Saône...
- Sylvie Varray
- EUDES Isabelle
- TEMPLE H... BEAREZ M...
- François... PAPADOP...
- Marie Gra... CHAMBA...
- VA
- +2

Objectif : lancement de la stratégie





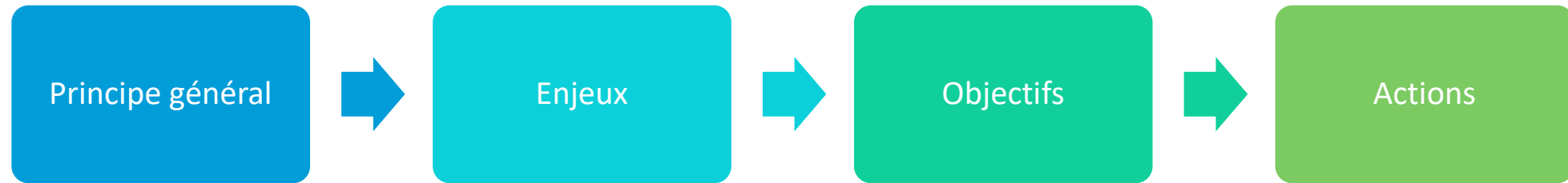


## Comités de pilotage

- 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

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled 'Objectifs\_pland'action\_COTECH .XLSX'. The table has three columns: 'Objectifs stratégiques', 'Objectifs opérationnels', and 'Propositions d'actions'. Row 5 is highlighted in blue and contains the text 'Intervenir rapidement lors d'une détection précoce d'une EEE émergente sur sites'.

	A	B	C
1	Objectifs stratégiques	Objectifs opérationnels	Propositions d'actions
2	Identifier et hiérarchiser les espèces exotiques envahissantes en vue de planifier les actions	Prioriser les taxons prioritaires	Établir une liste hiérarchisée des espèces prioritaires en tenant compte des impacts écologiques, sanitaires et économiques
3		Identifier les secteurs à enjeux	Concevoir des fiches actions suivant les espèces et leur stade de colonisation
4			Établir une carte de référence pour localiser les secteurs à problème et zones prioritaires
5	Intervenir rapidement lors d'une détection précoce d'une EEE émergente sur sites	Constituer une force d'intervention précoce	
6	Maîtriser les espèces exotiques envahissantes largement répandues	Faciliter les interventions de gestion des EEEs	Recherche de solutions de luttes moins perturbatrices
7		Acquérir des données exploitables sur le rapport coûts/bénéfices des actions de gestion	Informar sur les expérimentations de lutte passive contre les EEE comme la libre évolution des milieux
8			Établir une hiérarchisation du niveau d'intervention à adopter en fonction du degré d'invasion et de la faisabilité technique et financière
9		Informar sur les techniques/outils de lutte existants et leurs modalités de mises en oeuvre	Établissement d'un guide de bonnes pratiques de gestion (périodes d'intervention...)





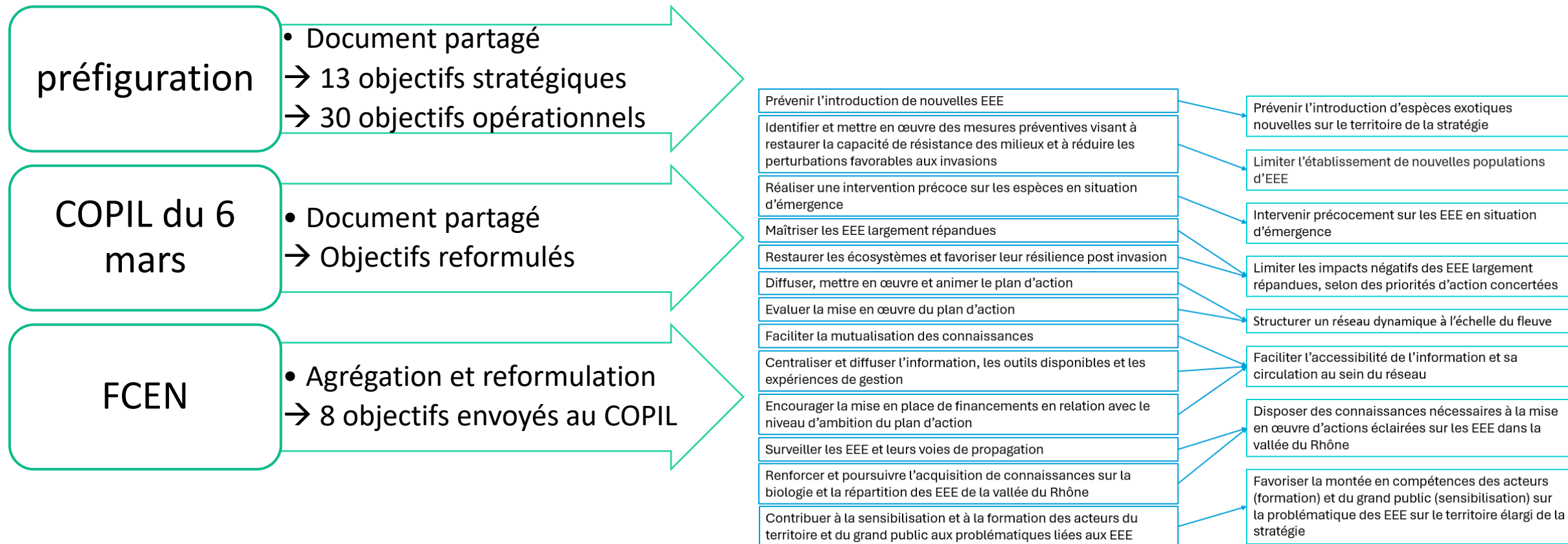
préfiguration

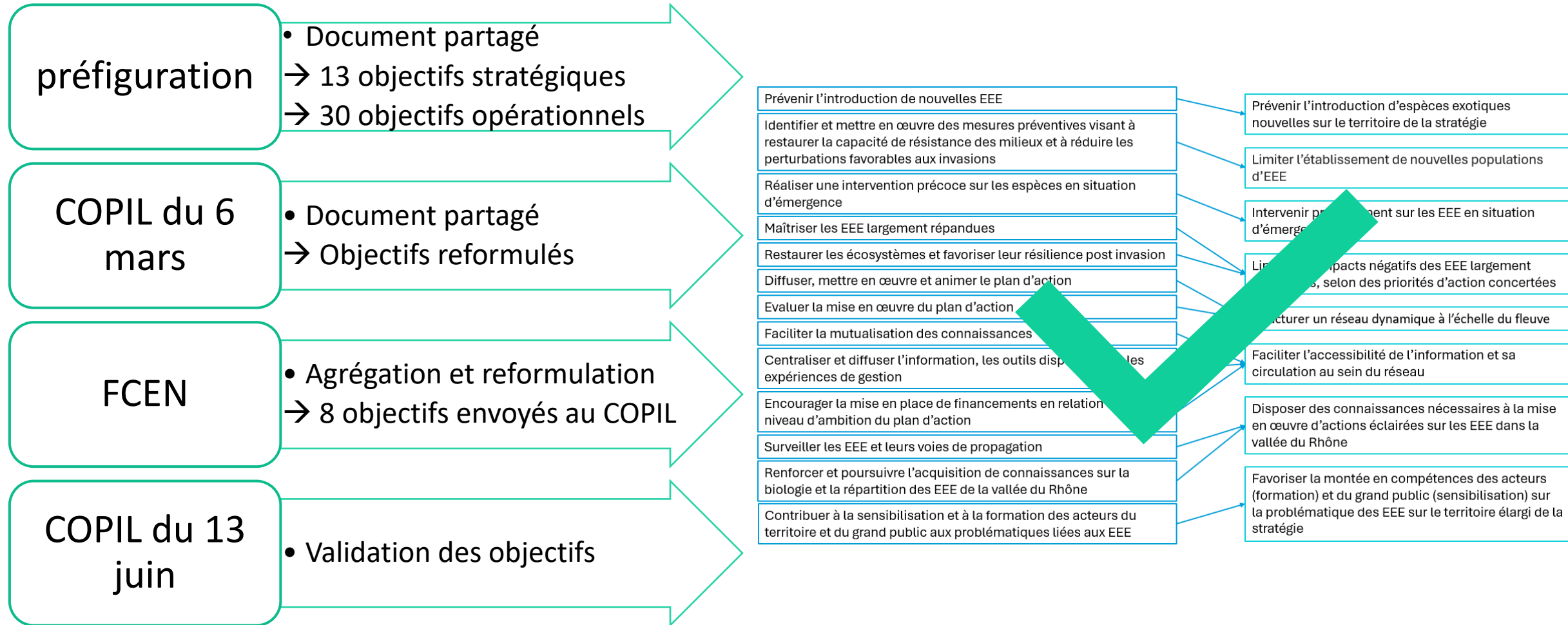
- Document partagé
- 13 objectifs stratégiques
- 30 objectifs opérationnels

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 pfait 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...)



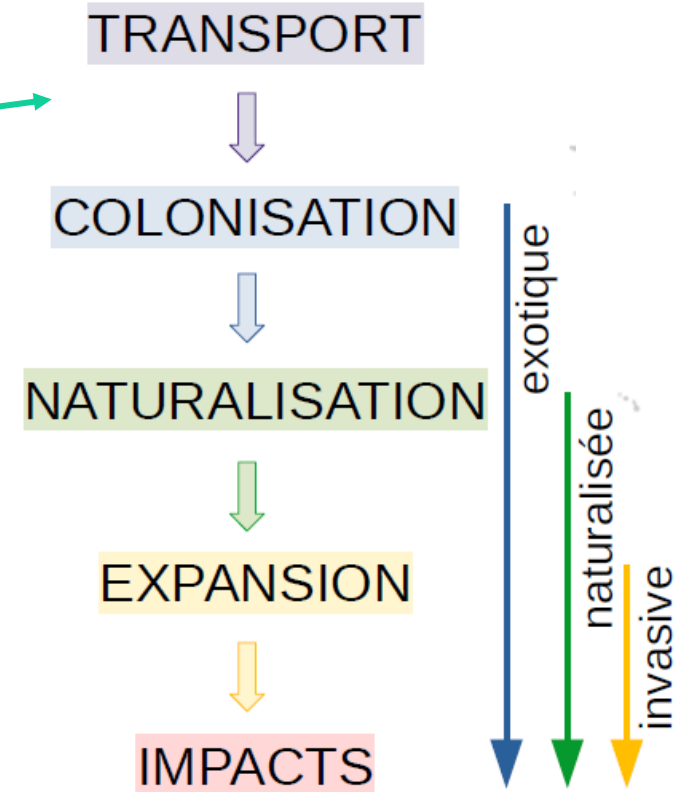






## Objectifs de maîtrise des EEE

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

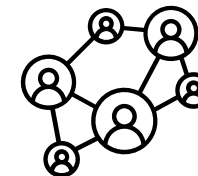
invasive





## Objectifs de fonctionnement et d'efficacité

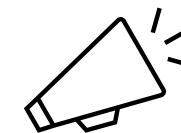
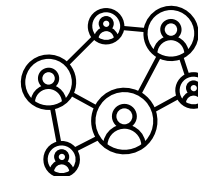
1. Structurer un réseau dynamique à l'échelle du fleuve
  - Coordination des acteurs (amont-aval, fleuve-tronçon-local)
  - Accessibilité et circulation de l'information en lien avec les échelles locales, régionales, nationale et internationales
  - Groupes thématiques (surveillance, gestionnaires...)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

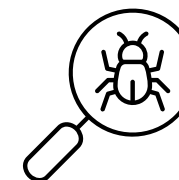
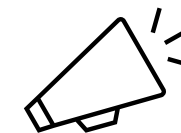
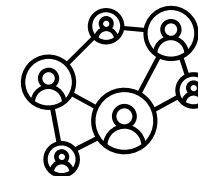






## Objectifs de fonctionnement et d'efficacité

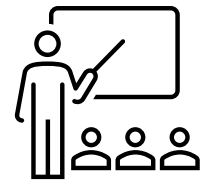
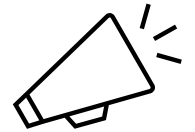
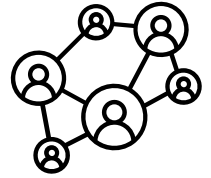
1. Structurer un réseau dynamique à l'échelle du fleuve
2. Faciliter l'accessibilité de l'information et sa circulation au sein du réseau
3. Disposer des connaissances nécessaires à la mise en œuvre d'actions éclairées sur les EEE dans la vallée du Rhône
  - Répartition et dynamique des populations sur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

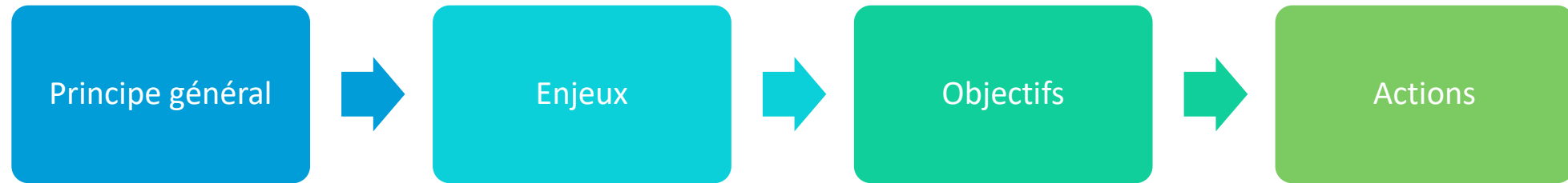




## Objectifs de fonctionnement et d'efficacité

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

	A	B	C
1	Objectifs stratégiques	Objectifs opérationnels	Propositions d'actions
2	Identifier et hiérarchiser les espèces exotiques envahissantes en vue de planifier les actions	Prioriser les taxons prioritaires	Établir une liste hiérarchisée des espèces prioritaires en tenant compte des impacts écologiques, sanitaires et économiques
3			Concevoir des fiches actions suivant les espèces et leur stade de colonisation
4		Identifier les secteurs à enjeux	Établir une carte de référence pour localiser les secteurs à problème et zones prioritaires
5	Intervenir rapidement lors d'une détection précoce d'une EEE émergente sur sites	Constituer une force d'intervention précoce	
6	Maîtriser les espèces exotiques envahissantes largement répandues	Faciliter les interventions de gestion des EEEs	Recherche de solutions de luttes moins perturbatrices
7			Informar sur les expérimentations de lutte passive contre les EEE comme la libre évolution des milieux
8		Acquérir des données exploitables sur le rapport coûts/bénéfices des actions de gestion	Établir une hiérarchisation du niveau d'intervention à adopter en fonction du degré d'invasion et de la faisabilité technique et financière
9		Informar sur les techniques/outils de lutte existants et leurs modalités de mises en oeuvre	Établissement d'un guide de bonnes pratiques de gestion (périodes d'intervention...)

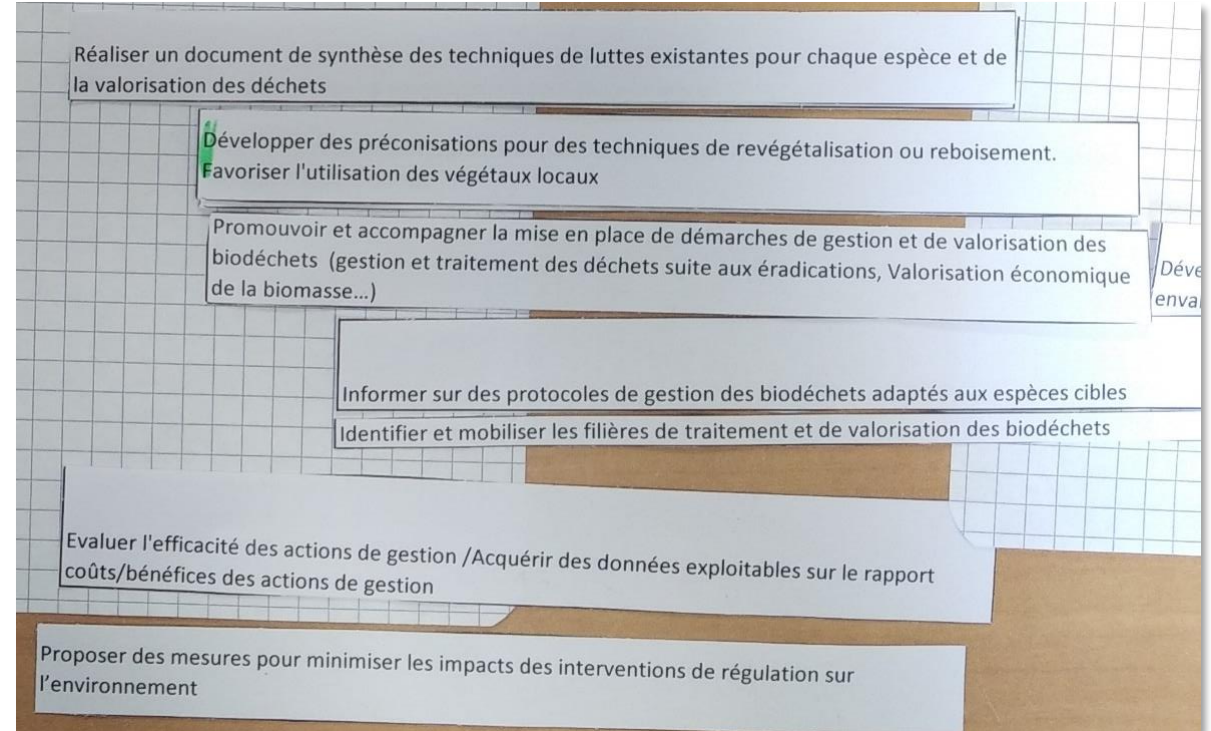
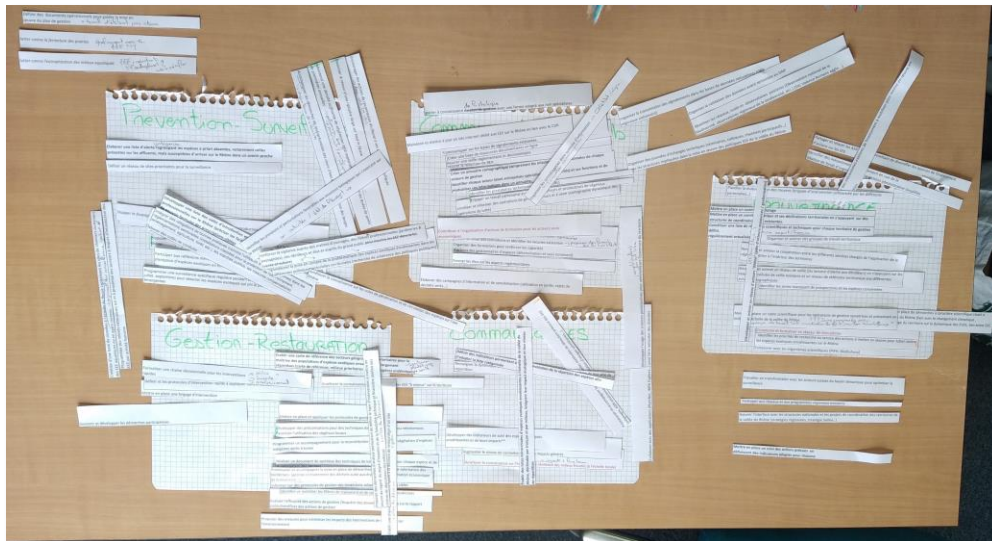


préfiguration

- 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

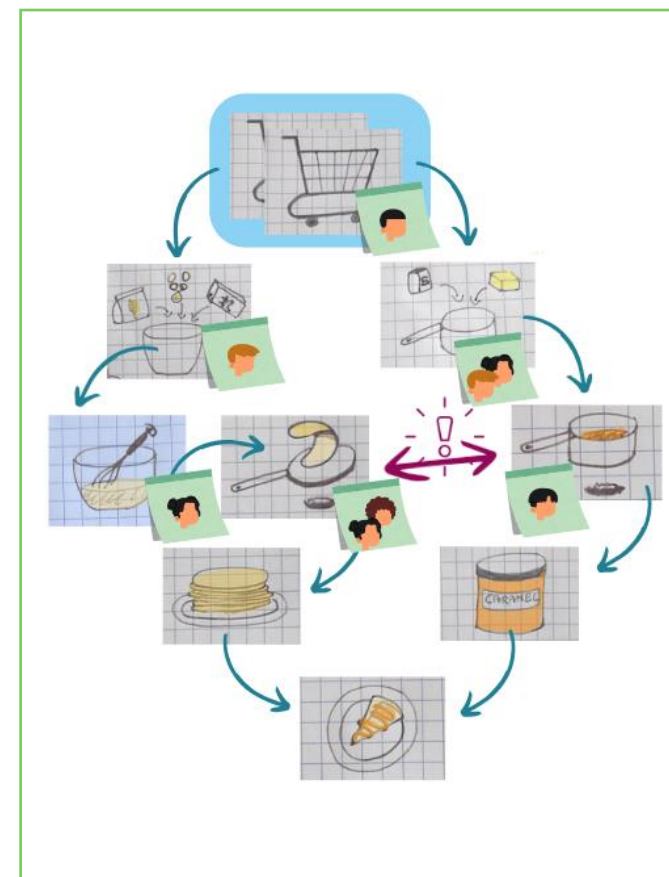
- Document partagé  
→ 84 actions proposées

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 rapide 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

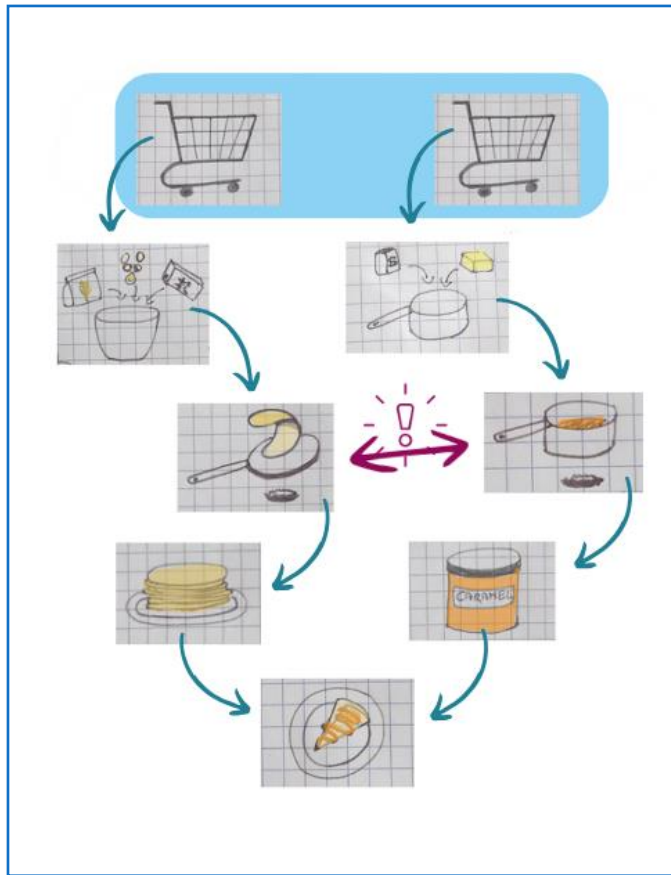
Éléments de contexte

Déclinaison de l'action aux différentes échelles de la stratégie





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

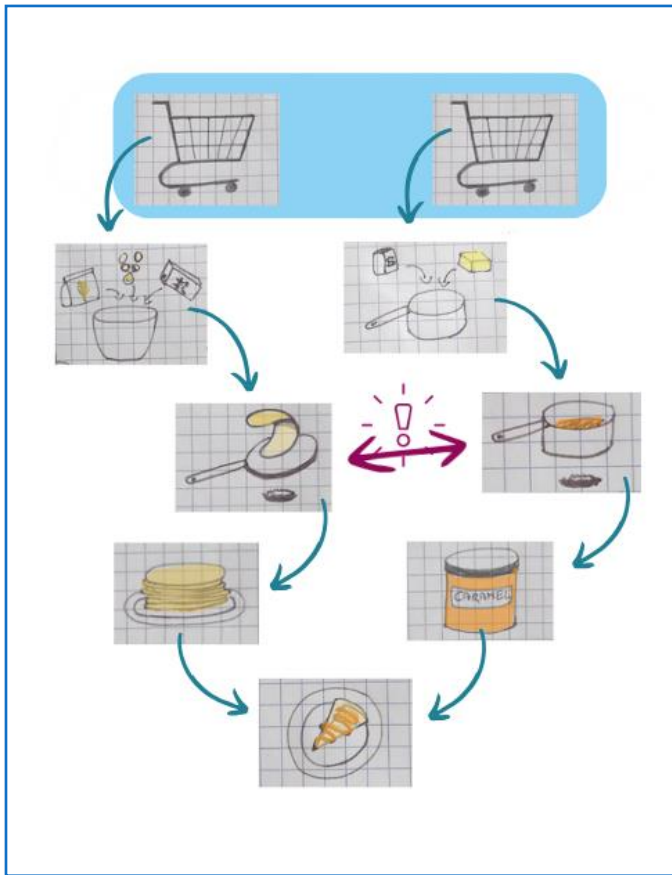


15 minutes



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

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



15 minutes



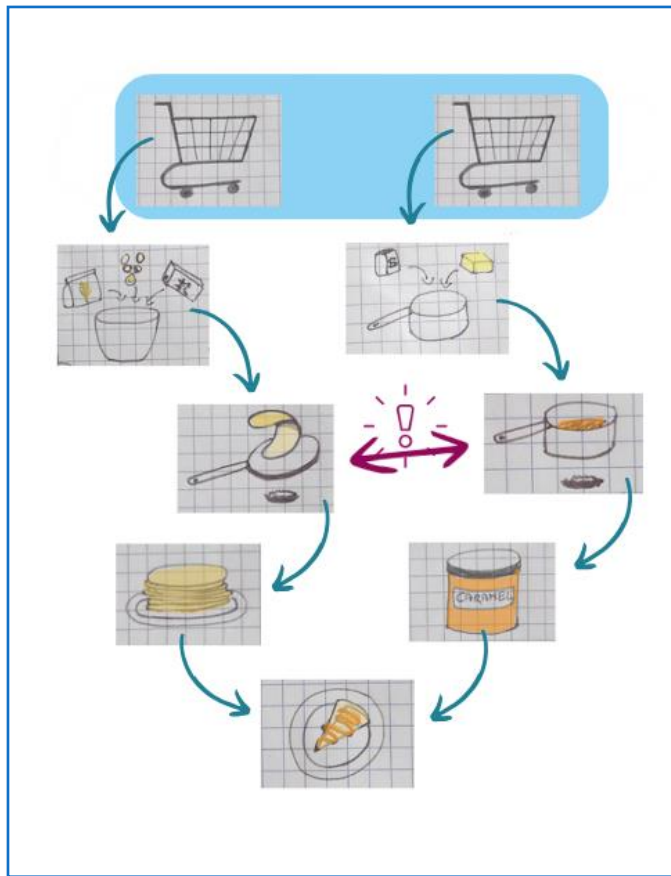
15 minutes



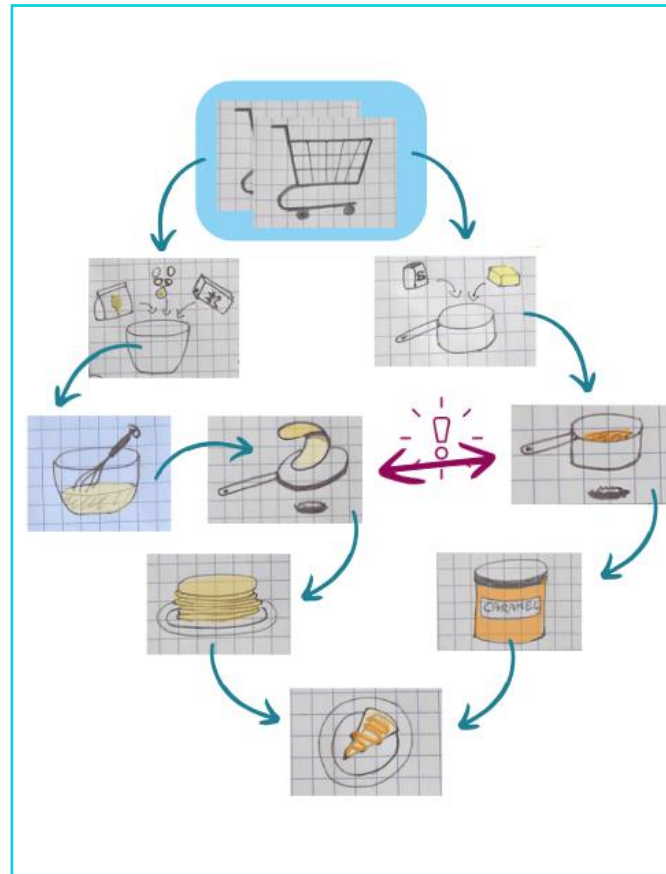
Phase 1 : Articulation des actions : dépendance, incompatibilité, synergie...

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

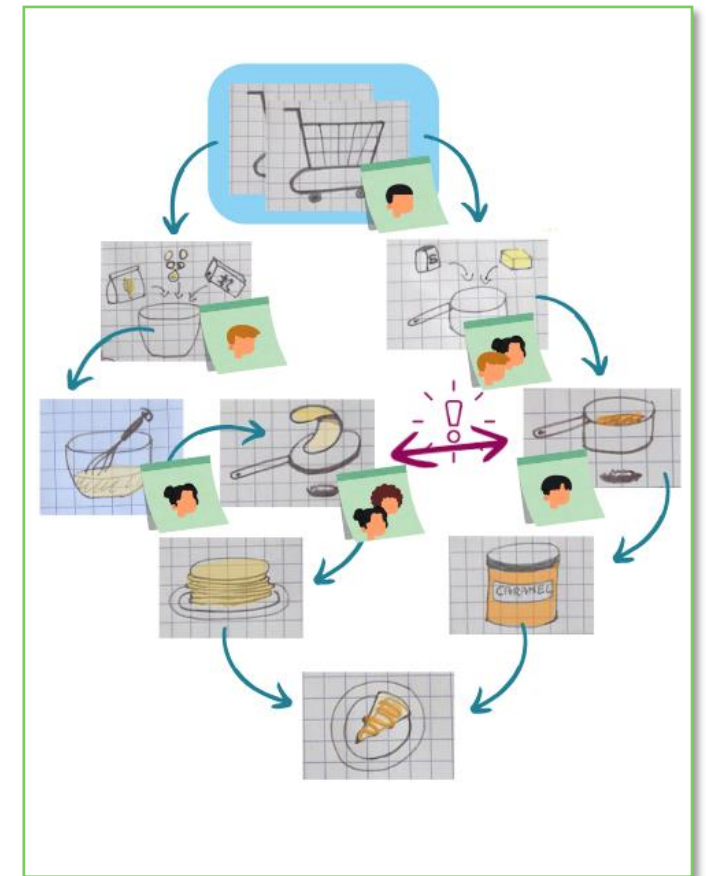
Phase 3 : Implication des acteurs : qui participe à quelles actions ? De quelle façon ?



15 minutes



15 minutes



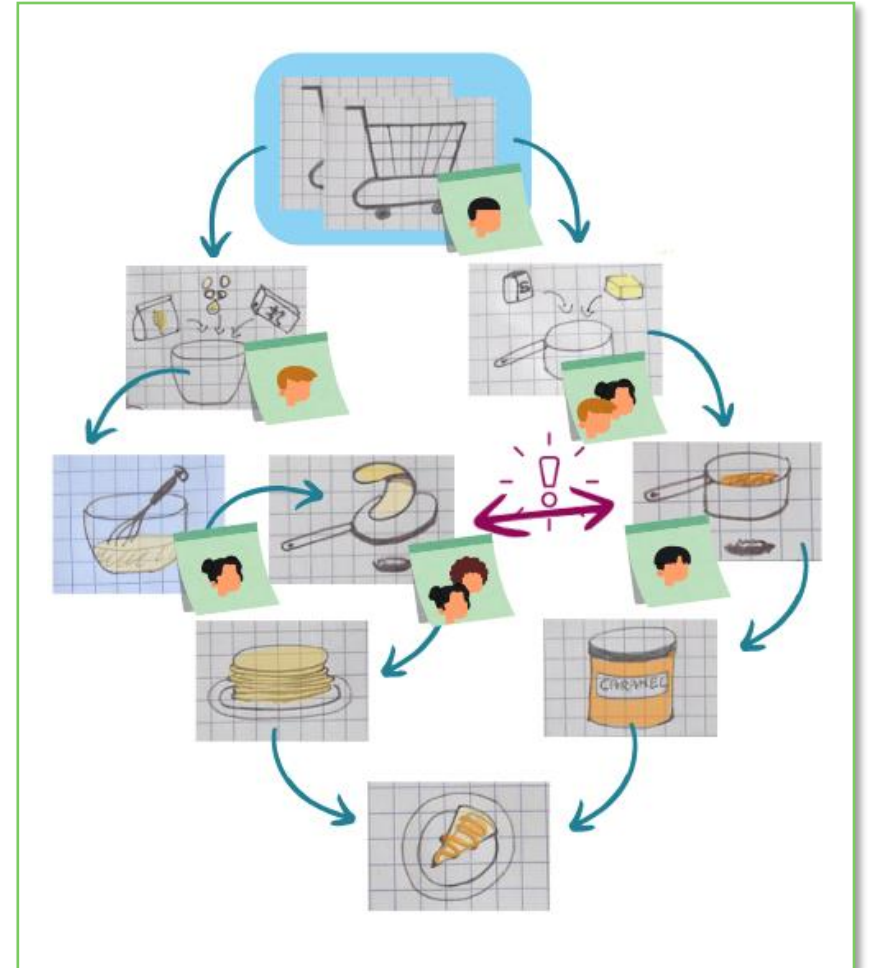
20 minutes



## 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



Triton crêté  
italien



Balsamine de  
l'Himalaya



Ecrevisse de  
Louisiane



Ailante  
glanduleux