



Webinaire de fin d'année

15 décembre 2025

Lancement de la stratégie relative
aux espèces exotiques envahissantes
de l'axe Rhône

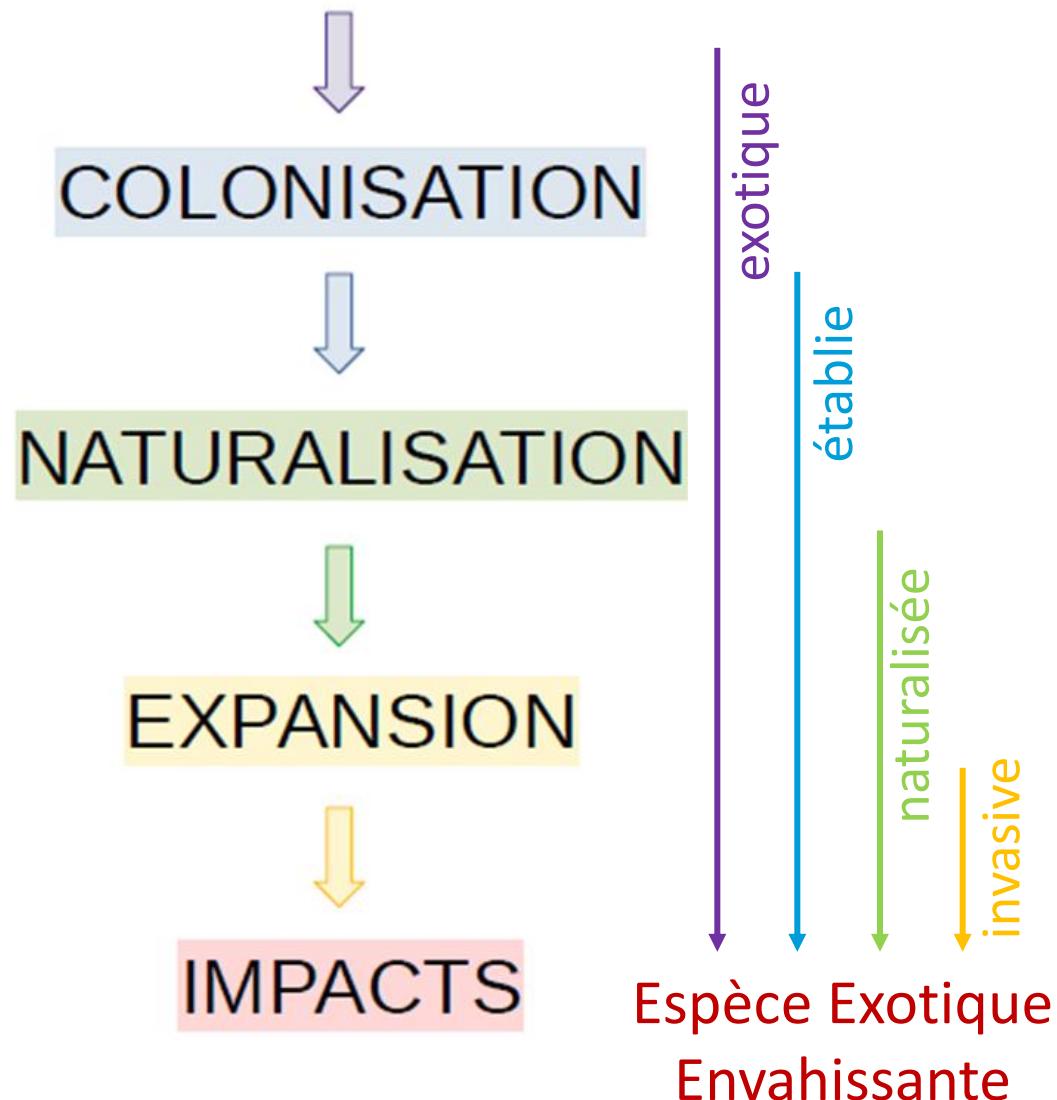
Marie GRANGE, Fédération des Conservatoires d'espaces naturels
polerhone@reseau-cen.org



PRÉSENTATION DE LA STRATÉGIE
ZOOM SUR LE PROGRAMME 2026
LISTES D'ESPÈCES : méthode et espèces cibles
ARTICULATION AVEC LES ACTIONS DES
PARTENAIRES DU PLAN RHÔNE-SAÔNE

- EDF (Marie MERLE)
- CNR (Thomas POLLIN)
- AERMC (Laure CASTEL)
- Région AuRA (Luisa ALZATE)

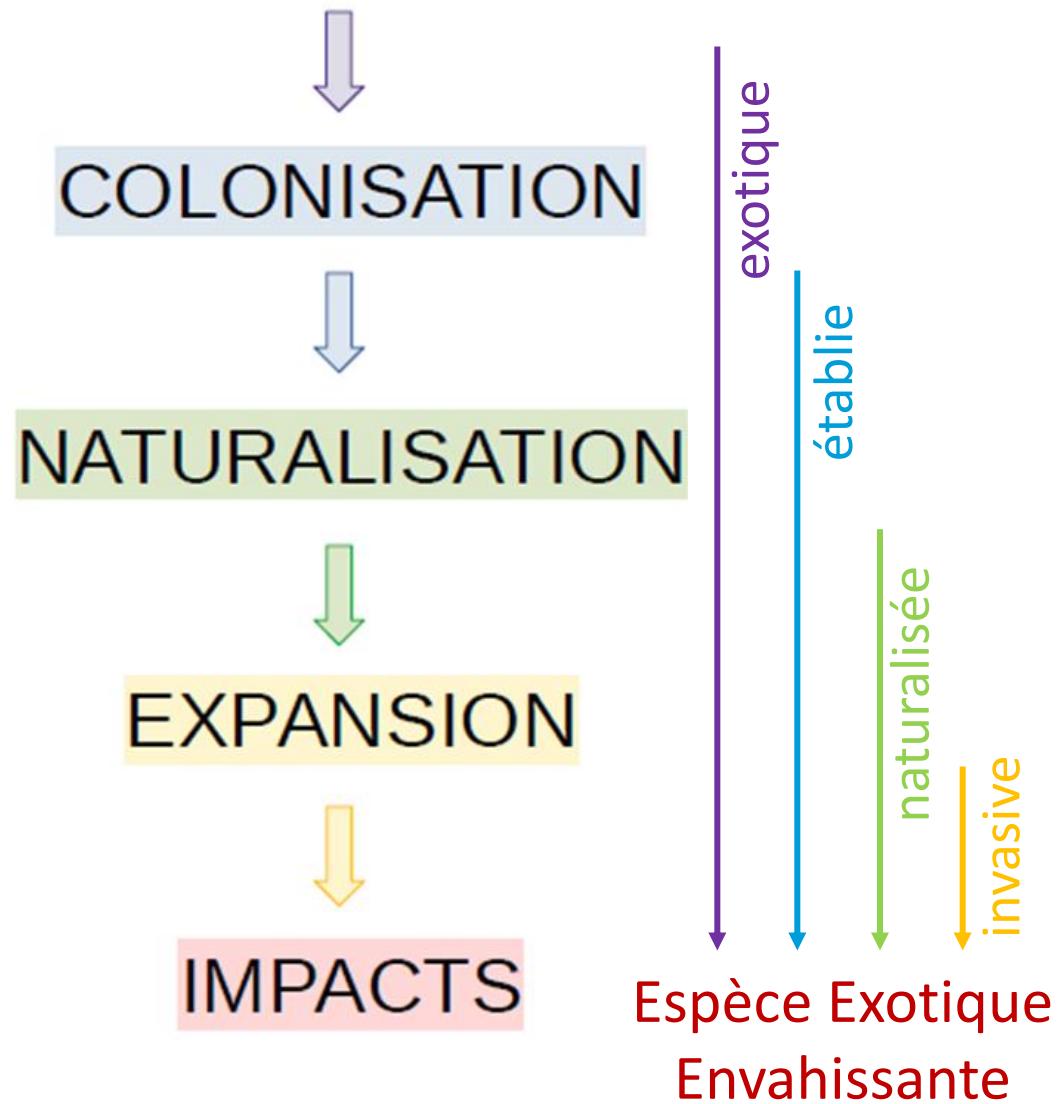
TRANSPORT



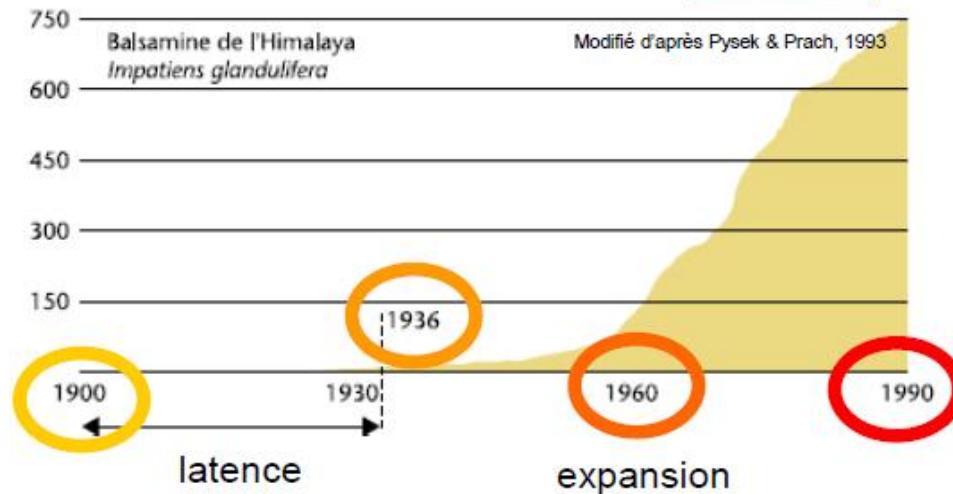
« *Espèce introduite par l'Homme en dehors de son aire de répartition naturelle et dont l'implantation et la propagation menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques et/ou économiques et/ou sanitaires négatives.* »

- Définition de la Stratégie européenne relative aux espèces exotiques envahissantes (Conseil de l'Europe, 2013)

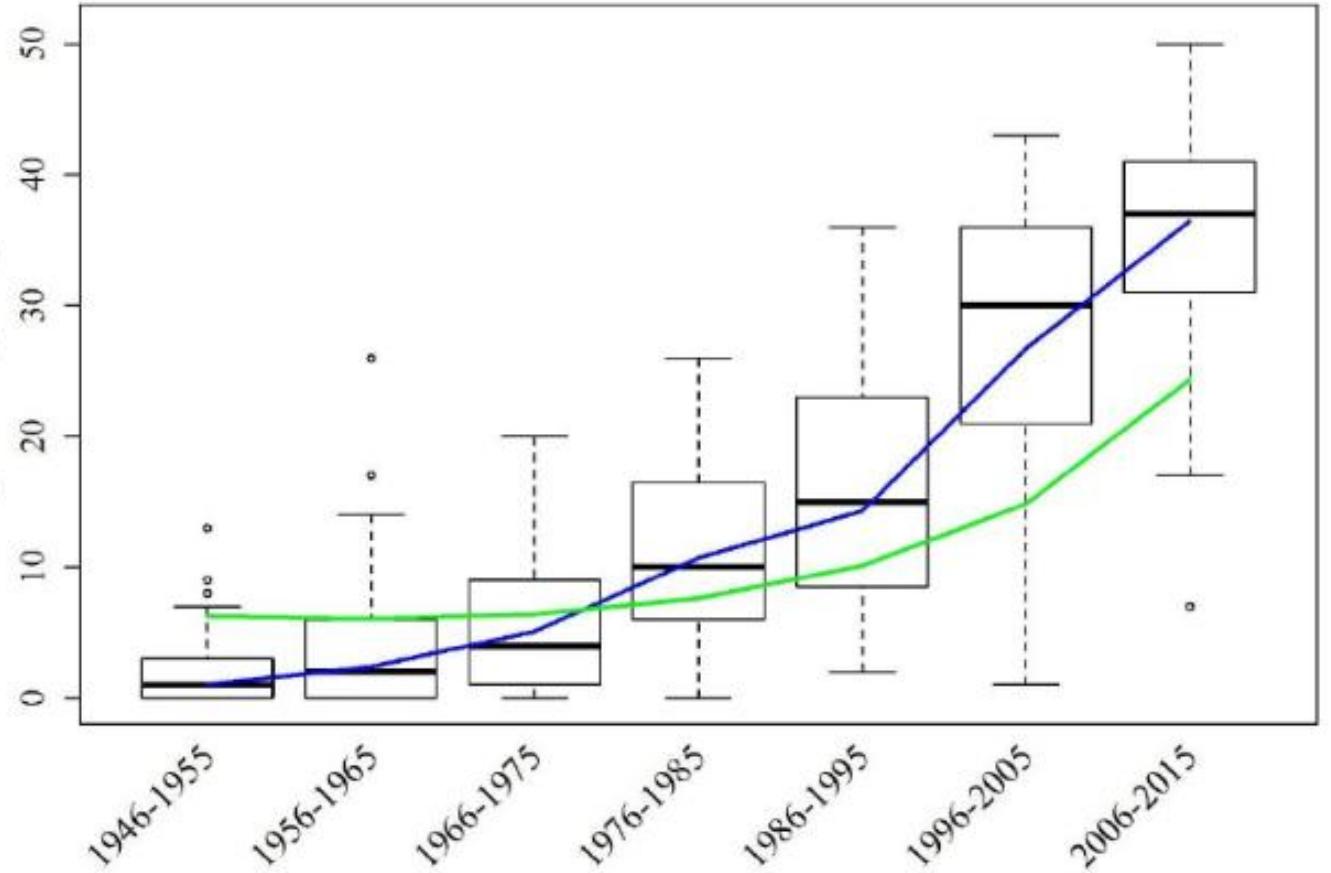
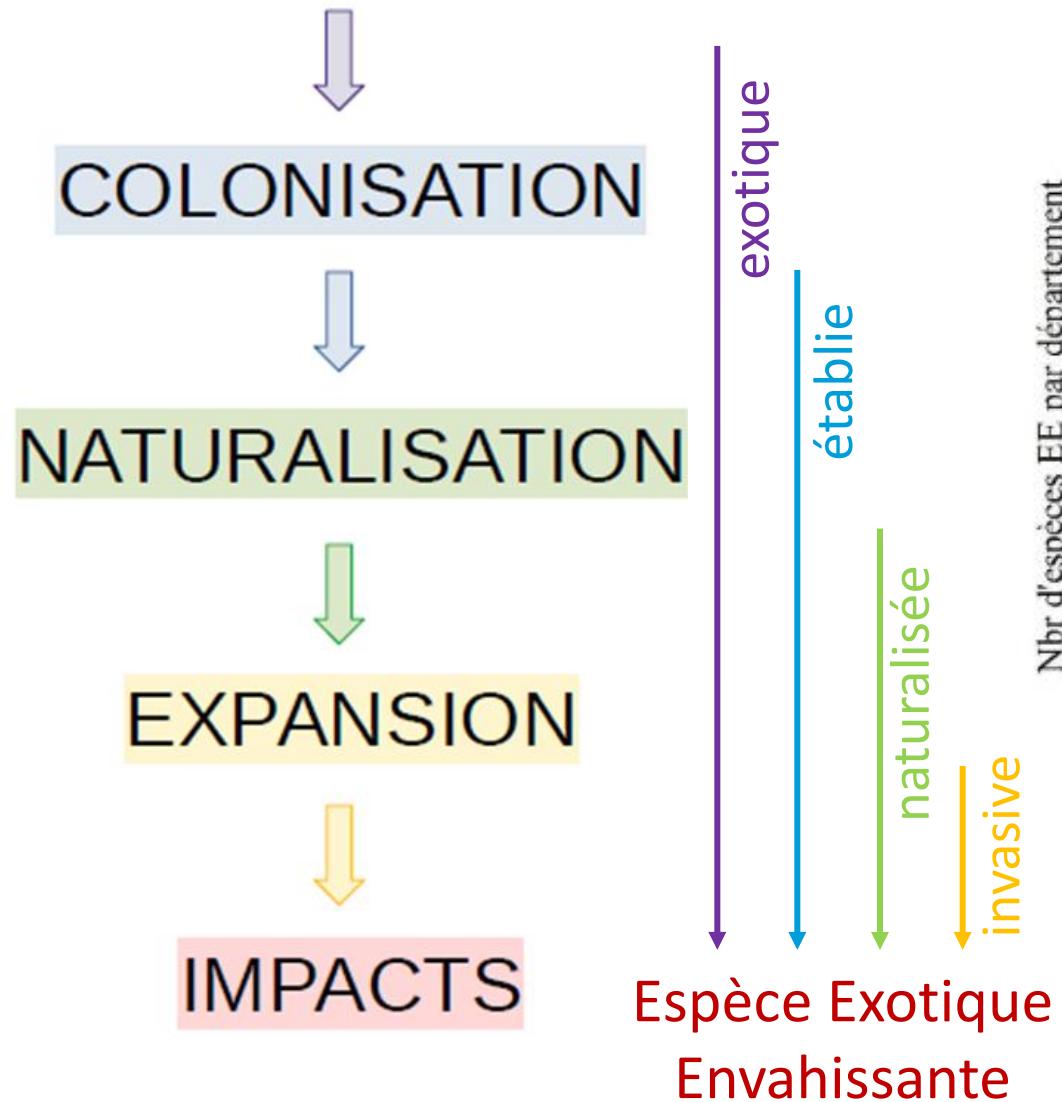
TRANSPORT

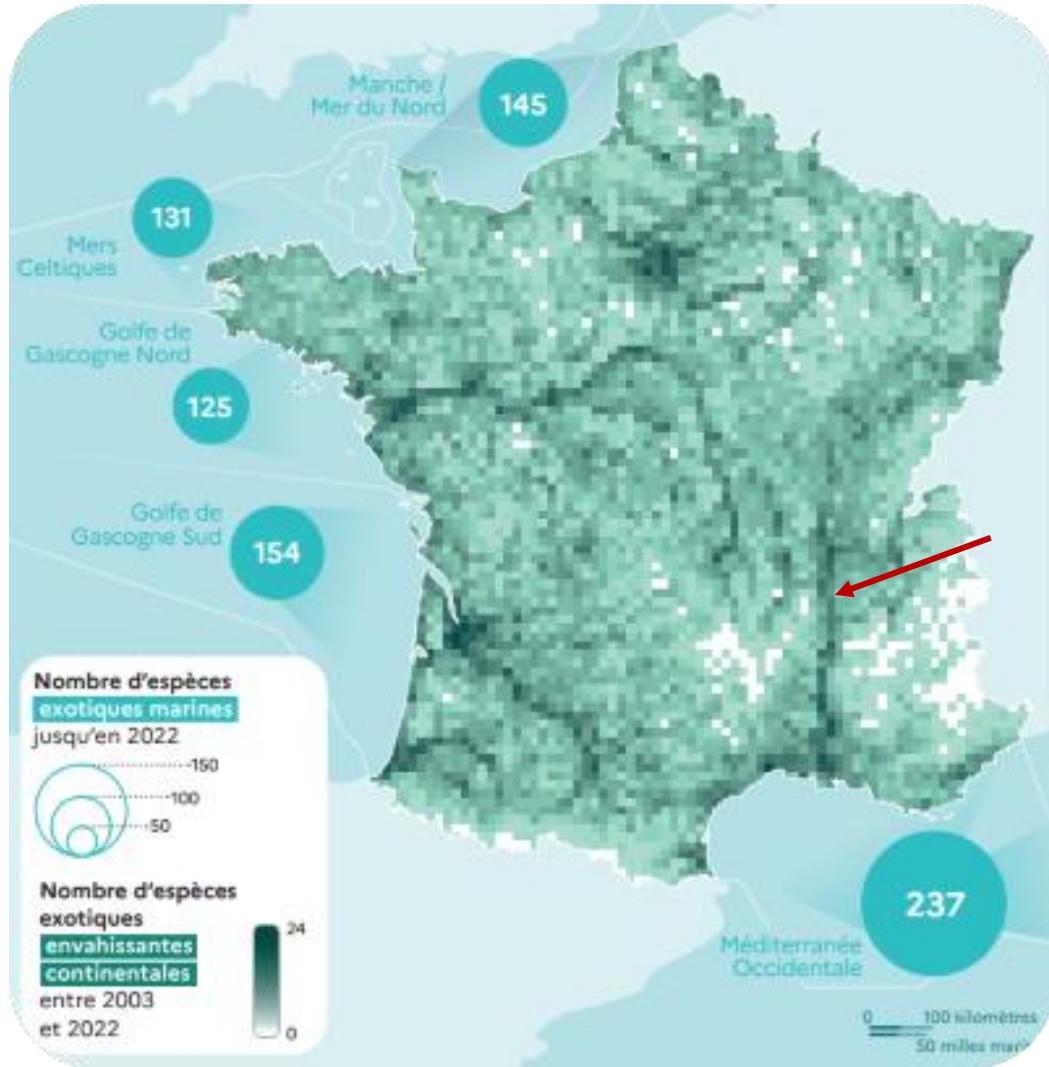


La Balsamine de l'Himalaya *Impatiens glandulifera* Royle

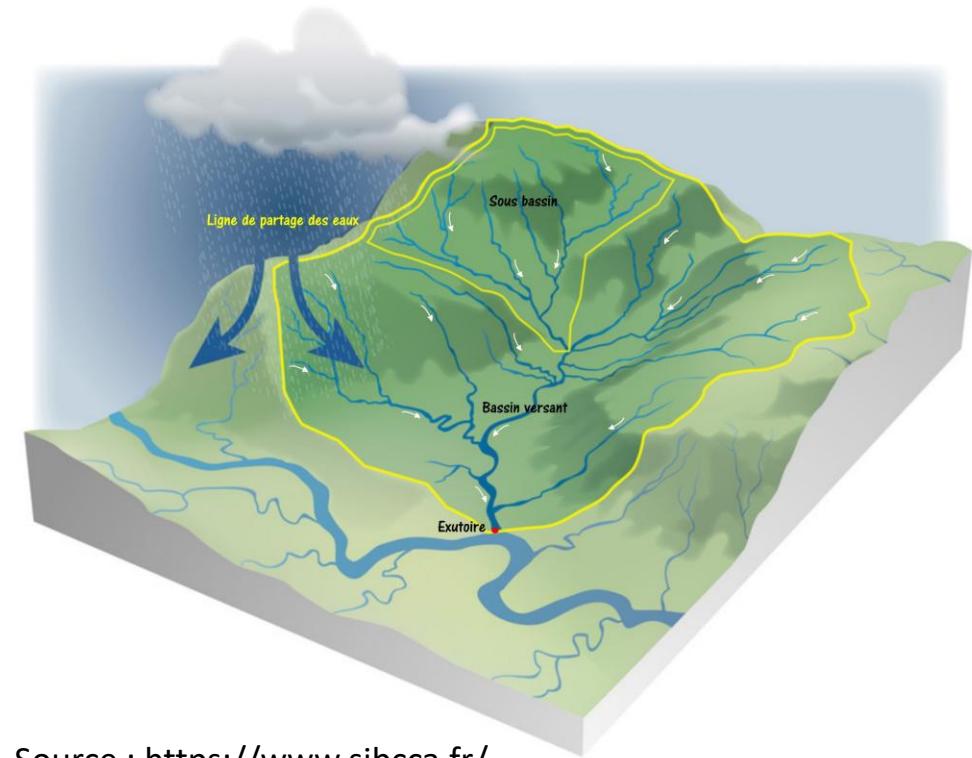


TRANSPORT

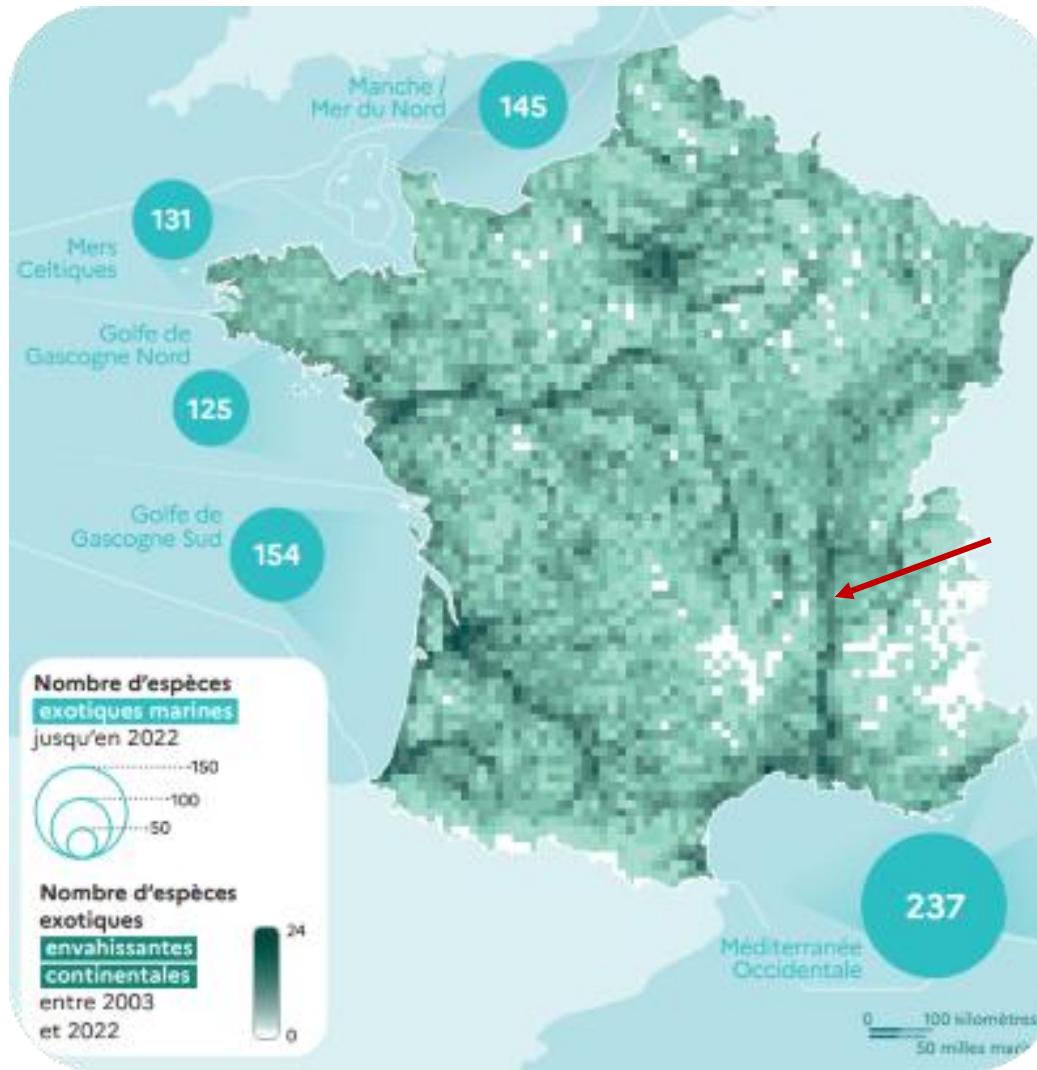




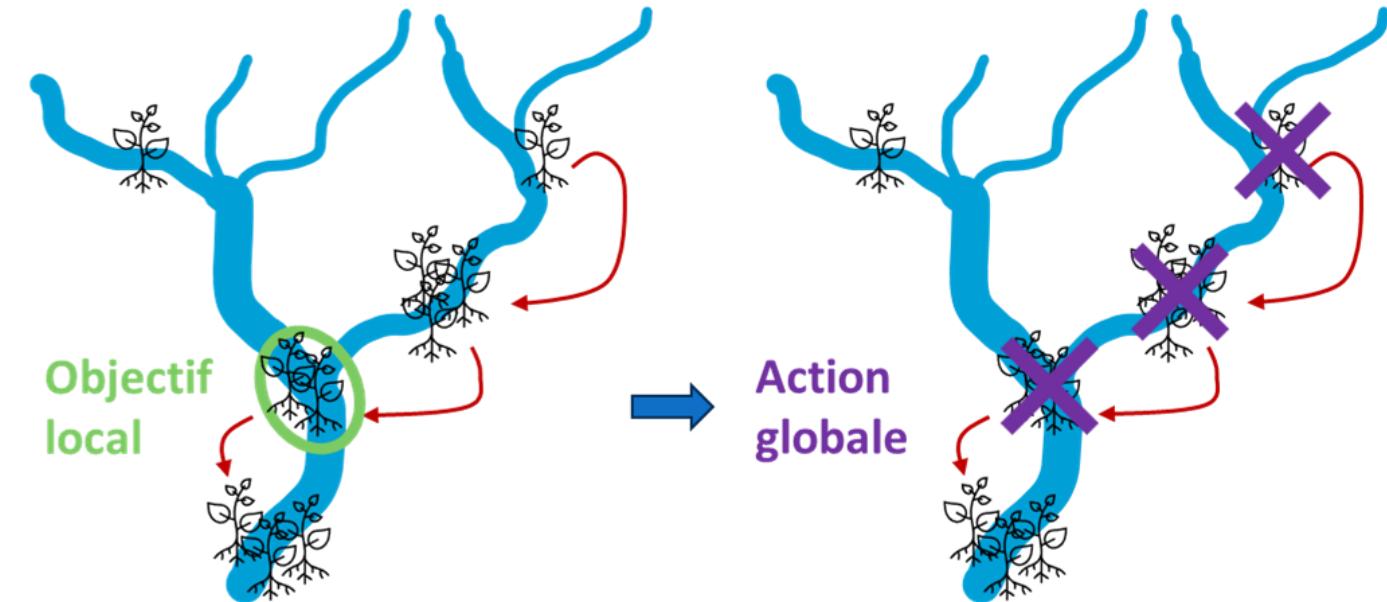
Source : Patrinat (OFB - MNHN) 2023



Source : <https://www.sibcca.fr/>



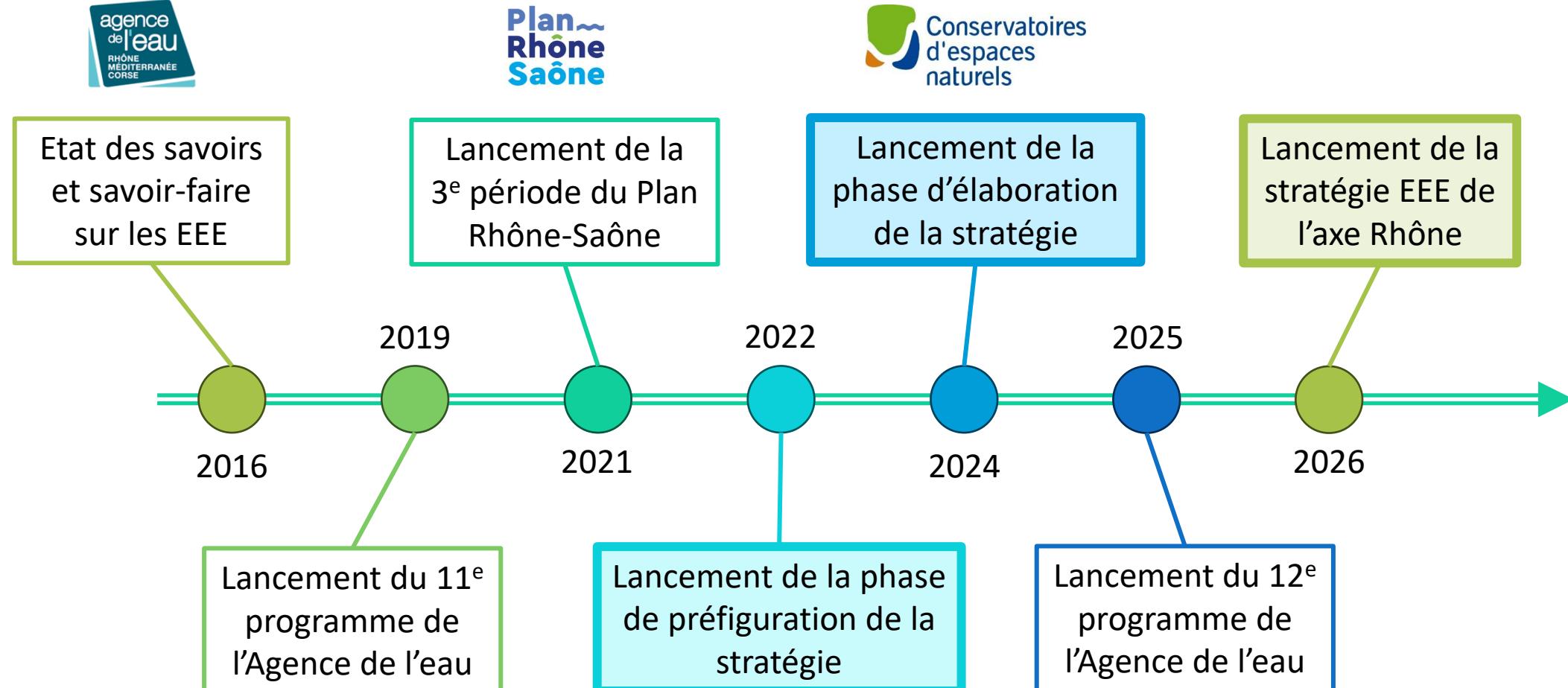
Source : Patrinat (OFB - MNHN) 2023



- Enjeux (espèces) spécifiques à chaque bassin versant
- Besoin d'actions collectives, concertées et coordonnées



Réseaux d'acteurs et stratégies





PRÉSENTATION DE LA STRATÉGIE





Territoire de la stratégie



Rhône : **810 km**

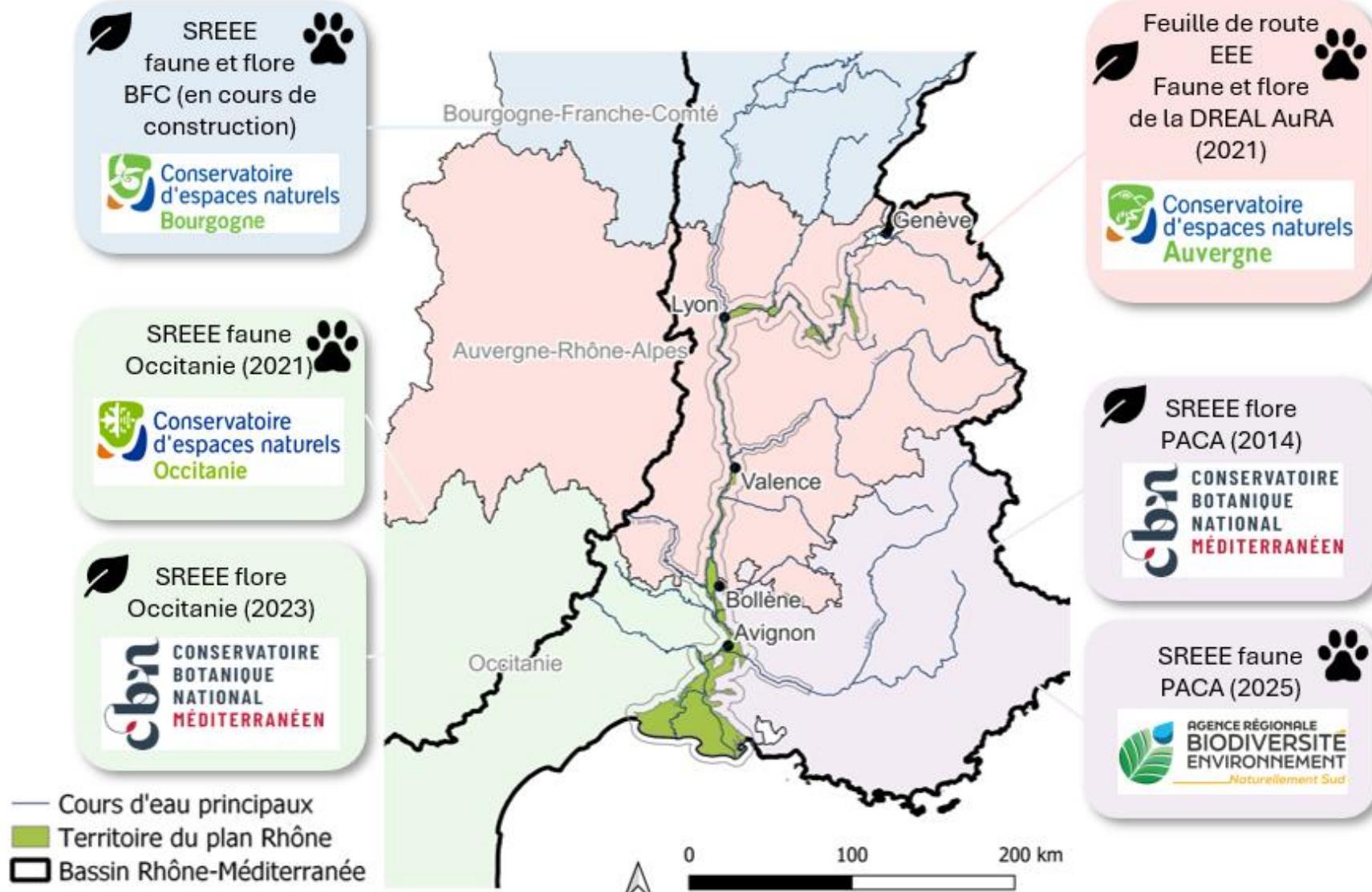
Bassin versant du Rhône : **96 500 km²**

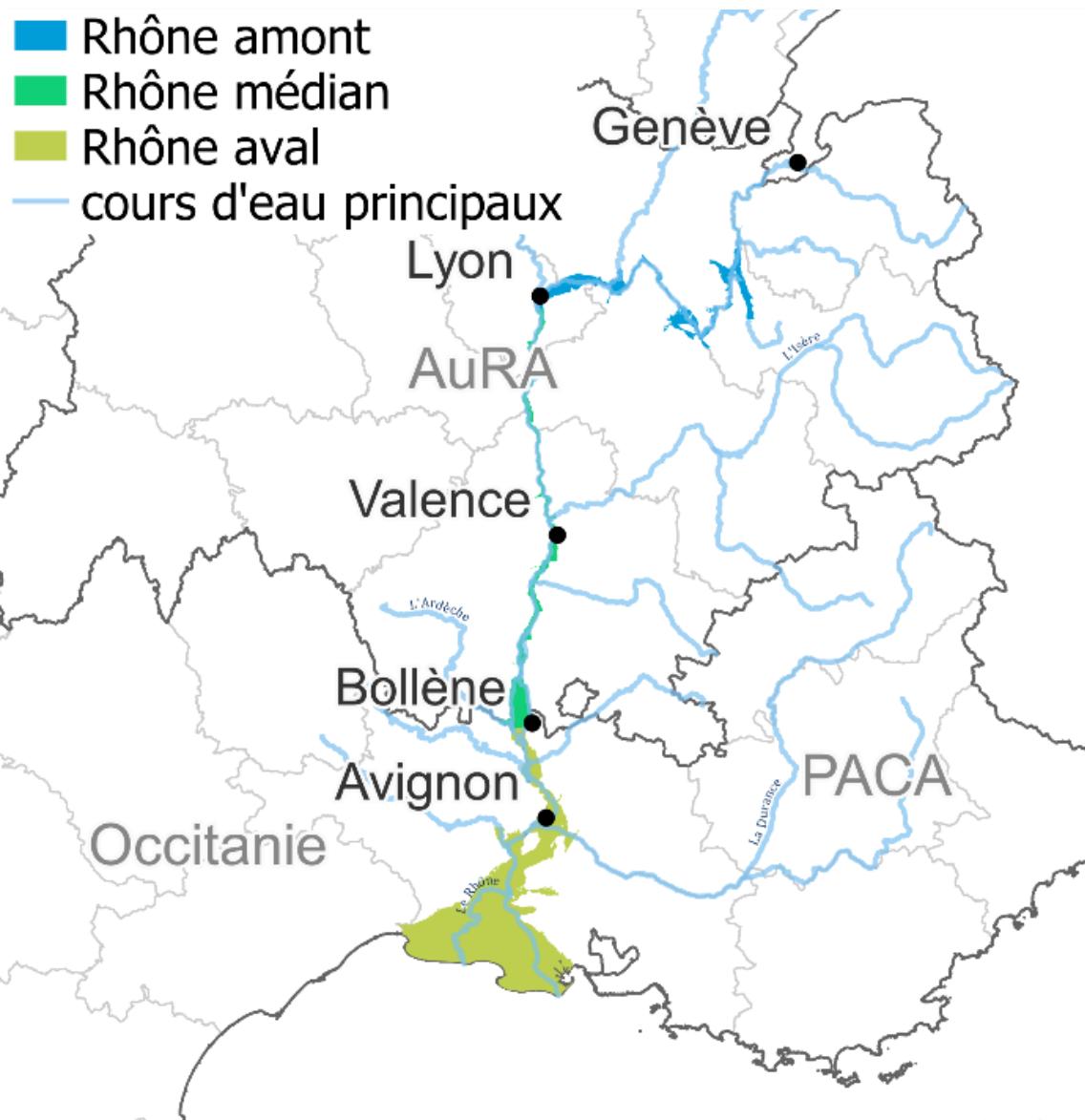
Territoire ciblé par la stratégie : **2963 km²**

Régions traversées : **AuRA, Occitanie et PACA**

Nombre de département traversés : **11**

Régions biogéographiques traversées :
continentale, alpine et méditerranéenne





Cadre de la stratégie



AXE RHÔNE

- Cadre stratégique et méthodologique
- Animation du réseau

TRONÇON

- Échelle opérationnelle
- Groupes action territoriaux

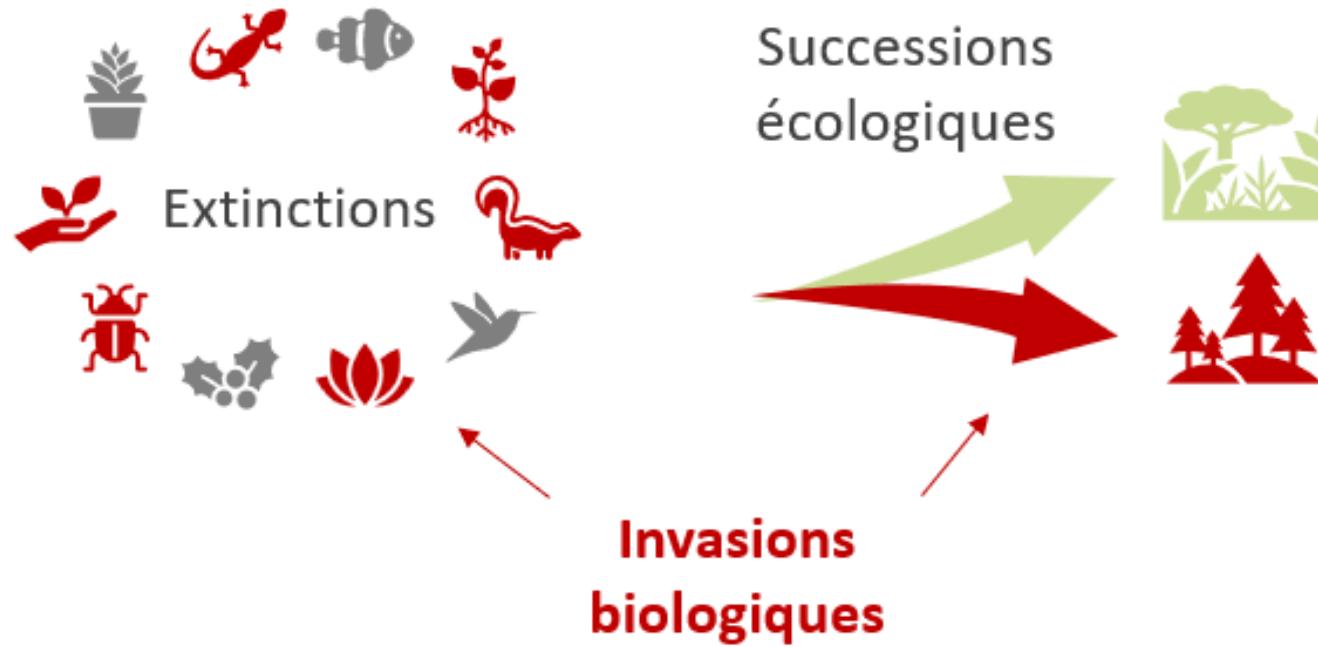
LOCAL

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



1

La conservation des milieux aquatiques et rivulaires du Rhône : les capacités de résistance et résilience



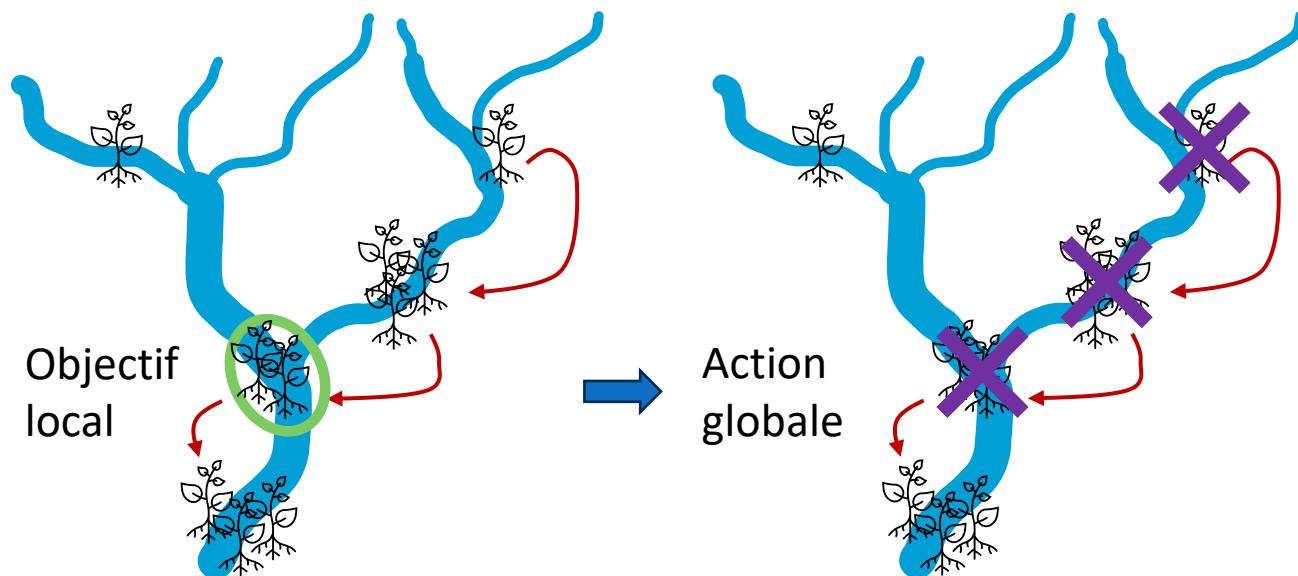


1

La conservation des milieux aquatiques et rivulaires
du Rhône : les capacités de résistance et résilience

2

L'efficacité des actions portées sur les EEE sur
l'axe Rhône





1

La conservation des milieux aquatiques et rivulaires
du Rhône : les capacités de résistance et résilience

2

L'efficacité des actions portées sur les EEE sur
l'axe Rhône

3

Le maintien des services écosystémiques rendus
par les écosystèmes aquatiques et rivulaires



Myriophyllum aquaticum
Emilie Mazaubert



Ambrosia sp.





Enjeu 1 : La conservation des milieux aquatiques et rivulaires du Rhône & Enjeu 3 : Le maintien des services écosystémiques

Axe 1 :
PREVENTION

Maîtriser les flux d'EEE nouvelles sur le territoire de la stratégie
permettant l'établissement de foyers

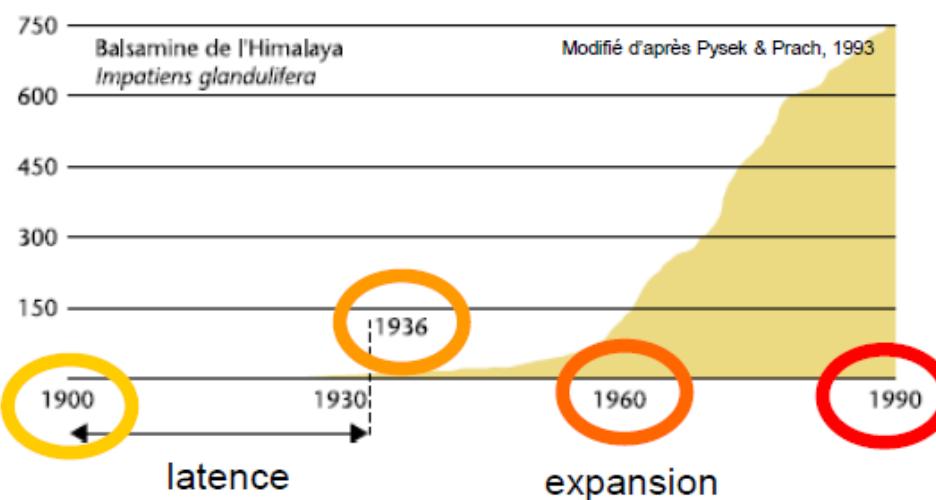
Axe 2 :
GESTION

Améliorer la capacité de résistance des milieux à l'établissement de nouvelles populations d'EEE

Intervenir précocement sur les EEE en situation d'émergence

Coordonner les interventions sur les EEE largement répandues, selon des priorités d'action concertées afin de limiter les impacts négatifs de ces espèces

La Balsamine de l'Himalaya
Impatiens glandulifera Royle





Enjeu 1 : La conservation des milieux aquatiques et rivulaires du Rhône & Enjeu 3 : Le maintien des services écosystémiques

Enjeu 2 : L'efficacité des actions portées sur les EEE

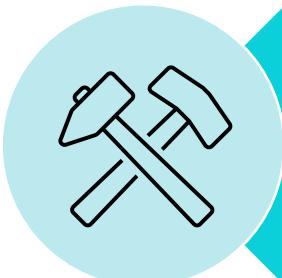
	Axe 1 : PREVENTION	<p>Maîtriser les flux d'EEE nouvelles sur le territoire de la stratégie permettant l'établissement de foyers</p> <p>Améliorer la capacité de résistance des milieux à l'établissement de nouvelles populations d'EEE</p>
	Axe 2 : GESTION	<p>Intervenir précocement sur les EEE en situation d'émergence</p> <p>Coordonner les interventions sur les EEE largement répandues, selon des priorités d'action concertées afin de limiter les impacts négatifs de ces espèces</p>
	Axe 3 : COMMUNICATION	<p>Faciliter l'accessibilité de l'information et sa circulation au sein du réseau</p> <p>Favoriser la montée en compétences des acteurs (formation) et du grand public (sensibilisation) sur la problématique des EEE sur le territoire élargi de la stratégie</p>
	Axe 4 : CONNAISSANCE	<p>Identifier, mobiliser et acquérir les connaissances nécessaires à la mise en œuvre d'actions éclairées sur les EEE sur l'axe Rhône</p>
	Axe 5 : GOUVERNANCE	<p>Structurer et animer un réseau dynamique à l'échelle de l'axe Rhône</p>



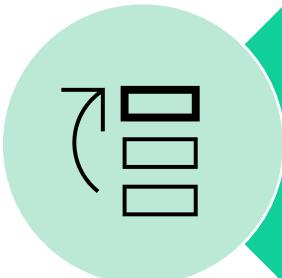
« Proposer un cadre coordonné de travail pour améliorer la prévention, la gestion et la sensibilisation aux espèces exotiques envahissantes sur l'axe Rhône. »



Favoriser les échanges et la coopération entre les acteurs de la gestion des EEE



Mettre en place des actions support et construire des outils pour améliorer l'efficacité de la gestion à l'échelle de l'axe



Identifier des priorités d'action communes à l'échelle de l'axe

Axe	Actions	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Prévention	1. Mobiliser les prescripteurs et producteurs de végétaux et d'animaux pour prévenir et réduire l'introduction des EEE les plus préoccupantes						
	2. Identifier les risques de dispersion naturelle vers le territoire cible et accompagner les gestionnaires dans la gestion de ce risque						
	3. Recenser et diffuser les pratiques favorables et défavorables aux invasions biologiques						
	4. Outiller les gestionnaires pour détecter précocement les EEE sur leur territoire						
Gestion	5. Coconstruire et partager une procédure commune afin de coordonner les actions à l'échelle locale						
	6. Créer et maintenir un outil d'aide à la décision pour définir les objectifs de gestion à l'échelle locale						
	7. Créer et maintenir un outil permettant aux gestionnaires d'identifier les itinéraires techniques adaptés à la gestion des EEE sur leur site						
	8. Créer et mettre à jour une cartographie des acteurs et des actions sur le territoire						
	9. Faciliter la mutualisation des moyens entre les acteurs de la stratégie						
	10. Mettre en place une brigade d'intervention rapide spécialisée sur les espèces émergentes						
Connaissance	14. Identifier et prioriser les espèces pertinentes pour chaque action dans le cadre de la stratégie						
	15. Acquérir et partager des connaissances sur les méthodes de détection et de gestion des EEE						
	16. Coordonner la détection et évaluer l'impact des EEE sur le territoire						
Communication	11. Diffuser et valoriser la stratégie (appropriation par les acteurs / reconnaissance / essaimage)						
	12. Accompagner les acteurs dans la sensibilisation du grand public à la thématique EEE						
	13. Accompagner la montée en compétence des gestionnaires et des socio-professionnels sur la thématique des EEE						
Gouvernance	17. Mettre en place et animer les instances du réseau						
	18. Mettre en place et animer les groupes de travail thématiques						
	19. Faciliter la recherche de financements pour la mise en oeuvre d'actions à l'échelle locale						
	20. Evaluer et améliorer la stratégie						

Phase de création et développement

Phase de mise à jour

Phase de routine

Axe	Actions	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Prévention	1. Mobiliser les prescripteurs et producteurs de végétaux et d'animaux pour prévenir et réduire l'introduction des EEE les plus préoccupantes						
	2. Identifier les risques de dispersion naturelle vers le territoire cible et accompagner les gestionnaires dans la gestion de ce risque						
	3. Recenser et diffuser les pratiques favorables et défavorables aux invasions biologiques						
	4. Outiller les gestionnaires pour détecter précocement les EEE sur leur territoire						
Gestion	5. Coconstruire et partager une procédure commune afin de coordonner les actions à l'échelle locale						
	6. Créer et maintenir un outil d'aide à la décision pour définir les objectifs de gestion à l'échelle locale						
	7. Créer et maintenir un outil permettant aux gestionnaires d'identifier les itinéraires techniques adaptés à la gestion des EEE sur leur site						
	8. Créer et mettre à jour une cartographie des acteurs et des actions sur le territoire						
	9. Faciliter la mutualisation des moyens entre les acteurs de la stratégie						
	10. Mettre en place une brigade d'intervention rapide spécialisée sur les espèces émergentes						
Connaissance	14. Identifier et prioriser les espèces pertinentes pour chaque action dans le cadre de la stratégie						
	15. Acquérir et partager des connaissances sur les méthodes de détection et de gestion des EEE						
	16. Coordonner la détection et évaluer l'impact des EEE sur le territoire						
Communication	11. Diffuser et valoriser la stratégie (appropriation par les acteurs / reconnaissance / essaimage)						
	12. Accompagner les acteurs dans la sensibilisation du grand public à la thématique EEE						
	13. Accompagner la montée en compétence des gestionnaires et des socio-professionnels sur la thématique des EEE						
Gouvernance	17. Mettre en place et animer les instances du réseau						
	18. Mettre en place et animer les groupes de travail thématiques						
	19. Faciliter la recherche de financements pour la mise en oeuvre d'actions à l'échelle locale						
	20. Evaluer et améliorer la stratégie						

Phase de création et développement

Phase de mise à jour

Phase de routine

Action
4

Outiliser les gestionnaires pour détecter précocement les EEE sur le territoire



 **OBJECTIF :** Détecter les nouveaux foyers d'EEE le plus tôt possible pour pouvoir intervenir efficacement sur les populations.

CONTEXTE : Les espèces émergentes ou sur liste d'alerte sont par définition peu ou pas présentes sur le territoire. Elles sont donc parfois mal connues et pas toujours identifiées par les agents de terrain qui pourraient faire remonter l'information. Le délai dans la gestion induit par cette non-identification peut entraîner des coûts supplémentaires de gestion et des impacts supplémentaires sur le milieu.

Sous-action	Moyens	Partenaires identifiés	Programme de mise en œuvre						Priorité
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	
4.1 Réaliser et diffuser un guide de terrain	Echelle du fleuve guide (mise en page et impression ou plateforme)	GT flore et faune				30j			★★★
4.2 Compléter et diffuser les fiches espèces		CBN Med + GT flore et faune + réseaux territoriaux		6j		6j		6j	★★★
4.3 Organiser des formations à l'identification et aux méthodes de détection des espèces	Échelle du tronçon organisation d'évènements	GT formation + experts (CBN, OFB, CEN...)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	★★★
			5j	5j	5j	5j		5j	


ESPECES CONCERNÉES


Espèces cibles pour le volet détection. Les espèces cibles du volet gestion des populations seront prioritaires dans un premier temps, mais l'action pourra au fil du temps s'étendre aux espèces pertinentes pour le volet gestion des impacts puis à l'ensemble des espèces cibles.

LIENS AVEC LES AUTRES ÉCHELLES GÉOGRAPHIQUES

Cette action s'appuiera sur les centres de ressources sur les EEE régionaux et nationaux. Les livrables ont pour cible les gestionnaires du territoire de la stratégie, mais seront aussi diffusés à l'échelle nationale.

LIENS AVEC D'AUTRES OBJECTIFS ET ACTIONS

- Objectif 8
- Actions 2, 6, 11, 14, et 16


PRODUCTIONS

- Guide de détection et d'identification des EEE de l'axe Rhône
- Catalogue des espèces
- Fiches espèces complémentaires à celle déjà existantes

Phase de création / développement

Phase de mise à jour

Phase de routine


DOCUMENTS ET OUTILS COMPLÉMENTAIRES

- Composition des GT faune et flore
- [Guide de la faune exotique envahissante du bassin de la Loire](#)
- [Guide d'identification des principales plantes exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne](#)


EVALUATION

- Nombre de fiches espèces complétées ou réalisées
- Nombre d'exemplaires du guide diffusés
- Nombre d'agents formés sur le territoire
- Nombre d'espèce émergentes détectées et gérée

Zoom sur quelques outils



Page de la
stratégie



Cartographie
des acteurs et
des actions



Outils à
destination des
socio-
professionnels



Outils à destination
du grand public

Zoom sur quelques outils



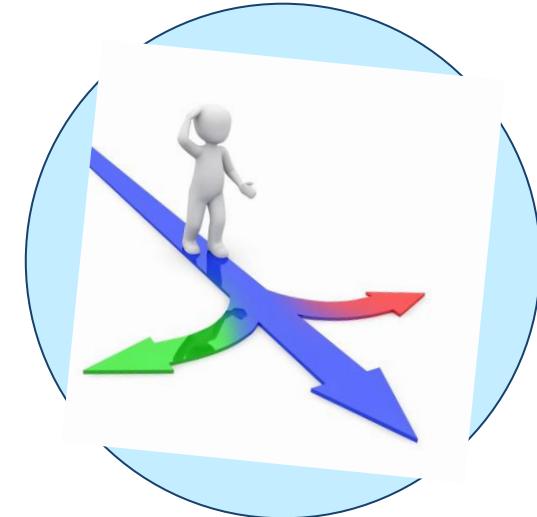
Guide
d'identification



Fiches espèce



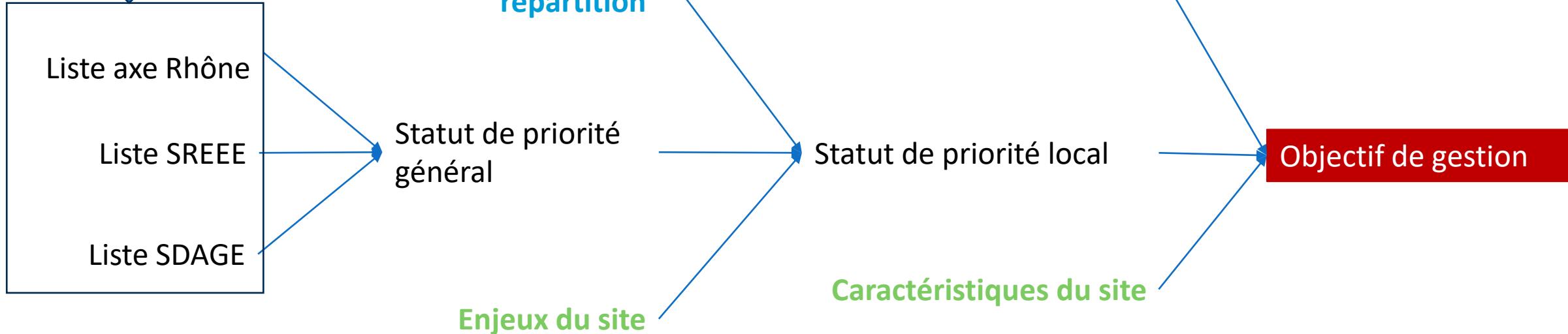
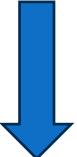
Fiches REX



Outil d'aide à la
décision



Espèce



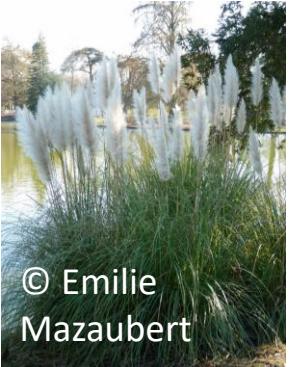
Exemples

Cibles gestion des populations



Herbe à alligator

Cibles gestion des impacts



Herbe de la pampa

→ Éradication de tous les foyers

Situation d'émergence sur un site présentant des enjeux biodiversité importants

→ Éradication

Pas en situation d'émergence, sur un site présentant des enjeux biodiversité importants

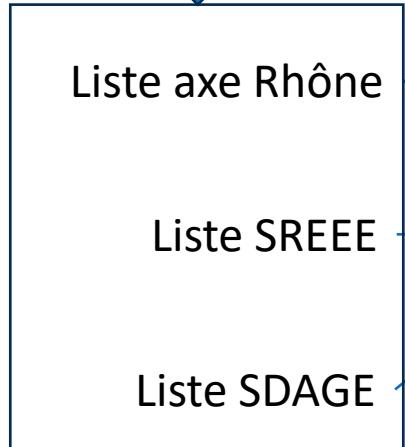
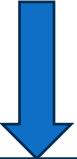
→ Atténuation

Sur un site ne présentant pas des enjeux biodiversité importants

→ Confinement ou Renoncement



Espèce



Localisation par
rapport à l'aire de
répartition

Statut de priorité
général

Enjeux du site

Répartition sur le site

Statut de priorité local

Caractéristiques du site

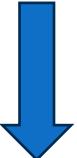
Traits de l'espèce

Objectif de gestion

Méthodes préconisées



Espèce



Liste axe Rhône

Liste SREEE

Liste SDAGE

Localisation par
rapport à l'aire de
répartition

Statut de priorité
général

Enjeux du site

Répartition sur le site

Statut de priorité local

Caractéristiques du site

Traits de l'espèce

Objectif de gestion

Méthodes préconisées

Financements mobilisables

2022

- * Entretiens individuels avec les acteurs principaux de la gestion des EEE sur l'axe Rhône
- * Réunion d'information à destination du réseau des gestionnaires.



2023

- * Réunions du comité technique (COTECH) : enjeux et objectifs, méthode listes d'espèces, animation de la stratégie
- * Enquête auprès des gestionnaires : attentes, besoins, espèces, données et actions en cours
- * Réunions territoriales : espèces et secteurs prioritaires



2024

- * Comité technique (COTECH) : articulation des actions
- * Echanges bilatéraux avec les principaux acteurs (en particulier les animateurs des stratégies régionales)
- * Enquête auprès des gestionnaires : précision de la répartition des espèces peu présentes sur l'axe



2025

- * Dossier partagé : fiches action et notes de déploiement
- * Réunions actions
- * Comité technique (COTECH) : programmation de l'action
- * Comités de tronçon : identification des acteurs locaux
- * Réunion des GT faune et flore : identification des espèces cibles



2026

Concertation



Réunions, ateliers et groupes de travail



Enquête en ligne



Entretiens téléphoniques

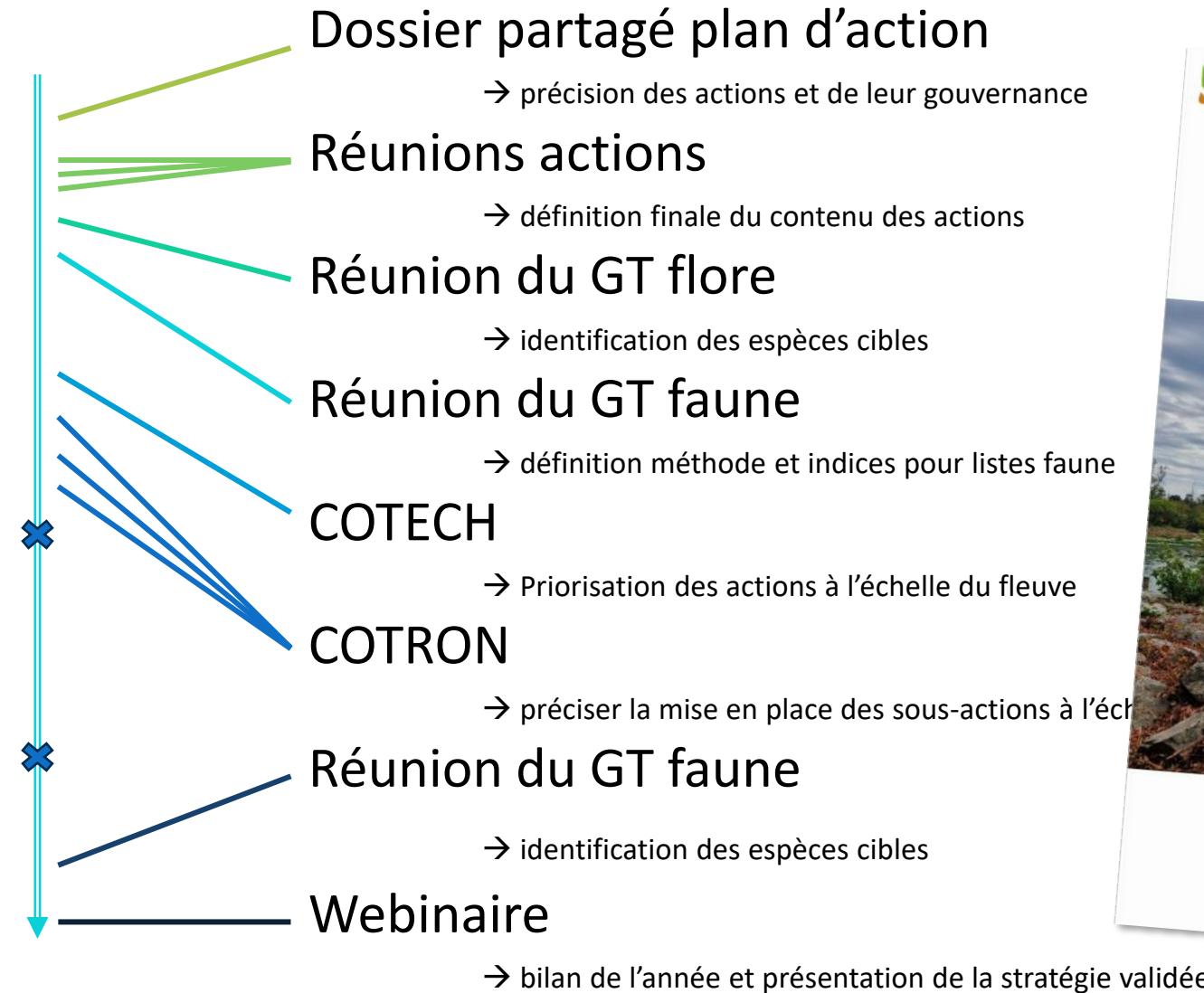


Questionnaires



✖ Réunions du COPIL

01/25
02/25
03/25
04/25
05/25
06/25
07/25
08/25
09/25
10/25
11/25
12/25

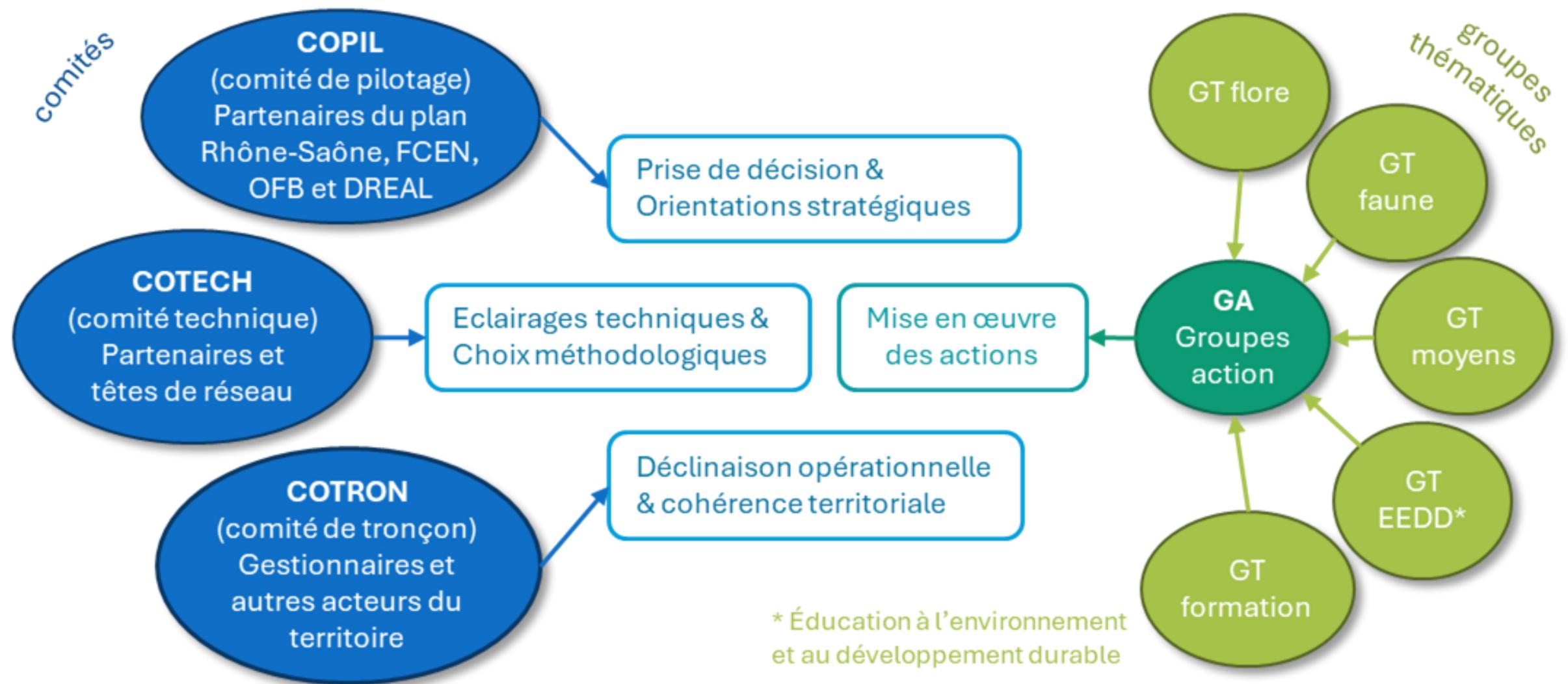


Circulation du document pour validation



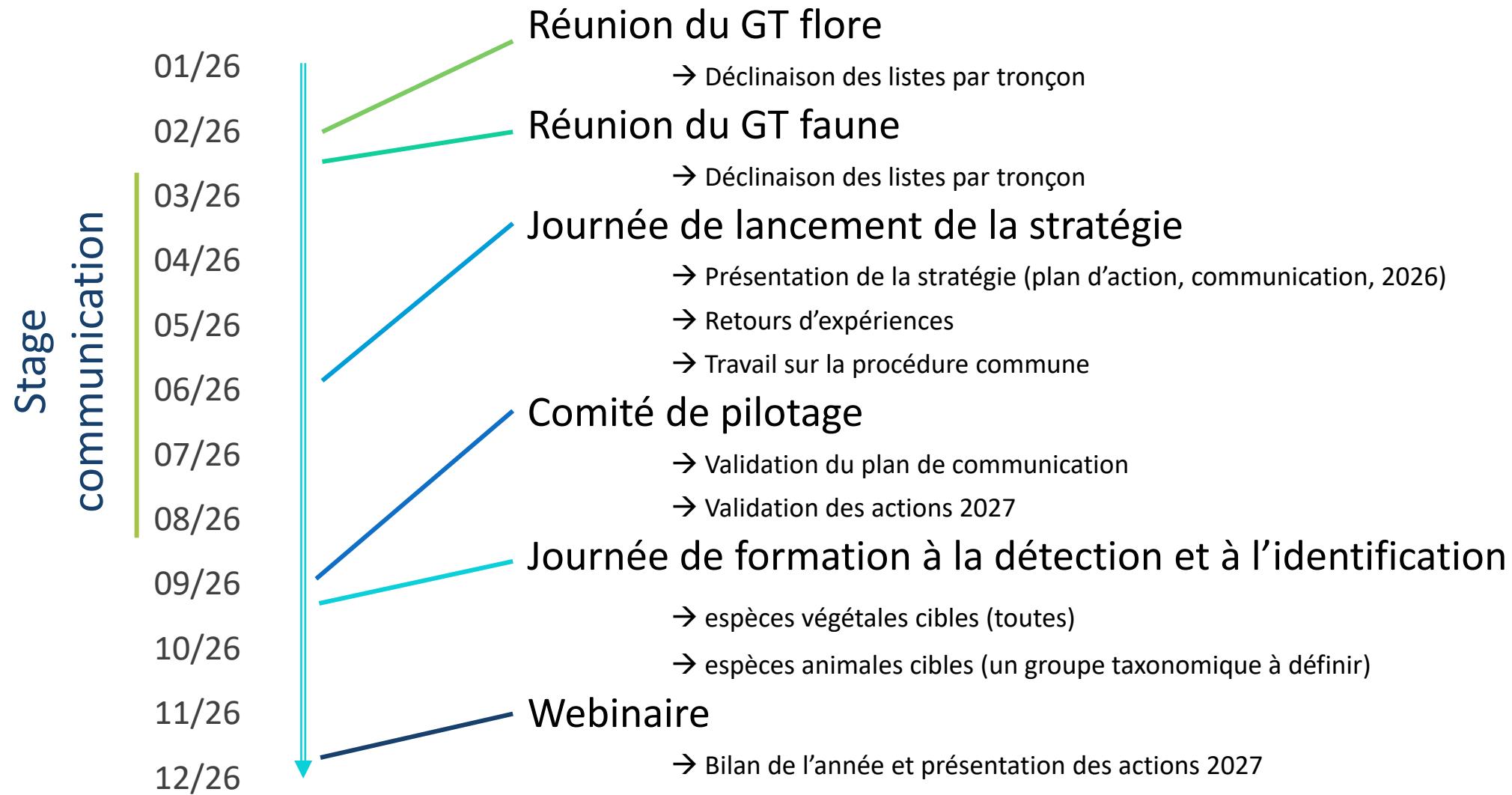
Merci!





ZOOM SUR 2026







Axe 1 : Prévention

- Action 1 => Identifier et établir un premier contact avec les prescripteurs et producteurs de végétaux et animaux
 - Action 4 => Organiser une formation à la détection et à l'identification des EEE cibles



© Sarah Dennison de Pixabay



© Hans de Pixabay

Crassule de Helms
(Crassulacées)
Crassula helmsii (Kirk) Cockayne

Plante amphibie, originaire d'Australie et de Nouvelle-Zélande.

J F M A M J A S O N D

Feuilles

Feuilles charnues opposées, **sessiles**, linéaires et pointues

Tiges immergées longues et grêles
Tiges émergées courtes et plus robustes

Tiges feuillées

Fleurs

Petites fleurs blanches à 4 pétales, de 1 à 2 mm de diamètre

Racines adventives souvent produites aux nœuds des tiges

Crassula helmsii (Kirk) Cockayne

© F. Marais



Axe 2 : Gestion

- Action 5 => Définir la procédure commune : étapes, ressources et contacts associés
- Action 8 => Créer un annuaire cartographique, et une cartographie des actions

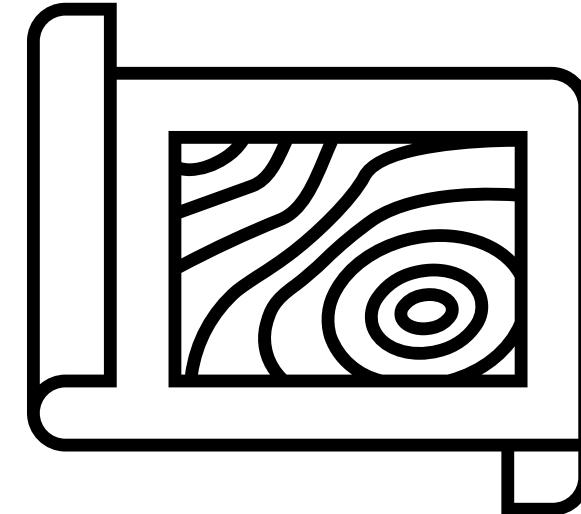
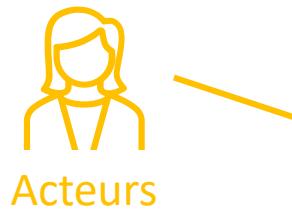
Identification, cartographie de la population et définition du stade invasif

Transmission des données

Définition de l'objectif de gestion

Identification d'un protocole de gestion adapté

Mise en place du protocole et renseignement du tableau de bord

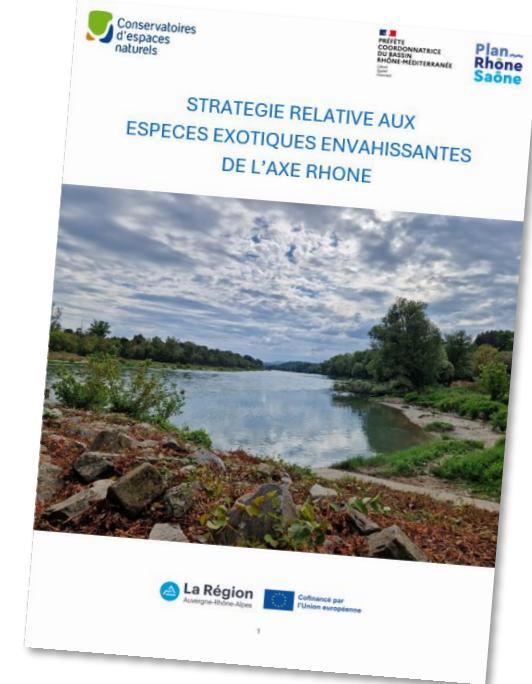
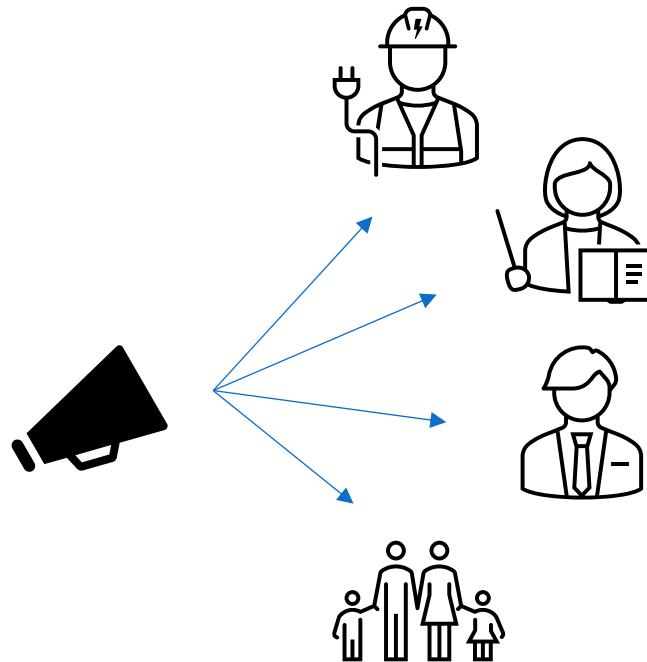


Espèces cibles



Axe 3 : Communication

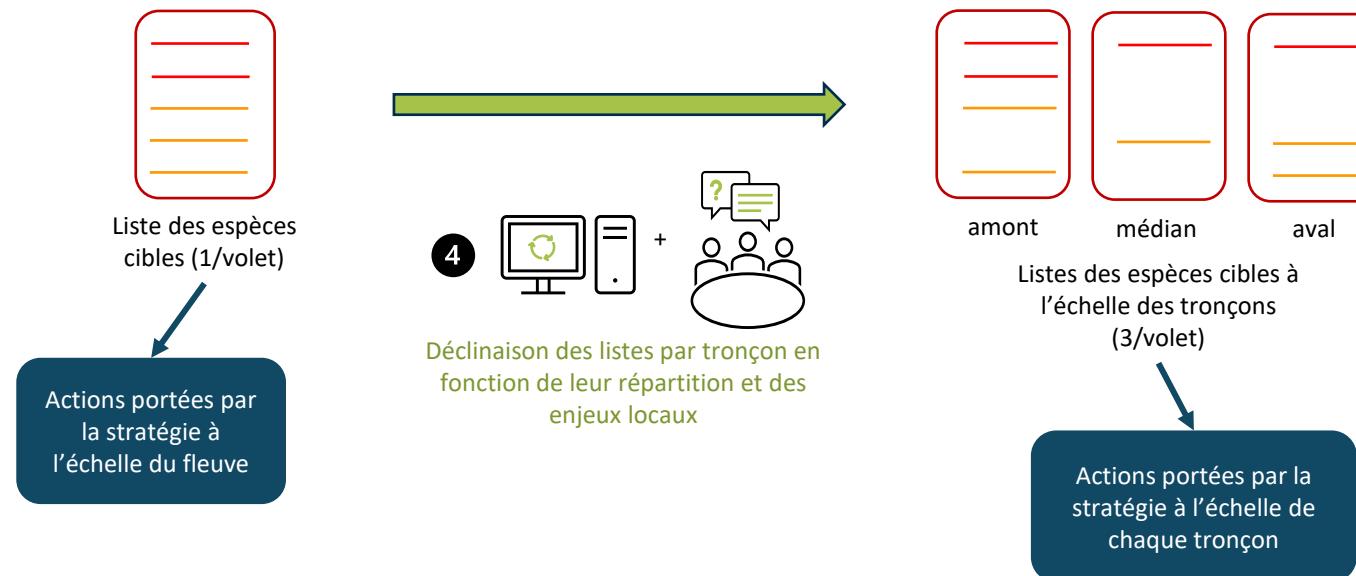
- Action 11 => Définir un plan de communication et construire les premiers outils
 - => Identifier les prestations et outils déjà disponibles sur le territoire
 - => Publier le document de présentation de la stratégie





Axe 4 : Acquisition de connaissances

- Action 14 => Décliner les listes d'espèces cibles par tronçon
- Action 15 => Définir le format des REX et réaliser le premier (deux si possible)
- Action 16 => Créer une cartographie des espèces cibles sur le territoire





Axe 5 : Gouvernance

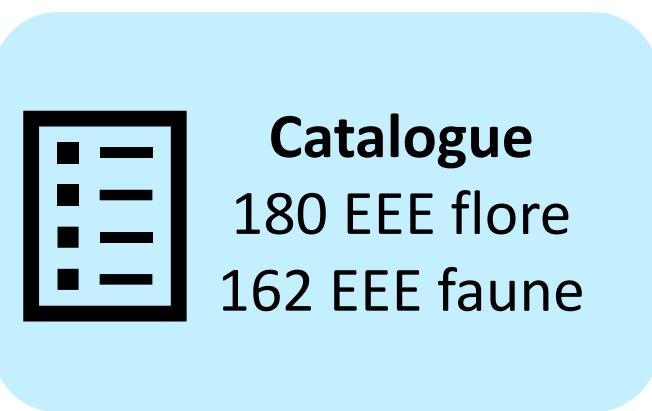
- Action 17 => Organiser le COPIL et la journée de lancement de la stratégie
- Action 18 => Mettre en place et animer les groupes action pour les actions 1, 5, 8, 11, 14, 15 et 19
- Action 19 => Créer un catalogue des financements mobilisables et relayer les AAP et AMI pertinents
- Action 20 => Renseigner les indicateurs annuels prévus



LISTES D'ESPÈCES



Listes d'espèces



Quelles espèces prioriser / cibler pour les actions de la stratégie ?

Quels projets financer ?

Quelles espèces prioriser pour la gestion à l'échelle locale ?

Liste du SDAGE

Listes réglementaires

Listes régionales

Autres listes

Pour quelles espèces la collaboration des acteurs au sein de la stratégie permettra de meilleurs résultats que l'action individuelle de ces acteurs ?



Pour quelles espèces la collaboration des acteurs au sein de la stratégie permettra de meilleurs résultats que l'action individuelle de ces acteurs ?



→ Prévention



→ Gestion des populations



→ Acquisition de connaissances
sur la dynamique et les impacts

→ Détection

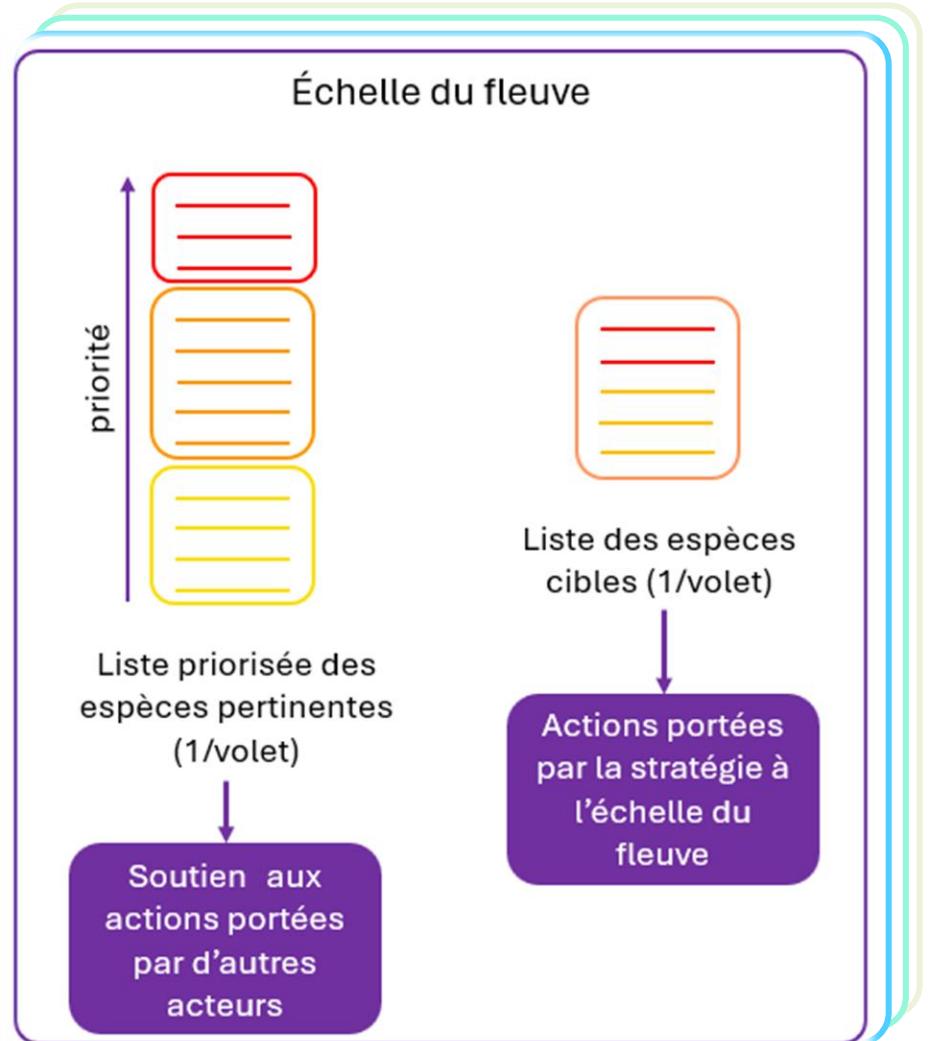


→ Gestion des impacts

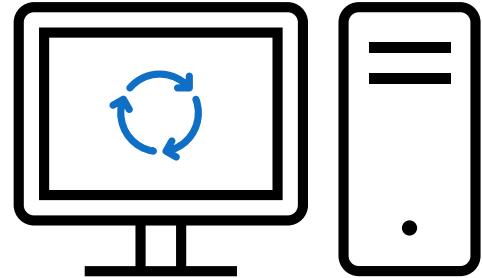
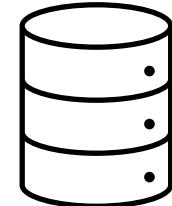


→ Acquisition de connaissances
sur la détection et la gestion





1



2

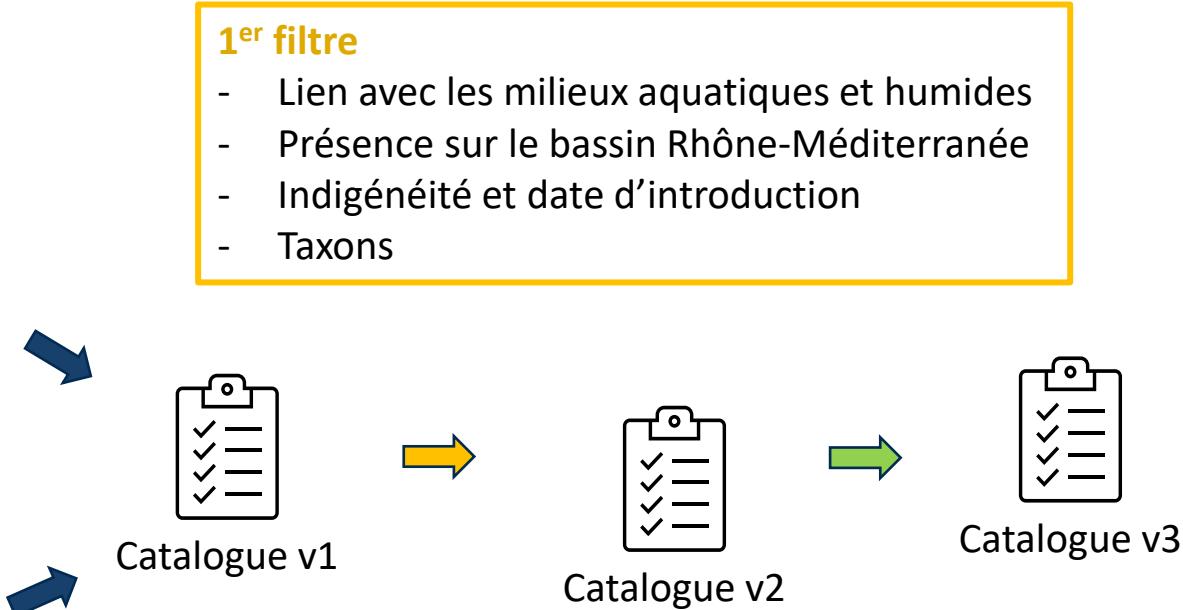




Listes existantes sur le territoire :

- Liste du SDAGE
- Listes réglementaires
- Listes des stratégies régionales
 - ...

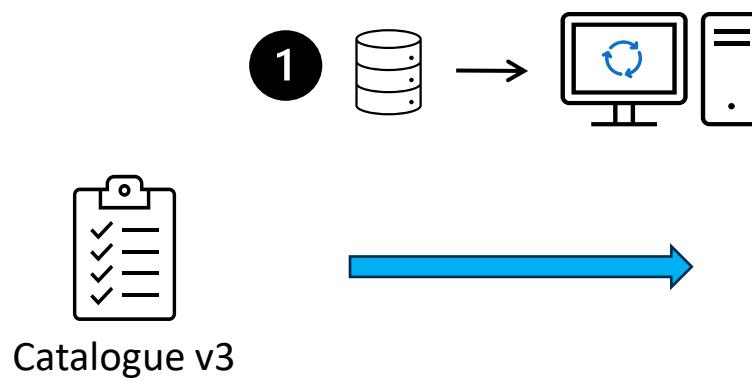
Enquête auprès des gestionnaires



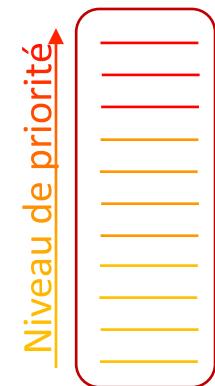
Définition des modalités pour 6 critères

- Impact potentiel -> **exclusion si faible**
- Potentiel de prolifération -> **exclusion si faible**
- Répartition sur le territoire
- Réglementation
- Connaissance de méthodes de gestion efficaces
- Probabilité d'introduction

Méthode : priorisation par volet d'actions



Identification et priorisation des espèces pertinentes : système à points (poids associés à chaque critère spécifique à chaque volet)

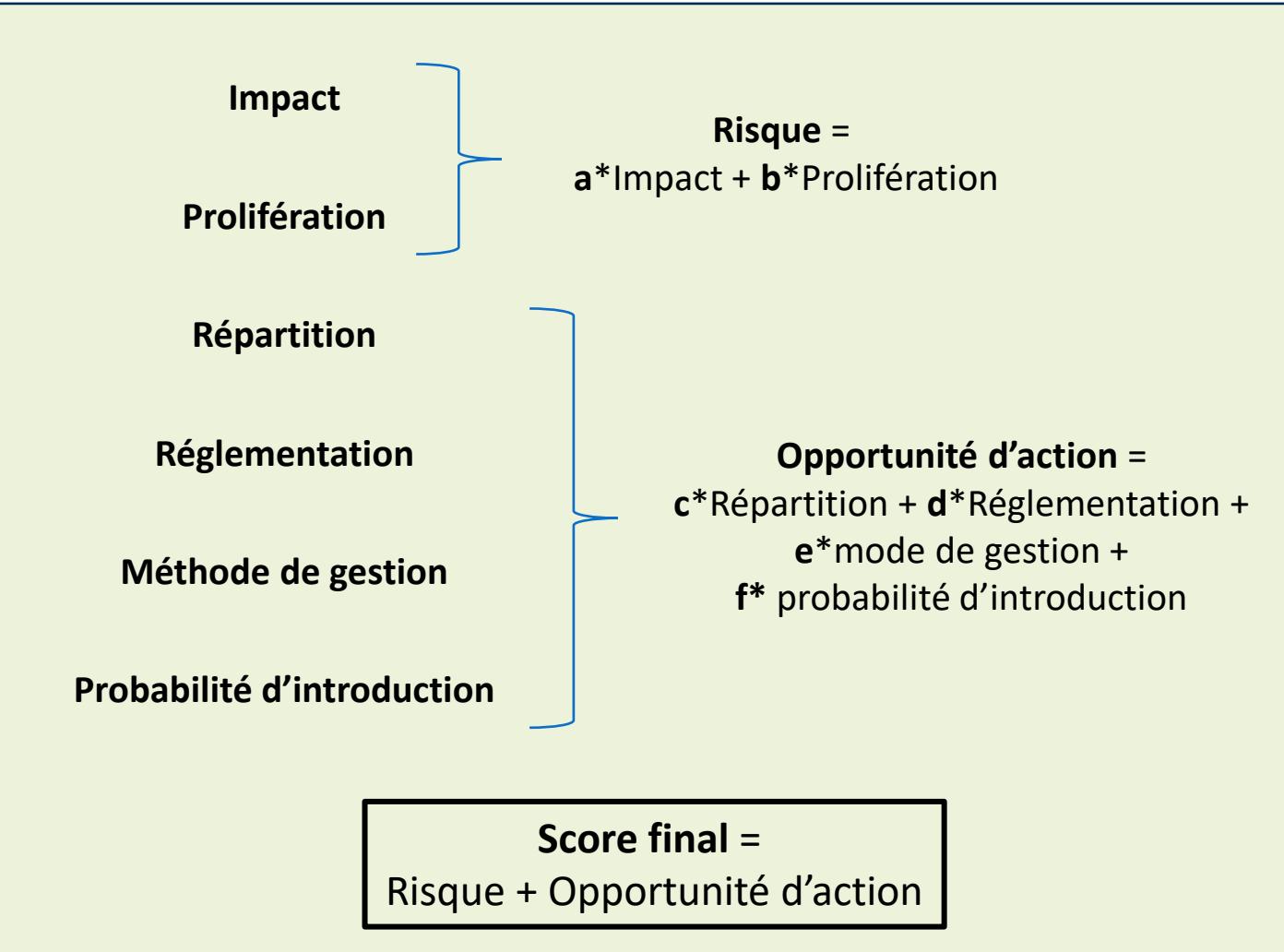


Liste priorisée des espèces pertinentes (1/volet)

Critère	Modalité	Prévention	Détection	Gestion des populations	Gestion des impacts	Acquisition de connaissances méthodes	Acquisition de connaissances espèces
répartition à l'échelle du fleuve	<i>absente</i>	1	1	np	np	np	np
	<i>émergente</i>	0.5	1	1	np	1	1
	<i>localisée (front de colonisation)</i>	0	0	0	0	0.5	0.5
	<i>répandue ou localisée (zone de renoncement)</i>	np	np	np	0	0	0

Critère	Prévention	Détection	Gestion des populations	Gestion des impacts	Acquisition de connaissances méthodes	Acquisition de connaissances espèces
répartition à l'échelle du fleuve	2	3	3	1	2	1
statut réglementaire (+ autres plans de lutte)	0	1	1	1	1	1
potentiel de prolifération	1	3	3	1	3	2
Impact potentiel	1	2	2	2	2	2
méthode de gestion	0	2	4	3	3	0
probabilité d'introduction	2	0	0	0	0	0

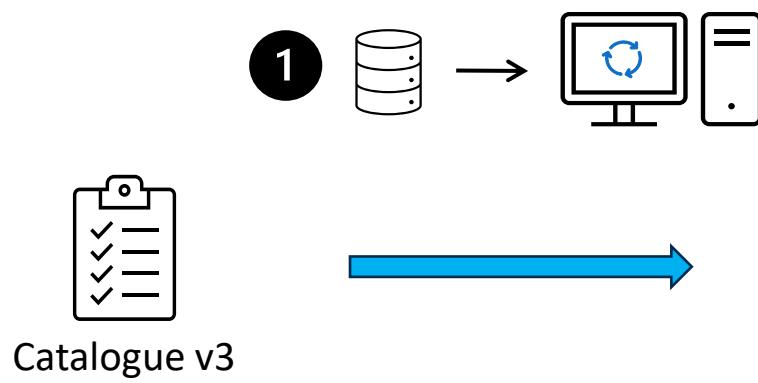
Méthode : priorisation par volet d'actions



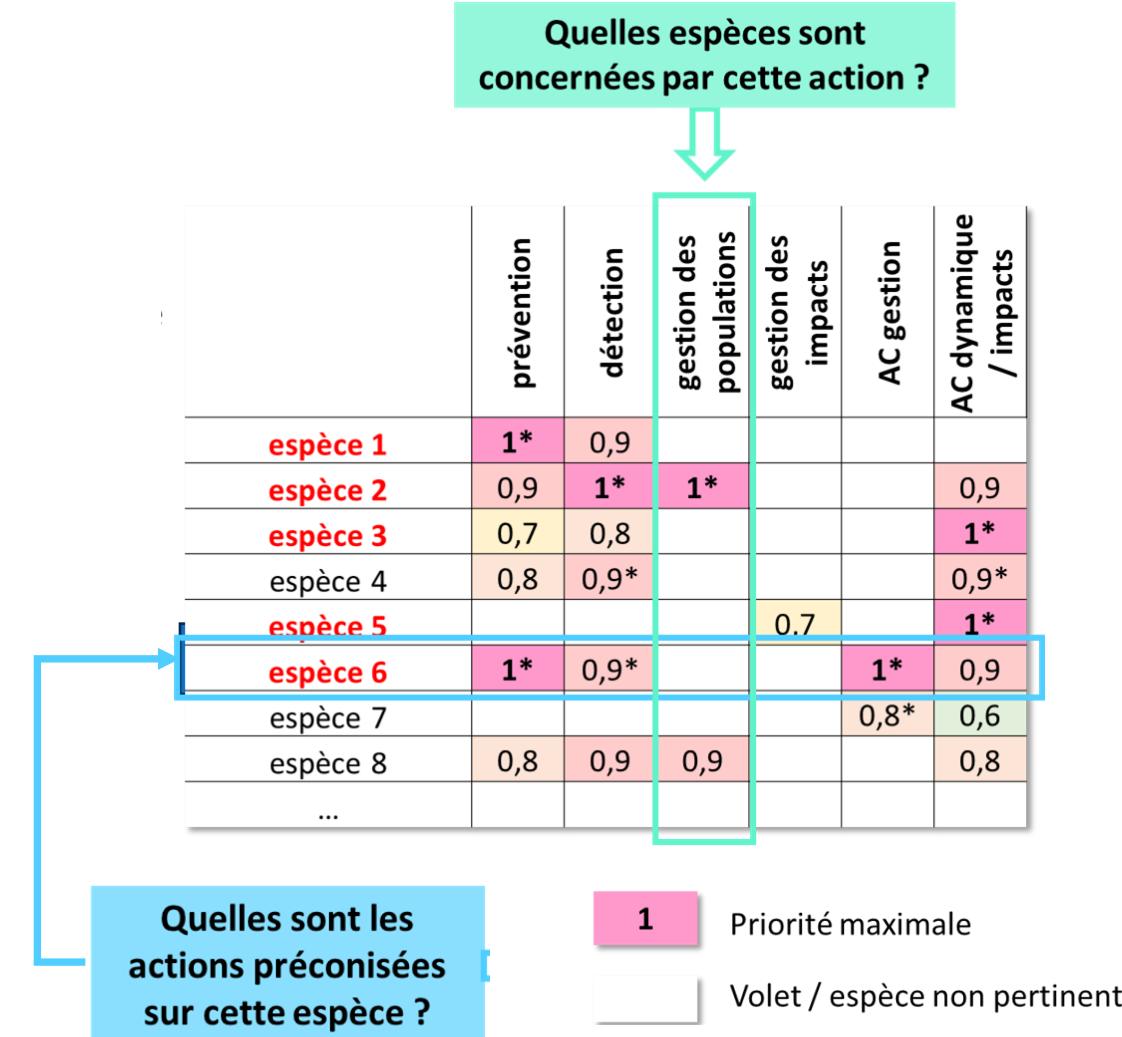
Critère	Modalité	Prévention	Détection	Gestion des populations	Gestion des impacts	Acquisition de connaissances méthodes	Acquisition de connaissances espèces
répartition à l'échelle du fleuve	<i>absente</i>	1	1	np	np	np	np
	<i>émergente</i>	0.5	1	1	np	1	1
	<i>localisée (front de colonisation)</i>	0	0	0	0	0.5	0.5
	<i>répandue ou localisée (zone de renoncement)</i>	np	np	np	0	0	0

Critère	Prévention	Détection	Gestion des populations	Gestion des impacts	Acquisition de connaissances méthodes	Acquisition de connaissances espèces
répartition à l'échelle du fleuve	2	3	3	1	2	1
statut réglementaire (+ autres plans de lutte)	0	1	1	1	1	1
potentiel de prolifération	1	3	3	1	3	2
Impact potentiel	1	2	2	2	2	2
méthode de gestion	0	2	4	3	3	0
probabilité d'introduction	2	0	0	0	0	0

Méthode : priorisation par volet d'actions



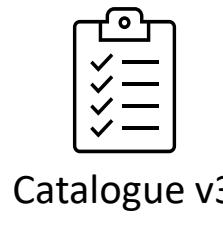
Identification et priorisation des espèces pertinentes : système à points (poids associés à chaque critère spécifique à chaque volet)



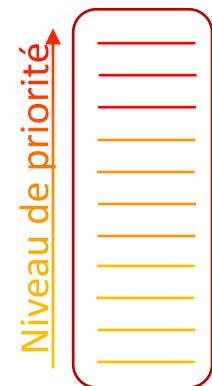
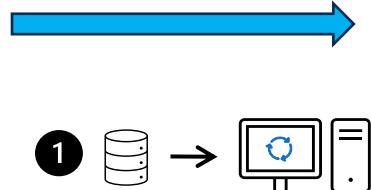
Méthode : priorisation par volet d'actions



Identification et priorisation des espèces pertinentes : système à points (poids associés à chaque critère spécifique à chaque volet)



Catalogue v3



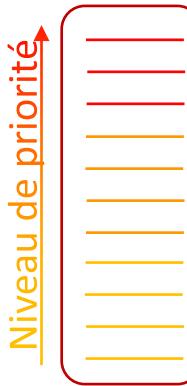
Liste priorisée des espèces pertinentes
v1 (1/volet)

Exclusion des listes hors détection :

- ENI (7)
- Oiseaux (13)

Exclusion des listes hors détection, prévention et AC espèces :

- Poissons utilisés pour empoissonnement sans reproduction observée sur le territoire



Liste priorisée des espèces pertinentes
v2 (1/volet)

Méthode : priorisation par volet d'actions



Choix des espèces cibles :
Concertation sur la base de critères supplémentaires

- Impacts sur les activités humaines, les infrastructures et la santé
- Enjeux socio-économiques
- Position sur l'axe amont-aval
- Groupes taxonomiques / fonctionnels
- Risques de confusion



Quelles espèces sont concernées par cette action ?

	prévention	détection	gestion des populations	gestion des impacts	AC gestion	AC dynamique / impacts
espèce 1	1*	0,9				
espèce 2	0,9	1*	1*			0,9
espèce 3	0,7	0,8			1*	
espèce 4	0,8	0,9*			0,9*	
espèce 5				0,7	1*	
espèce 6	1*	0,9*			1*	0,9
espèce 7					0,8*	0,6
espèce 8	0,8	0,9	0,9			0,8
...						

Quelles sont les actions préconisées sur cette espèce ?

1 Priorité maximale

Volet / espèce non pertinent



	Nombre d'espèces cibles pour la flore à priori	Nombre d'espèces cibles pour la flore	Nombre d'espèces cibles pour la faune à priori	Nombre d'espèces cibles pour la faune
 Prévention	10	10	10	11
 Détection	Espèces ciblées dans les autres volets	30	Espèces ciblées dans les autres volets	31
 Gestion des populations	10	11	10	7
 Gestion des impacts	10	12	10	10
 Acquisition de connaissances méthodes	3	6	3	5
 Acquisition de connaissances espèces	3	6	3	3

Flore



© Alain Dutarte
Acore odorant



© Richard Shaw
Azolle fausse fougère



© Martin Kopf
– Gentiana.org
Gentiana



© Emilie
Mazaubert
Balsamine de l'Himalaya



© Jean Tosti
Wikimedia
Chêne rouge d'Amérique



© Alain
Dutarte
Crassule de Helms



© Alain
Dutarte
Egerie dense



© LIFE CAISIE
Grand Lagarosiphon



© Guillaume
Fried
Herbe à alligator



© Gérard Peltre
Jacinthe d'eau



© Emilie
Mazaubert –
IRSTEA
jussies



Laitue d'eau



© Karduel
Laurier-cerise



Mimosa d'hiver



Houblon du Japon



© Jean-Patrice
Damien
Muguet des pampas



© LIFE CAISIE
Myriophylles exotiques



Oseille à crêtes



Paspale à
deux épis



Pétasite odorant



Phyla mineure



© Jean-Philippe
Reygrobellet –
SMAGE des
Gardons
renouées asiatiques



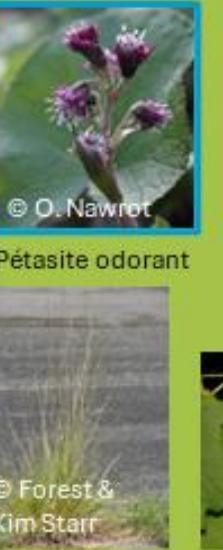
© Daniel Lasne
Sénéçon en arbre



Solidages exotiques



Spirées



Sporobole des Indes



Vigne des rives

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Prévention	Détection	Gestion des populations	Gestion des impacts	Connaissances sur l'espèce	Connaissances sur les méthodes
<i>Acorus calamus</i>	acore odorant	x	x			x	
<i>Azolla filiculoides</i>	azolle fausse fougere	x	x				
<i>Impatiens glandulifera</i>	balsamine de l'Himalaya		x			x	
<i>Quercus rubra</i>	chene rouge d'Amérique	x	x				x
<i>Crassula helmsii</i>	crassule de Helm	x	x	x			
<i>Egeria densa</i>	egerie dense	x		x			
<i>Lagarosiphon major</i>	grand lagarosiphon	x	x				x
<i>Alternanthera philoxeroides</i>	herbe a alligator	x	x	x			
<i>Asclepias syriaca</i>	herbe aux perruches	x		x	x		
<i>Cortaderia selloana</i>	herbe de la Pampa	x		x	x		
<i>Humulus japonicus</i>	houblon japonais	x	x				
<i>Pontederia crassipes</i>	jacinthe d'eau	x	x	x	x		
<i>Ludwigia</i> spp.	jussiae	x		x	x		x
<i>Pistia stratiotes</i>	laïtue d'eau	x	x	x			
<i>Prunus laurocerasus</i>	laurier cerise	x		x			
<i>Phyla nodiflora</i> var. <i>minor</i>	lippia	x	x				
<i>Acacia dealbata</i>	mimosa d'hiver	x	x			x	
<i>Erythranthe guttata</i>	mimule tachete	x	x				
<i>Salpichroa organifolia</i>	muguet des pampas	x	x				
<i>Myriophyllum</i> spp.	myriophyiles exotiques	x	x	x	x		
<i>Paspalum distichum</i>	paspale distique	x	x	x			
<i>Rumex cristatus</i>	patience a crete	x				x	
<i>Petasites pyrenaicus</i>	petasite des Pyrenees	x				x	
<i>Reynoutria</i> spp.	renouees asiatiques	x		x	x		
<i>Bunias orientalis</i>	roquette d'Orient	x	x				
<i>Baccharis halimifolia</i>	seneçon en arbre	x		x	x		
<i>Solidago</i> spp.	solidages	x		x	x		
<i>Spiraea</i> spp.	spirees	x	x				
<i>Sporobolus indicus</i>	sporbole des Indes	x		x			
<i>Vitis riparia</i>	vigne des rivages	x				x	

Faune



Francisco Welter
Schultes

Anodonte chinoise



© Franky44

Carassin doré



© Tino Strauss

Carpe argentée



© Memim

Chelicorophium
curvispinum



© Roban Kramer

Carpe Amour



© Florent
Lamand

Corbicule striolée



© Christian Fischer

Crabe chinois



© S. Pothoven

Crevette rouge sang



© Aquaportal.com

Crevette tueuse



© U.S. Fish
and Wildlife
Service

Cristivomer



© Marc Collas

Ecrevisse américaine



Ecrevisses
australiennes



© Nicolas Poulet



© Theo Duperray

Ecrevisse signal



© Mickaël Sanchez

Emyde Chinoise



© Gunther
Schmid

Gambusie de l'Est



© Eric
Engbretson

Gobie à
taches noires



© Sébastien Manné

Gobie demi-lune



© Florent Lamand

Moule Quagga



© United States
Geological Survey

Moule zébrée



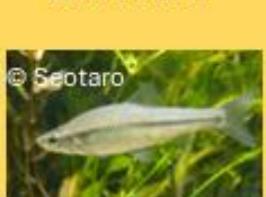
© U.S. Fish and
Wildlife Service

Omble des fontaines



© Cephas

Perche-soleil



© Seotaro

Pseudorasbora



© Nicolas Poulet

Ragondain



© Frederic Feve



© Benny Trapp

Triton crête italien



© Marie Liabeuf

Vison d'Amérique



© Dieter Florian

Silure glane



© Montanabw

Truite arc-en-ciel



© Nicolas Poulet

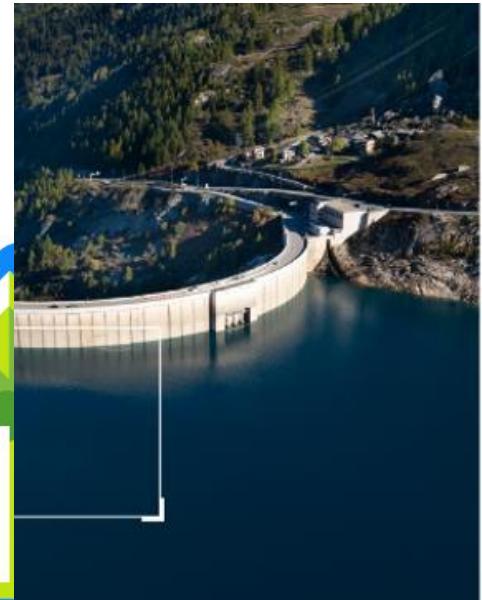
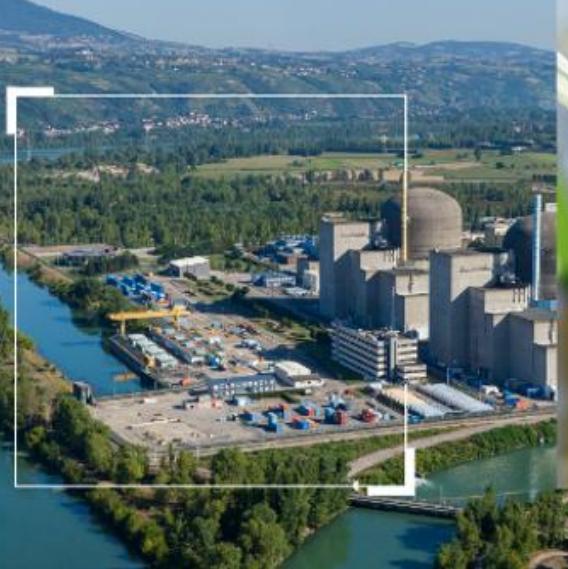
Tortues de
Floride

		Prévention	Détection	Gestion des populations	Gestion des impacts	Connaissances sur l'espèce	Connaissances sur les méthodes
Nom scientifique	Nom vernaculaire						
Carassius auratus	Carassin doré	x	x	x			
Chelicorophium curvispinum	Chelicorophium curvispinum		x			x	
Cherax	écrevisses australiennes	x	x				
Corbicula fluminalis	Corbicule striolée		x			x	
Ctenopharyngodon idella	Amour blanc, Carpe amour	x	x				
Dikerogammarus villosus	Crevette tueuse		x			x	
Dreissena polymorpha	Moule zébrée	x	x	x			
Dreissena bugensis	Moule quagga	x	x	x			
Eriocheir sinensis	Crabe chinois		x			x	
Faxonius limosus	Ecrevisse américaine	x			x		
Gambusia holbrooki	Gambusie	x				x	
Hemimysis anomala	Crevette rouge sang	x	x				
Hypophthalmichthys molitrix	Carpe argentée	x	x			x	
Lepomis gibbosus	Perche soleil	x		x	x		
Mauremys sinensis	Emyde Chinoise	x	x				
Myocastor coypus	Ragondin	x		x			
Neogobius melanostomus	Gobie à tâches noires	x	x				
Neovison vison	Vison d'Amérique	x	x				
Oncorhynchus mykiss	Truite arc-en-ciel	x	x				
Ondatra zibethicus	Rat musqué	x		x		x	
Pacifastacus leniusculus	Ecrevisse de Californie ou signal	x	x				
Procambarus clarkii	Ecrevisse rouge de Louisiane	x	x	x			
Procyon lotor	Raton laveur	x	x				
Proterorhinus semilunaris	Gobie demi-lune	x			x		
Pseudorasbora parva	Pseudorasbora	x		x			
Salvelinus fontinalis	Omble de fontaine	x	x				
Salvelinus namaycush	Cristivomer	x	x				
Silurus glanis	Silure glane	x			x		
Sinanodonta woodiana	Anodonte chinois	x		x			
Trachemys	Tortues de Floride	x		x			
Triturus carnifex	Triton bourreau Triton crête italien	x			x		

ARTICULATION AVEC LES ACTIONS ET PROGRAMMES PARTENAIRES

Webinaire Avancement Stratégie EEE sur l'axe Rhône – Programmation pour EDF

15/12/2025
EDF - Marie MERLE



DBRM

Délégation de bassin Rhône Méditerranée

EDF engagé pour la Biodiversité depuis 2006

✓ Engagement de la RSE EDF (mai 2025)

La préservation et la régénération des écosystèmes, pour minimiser nos impacts et contribuer à restaurer la biodiversité

✓ Engagements Nature Groupe EDF « Entreprises engagées pour la nature » Act4Nature (2023-2025)

Objectif d'initier la sensibilisation des prestataires d'entretien de la végétation à l'identification et à la gestion des EEE – Action multi-métiers (hydraulique, nucléaire et thermique)

Webinaire introductif le 26 mars 2024

Plus de 180 participants (dont 39 personnes prestataires externes)



Création d'un motion design accessible aux salariés d'EDF

EDF concerné par la gestion des EEE, via l'implantation de ses installations



Panorama des actions ciblées sur les EEE



✓ Sensibilisation à l'identification et à la gestion des EEE

- ✓ Prestataires d'entretien, gestionnaires d'espaces verts...
- ✓ 6 sessions en 2024 et 5 sessions en 2025, dont une sur Bugey



✓ Plan de gestion du foncier des sites ou actions volontaires ciblées

- ✓ En collaboration avec des entreprises locales ou des partenaires
- ✓ Intégration de clauses « invasives » dans nos marchés espaces verts



✓ Réalisation de travaux sur site

- ✓ Actions d'identification des EEE et préconisations de gestion



✓ Expérimentations de gestion des EEE

- ✓ Jussies, Renouées, Buddléia, Ailante glanduleux, Canne de Provence, Robinier, ...



✓ Action de veille R&D et partage d'expérience



Perspectives – Articulation avec la stratégie EEE sur l'axe Rhône



✓ Coordination à l'échelle du bassin et maillage avec d'autres gestionnaires

Cartographie des acteurs et des actions – Action 8
Outil d'aide à la décision – Action 6
Listes d'espèces – Action 14

✓ Favoriser le Partage d'Expérience

REX méthodes – Action 15
Diffusion de bonnes pratiques - Action 3
Répartition et impact des espèces – Action 16

✓ Priorisation des actions à mener pour adapter le mode de gestion aux espèces

Outil d'aide à la décision – Action 6 et 7
Listes d'espèces – Action 14
Guide de terrain - Action 4

✓ Connaissance des mesures d'accompagnement pour aider à la préparation et à la mise en œuvre d'actions de gestion

Mutualisation des moyens entre acteurs – Action 9
Accompagner les acteurs – Actions 12 et 13
Catalogue des financements - Action 19

✓ Contribuer au déploiement de la stratégie sur les affluents du Rhône

Prévention des risques de dispersion naturelle - Action 2
Diffusion et valorisation de la stratégie - Action 11

Axe	Actions
Prévention - Surveillance	1. Collaborer avec les prescripteurs et producteurs de végétaux et d'animaux pour réduire l'introduction des espèces les plus préoccupantes 2. Identifier les risques de dispersion naturelle d'espèces depuis les territoires voisins et mettre en place des moyens pour les éviter 3. Recenser et diffuser les pratiques favorables et défavorables aux invasions biologiques 4. Accompagner les gestionnaires dans la détection précoce des EEE
Gestion - Restauration	5. Etablir une procédure commune, de la détection d'une population à sa gestion 6. Créer et maintenir un outil d'aide à la décision pour définir les objectifs de gestion des EEE à l'échelle locale 7. Créer et mettre à jour un document de synthèse référençant les techniques de gestion des EEE présentes sur le territoire de la stratégie 8. Créer et mettre à jour un annuaire et un tableau de bord des actions cartographiques 9. Faciliter la mutualisation des moyens entre les acteurs de la stratégie 10. Mettre en place une brigade d'intervention rapide spécialisée sur les espèces émergentes
Connaissance	14. 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 15. Acquérir des connaissances sur les méthodes de détection et de gestion des EEE 16. Acquérir des connaissances sur la répartition et les impacts des EEE présentes sur le territoire ou susceptibles d'y arriver
Communication	11. Diffuser et valoriser la stratégie (appropriation par les acteurs / reconnaissance / essaimage) 12. Elaborer et animer des campagnes de sensibilisation auprès du grand public 13. Organiser des formations pour les gestionnaires et socio-professionnels sur la thématique des EEE
Gouvernance	17. Mettre en place et animer les instances du réseau 18. Mettre en place et animer les groupes de travail thématiques 19. Mettre en place un outil d'ingénierie financière au service de la thématique EEE sur le Rhône 20. Evaluer et améliorer la stratégie



MERCI de votre attention



INTERVENTIONS CNR SUR EEE

Décembre 2025

L'énergie au cœur des territoires

cnr

INTERVENTIONS CNR SUR EEE

1. Exemples d'espèces sur le Domaine Concédé – EEE végétales aquatiques et semi-aquatiques



Alternanthera philoxeroides - Herbe à alligator



Crassula helmsii - Crassule de Helms



Elodea nuttallii -
Élodée de Nuttall



Lagarosiphon major - Grand lagarosiphon,
Élodée crépue

INTERVENTIONS CNR SUR EEE

1. Exemples d'espèces sur le Domaine Concédé – EEE végétales aquatiques et semi-aquatiques



Myriophyllum aquaticum - Myriophylle aquatique, Myriophylle du Brésil



Colonisation Myriophylle du Brésil
Amont siphon Tessonnié



Jussies :

Ludwigia grandiflora - Jussie à grandes fleurs
Ludwigia peploides - Jussie rampante, Jussie à petites fleurs



Pistia stratiotes
- Laitue d'eau



Colonisation Laitue d'eau
Contre canal RD Vallabregues

INTERVENTIONS CNR SUR EEE

1. Exemples d'espèces sur le Domaine Concédé – EEE végétales terrestres



Acer negundo - Érable negundo



Ailanthus altissima -
Ailante glanduleux



Ambrosia artemisiifolia -
Ambroisie annuelle



Amorpha fruticosa - Faux-
indigotier



Colonisation sur les allées de
l'Oulle à Avignon



Asclepias syriaca - Herbe à la ouate, Herbe
aux perruches

INTERVENTIONS CNR SUR EEE

1. Exemples d'espèces sur le Domaine Concédé – EEE végétales terrestres



Baccharis halimifolia - Séneçon en arbre



Cortaderia selloana -
Herbe de la Pampa



Heracleum mantegazzianum -
Berce du Caucase



Impatiens glandulifera - Balsamine
de l'Himalaya



Reynoutria spp. - Renouées
asiatiques



Solidago gigantea - Solidage géant, Verge
d'or géante

INTERVENTIONS CNR SUR EEE

2. Exemples de gestion des EEE végétales par CNR

- **Une gestion adaptée** en fonction des différentes espèces

- **Végétation aquatique et semi-aquatique** : Jussie / Elodée du Canada et de Nutall / Myriophylle du Brésil / Laitue d'eau ...

- ▶ **Prévention**: contact avec autres gestionnaires des foyers amont + sensibilisation.

- ▶ **Gestion**:

- ➔ sur zone de travaux infestée, mise en place de filet barrage flottant + travail de l'amont vers l'aval

- ➔ arrachage mécanique si forte colonisation ou manuel si début colonisation

- ➔ dépôt en zone d'essorage

- ➔ exportation



Gestion manuelle



Gestion mécanique



Gestion mécanique

INTERVENTIONS CNR SUR EEE

2. Exemples de gestion des EEE végétales par CNR

● Une gestion adaptée en fonction des différentes espèces

• Végétation terrestre :

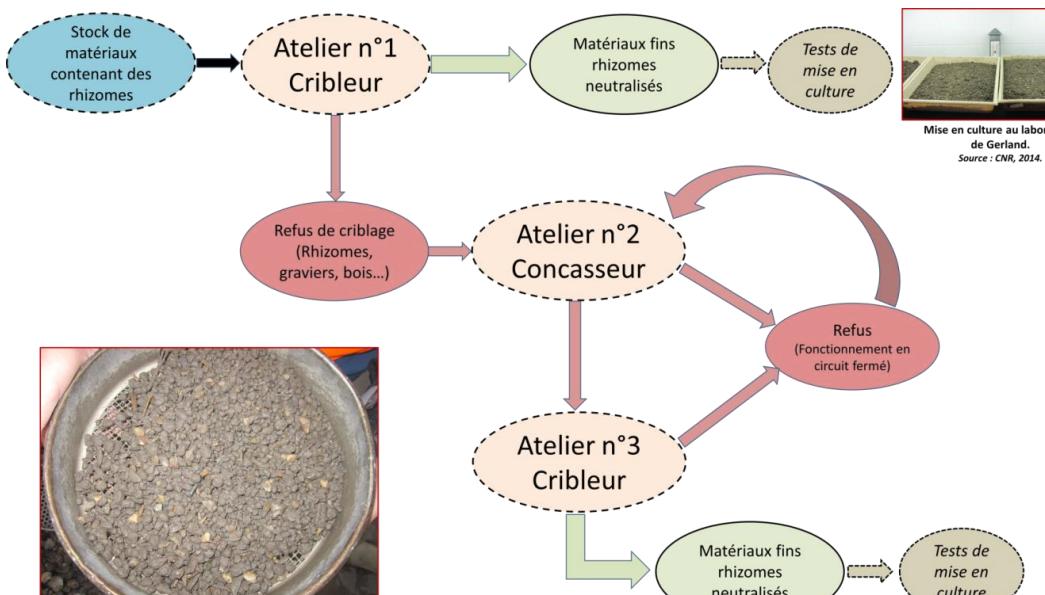
- ▶ Ambroisie : végétalisation zones remaniées, sensibilisation, surveillance des signalements et interventions tous les étés
- ▶ Impatience de l'Himalaya / Solidage géant : arrachage ciblé des zones infestées
- ▶ Érable negundo / Robinier faux Accacia / Faux indigo / Ailanthe glanduleux : annelage + expérimentation
- ▶ Canne de Provence : expérimentation de l'efficacité de bâche sur DRM
- ▶ Renouées asiatiques : gestion chantiers restauration de milieux :
 - ***Maintien en place des terres contaminées par les rhizomes de renouées***
 - ❖ Fauche avec exportation des parties aériennes
 - ❖ Plantations pour substitution totale ou partielle des foyers de renouées
 - ***Mouvements des terres contaminées dans les projets***
 - ❖ Déblais des terres avec rhizomes
 - ❖ Identification des gisements contaminés et traitement ciblé sur les terres excavées contaminées
 - ❖ Développement d'une technique de neutralisation des terres : criblage-concassage



INTERVENTIONS CNR SUR EEE

2. Exemples de gestion des EEE végétales par CNR

- **Gestion renouée : procédé de criblage-concassage des déblais contenant rhizomes :**



Mise en culture au laboratoire de Gerland.
Source : CNR, 2014.



Atelier de criblage



Matériaux sortie crible : fraction 0/20mm dépourvue de rhizomes



Vue d'ensemble de la chaîne de traitement

© SAGYRC 2014



Matériaux grossiers avec rhizomes avant concassage



INTERVENTIONS CNR SUR EEE

3. Exemples d'espèces sur le Domaine Concédé – EEE animales



Alopochen aegyptiacus - Oette d'Égypte



Branta canadensis - Bernache du Canada



Callinectes sapidus - Crabe bleu



Callosciurus erythraeus - Écureuil de Pallas



Myocastor coypus - Ragondin



Ondatra zibethicus - Rat musqué

INTERVENTIONS CNR SUR EEE

3. Exemples d'espèces sur le Domaine Concédé – EEE animales



Écrevisses américaines :
Pacifastacus leniusculus - Écrevisse de Californie
Procambarus clarkii - Écrevisse de Louisiane



Psittacula krameri - Perruche à collier



Tamias sibiricus - Tamia de Sibérie



Trachemys spp. - dont Tortue de Floride



Vespa velutina nigrithorax - Frelon asiatique

INTERVENTIONS CNR SUR EEE

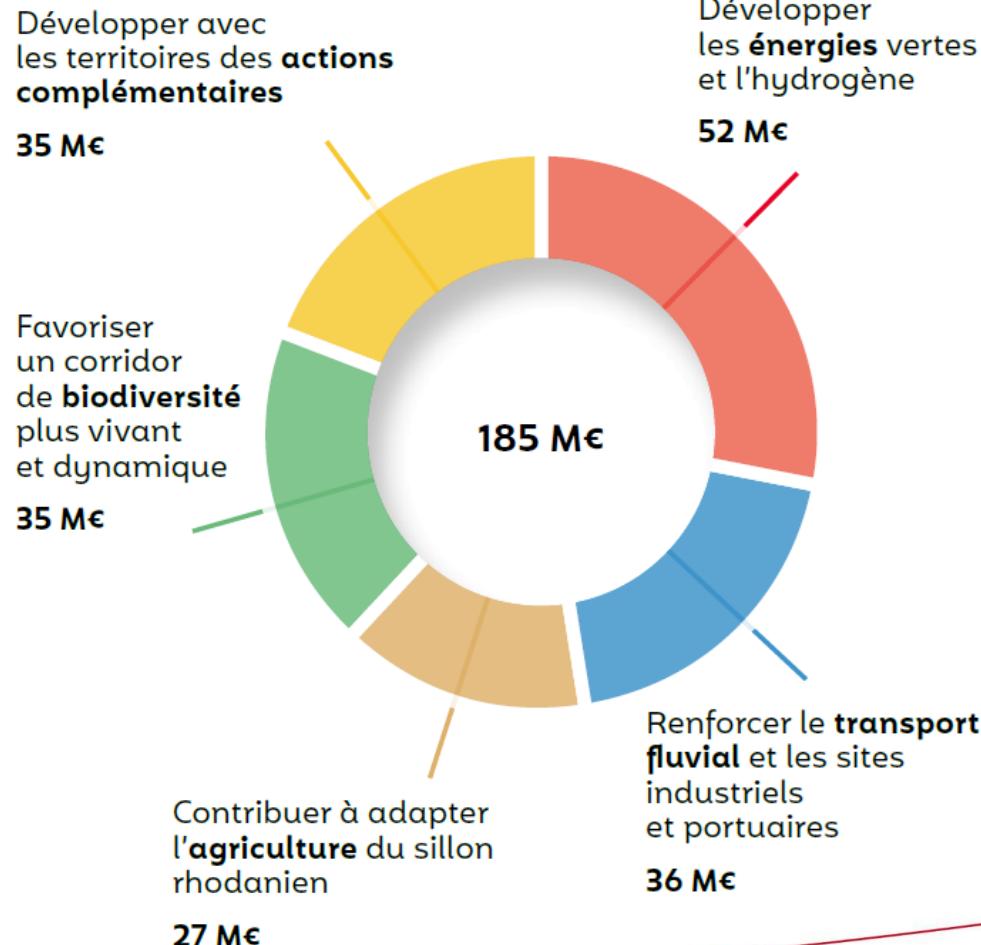
4. Dispositif CNR de financement : P5R



Le premier Plan 5Rhône s'étend de mars 2022 à février 2027 pour un investissement de 185 M€ réparti en 5 thématiques :

- ÉNERGIE
- NAVIGATION
- AGRICULTURE
- ENVIRONNEMENT
- ACTIONS COMPLÉMENTAIRES

Répartition par volet



L'énergie au cœur des territoires

cnr.tm.fr



Interventions CNR sur EEE

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse

Laure Castel

15 décembre 2025

Déclinaison opérationnelle de la stratégie

stratégie

- Listes espèces
- Outils (identification, fiche espèce, outil d'aide à la décision, etc)

Plan d'action local

- Doc court
- Échelle pertinente: suffisamment grande pour être efficace, pluriannuelle
- identification des cibles (carte), précision des actions et leurs coûts,
- Appui de la FCEN : Source d'arrivée des EEE, méthodo

+ des leviers à étudier : plan d'action N2000 et ENS

financement

- Agence de l'eau
- Autres partenaires du plan Rhône Saône

Subvention agence de l'eau vis-à-vis des exotiques envahissantes

- Élaboration d'un plan d'action local : financement à hauteur de 50%
 - Mise en œuvre du plan; financement à hauteur de 50% à condition:
 - d'avoir un plan d'action à une échelle pertinente
 - D'agir sur les espèces de la liste de la stratégie EEE du comité de bassin
 - Aide sans condition pour les espèces dites émergentes
- + poursuite animation FCEN / FEDER
 - + prise en compte des EEE dans les travaux ZH ou Rhône



Cofinancé par
l'Union européenne



Plan Régional d'Actions Biodiversité Auvergne-Rhône-Alpes

Axe 1 Mobiliser les acteurs et reconquérir la biodiversité dans les territoires

MonProjetBiodiversité

15 décembre 2025

MonProjetBiodiversité

Guichet unique de la biodiversité en Auvergne-Rhône-Alpes

Avancement et prochaines étapes

- Lancement de « porte d'entrée unique » pour répondre aux porteurs de projet biodiversité (EPCI avant tout) via deux n° de téléphone, deux mails et une page Web spécifiques

=> test depuis septembre 2025

- Cartographie des ingénieries, partenaires et financements

=> disponible en .pdf

The image shows two screenshots of a web application. The left screenshot is a 'Modifier Formulaire' (Edit Form) window with a sidebar for 'Objet', 'Message', and 'Élement N° 11, Élement N° 12'. It includes sections for 'Contenu' (Content) and 'Type' (Type: Acceptation), 'Libellé', and 'Nécessaire'. A note at the bottom states: 'Texte d'acceptation <input type="checkbox" checked="" checked="checked"/> Écrire avec l'IA' and 'Coché par défaut'. The right screenshot is the 'Contactez-nous!' (Contact us!) page of the 'MonProjetBiodiversité' website. It features three contact methods: 'Par Mail' (Email) with two addresses, 'Par ligne' (Online) with a form for 'Qui suis-je?' (Who am I?) and 'Comment me joindre?' (How to contact me?), and 'Par téléphone' (Phone) with two phone numbers. The page also includes a 'Qui est mon projet?' (What is my project?) section with 'Objet' and 'Message' fields, and a note at the bottom: 'J'accepte que les informations transmises soient stockées et traitées par l'Office Français de la Biodiversité, la Région Auvergne-Rhône-Alpes et Flavia APE afin de répondre à ma demande et à des fins de maintenances techniques.'

MonProjetBiodiversité

Guichet unique de la biodiversité en Auvergne-Rhône-Alpes

monprojetbiodiversite@auvergnerhonealpes.fr

04 26 73 30 03

18 sollicitations en phase de test dont

**CEREMA, ADABIO 73, ONF 73, LPO,
CBNMC, 1 Entreprise, 1 Association**

7 par les membres du collectif régional

MonProjetBiodiversité - Avancement et prochaines étapes

- Des **webinaires** dédiés aux financements biodiversité
- Une **coordination accrue et plus visible** entre ingénieries, opérateurs, partenaires
 - => **16 juin 2025 1^{ère} réunion d'un COLLECTIF DE L'ACCOMPAGNEMENT DES COLLECTIVITES**
 - => nombreux RDV « be to be » avec financeurs et partenaires
- Une **posture proactive** vers les territoires où les projets ont du mal à émerger (« zones blanches ») - Soutien au **montage de projets structurants** => à développer en 2026 en lien avec RERN et défi COP
- Plateforme **Aides Territoires** => contact ANCT janvier 2025 – intégration nouvelles aides - à poursuivre en 2026
- **Comité des financeurs** à l'étude

Merci!





MERCI !

