



Comité technique Stratégie EEE Rhône

16 mai 2025

Elaboration de la stratégie relative aux espèces exotiques envahissantes à l'échelle du fleuve Rhône

Marie GRANGE (Fédération des Conservatoires d'espaces naturels)
marie.grange@reseau-cen.org



PROGRAMME DE L'APRÈS-MIDI

POINT SUR L'AVANCEMENT DU PROJET

- Plan d'action
- Listes d'espèces

RETOURS D'EXPERIENCE

- Stratégie EEEa PACA
- Journées de sensibilisation EDF

ATELIER « LE TEMPS DE L'ACTION »

- Travail en groupes
- Restitution

INTERVENANTES

Marie GRANGE – FCEN

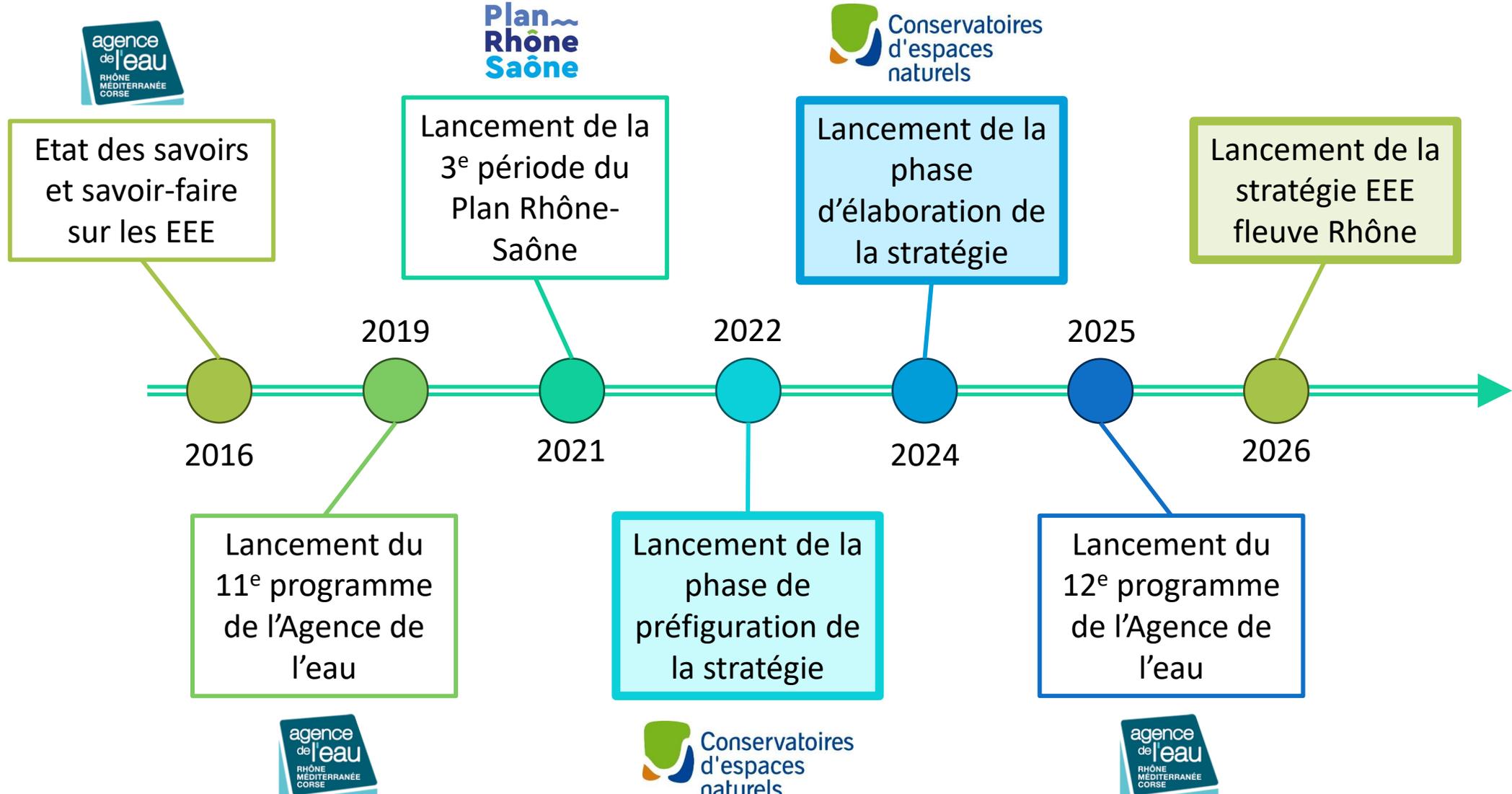
marie.grange@reseau-cen.org

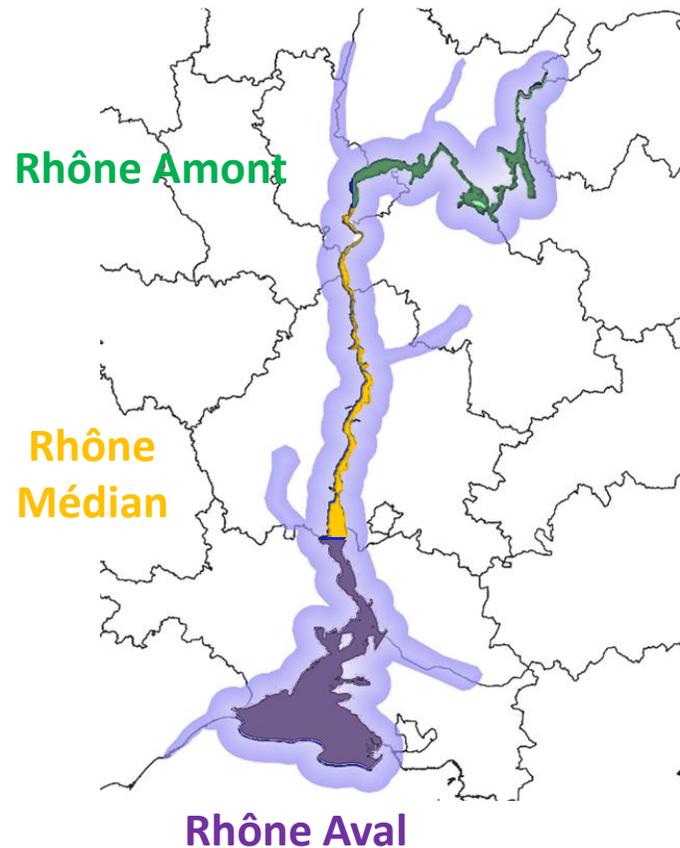
Pauline JEAN – ARBE PACA

p.jean@arbe-regionsud.org

Myriam COMOY – EDF

myriam.comoy@edf.fr





AXE RHÔNE

- Cadre stratégique et méthodologique
- Animation du réseau

TRONÇON

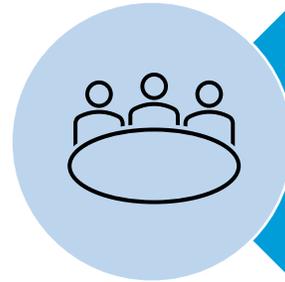
- Echelle opérationnelle
- Groupes action territoriaux

LOCAL

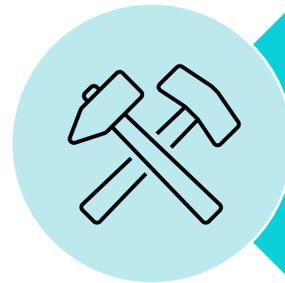
- Plans de gestion (gestionnaire)
- Planification de la lutte



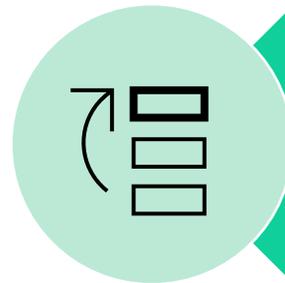
« Proposer un cadre coordonné de travail pour améliorer la prévention, la gestion et la sensibilisation aux espèces exotiques envahissantes sur la vallée du Rhône. »



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

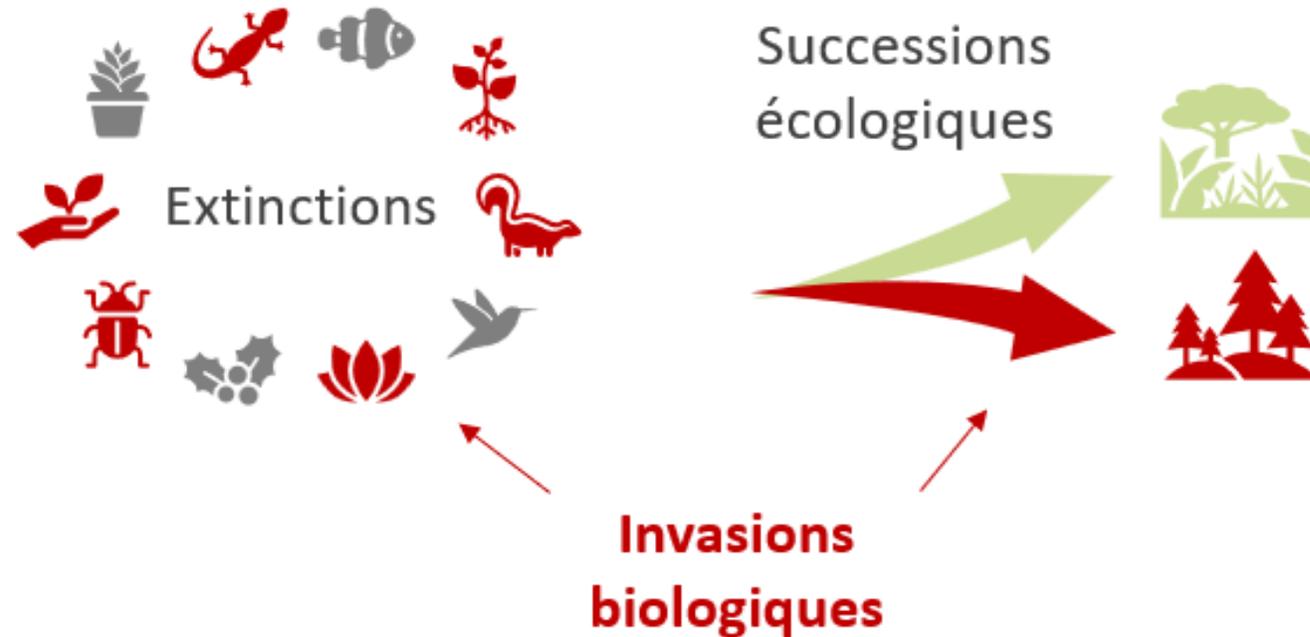


Identifier des priorités d'action communes à l'échelle de l'axe



1

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



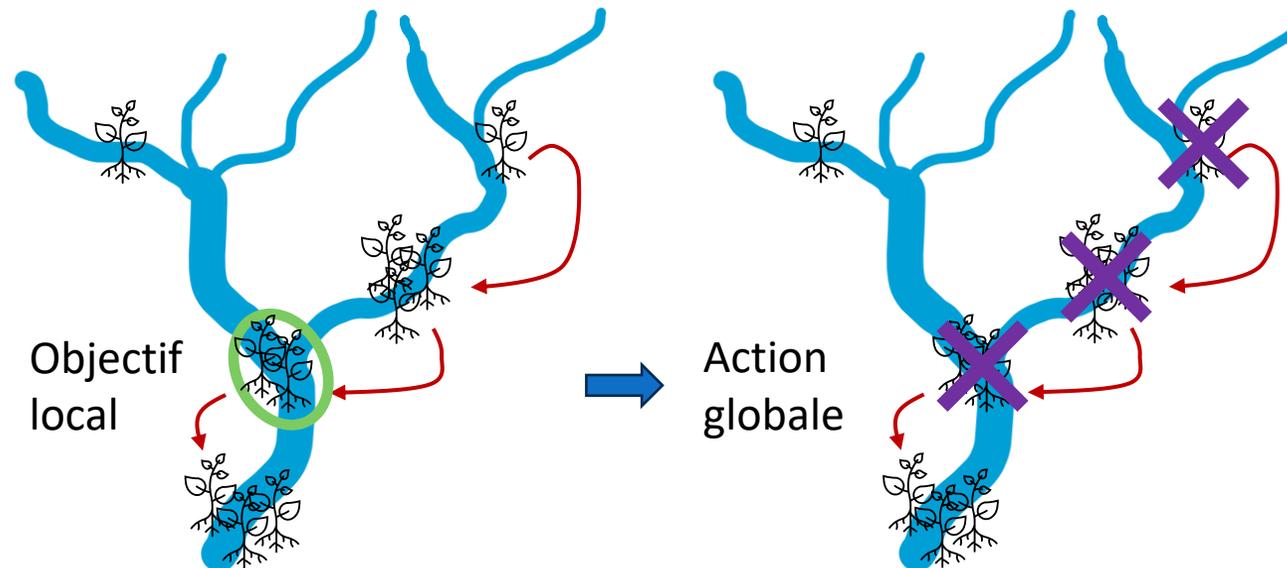


1

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

2

L'efficacité des actions portées sur les EEE dans la vallée du 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 dans la vallée du Rhône

3

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

Les Jussies *Ludwigia* sp.



L'Ailante *Ailanthus altissima*



Myriophyllum aquaticum
© Emilie Mazaubert



Ambrosia sp.





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 dans la vallée du Rhône

3

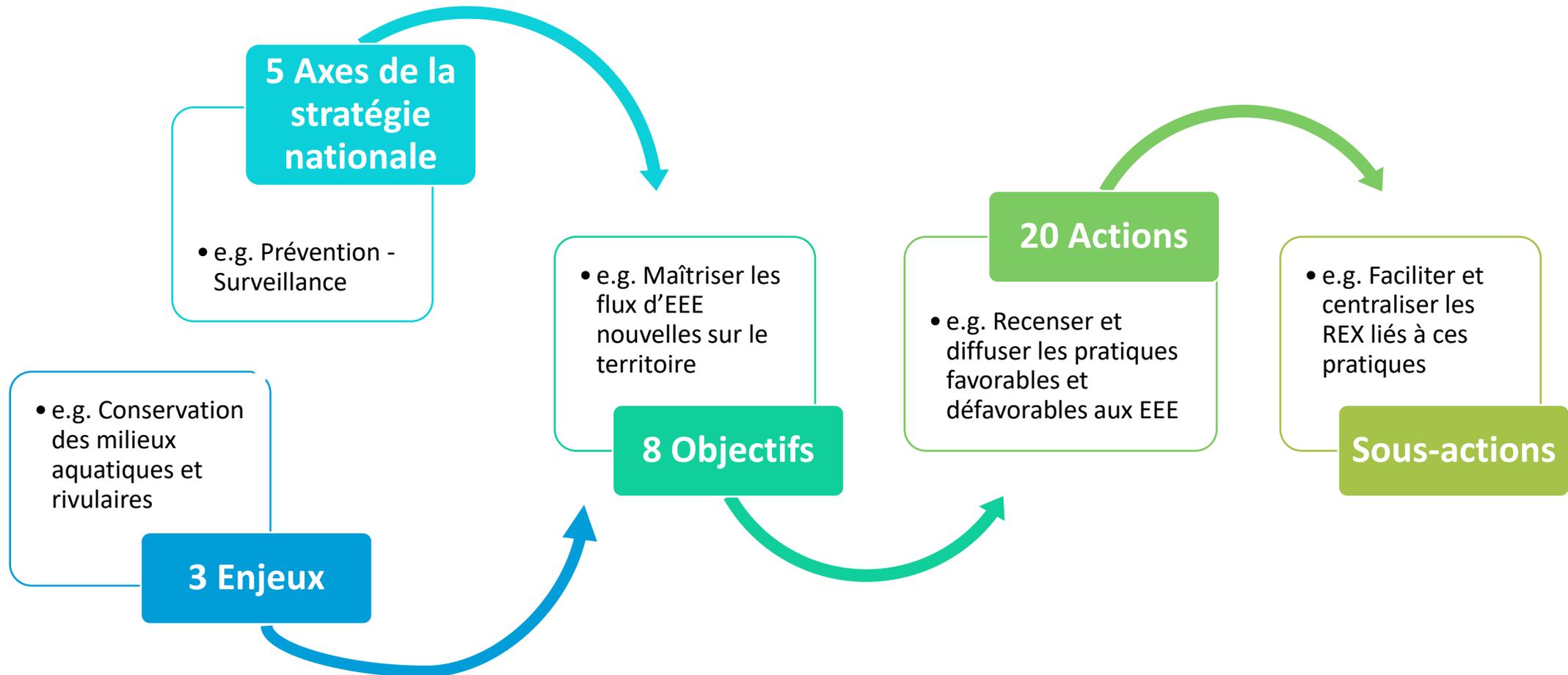
Le maintien des services écosystémiques rendus par les écosystèmes aquatiques et rivulaires

4

La contribution à l'effort de connaissance sur les EEE



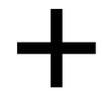
« Proposer un cadre coordonné de travail pour améliorer la prévention, la gestion et la sensibilisation aux espèces exotiques envahissantes sur la vallée du Rhône. »





Axe SNEEE n°	Action	Objectifs				Echelle			
		Prévenir l'introduction	Limiter l'établissement	Intervenir précocement	Structurer en réseau des acteurs	> Fleuve	Fleuve	Troisjon	< Troisjon
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 dans les territoires voisins et mettre en place des moyens adaptés								
3	Recenser et diffuser les pratiques de gestion pour maximiser la résistance des écosystèmes aux invasions								
4	Recenser et diffuser les pratiques permettant de limiter les flux d'EEE sur le territoire								

SYNTHÈSE DES ACTIONS



Identification des actions souhaitées (document partagé)

Agrégation et reformulation (FCEN)

Articulation et précision (Atelier COTECH)

Rédaction des fiches action (FCEN)

Amélioration et gouvernance (dossier partagé et réunions action)

Priorisation (Atelier COTECH)

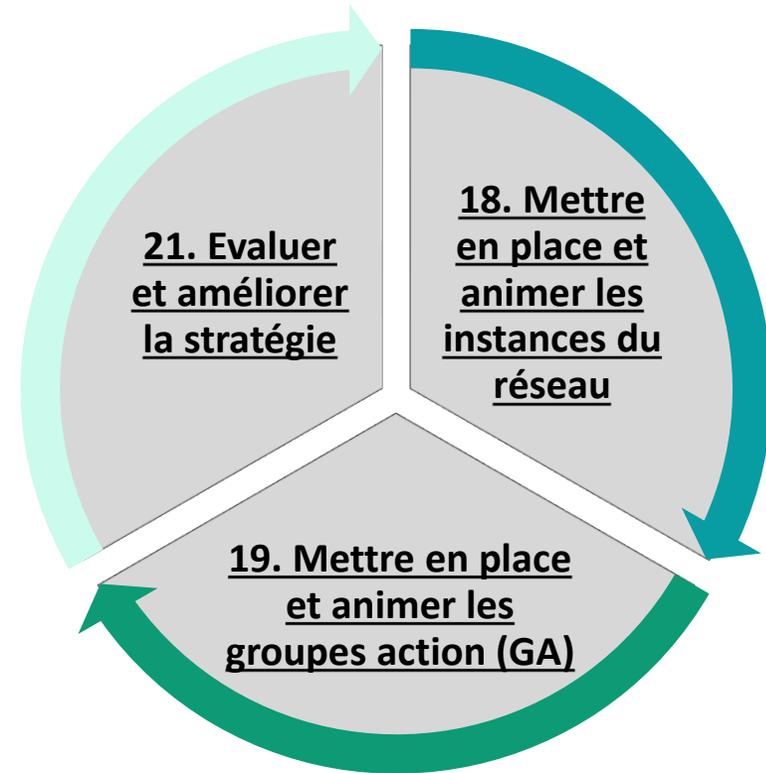
Mise en œuvre opérationnelle (Ateliers COTRON)



PLAN D'ACTION



→ Faire vivre la stratégie à travers **son animation** et **son amélioration continue**





→ Prévenir l'introduction, la dispersion et l'établissement des EEE sur le territoire



© Sarah Dennison de Pixabay



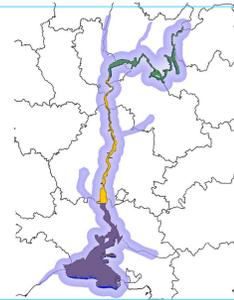
© Couleur de Pixabay



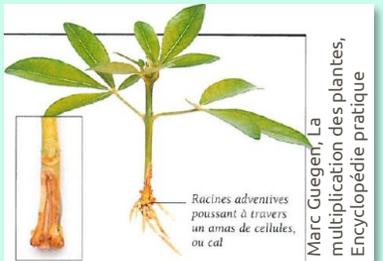
© Hans de Pixabay

Introduction volontaire ou involontaire via les activités humaines

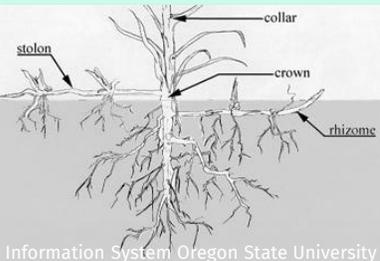
1. Collaborer avec les prescripteurs et producteurs de végétaux et d'animaux pour réduire l'introduction des espèces les plus préoccupantes



© summa de Pixabay



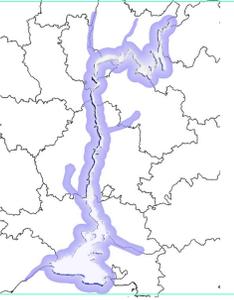
Marc Guegen, La multiplication des plantes, Encyclopédie pratique



Information System Oregon State University

Dispersion naturelle depuis l'extérieur du territoire

2. Identifier les risques de dispersion naturelle d'espèces depuis les territoires voisins et mettre en place des moyens pour les éviter)



© Myriams-Fotos de Pixabay



© minka2507 de Pixabay



© Hugues Le Guellec

Dispersion et établissement sur le territoire

3-4. Recenser et diffuser les pratiques favorables et défavorables aux invasions biologiques





Action 1	Collaborer avec les prescripteurs et producteurs de végétaux et d'animaux pour réduire l'introduction des espèces les plus préoccupantes	1	Communiquer auprès des producteurs et prescripteurs et les accompagner dans la transition et la communication auprès de leur clientèle.
		2	Identifier des espèces de substitution pour les espèces commercialisées les plus problématiques.
		3	Identifier des zones de prescription différenciées.
Action 2	Identifier les risques de dispersion naturelle d'espèces depuis les territoires voisins et mettre en place des moyens pour les éviter	1	Identifier les risques de propagation depuis l'extérieur du territoire.
		2	Accompagner les gestionnaires de foyers à risque dans la limitation des flux.
Action 3-4	Recenser et diffuser les pratiques favorables et défavorables aux invasions biologiques	1	Ressenser les pratiques favorables et défavorables aux invasions biologiques.
		2	Faciliter et centraliser les REX liés à ces pratiques.
		3	Diffuser les connaissances et REX.
		4	Accompagner les acteurs dans l'évolution de leurs pratiques.

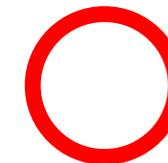
Échelle du fleuve

Échelle des tronçons

- Sous-actions à mettre en place rapidement

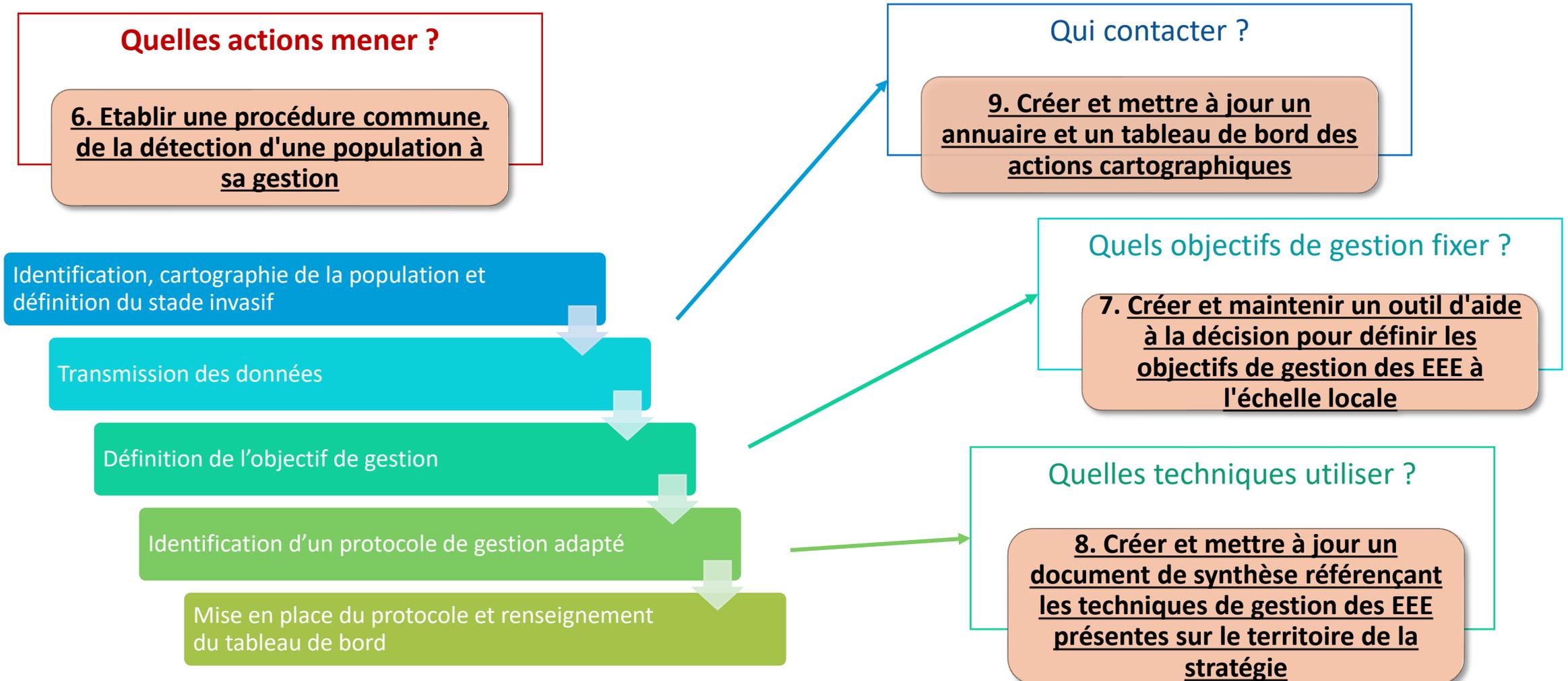


- Sous actions qui auront le plus d'impact sur votre activité





→ Construire une action **coordonnée** à l'échelle du fleuve grâce à des **objectifs** et des **outils** communs





Action 1	Collaborer avec les prescripteurs et producteurs de végétaux et d'animaux pour réduire l'introduction des espèces les plus préoccupantes	1	Communiquer auprès des producteurs et prescripteurs et les accompagner dans la transition et la communication auprès de leur clientèle.
		2	Identifier des espèces de substitution pour les espèces commercialisées les plus problématiques.
		3	Identifier des zones de prescription différenciées.
Action 2	Identifier les risques de dispersion naturelle d'espèces depuis les territoires voisins et mettre en place des moyens pour les éviter	1	Identifier les risques de propagation depuis l'extérieur du territoire.
		2	Accompagner les gestionnaires de foyers à risque dans la limitation des flux.
Action 3-4	Recenser et diffuser les pratiques favorables et défavorables aux invasions biologiques	1	Ressenser les pratiques favorables et défavorables aux invasions biologiques.
		2	Faciliter et centraliser les REX liés à ces pratiques.
		3	Diffuser les connaissances et REX.
		4	Accompagner les acteurs dans l'évolution de leurs pratiques.

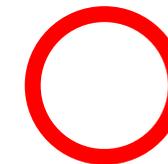
Échelle du fleuve

Échelle des tronçons

- Sous-actions à mettre en place rapidement



- Sous actions qui auront le plus d'impact sur votre activité





→ Faire vivre la stratégie à travers **le financement des actions préconisées**

20. Mettre en place un outil d'ingénierie financière au service de la thématique EEE sur le Rhône

- Catalogue des financements disponibles
- Relayer les AAP et AMI sur le territoire
- Marché commun pour les prestations



10. Faciliter la mutualisation des moyens entre les acteurs de la stratégie



11. Mettre en place une brigade d'intervention rapide spécialisée sur les espèces émergentes





Action 1	Collaborer avec les prescripteurs et producteurs de végétaux et d'animaux pour réduire l'introduction des espèces les plus préoccupantes	1	Communiquer auprès des producteurs et prescripteurs et les accompagner dans la transition et la communication auprès de leur clientèle.
		2	Identifier des espèces de substitution pour les espèces commercialisées les plus problématiques.
		3	Identifier des zones de prescription différenciées.
Action 2	Identifier les risques de dispersion naturelle d'espèces depuis les territoires voisins et mettre en place des moyens pour les éviter	1	Identifier les risques de propagation depuis l'extérieur du territoire.
		2	Accompagner les gestionnaires de foyers à risque dans la limitation des flux.
Action 3-4	Recenser et diffuser les pratiques favorables et défavorables aux invasions biologiques	1	Ressenser les pratiques favorables et défavorables aux invasions biologiques.
		2	Faciliter et centraliser les REX liés à ces pratiques.
		3	Diffuser les connaissances et REX.
		4	Accompagner les acteurs dans l'évolution de leurs pratiques.

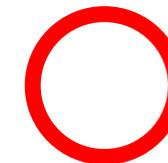
Échelle du fleuve

Échelle des tronçons

- Sous-actions à mettre en place rapidement

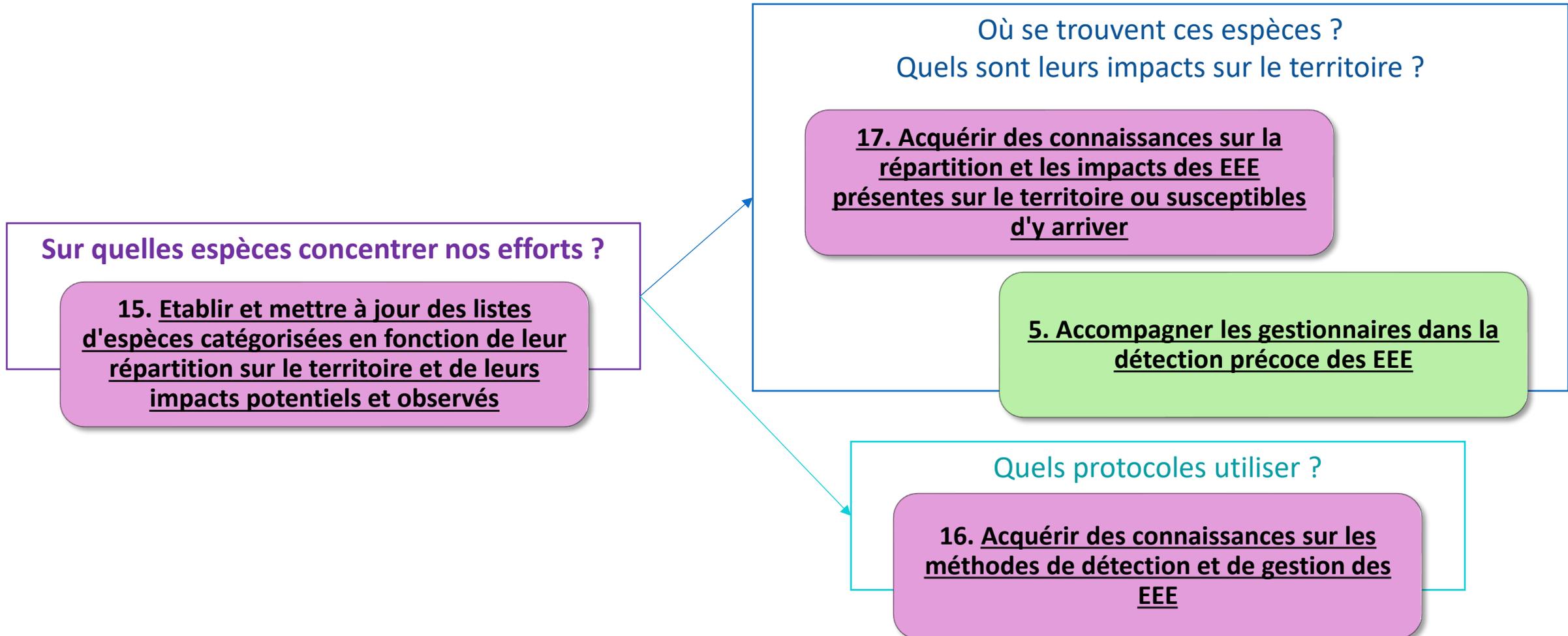


- Sous actions qui auront le plus d'impact sur votre activité





→ Acquérir les connaissances nécessaires pour la mise en œuvre de la stratégie et la gestion des EEE.





Action 1	Collaborer avec les prescripteurs et producteurs de végétaux et d'animaux pour réduire l'introduction des espèces les plus préoccupantes	1	Communiquer auprès des producteurs et prescripteurs et les accompagner dans la transition et la communication auprès de leur clientèle.
		2	Identifier des espèces de substitution pour les espèces commercialisées les plus problématiques.
		3	Identifier des zones de prescription différenciées.
Action 2	Identifier les risques de dispersion naturelle d'espèces depuis les territoires voisins et mettre en place des moyens pour les éviter	1	Identifier les risques de propagation depuis l'extérieur du territoire.
		2	Accompagner les gestionnaires de foyers à risque dans la limitation des flux.
Action 3-4	Recenser et diffuser les pratiques favorables et défavorables aux invasions biologiques	1	Ressenser les pratiques favorables et défavorables aux invasions biologiques.
		2	Faciliter et centraliser les REX liés à ces pratiques.
		3	Diffuser les connaissances et REX.
		4	Accompagner les acteurs dans l'évolution de leurs pratiques.

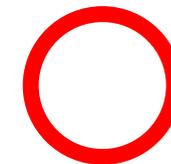
Échelle du fleuve

Échelle des tronçons

- Sous-actions à mettre en place rapidement

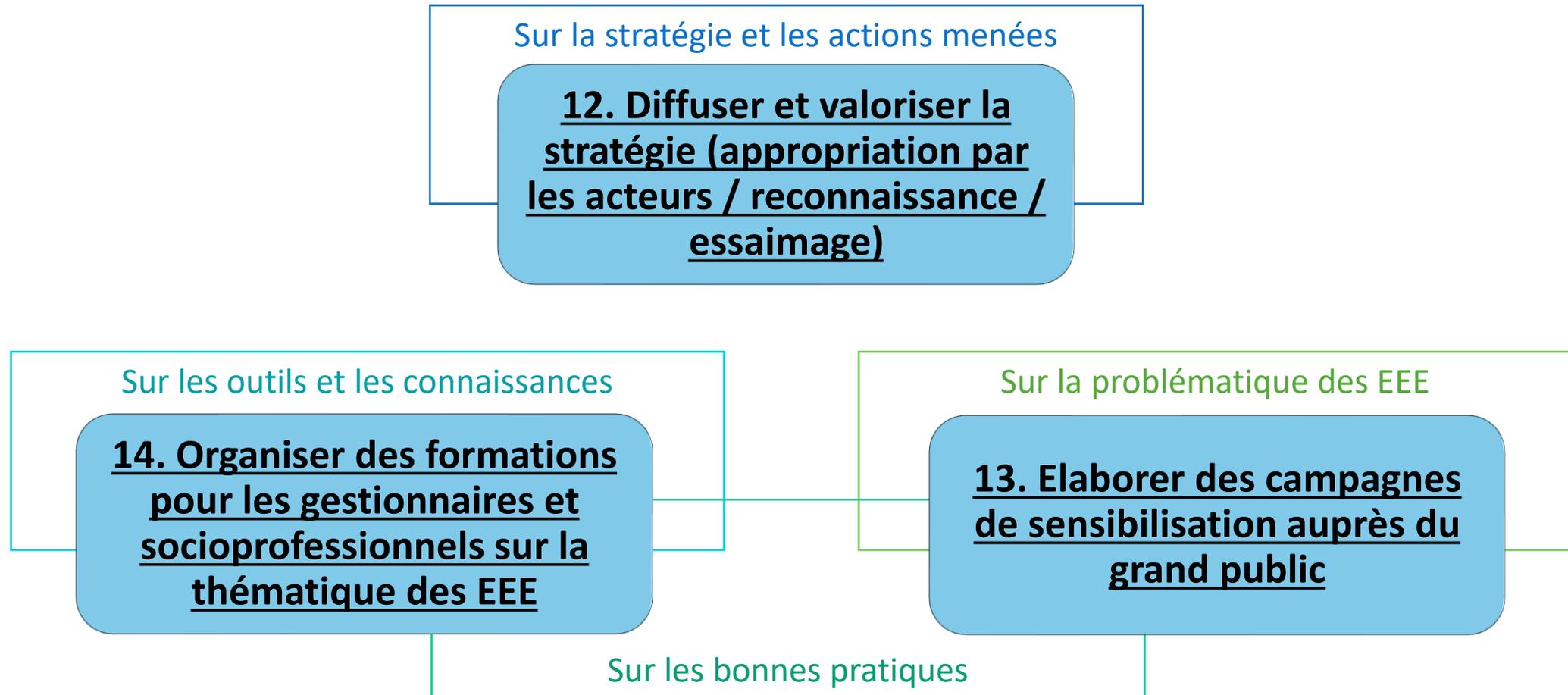


- Sous actions qui auront le plus d'impact sur votre activité





→ Informer et faire monter en compétence **les acteurs confrontés à la gestion des EEE et le grand public.**





Action 1	Collaborer avec les prescripteurs et producteurs de végétaux et d'animaux pour réduire l'introduction des espèces les plus préoccupantes	1	Communiquer auprès des producteurs et prescripteurs et les accompagner dans la transition et la communication auprès de leur clientèle.
		2	Identifier des espèces de substitution pour les espèces commercialisées les plus problématiques.
		3	Identifier des zones de prescription différenciées.
Action 2	Identifier les risques de dispersion naturelle d'espèces depuis les territoires voisins et mettre en place des moyens pour les éviter	1	Identifier les risques de propagation depuis l'extérieur du territoire.
		2	Accompagner les gestionnaires de foyers à risque dans la limitation des flux.
Action 3-4	Recenser et diffuser les pratiques favorables et défavorables aux invasions biologiques	1	Ressenser les pratiques favorables et défavorables aux invasions biologiques.
		2	Faciliter et centraliser les REX liés à ces pratiques.
		3	Diffuser les connaissances et REX.
		4	Accompagner les acteurs dans l'évolution de leurs pratiques.

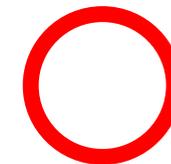
Échelle du fleuve

Échelle des tronçons

- Sous-actions à mettre en place rapidement



- Sous actions qui auront le plus d'impact sur votre activité



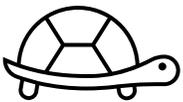


LISTES D'ESPECES

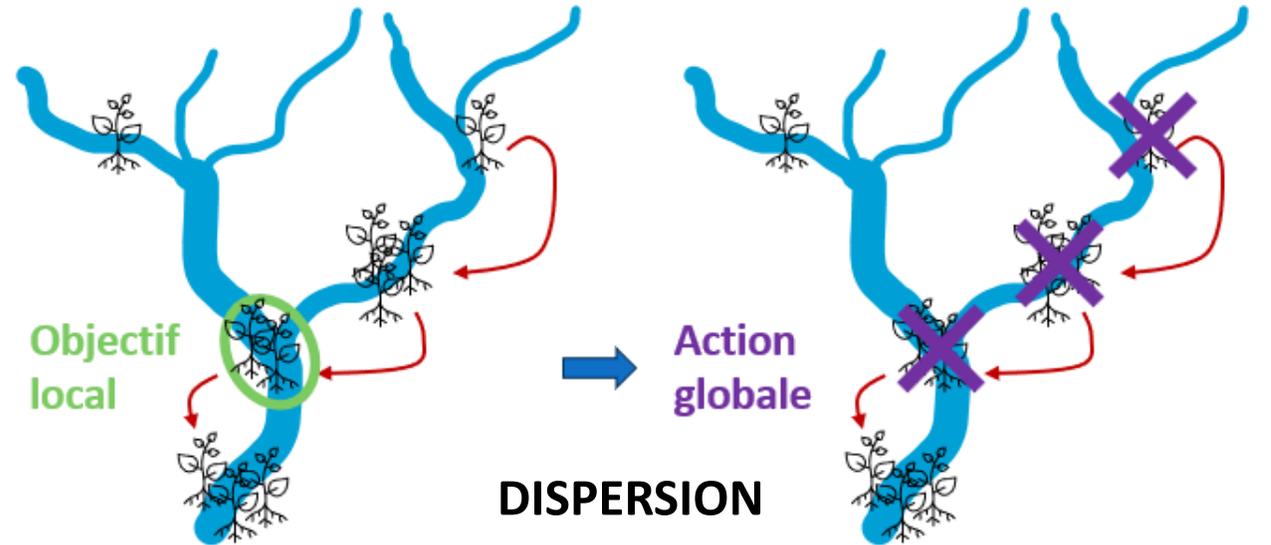




Flore vasculaire des milieux aquatiques et humides (sauf bryoflore)



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



IMPACTS

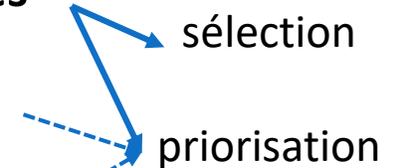
sur les écosystèmes



sur les usages



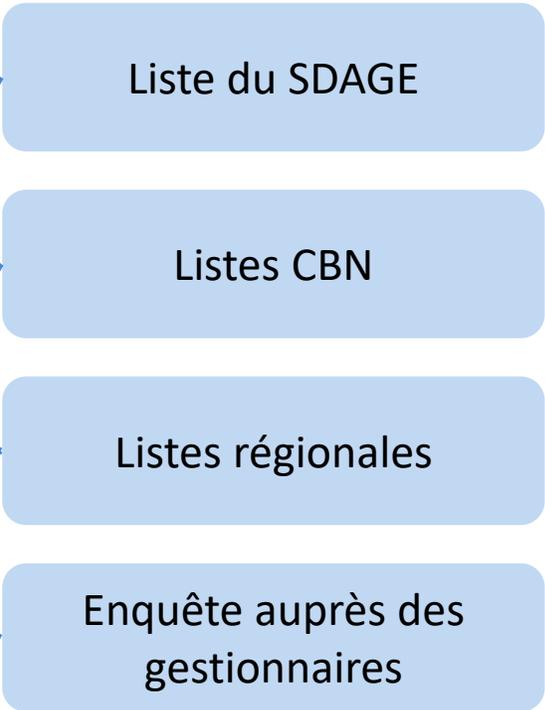
sur la santé





TAX REF		ESPECES				ENCE SUR LE TERRI REGLEMENTATION										PRESENCE DANS LES LISTES				
CD-Moi	CD-Ref	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Famille	Type	Origine géographique	FRM	Affaire	I	FR	FR-CI	CE	Lavergne	weber	CBN	Lavergne	weber	Lavergne	weber	
													Ma	2 et 2+	Occit	Ma	2 et 2+	Occit	Ma	2 et 2+
79691	79691	<i>Acacia dealbata</i>	Mimosa d'hiver	Fabaceae	sp	Australie	X	Saône					Avérés	4	34	Majeure	5	36	2 et 2+	24
79768	79768	<i>Acer negundo</i>	Erable negundo	Sapindaceae	sp	Amérique du N	X	Saône					Avérés	4		Majeure	4	34	4	24
79877	13017	<i>Achillea millefolida</i>	Achille à feuilles de Chêne	Asteraceae	sp		X						Avérés	4		Alerte	2	26	4	25
80094	80094	<i>Acroce calamus</i>	Acroce odorant	Acroceae	sp	Asie - Proche	X	Saône					Émergente	2+	28					
80383	80383	<i>Agave americana</i>	Agave américain	Asparagaceae	sp		X									Majeure	4	31		
80824	80824	<i>Ailanthus glandulosa</i>	Ailante glanduleux	Simarubaceae	sp	Chine-Australie	X	Saône	EEE UE	Niv II			Avérés	4	33	Majeure	5	33	5	33
81001	81001	<i>Althea rosea</i>	Althea rosea	Malvaceae	sp															
81967	81967	<i>Alnus cordata</i>	Aune à feuilles en cœur	Betulaceae	sp															
81831	81831	<i>Altemseria phytolaccoides</i>	herbe à alligator	Amaranthaceae	sp	Amérique du S	X			EEE UE	Niv II					Émergente	2+	35		
81955	81955	<i>Amaranthus albus</i>	Amarante blanche	Amaranthaceae	sp		X						Émergente	2+	17	Modérée	3	28	2+	17
81976	81976	<i>Amaranthus deflexus L. 1753</i>	Amarante couchée	Amaranthaceae	sp			Saône									3	25	3	25
81962	81962	<i>Amaranthus hybridus L. 1753</i>	Amarante hybride	Amaranthaceae	sp			Saône									3	30	3	30
82098	82098	<i>Amaranthus retrofractus L. 1753</i>	Amarante retournée	Amaranthaceae	sp			Saône									3	30	3	30
82080	82080	<i>Ambrosia spp.</i>	Ambrosies	Asteraceae	sp	Amérique	X	Saône				X	Avérés	5	29	Majeure	4	32		
82361	82361	<i>Andropogon distachyone</i>	Andropogon distachyone	Poaceae	sp	Amérique du N	X	Saône					Avérés			Majeure	5	33	4	29
82332	82332	<i>Annona squamosa</i>	vanille d'eau	Annonaceae	sp	Amérique du S	X													
80839	80839	<i>Apocynum androsaemum</i>	Fiocid à feuilles en cœur	Apocynaceae	sp	Amérique du S	X													
83338	83338	<i>Asteraceae</i>	Asteraceae	Asteraceae	sp		X						Avérés	4		Modérée	3	26	4	23
84057	84057	<i>Asteraceae</i>	Asteraceae	Asteraceae	sp		X	Saône					Avérés			Majeure	4	34	4	32
84173	84173	<i>Arundo donax</i>	Canne de Provence	Poaceae	sp	Asie	X													
84201	84201	<i>Asclepias syriaca</i>	Herbe aux perches	Asclepiadaceae	sp	Amérique du N	X	Saône	EEE UE	Niv II			Émergente	2 et 2+	30	Alerte	3	36	2 et 2+	30
85688	85688	<i>Asplenium adnigrum</i>	Aspléniade	Asplenaceae	sp	Asie	X													

Catalogue
180 EVEC
102 EAEE



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

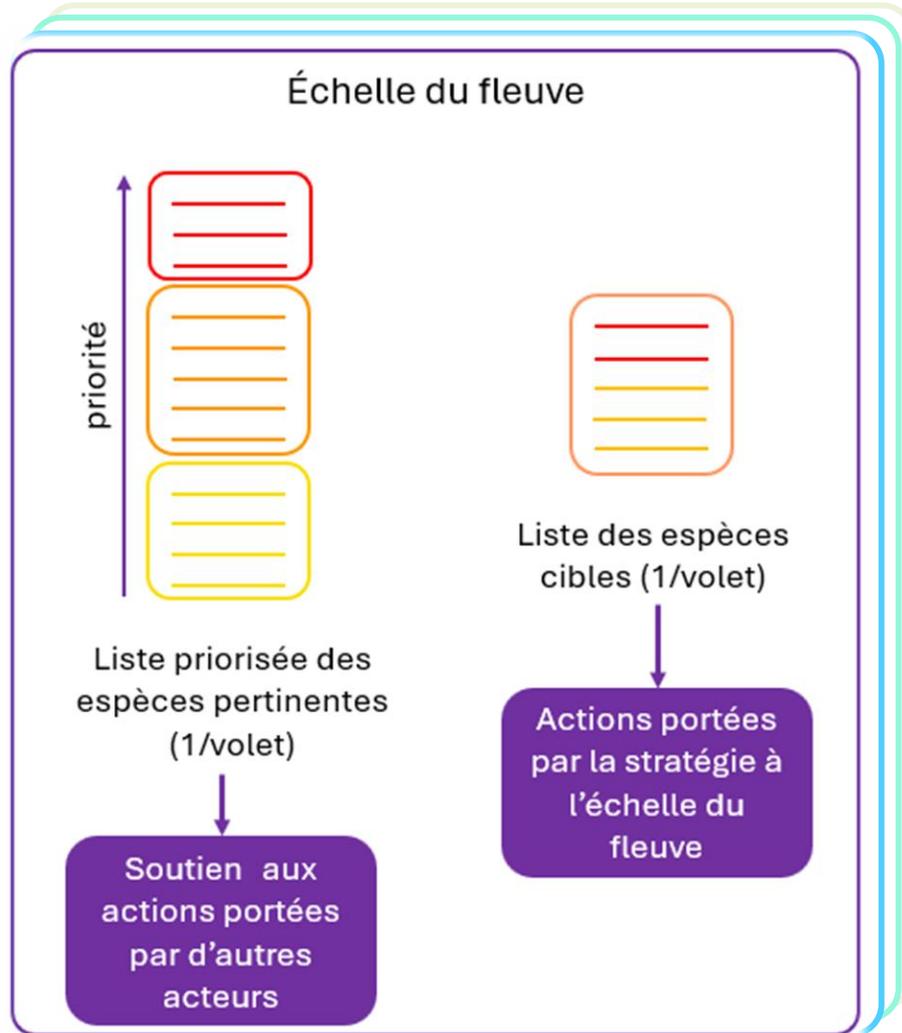


→ Gestion des impacts

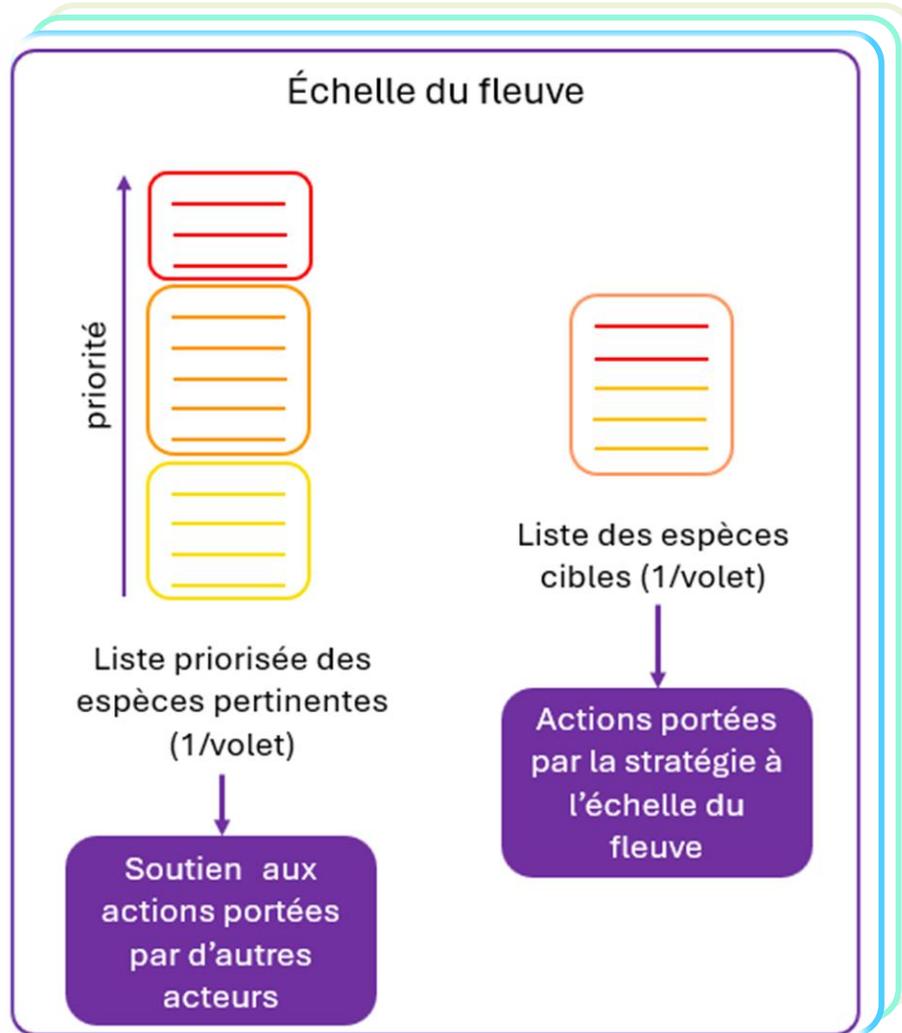


→ Acquisition de connaissances
sur la détection et la gestion

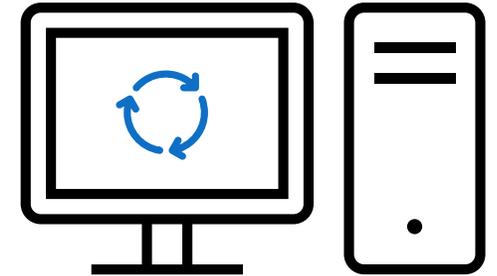
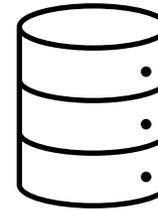




	Prévention	→ 10 espèces
	Détection	→ 20 espèces
	Gestion des populations	→ 10 espèces
	Gestion des impacts	→ 10 espèces
	Acquisition de connaissances sur la dynamique et les impacts	→ 3 espèces
	Acquisition de connaissances sur la détection et la gestion	→ 3 espèces



1

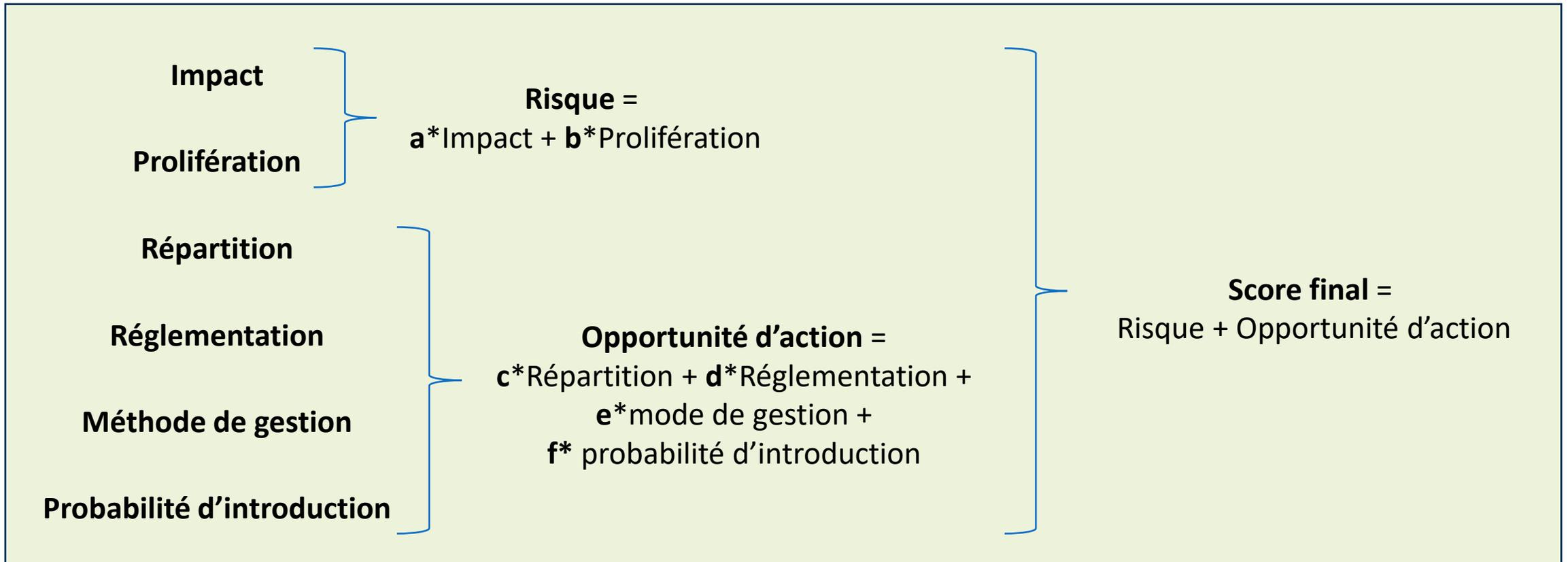
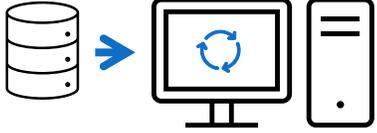


2





1





2



- Capacité à proliférer sur l'ensemble du linéaire (e.g. *Baccharis halimifolia*)
- Enjeux économiques (e.g. *Quercus rubra*)
- Impacts sur les usages (e.g. Myriophylles)
- Cohérence avec l'échelle nationale (e.g. *Pistia stratiotes*)
- Existence de réseaux spécifiques (e.g. *Ambrosia* sp.)
- Estimation des impacts potentiels (e.g. *Petasites pyrenaicus*)
- Facilité d'identification (e.g. *Myriophyllum* sp.)

- Equilibrer les espèces aquatiques et terrestres
- Diversité des types végétatifs représentés
- Vérification de la répartition (plateformes régionales vs nationale du SINP)





Actions concernées

Action 1 : Collaborer avec les prescripteurs et producteurs des espèces les plus préoccupantes

Action 2 : Identifier les risques de dispersion naturelle depuis les territoires voisins et mettre en place des moyens pour les éviter



Poids des critères	
répartition	3
potentiel de prolifération	3
impact potentiel	2
connaissance méthode de gestion	2
réglementation	1



63 espèces pertinentes



<i>Erythranthe guttata</i>	Mimule tacheté	0,92	☞
<i>Humulus japonicus</i>	Houblon du Japon	0,83	☞
<i>Koenigia polystachya</i>	Renouée à épis nombreux	0,83	
 <i>Alternanthera philoxeroides</i>	Herbe à alligator	0,75	
 <i>Myriophyllum spp.</i>	Myriophylles exotiques	0,66	☞
 <i>Acorus calamus</i>	Acore odorant	0,66	☞
 <i>Azolla filiculoides</i>	Azolle fausse fougère	0,66	☞
 <i>Pistia stratiotes</i>	Laitue d'eau	0,66	☞
<i>Acacia dealbata</i>	Mimosa d'hiver	0,83	☞
<i>Quercus rubra</i>	Chêne rouge d'Amérique	0,83	☞
<i>Pontederia crassipes</i>	Jacinthe d'eau	0,5	
 <i>Lagarosiphon major</i>	Grand lagarosiphon	0,5	
<i>Spiraea spp.</i>	Spirées	0,83	
 <i>Crassula helmsii</i>	Crassule de Helms	-	



Mimule tacheté



Renouée à épis nombreux



Myriophylles



Herbe à alligator



Houblon du Japon



Acore odorant



Laitue d'eau



Azolle fausse fougère



Actions concernées :

Action 7 : Créer et maintenir un outil d'aide à la décision pour définir les objectifs de gestion à l'échelle locale

Action 8 : Créer et mettre à jour un document de synthèse référençant les techniques de gestion

Action 10 : Faciliter la mutualisation des moyens entre acteurs de la stratégie

Action 12 : Mettre en place une brigade d'intervention rapide



Poids des critères	
connaissance méthode de gestion	4
répartition	3
potentiel de prolifération	3
impact potentiel	2
réglementation	1



19 espèces pertinentes

	<i>Spiraea</i> spp.	Spirées	0,92
	<i>Alternanthera philoxeroides</i>	Herbe à alligator	0,85
	<i>Pontederia crassipes</i>	Jacinthes d'eau	0,77
	<i>Phyla nodiflora</i> var. <i>minor</i>	Phyla mineure	0,77
	<i>Salpichroa organifolia</i>	Muguet des pampas	0,77
	<i>Lagarosiphon major</i>	Grand lagarosiphon	0,69
	<i>Myriophyllum</i> spp.	Myriophylles	0,54
	<i>Pistia stratiotes</i>	Laitue d'eau	0,46
	<i>Crassula helmsii</i>	Crassule de Helms	0,46
	<i>Acacia dealbata</i>	Mimosa d'hiver	0,92
	<i>Bunias orientalis</i>	Roquette d'Orient	0,77



Spirées



Jacinthe d'eau



Phyla mineure



Laitue d'eau



Herbe à alligator



Muguet des pampas



Grand lagarosiphon



Myriophylles



Crassule de Helms



Actions concernées :

Action 7 : Créer et maintenir un outil d'aide à la décision pour définir les objectifs de gestion à l'échelle locale

Action 8 : Créer et mettre à jour un document de synthèse référençant les techniques de gestion



Poids des critères	
connaissance méthode de gestion	3
impact potentiel	2
potentiel de prolifération	1
réglementation	1



38 espèces pertinentes



<i>Baccharis halimifolia</i>	Séneçon en arbre	1
<i>Cortaderia selloana</i>	Herbe de la pampa	1
<i>Impatiens glandulifera</i>	Balsamine de l'Himalaya	1
<i>Asclepias syriaca</i>	Herbe aux perruches	0,86
<i>Paspalum distichum</i>	Paspale à deux épis	0,86
 <i>Egeria densa</i>	Egérie dense	0,86
<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier-cerise	0,86
<i>Solidago</i> spp.	Solidages	0,86
<i>Sporobolus indicus</i>	Sporobole des Indes	0,86
 <i>Myriophyllum</i> spp.	Myriophylles	0,57



© Daniel Lasne

Séneçon en arbre



© Alain Dutartre

Egérie dense



© AnRo0002

Herbe aux perruches



© Forest & Kim Starr

Sporobole des Indes



© CEN CVL

Solidage



© Emilie Mazaubert

Balsamine de l'Himalaya



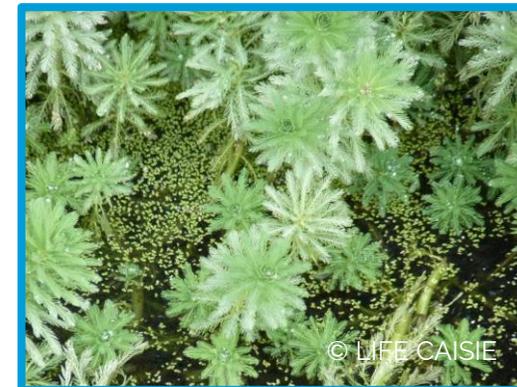
© Emilie Mazaubert

Herbe de la pampa



© Karquelis

Laurier-cerise



© LIFE CAISIE

Myriophylles



© Sylvain Pouvaret

Paspale à deux épis



AC détection et gestion → 4 espèces



Actions concernées :

Action 16 : Acquérir des connaissances sur les méthodes de détection et de gestion des EEE



Poids des critères	
potentiel de prolifération	3
connaissance méthode de gestion	3
impact potentiel	2
répartition	2
réglementation	1



61 espèces pertinentes



 <i>Pontederia crassipes</i>	Jacinthe d'eau	0,86
<i>Asclepias syriaca</i>	Herbe aux perruches	0,71
 <i>Acorus calamus</i>	Acore odorant	0,57
<i>Petasites pyrenaicus</i>	Pétasite odorant	0,57



Herbe aux perruches



Acore odorant



Jacinthe d'eau



Pétasite odorant



Actions concernées :

Action 17 : Acquérir des connaissances sur la répartition et les impacts des EEE présentes sur le territoire ou susceptibles d'y arriver



Poids des critères	
réglementation	2
répartition	1
impact potentiel	1
potentiel de prolifération	1



74 espèces pertinentes



<i>Rumex cristatus</i>	Patience à crête	0,82
<i>Vitis riparia</i>	Vigne des rives	0,82
 <i>Lagarosiphon major</i>	Grand lagarosiphon	0,73



<i>Quercus rubra</i>	Chêne rouge d'Amérique	0,91
----------------------	------------------------	------



Oseille à crêtes



Vigne des rives



Grand lagarosiphon



Actions concernées :

Action 5 : Accompagner les gestionnaires dans la détection précoce des EEE

Action 17 : Acquérir des connaissances sur la répartition et les impacts des EEE présentes sur le territoire ou susceptibles d'y arriver



Poids des critères	
répartition	3
potentiel de prolifération	3
impact potentiel	2
connaissance méthode de gestion	2
réglementation	1



70 espèces pertinentes



- Prévention : 8+ espèces
- Gestion des populations : 9+ espèces
- AC dynamique et impacts : 3+ espèces



20+ espèces



- Gestion des impacts : 10 espèces
- AC détection et gestion : 4 espèces



+ 10 espèces

A close-up photograph of several clusters of small, bright yellow flowers on green stems. The flowers are in various stages of bloom, with some showing distinct stamens. The background is a soft, out-of-focus green and yellow, suggesting a natural outdoor setting.

VOS RETOURS D'EXPERIENCE



AGENCE RÉGIONALE
**BIODIVERSITÉ
ENVIRONNEMENT**
Naturellement Sud

Espèces Animales Exotiques Envahissantes

Focus
sur la stratégie régionale
en région Provence-Alpes-
Côte d'Azur

17 mai 2025

Agence Régionale de la Biodiversité et de l'Environnement

- **Un Établissement public de coopération environnemental :**
 - Une plateforme partenariale et collaborative entre :
 - La Région
 - L'État : OFB, DREAL, Agence de l'eau, ADEME
 - Des collectivités engagées : Dpt 84, Dpt 04, TPM, NCA et GA
 - Des représentants associatifs et du secteur socio-économique
 - **Un opérateur pour mobiliser et mettre en œuvre des actions**
- **Rôle de l'Agence :** catalyser les énergies et les compétences territoriales et d'impulser une dynamique partenariale collaborative en faveur des bonnes pratiques de préservation de la biodiversité et de l'eau.
- **40 agents**
- **Un site :** <https://www.arbe-regionsud.org/>



**AGENCE RÉGIONALE
BIODIVERSITÉ
ENVIRONNEMENT**
Naturellement Sud

LE SUD
SE LÈVE
POUR
LE CLIMAT

Quelques chiffres

Nombreuses publications de références

2 500 participants aux évènements par an

230 collectivités accompagnés

100 gestionnaires en réseau

4 axes d'interventions

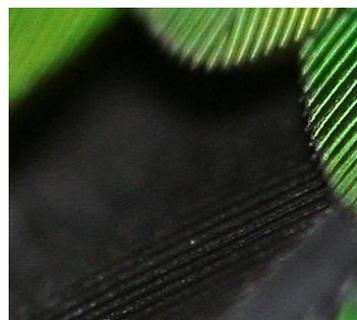
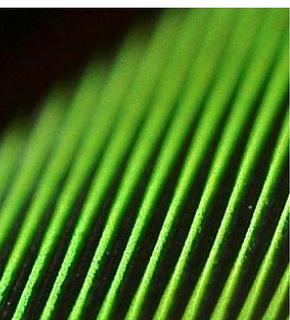
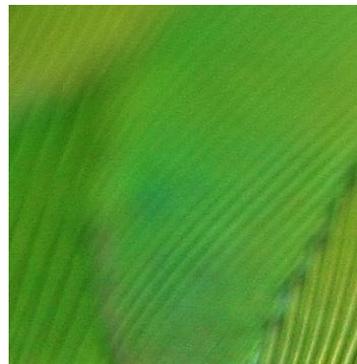
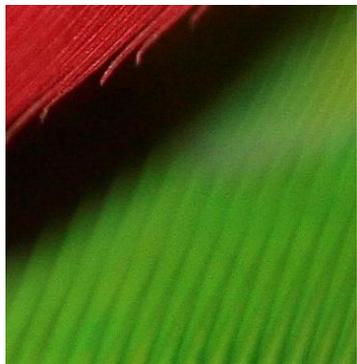
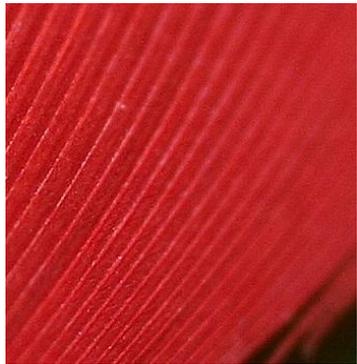
Accompagnement des collectivités et des acteurs dans des démarches et actions de préservation de la biodiversité, de l'eau et de la transition écologique

Amélioration et valorisation des connaissances en matière de biodiversité, d'eau et de transition écologique

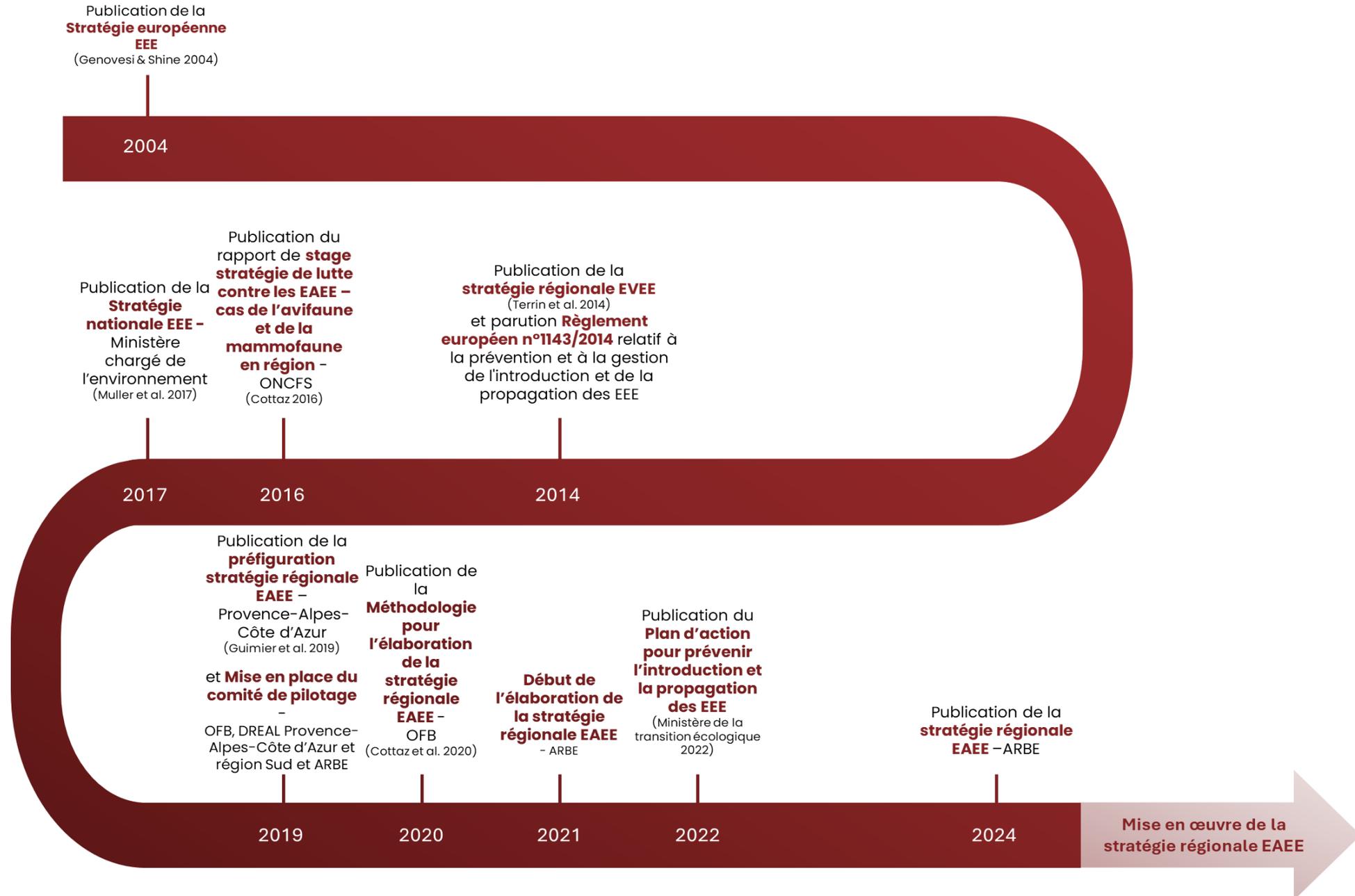
Information, sensibilisation et formation des différents publics aux enjeux de la biodiversité, de l'eau et de la transition écologique

Se positionner en cœur de réseaux en animant des réseaux d'acteurs et en développant des projets européens et internationaux

Stratégie régionale
relative aux Espèces
Animales
Exotiques
Envahissantes



Historique

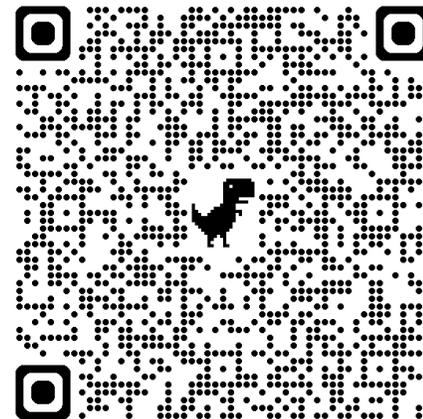


Stratégie régionale espèces animales exotiques envahissantes

- De 2021 à 2024, avec le soutien de la DREAL, la Région Sud, l'OFB et en lien étroit avec le CBNmed et le CEN Provence-Alpes-Côte d'Azur, l'ARBE a élaboré la stratégie EAEE. Aujourd'hui, il s'agit de mettre en œuvre son plan d'actions.



- La stratégie régionale relative aux Espèces Animales Exotiques Envahissantes en région Provence-Alpes-Côte d'Azur :

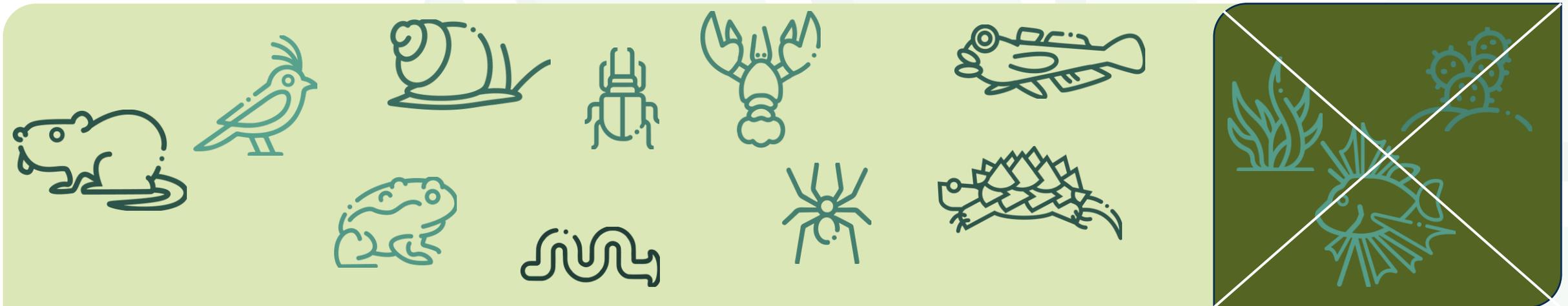


Disponible sur le site de l'ARBE :

<https://www.arbe-regionsud.org/51705-strategie-regionale-relative-aux-especes-animales-exotiques-envahissantes-en-provence-alpes-cote-dazur.html?parentId=46961>

Périmètre de la stratégie

- *Territoire considéré* = région administrative Provence-Alpes-Côte d'Azur
- *Taxon considéré* = espèce appartenant au règne animal
 - Hors espèces strictement marines
 - Hors endoparasites



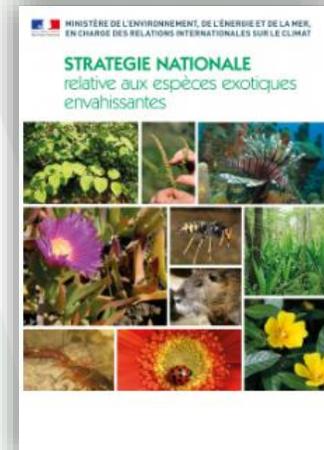
- *Date de référence considérée pour définir une EAEE* = arrivée après 1850

Stratégie régionale espèces animales exotiques envahissantes

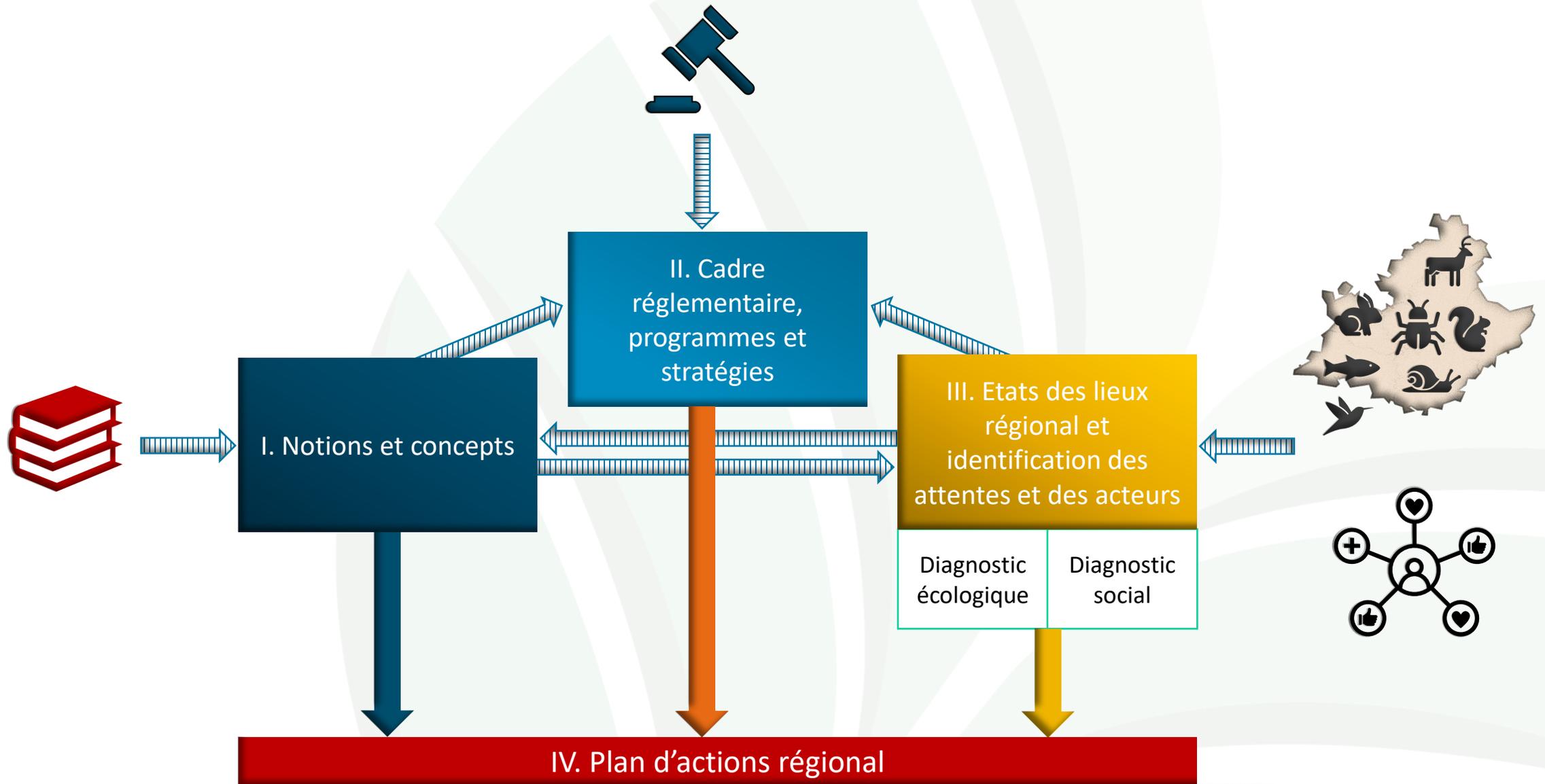
• Objectifs de la stratégie

- **Décliner la stratégie nationale EEE** en tenant compte des enjeux, des acteurs et des particularités de la région
- **Mieux connaître et prévenir** l'introduction d'espèces exotiques envahissantes sur le territoire
- **Faciliter la mise en réseau** des acteurs pour une meilleure synergie et efficacités de moyens
- **Prioriser les axes stratégiques** en tenant compte des moyens humains et financiers sur le territoire

• En cohérence avec :



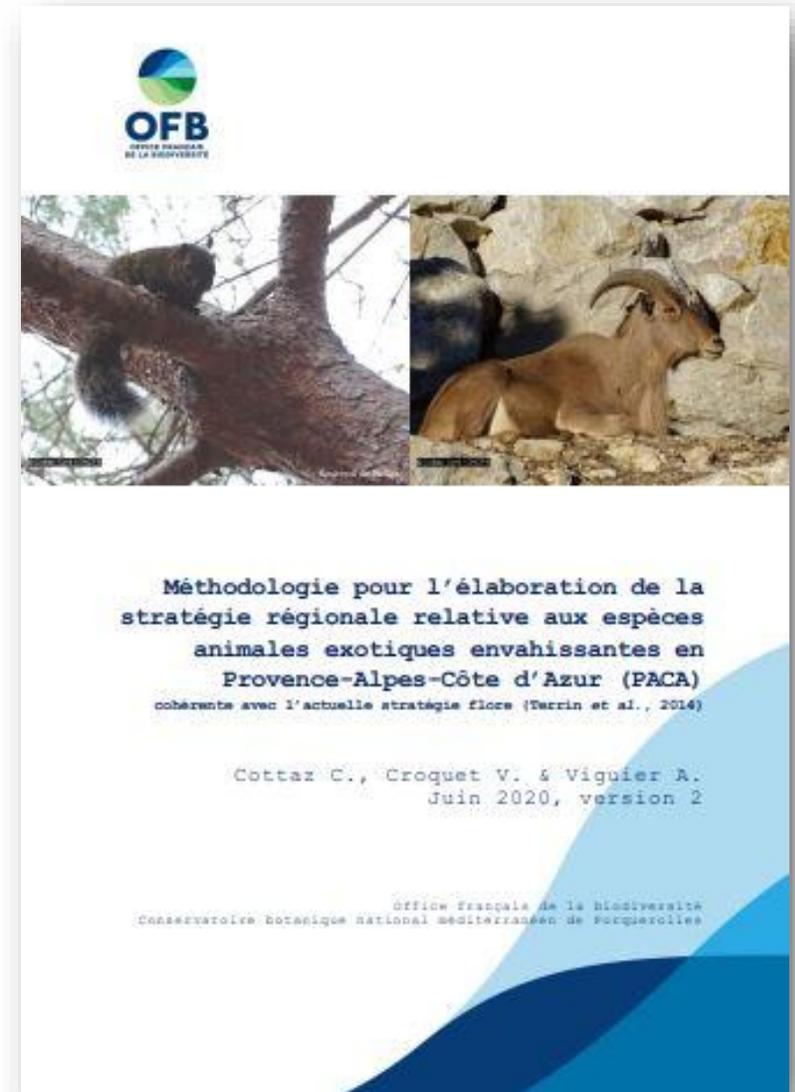
Stratégie régionale espèces animales exotiques envahissantes



Zoom sur les listes : la méthode

- En Cohérence avec l'actuelle Stratégie régionale Espèces Végétales Exotiques Envahissantes
- Cadre scientifique et terminologique
- Méthodologie détaillée d'élaboration des listes
- Liste hiérarchisée et actualisée de la mammofaune exotique envahissante

Lien :
[http://www.invmed.fr/ DATA/RES/PACA/\[Strategie%20EAE\] %20Methodologie%20PACA%20OFB%20CBNMed%202020.pdf](http://www.invmed.fr/ DATA/RES/PACA/[Strategie%20EAE] %20Methodologie%20PACA%20OFB%20CBNMed%202020.pdf)



Les espèces exotiques envahissantes en Région

ARTHROPODES

POISSONS

20
ESPÈCES


55
ESPÈCES

MAMMIFÈRES

17
ESPÈCES

AMPHIBIENS

3
ESPÈCES

OISEAUX

14
ESPÈCES

REPTILES

10
ESPÈCES

MOLLUSQUES

12
ESPÈCES

CRUSTACÉS

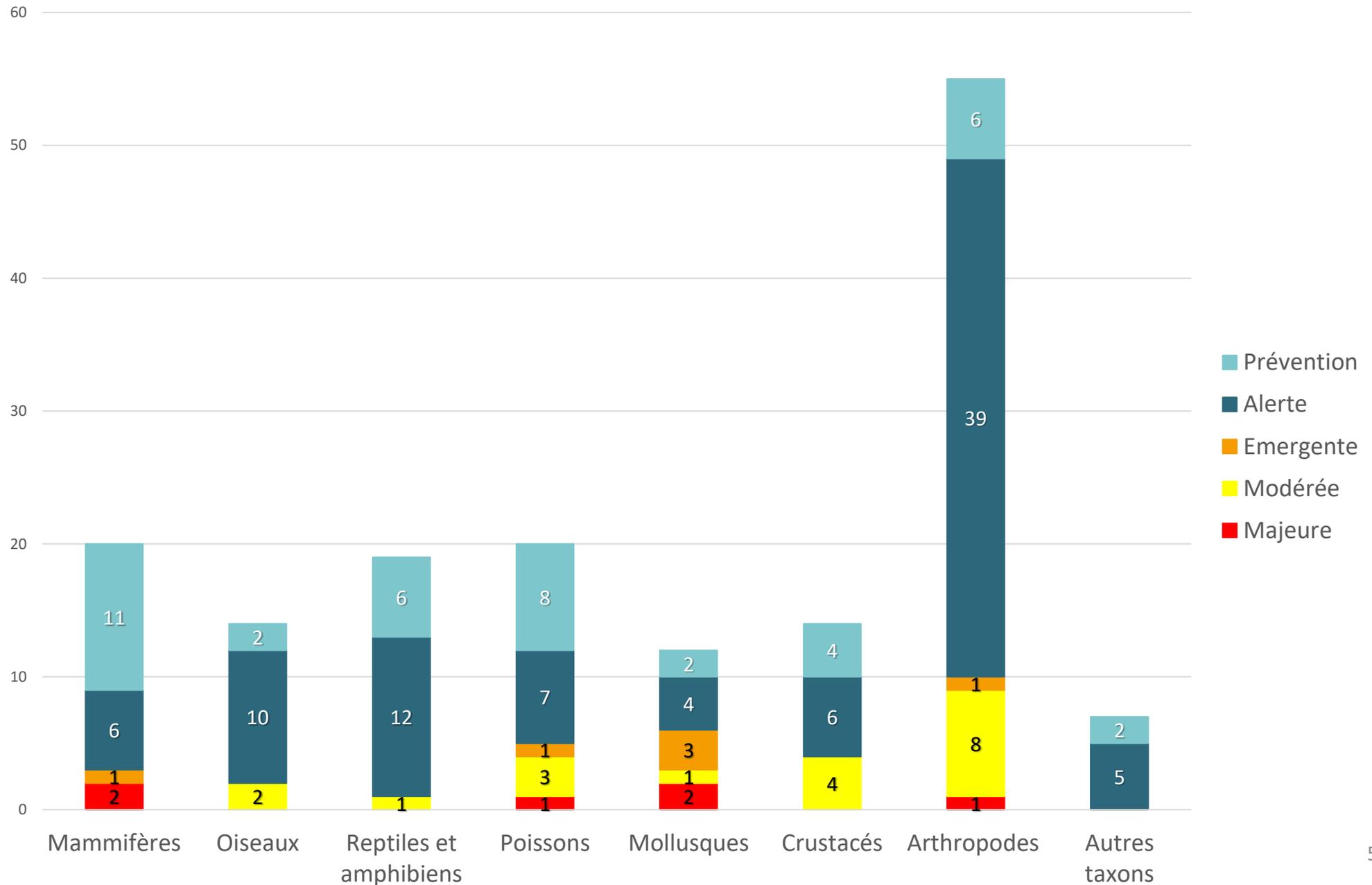
12
ESPÈCES

**Nombre d'espèces animales
exotiques envahissantes ou
potentiellement envahissantes
par groupe taxonomique
établis en Provence-Alpes-Côte
d'Azur en 2023**

AUTRES
TAXONS

7
ESPÈCES

Zoom sur les listes



Zoom sur les listes

Tableau 1 : Liste des espèces de mammifères exotiques envahissants et potentiellement envahissant de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (2024)



Nom scientifique	Nom vernaculaire	Intensité d'impacts négatifs sur l'environnement	Intensité d'impacts négatifs sur l'économie, la santé publique ou le bien-être humain	Coefficient de distribution spatial	Coefficient d'abondance	Catégorie	Arrêté ministériel 14/02/2018 et mises à jour
<i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)	Ragondin	Élevée	Élevée	Répondue	Très abondante	Majeure	Oui
<i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhout, 1769)	Rat brun, Surmulot, Rat d'égout, Rat des villes	Élevée	Modérée	Répondue	Très abondante	Majeure	Oui
<i>Callosciurus erythraeus</i> (Pallas, 1779)	Écureuil de Pallas, Écureuil à ventre rouge	Élevée	Élevée	Rare	Très abondante	Émergente	Oui
<i>Ammotragus lervia</i> (Pallas, 1777)	Mouflon à manchettes, Mouflon de Barbarie	Élevée	Modérée	Rare	Peu abondante	Alerte	
<i>Cervus nippon</i> Temminck, 1838	Cerf sika	Élevée	Faible	Rare	Peu abondante	Alerte	Oui
<i>Mustela vison</i> Schreber, 1777	Vison d'Amérique	Élevée	Faible	Rare	Peu abondante	Alerte	Oui
<i>Ondatra zibethicus</i> (Linnaeus, 1766)	Rat musqué	Élevée	Élevée	Rare	Abondante	Alerte	Oui
<i>Procyon lotor</i> (Linnaeus, 1758)	Raton laveur	Élevée	Modérée	Rare	Peu abondante	Alerte	Oui
<i>Tamias sibiricus</i> (Laxmann, 1769)	Tamias de Sibérie, Écureuil de Corée, Rat de Corée, Écureuil japonais	Modérée	Faible	Rare	Peu abondante	Alerte	Oui
<i>Axis axis</i>	Cerf axis	Modérée	Faible	Absente	Absente	Prévention	Oui
<i>Callosciurus finlaysonii</i>	Écureuil de Finlayson	Élevée	Modérée	Absente	Absente	Prévention	Oui
<i>Castor canadensis</i> Kuhl, 1820	Castor canadien	Modérée	Faible	Absente	Absente	Prévention	Oui
<i>Macropus rufogriseus</i> (Desmarest, 1817)	Wallaby de Bennett, Wallaby à cou rouge	Modérée	Faible	Absente	Absente	Prévention	Oui
<i>Muntiacus reevesi</i> (Ogilby, 1839)	Muntjac de Chine, Muntjac de Reeves	Élevée	Faible	Absente	Absente	Prévention	Oui
<i>Nasua nasua</i> (Linnaeus, 1766)	Coati roux, Coati brun, Coati à queue annelée, Coachi	Modérée	Modérée	Absente	Absente	Prévention	Oui
<i>Nyctereutes procyonoides</i> (Gray, 1834)	Chien viverrin	Élevée	Faible	Absente	Absente	Prévention	Oui
<i>Sciurus carolinensis</i> Gmelin, 1788	Écureuil gris	Élevée	Modérée	Absente	Absente	Prévention	Oui
<i>Sciurus niger</i> Linnaeus, 1758	Écureuil-renard, écureuil fauve	Modérée	Modérée	Absente	Absente	Prévention	Oui
<i>Sylvilagus floridanus</i> (J.A. Allen, 1890)	Lapin de Floride	Élevée	Modérée	Absente	Absente	Prévention	Oui
<i>Urva auropunctata</i> (Hodgson, 1836)	Petite mangouste indienne	Élevée	Faible	Absente	Absente	Prévention	Oui

Catégorie	Définitions	Statuts
Majeure	Espèce animale exotique assez fréquemment à fréquemment présente sur le territoire considéré et qui est, dans ses aires de présence, très abondante	Espèce animale exotique envahissante (EAAE)
Modérée	Espèce animale exotique assez fréquemment à fréquemment présente sur le territoire considéré et qui a, dans ses aires de présence, une abondance régulièrement faible, même si parfois peut être assez élevée	
Émergente	Espèce animale exotique peu fréquente sur le territoire considéré et qui est, dans ses aires de présence, très abondante	
Alerte	Espèce animale peu fréquente sur le territoire considéré et qui présente, dans ses aires de présence, soit une abondance faible soit une abondance régulièrement faible, même si parfois elle peut être assez élevée. De plus, cette espèce est citée comme envahissante dans un territoire géographiquement proche et a un risque d'impacts modéré à élevé (d'après Branquart, 2009 modifié).	Espèce exotique potentiellement envahissante (EAEPE)
Prévention	Espèce animale a priori absente du territoire considérée, citée comme envahissante dans un territoire géographiquement proche et ayant un risque d'impacts modéré à élevé (d'après Branquart, 2009 modifié).	
Exotique non envahissante	Espèce animale exotique dont la présence est confirmée sur le territoire considéré mais ne présentant pas de caractère envahissant ou potentiellement envahissant.	Exotique non envahissante

Zoom sur le plan d'actions

Cible : Ensemble des parties prenantes

Périmètre géographique : région Provence-Alpes-Côte d'Azur
Lien avec structures / actions nationales et internationales – cohérence des actions

Durée : 10 ans

Composition : 21 actions réparties sur 5 axes

Axes repris de la stratégie nationale EEE :

Axe I : Prévention de l'introduction et de la propagation des EAEE

Axe II : Intervention de gestion

AXE III : Amélioration et mutualisation des connaissances

AXE IV : Communication, sensibilisation

AXE V : Gouvernance et coopération



Actualisation au fil de l'eau



Plan d'actions

Zoom sur le plan d'actions

Axe :	Objectif :	N°	Actions :
Axe I : Prévention de l'introduction et de la propagation des EAEE	Agir sur les voies d'introduction	I.1	Identifier et travailler avec les structures pouvant être des sources d'entrées d'espèces animales exotiques et les sensibiliser
		I.2	Capitaliser, faire connaître et faire appliquer la réglementation et alerter
	Prévenir l'installation et la diffusion des EAEE sur le territoire	I.3	Identifier et prioriser les sites à enjeux
		I.4	Animer un réseau de surveillance et de réaction rapide s'appuyant sur l'existant
Axe II : Intervention de gestion	Accompagner les parties prenantes dans leurs actions de gestion	II.1	Créer et animer un comité éthique régional
		II.2	Collecter et diffuser les REX sur le suivi et la gestion des EAEE
	Faciliter le montage de projets et suivre leurs mises en œuvre	II.3	Apporter un appui technique et financier
		II.4	Participer et soutenir l'élaboration et la mise en œuvre des actions coordonnées de gestion
Axe III : Amélioration et mutualisation des connaissances	Enrichir la connaissance	III.1	Améliorer la méthodologie d'élaboration des listes et les actualiser
		III.2	Accompagner et impulser les actions de recherche
	Partager la connaissance relative aux EAEE	III.3	Collecter et diffuser des connaissances sur l'état des invasions des EAEE
		III.4	Valoriser la connaissance acquise
AXE IV : Communication, sensibilisation, mobilisation et formation	Former et sensibiliser les différents publics	IV.1	Réaliser des formations adaptées aux différents publics
		IV.2	Encourager et développer les échanges techniques entre les différentes parties prenantes
	Faire connaître la stratégie EAEE	IV.3	Concevoir, diffuser et mettre en œuvre une stratégie de communication partagée
		IV.4	Diffuser et présenter la stratégie EAEE
Axe V : Gouvernance et coopération	Animer la stratégie	V.1	Définir et animer la gouvernance
		V.2	Rédiger et évaluer la stratégie
		V.3	Trouver des sources de financements
	Développer des partenariats régionaux, nationaux et internationaux	V.4	Développer et encourager les échanges et les partenariats intra et inter-régionaux
		V.5	Participer et contribuer aux échanges et partenariats nationaux et internationaux



Zoom sur le plan d'actions – La fiche action en clair

Action :	Identifier et prioriser les sites à enjeux	n° I.3
Axe :	I. Prévention de l'introduction et de la propagation des EAEE	
Objectif :	2. Prévenir l'installation et la diffusion des EAEE sur le territoire	
N° des actions associées :	I.1, I.4, II.1, II.2, II.4, III.1, III.2, III.3, III.4, IV.3, IV.4, V.1, V.4 et V.5	
Description de l'action		
<p>La détection précoce et la réaction rapide sont les moyens les plus efficaces pour enrayer l'installation et la propagation d'EAEE ou potentiellement envahissantes. Afin de maximiser les chances de détecter et de gérer rapidement un foyer EAEE, une méthodologie concertée est à élaborer. Elle permettra notamment de constituer une liste hiérarchisée de sites à surveiller en priorité.</p> <p>Cette priorisation peut se faire sur la base d'analyses cartographiques. Ces analyses pourront prendre en compte les principales voies d'introduction identifiées, les EAEE ou potentiellement envahissantes présentes en région ainsi que les zones de protection de la biodiversité ou de points d'entrées d'EAEE (aires protégées et limites régionales et nationales).</p> <p>Ces cartographies pourront permettre également de prioriser les actions de prévention et de gestion à conduire.</p>		
Étapes de réalisation et livrables		
<ul style="list-style-type: none"> - Établir une méthodologie concertée pour établir la liste des sites à surveiller en priorités ; - Effectuer les analyses cartographiques en incluant, si possible, des modèles de prévision du déroulement spatio-temporel de l'invasion, sur la base de la connaissance de(s) l'invasion(s) déjà en cours ; 		<ul style="list-style-type: none"> - Diffuser les cartographies, notamment aux gestionnaires des milieux concernés ; - Définir les sites où surveiller et agir en priorité sur la base des cartographies. - Suivi périodique de l'évolution du nombre de ces sites et de leurs étendues.
Difficultés pressenties		
<ul style="list-style-type: none"> - Données disponibles ; - Outils disponibles ; 		<ul style="list-style-type: none"> - Mobilisation des acteurs ; - Contraintes techniques.
Indicateurs de suivi		
<ul style="list-style-type: none"> - Publication du rapport méthodologique ; - Nombre de groupes de travail ; - Nombre de cartes élaborées ; 		<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de site identifiés et évolution de leur nombre ; - Nombre de sites suivis.

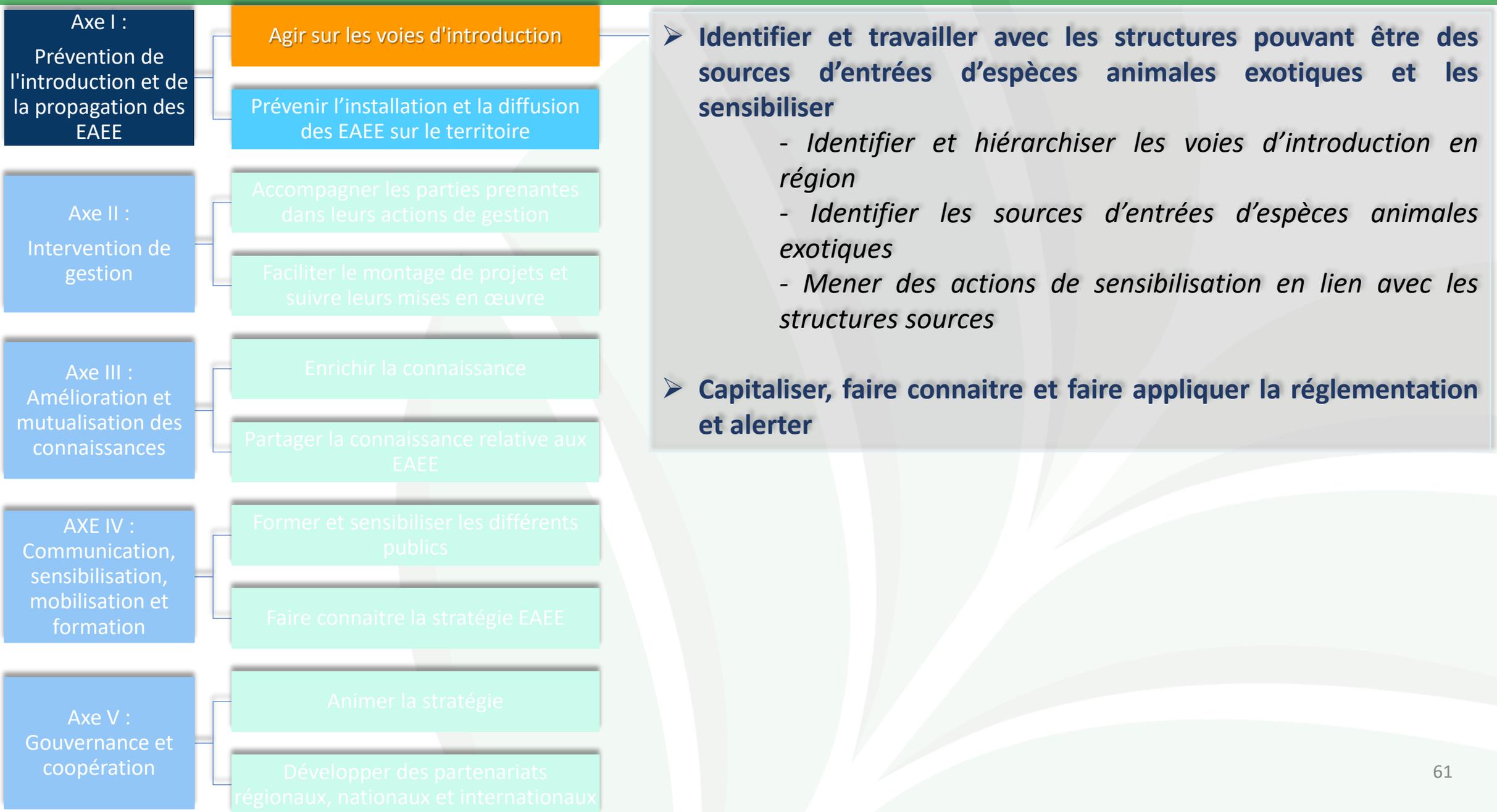
Modalités de réalisation	
Structure référente (pilote) :	Matériels :
Partenaires pressentis : gestionnaires de milieux naturels, gestionnaires des milieux aquatiques, structures d'états dont OFB, douanes, laboratoires de recherche (dont INRAE), ARBE (RRGMA et RREN), universités, collectivités, associations naturalistes, structures portuaires...	Coûts estimatifs :
Moyens humains :	Financements pressentis :
Calendrier prévisionnel	

Zoom sur le plan d'actions - La fiche action en clair

Action :	Identifier et prioriser les sites à enjeux	n° I.3
Axe :	I. Prévention de l'introduction et de la propagation des EAEE	
Objectif :	2. Prévenir l'installation et la diffusion des EAEE sur le territoire	
N° des actions associées :	I.1, I.4, II.1, II.2, II.4, III.1, III.2, III.3, III.4, IV.3, IV.4, V.1, V.4 et V.5	
Description de l'action		
<p>La détection précoce et la réaction rapide sont les moyens les plus efficaces pour enrayer l'installation et la propagation d'EAEE ou potentiellement envahissantes. Afin de maximiser les chances de détecter et de gérer rapidement un foyer EAEE, une méthodologie concertée est à élaborer. Elle permettra notamment de constituer une liste hiérarchisée de sites à surveiller en priorité.</p> <p>Cette priorisation peut se faire sur la base d'analyses cartographiques. Ces analyses pourront prendre en compte les principales voies d'introduction identifiées, les EAEE ou potentiellement envahissantes présentes en région ainsi que les zones de protection de la biodiversité ou de points d'entrées d'EAEE (aires protégées et limites régionales et nationales).</p> <p>Ces cartographies pourront permettre également de prioriser les actions de prévention et de gestion à conduire.</p>		
Étapes de réalisation et livrables		
<ul style="list-style-type: none"> - Établir une méthodologie concertée pour établir la liste des sites à surveiller en priorités ; - Effectuer les analyses cartographiques en incluant, si possible, des modèles de prévision du déroulement spatio-temporel de l'invasion, sur la base de la connaissance de(s) l'invasion(s) déjà en cours ; 		<ul style="list-style-type: none"> - Diffuser les cartographies, notamment aux gestionnaires des milieux concernés ; - Définir les sites où surveiller et agir en priorité sur la base des cartographies. - Suivi périodique de l'évolution du nombre de ces sites et de leurs étendues.
Difficultés pressenties		
<ul style="list-style-type: none"> - Données disponibles ; - Outils disponibles ; 		<ul style="list-style-type: none"> - Mobilisation des acteurs ; - Contraintes techniques.
Indicateurs de suivi		
<ul style="list-style-type: none"> - Publication du rapport méthodologique ; - Nombre de groupes de travail ; - Nombre de cartes élaborées ; 		<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de site identifiés et évolution de leur nombre ; - Nombre de sites suivis.

Modalités de réalisation	
Structure référente (pilote) :	Matériels :
Partenaires pressentis : gestionnaires de milieux naturels, gestionnaires des milieux aquatiques, structures d'états dont OFB, douanes, laboratoires de recherche (dont INRAE), ARBE (RRGMA et RREN), universités, collectivités, associations naturalistes, structures portuaires...	Coûts estimatifs :
Moyens humains :	Financements pressentis :
Calendrier prévisionnel	

Zoom sur le plan d'actions par objectif



Zoom sur le plan d'actions par objectif

Axe I :
Prévention de
l'introduction et de
la propagation des
EAAE

Agir sur les voies d'introduction

Prévenir l'installation et la diffusion
des EAAE sur le territoire

Axe II :
Intervention de
gestion

Accompagner les parties prenantes
dans leurs actions de gestion

Faciliter le montage de projets et
suivre leurs mises en œuvre

Axe III :
Amélioration et
mutualisation des
connaissances

Enrichir la connaissance

Partager la connaissance relative aux
EAAE

AXE IV :
Communication,
sensibilisation,
mobilisation et
formation

Former et sensibiliser les différents
publics

Faire connaître la stratégie EAAE

Axe V :
Gouvernance et
coopération

Animer la stratégie

Développer des partenariats
régionaux, nationaux et internationaux

➤ **Identifier et prioriser les sites à enjeux**

-

➤ **Animer un réseau de surveillance et de réaction rapide s'appuyant sur l'existant**

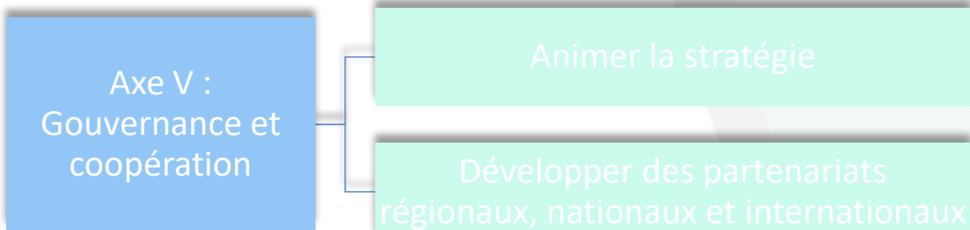
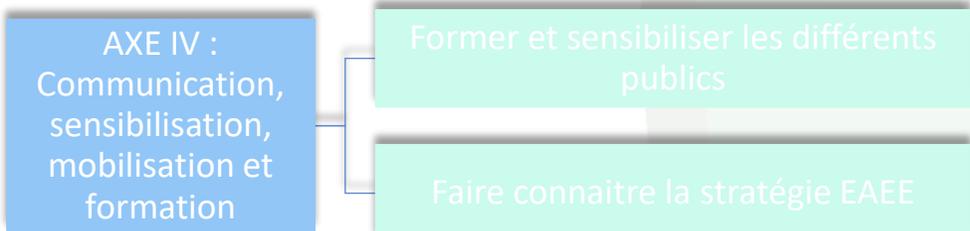
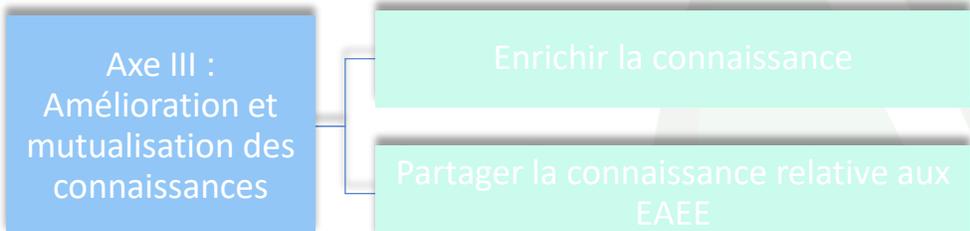
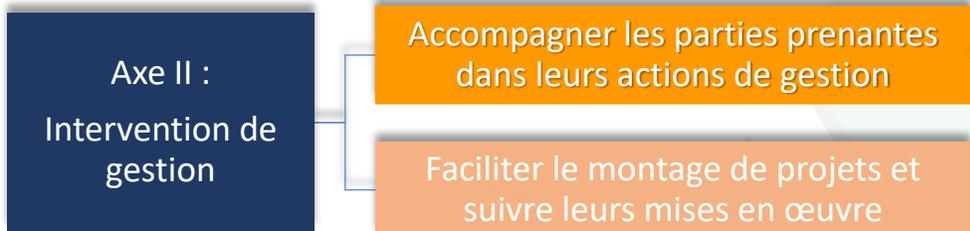
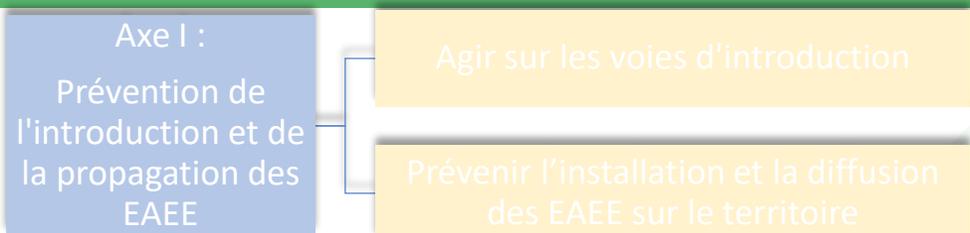
- *Identifier les réseaux existants*

- *Créer un outil de signalement et de diffusion d'alerte en lien avec Silène*

- *Créer un réseau régional de surveillance et de réaction rapide et l'animer pour chaque groupe taxonomique*

*Identifier et créer un annuaire des parties prenantes
-> comprenant financeurs et opérateurs*

Zoom sur le plan d'actions par objectif



➤ **Créer et animer un comité éthique régional**

➤ **Collecter et diffuser des retours d'expérience sur le suivi et la gestion des EAAE**

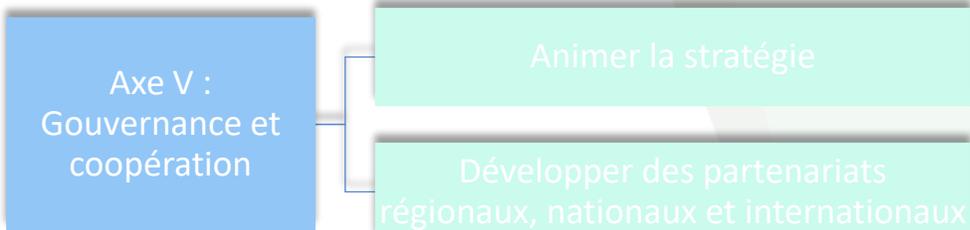
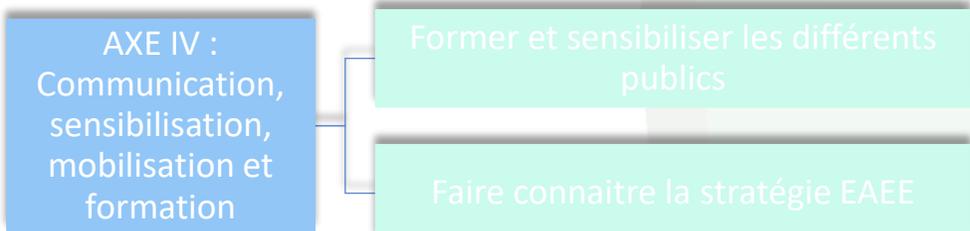
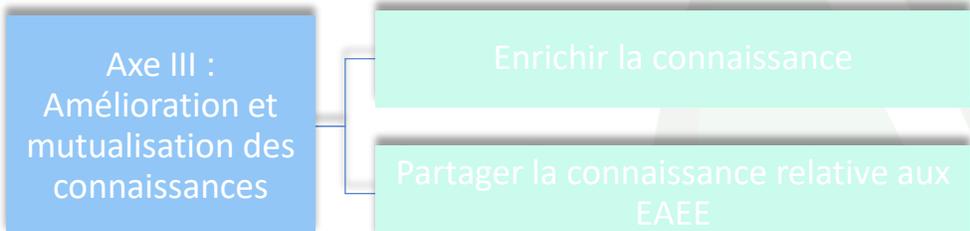
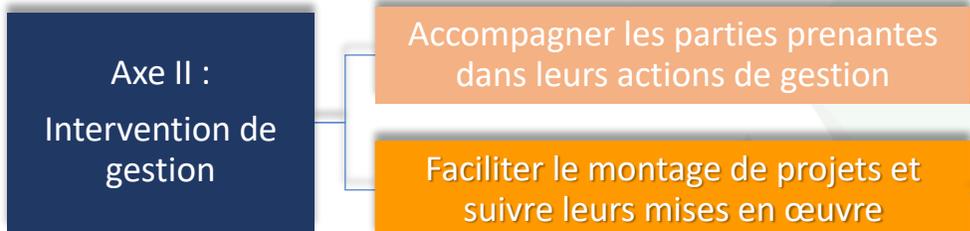
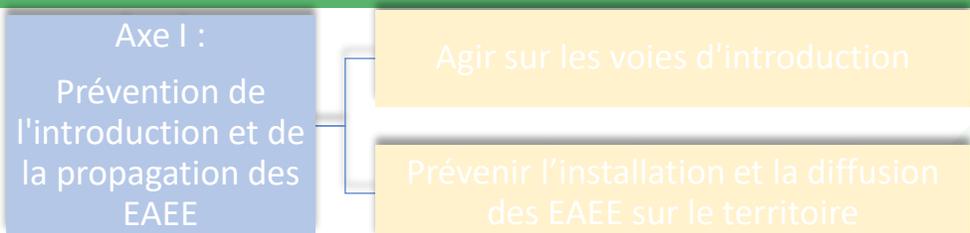
- *Coconstruire une trame « fiche REX » en lien avec le CDR-EEE*

- Recenser les actions (terminées ou en cours) en lien avec le suivi ou la gestion des EAAE

- Créer une plateforme permettant de recueillir et de diffuser les REX



Zoom sur le plan d'actions par objectif



➤ **Apporter un appui technique et financier**

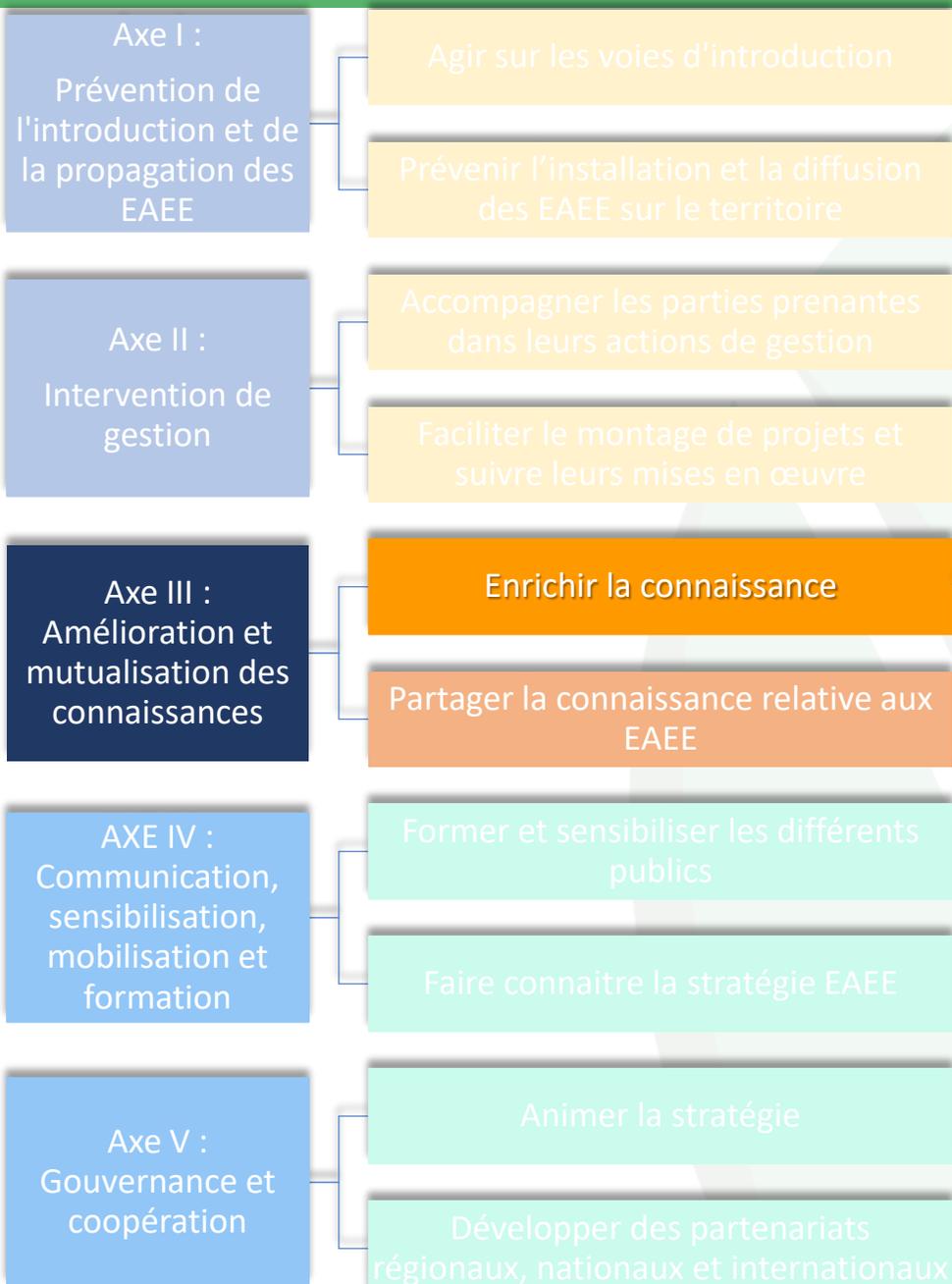
➤ **Participer et soutenir l'élaboration et la mise œuvre des actions coordonnées de gestion**

- Appuyer la rédaction et la mise en place de protocoles de gestion et de suivi par espèce (par exemple le crabe bleu en région);

- Porter cette expertise à connaissance des porteurs de projets potentiels en s'appuyant notamment sur les réseaux de l'ARBE



Zoom sur le plan d'actions par objectif



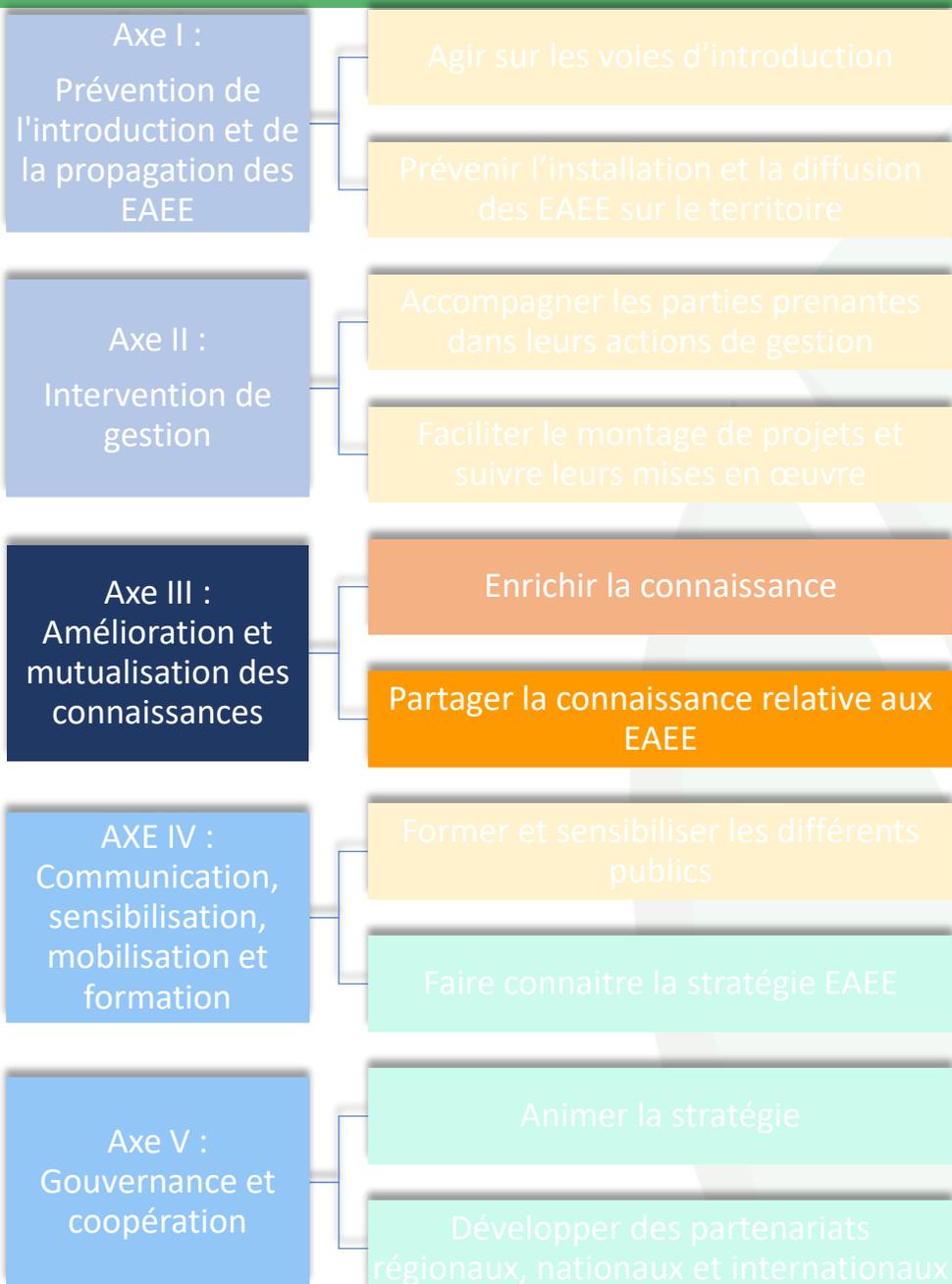
➤ Améliorer la méthodologie d'élaboration des listes et les actualiser



- Rédiger un complément à la « Méthodologie pour l'élaboration de la stratégie régionale relative aux espèces animales exotiques envahissantes en Provence-Alpes-Côte d'Azur »
- Actualiser les listes EAEE hiérarchisées et constituer et animer des groupes de travail pour valider les informations

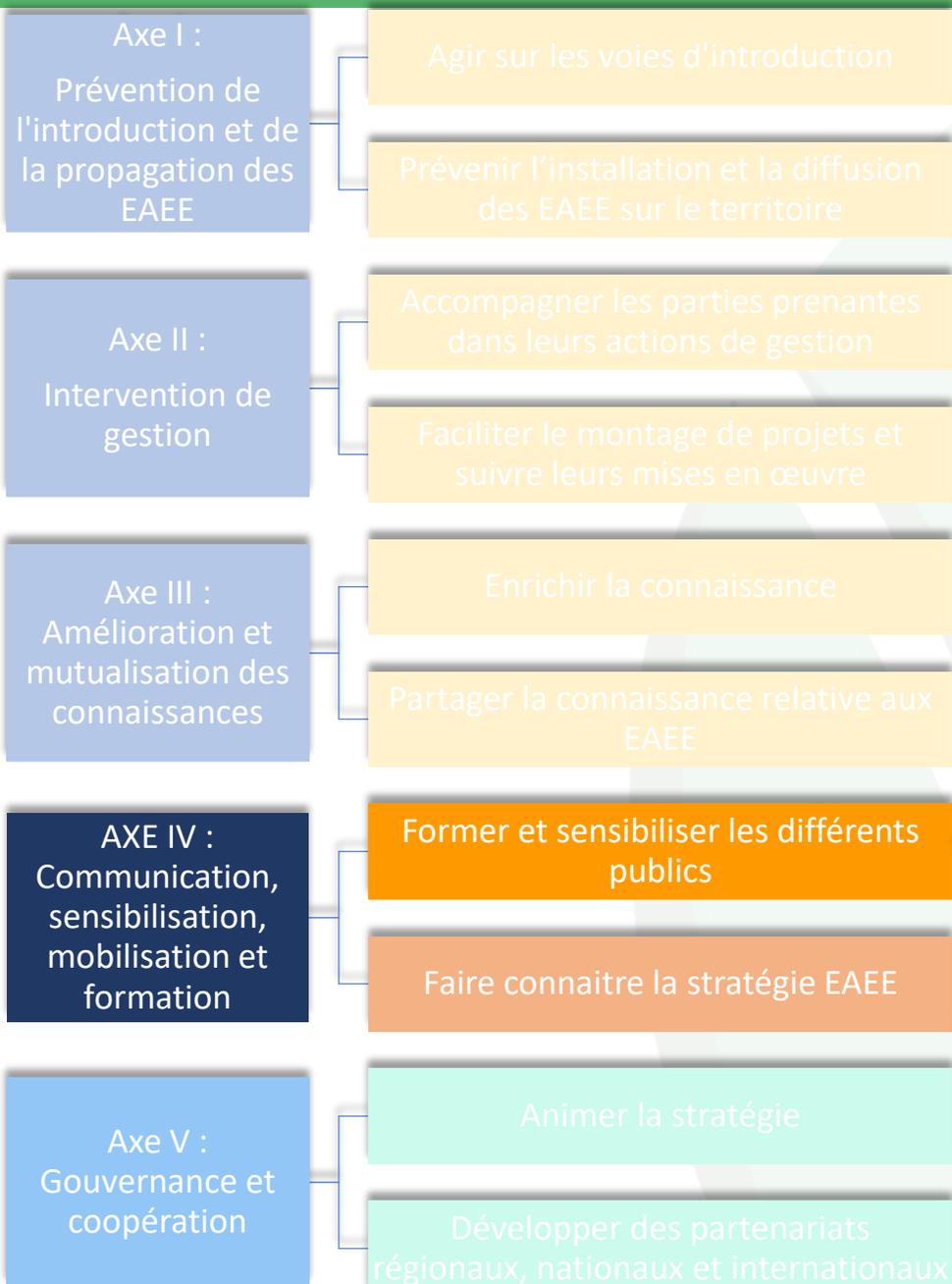
➤ Accompagner et impulser les actions de recherche

Zoom sur le plan d'actions par objectif



- **Collecter et diffuser des connaissances sur l'état des invasions des EAEE**
 - Créer et animer une plateforme de recueil de données de
 - Créer et diffuser et mettre à jour régulièrement des cartographies dynamiques ;
 - Élaborer et diffuser une « fiche indicateur » EAEE avec l'ORB
- **Valoriser la connaissance acquise**
 - Élaborer des fiches espèces et les faire valider par les experts
 - Élaborer des guides techniques, des fiches techniques vulgarisées et des synthèses bibliographiques si besoin spécifique
 - Diffuser des documents de références : documents cadres, études scientifiques, littérature grise etc.

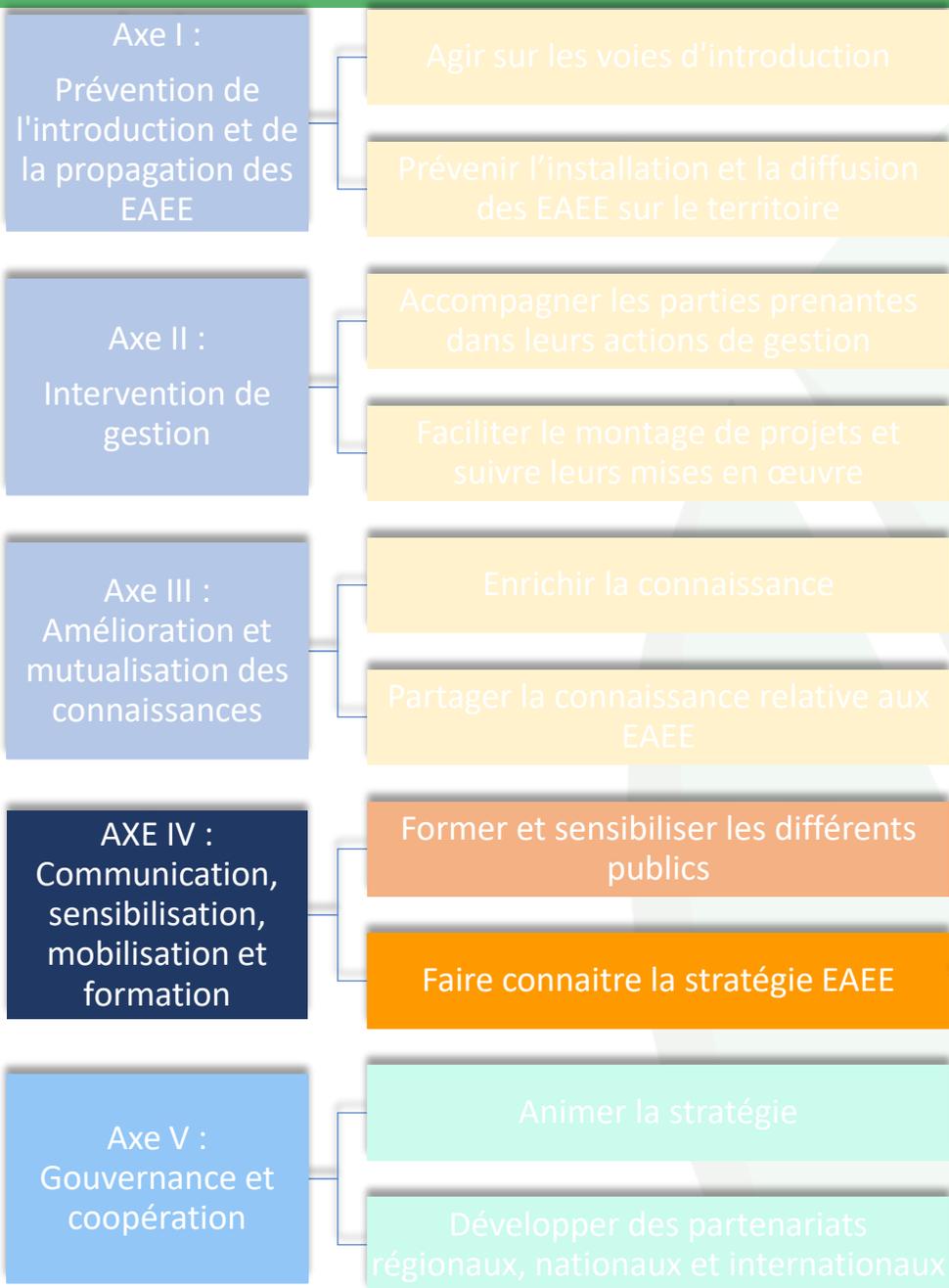
Zoom sur le plan d'actions par objectif



- **Réaliser des formations adaptées auprès des différents publics**
 - *Créer, actualiser et diffuser un agenda des formations proposées*
 - *Proposer, coconstruire et dispenser des formations spécifiques (réglementation, méthode de piégeage ...)*
 - *Suggérer et accompagner des sorties sur le terrain avec des experts pour sensibiliser le plus grand nombre dans le cadre de démarches locales tels que les ABC, fête de la nature...*
- **Encourager et développer les échanges techniques entre les différentes parties prenantes**



Zoom sur le plan d'actions par objectif



➤ Concevoir, diffuser et mettre en œuvre une stratégie de communication partagée

- Concevoir une stratégie : l'état des lieux des outils disponibles (réseaux sociaux, page internet...), objectifs de communication, langage commun utilisable par l'ensemble des parties prenantes



- Élaborer et mettre en œuvre un plan de communication (créer une boîte à outil : un glossaire commun, des chiffres et messages clés...)

- Créer des outils permettant d'identifier et connaître les espèces

- Créer des outils pour le grand public et pour aider les collectivités à communiquer auprès de leur population

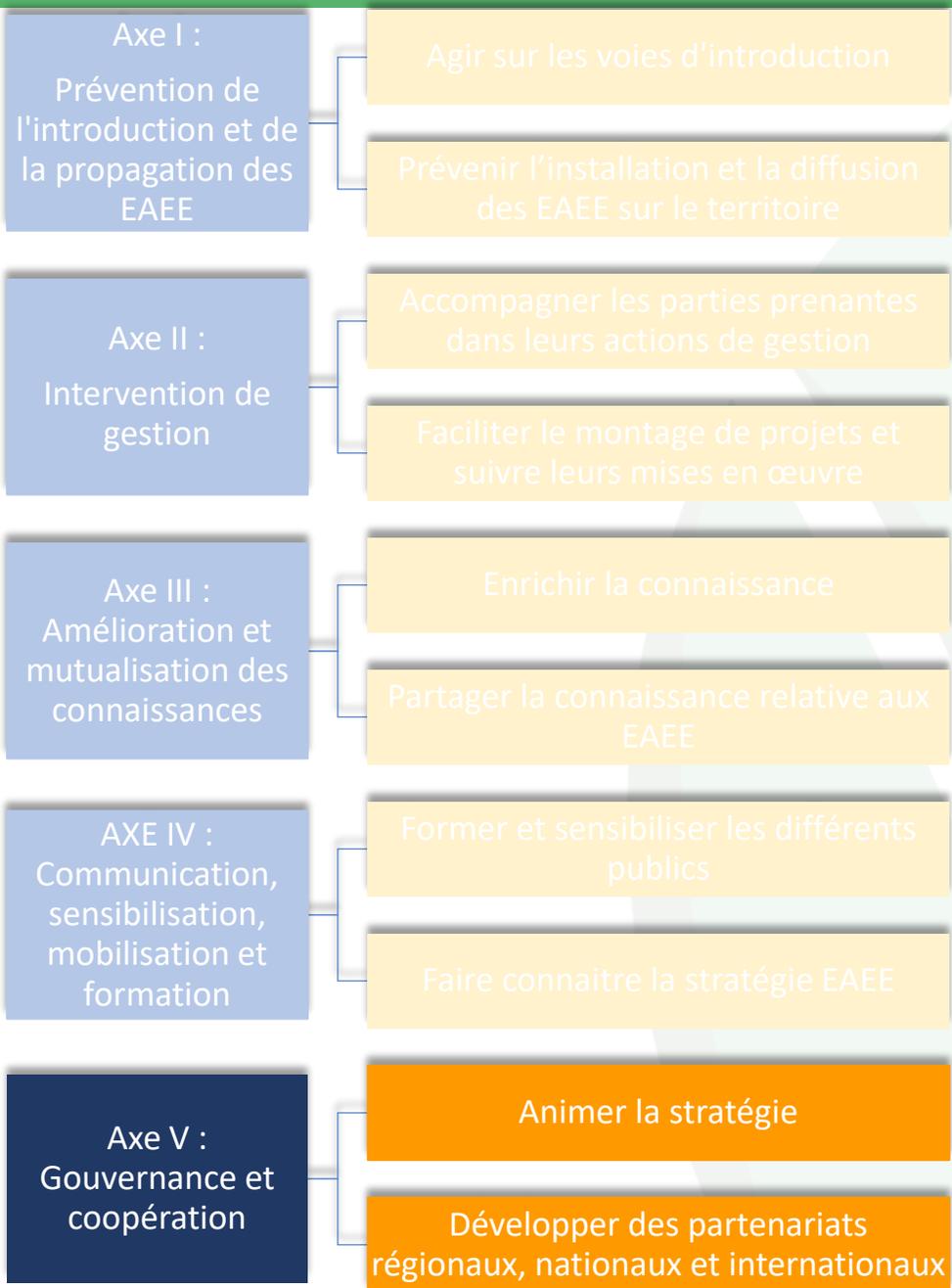
➤ Diffuser et présenter la stratégie EAEE

- Diffuser et faire connaître la stratégie à l'ensemble des parties prenantes via la lettre d'informations de l'ARBE et des supports de diffusion de l'ARBE



- Participer aux séminaires et journées d'échanges afin de faire connaître la stratégie

Zoom sur le plan d'actions par objectif

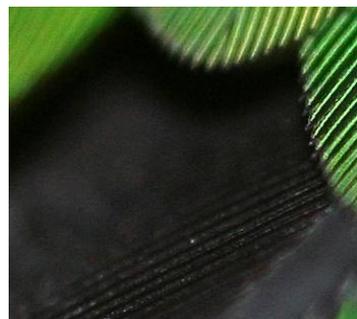
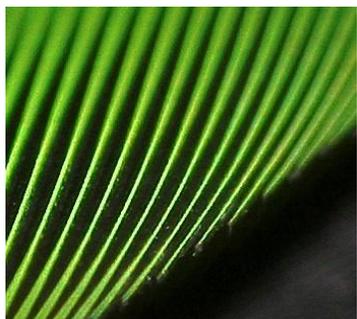
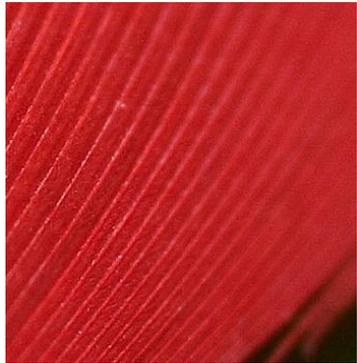


A suivre pour l'ARBE...

- Depuis 2025, mise en œuvre de la stratégie EAEE 2024-2034
- Mise en œuvre et suivi de la Stratégie
 - Définir une **gouvernance** adaptée à la mise en œuvre de la stratégie, animation, valorisation et recherche de financements pour la stratégie EAEE
 - Créer des **indicateurs de suivi** en lien avec l'ORB – *en cours de finalisation*
 - Corédiger un plan de **communication partagé**
 - **Poursuite de la capitalisation des propositions de portage des actions**
- Portage d'actions de la stratégie
 - Créer et animer une **plateforme EAEE** en lien avec la stratégie EVEC
 - Rédiger des **fiches espèces** pour le grand public, les gestionnaires et les interprofessionnels
 - Faire une veille et **diffuser des outils d'accompagnement techniques et financiers**
 - Participer aux échanges (régionaux, nationaux, internationaux ...)
 - Créer et animer des formations EAEE
 - Renforcer/ créer un réseau de surveillance
- Assurer une expertise et un relais d'expertise pour les membres de l'ARBE et les acteurs du territoire régional



Questions & Réponses





AGENCE RÉGIONALE
**BIODIVERSITÉ
ENVIRONNEMENT**
Naturellement Sud



MERCI

Pauline JEAN
Chargée de mission - Stratégie Régionale Espèces Animales Exotiques
Envahissantes

p.jean@arbe-regionsud.org



Comité technique Stratégie EEE fleuve
Rhône

Sensibilisation aux EEE sur les sites EDF

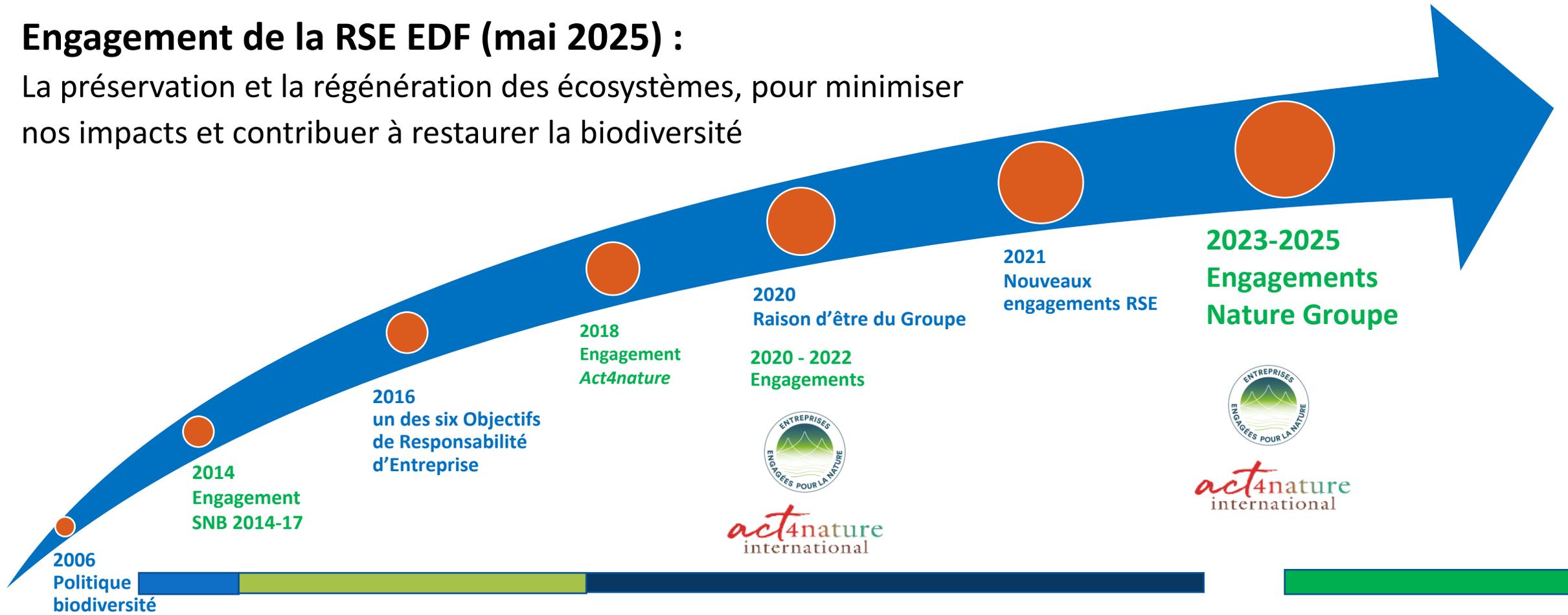
16 mai 2025
Myriam Comoy



EDF est 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



1^{ère} Feuille de Route Biodiv EDF SA

2^{ème} FdR EDF SA

3^{ème} FdR EDF SA

4^{ème} FdR Nucléaire 2024-2027

1^{ère} FdR Biodiv Nucléaire

2^{ème} FdR Nucléaire

3^{ème} FdR Nucléaire

EDF est engagé pour la Biodiversité depuis 2006

Engagements Entreprises engagées pour la nature Act4Nature 2023-2025

Objectifs d'ici 2025 :

Sensibiliser les prestataires d'entretien de la végétation à l'identification et la gestion des espèces exotiques envahissantes (EEE) avec 10 formations d'ici fin 2025 - Action multi-métiers (nucléaire, thermique, hydraulique)

Sensibilisations prévues en 2025 à Bugey, Blayais, Cordemais, Paluel, Vaires sur Marne, Villeneuve sur Lot

7.

Sensibiliser les prestataires d'entretien de la végétation à l'identification et à la gestion des EEE avec 10 formations d'ici 2025

	2023-2024	2025
Objectif cumulé : Nombre de formations sur le terrain	5	10
Réalisé	6	

Légende carte

Site de Bouchain
2 juillet 2024
16 participants

Site de Kembs
20 juin 2024
18 participants

Site de Dampierre
4 juillet 2024
13 participants

Site de Martigues
18 juin 2024
12 participants

Site de Golfech
4 juillet 2024
14 participants

Site d'Aramon
18 septembre 2024
12 participants

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

Des expérimentations de gestion d'EEE sur sites (Renouée du Japon, Ailante glanduleux, Canne de Provence, Robinier...) et **intégration de clauses spécifiques dans les marchés.**



6 sessions terrain à l'été 2024
Au total plus de 60 participants dont une vingtaine de prestataires. D'autres sensibilisations ont été menées auprès des prestataires avant chantier.



Déroulé de la journée

Matinée théorique

- La définition d'une espèce exotique envahissante et de ses impacts
- La réglementation
- L'état des lieux sur le site : inventaires
- La gestion des plantes invasives : priorisation et techniques
- La gestion des « déchets verts »

Après-midi de terrain

- Reconnaître les espèces
- Expérimenter une technique

Retour d'Expériences sur la gestion de certaines espèces

Renouées :

- Bâchage
- Grillage auto-étouffement

Jussies :

- Arrachage mécanique combiné à arrachage manuel
- Piétinage par des bovins sur les plantes en phase semi-aquatique

REX DE PALUEL : BÂCHAGE DE RENOUÉE DU JAPON

--> Expérimentation sur la Renouée avec pose d'une **bâche anti repousse DuPont de Nemours en 2021**

Préparation de la zone :

Surface débroussaillée de 40m² de Renouée, terrassement et décaissement sur 50 cm de profondeur pour extraire un maximum de rhizomes

27 juillet 2021 : intervention de l'entreprise spécialisée pour décaisser jusqu'à 1 mètre de profondeur pour la mise en place de la bâche. La bâche a été recouverte de copeaux, et la végétation qui repousse type ronces a été laissée en libre évolution.



Chantier Environnement et forêts :



Coût de l'intervention : 8k€ pour l'entreprise spécialisée et accompagnement du CEN sans frais (la lutte contre les EEE étant subventionnée par l'Europe).

L'expérimentation fonctionne même si des repousses de Renouée ont été constatées autour d'une plaque d'égout et d'un caniveau. Arrachage manuel des repousses et mise en place d'un suivi.

REX DE DAMPIERRE : GESTION DE LA JUSSIE

Arrachage de la jussie dans le canal de rejet et dans le canal d'amenée de Dampierre

Pourquoi? Limiter le risque de colmatage de la source froide

Quand? Fin juin/début juillet

Opération de 2022 :

Un barrage flottant est mis en protection pour contenir les débris flottants en aval de la zone d'arrachage. Les berges ont été nettoyées mécaniquement puis manuellement de l'ensemble des plantes aquatiques, exceptés les joncs. Au total, plus de 90 m³ (hors station de prélèvement SCE) ont été enlevés.

3.1 Canal de rejet :

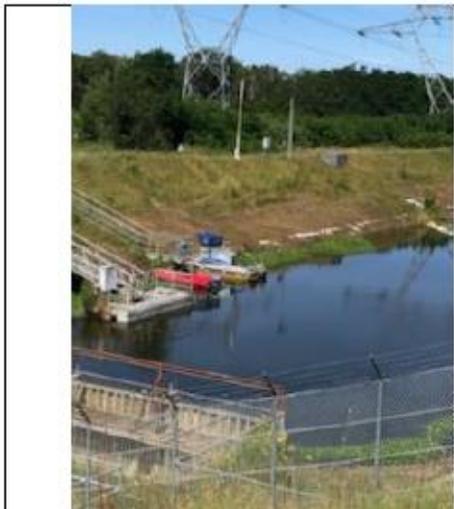


Figure 2 : photographie du canal de rejet lors de l'arrachage des plantes aquatiques, avant travaux.



Figure 3 : photographie lors de l'arrachage mécanique des plantes aquatiques dans le canal de rejet.



Figure 4 : photographie de la benne à végétaux lors de l'arrachage des plantes aquatiques dans le canal de rejet.



Figure 5 : barrages flottants et absorbants du canal de rejet.

Canal d'amenée de Dampierre



Figure 7 : photographie du canal d'amenée lors de l'arrachage des plantes aquatiques, avant travaux.



Figure 8 : photographie lors de l'arrachage mécanique des plantes aquatiques dans le canal d'amenée.



Figure 9 : photographie du levage vers la benne à végétaux lors de l'arrachage des plantes aquatiques dans le canal d'amenée.



Figure 10 : sécurisation des équipements sur le chantier avant enlèvement.



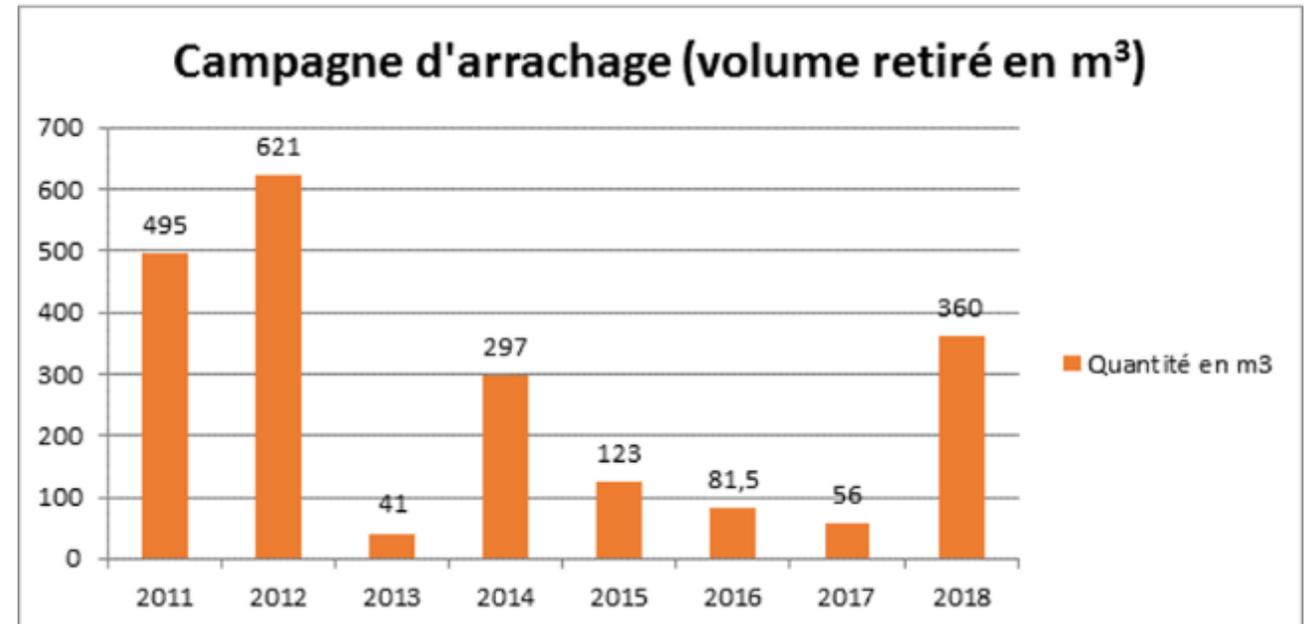
Figure 11 : photographie de la benne dans le canal d'amenée.



Figure 12 : photographie du canal d'amenée, après travaux.

Opérations d'arrachage des plantes aquatiques au niveau des canaux d'amenée et de rejet et de la station environnementale : réalisée chaque année.

L'arrachage mécanique permet d'être plus efficace et de réduire la repousse des plantes au niveau des canaux d'amenée et de rejet. L'arrachage mécanique est à privilégier sur cette opération. L'arrachage manuel reste obligatoire au niveau de la station environnementale.



→ Secteur à accès difficile sur le canal d'amenée : 4 zones de surface variables

Interventions des 18/19 juin et du 5 juillet 2024 :

Arrachage manuel : réduction du massif, export de 900 kg de Renouée.

Test complémentaire sur des secteurs : grillage auto-étouffement

→ Méthode conçue par le Dr Eric Connelly et JKSL (EN) : pas de produit, grillage pouvant être enlevé facilement à la fin de l'opération, pas d'impact sur la nature du sol



REX DE GOLFECH : GESTION EXPÉRIMENTALE DE LA JUSSIE

Expérimentation : Réduction/maitrise de la prolifération de la Jussie par Eco pâturage avec des vaches de race Highland Cattle adaptées aux zones marécageuses sur le site nucléaire de Golfech

La jussie est une plante qui semble être peu appétante pour les vaches highlands cattle.

Cette plante semble très sensible au piétinement des bovins.

La méthode de contraindre les animaux à se déplacer sur les zones du jussie fonctionne.

La méthode de nourrissage sur zone de présence de la jussie fonctionne.



Avant écopâturage



Après 1 an d'écopâturage

A close-up photograph of several clusters of small, bright yellow flowers on green stems. The flowers are arranged in dense, elongated panicles. The background is a soft, out-of-focus green and yellow, suggesting a natural outdoor setting. A white horizontal band with blue text is overlaid across the middle of the image.

PRIORISER ET PROGRAMMER L'ACTION



Table 1



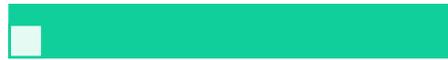
- Arnaud BOUVIER
- Laure CASTEL
- Boris MICHALAK
- Martin KOPF
- Thomas MARCHAL

Table 2



- Quentin RAGACHE
- Myriam COMOY
- Julien DESBOIS
- Charles BRAVO
- Roland BRUNET

Table 3



- Bastien CLEMENT
- Pauline JEAN
- Gersende DANGOISSE
- Isabelle EUDES
- Paul MONIN
- Dad ROUX-MICHO

Table 4



- Richard ALEXANDRE
- Hugo TEMPLE
- Alain MARTINET
- Grégoire LANDRU
- Matthieu MOES
- Mireille BOYER

Table 5



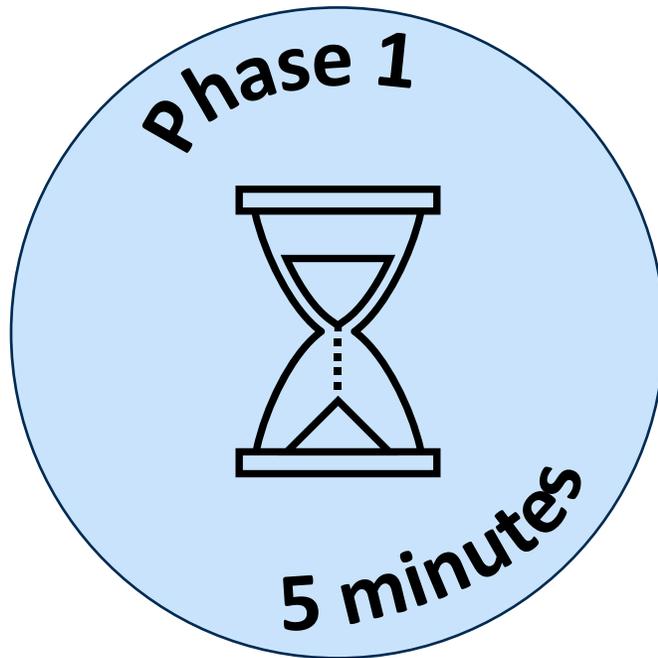
- Chrystel MORGANTE
- François TRANNET
- Pascal SAUZE
- Thomas POLLIN
- Aurélie COUËT
- Gérald FAYOLLE



Objectif : Prioriser les sous-action par bloc d'action

Modalités :

- 1 bloc d'actions par personne (fiches action)
- Prendre connaissance des fiches
- Identifier les actions à mettre en œuvre en premier (gommettes rouges)
- Identifier les actions avec le plus d'impacts (gommettes vertes)



CONTENU

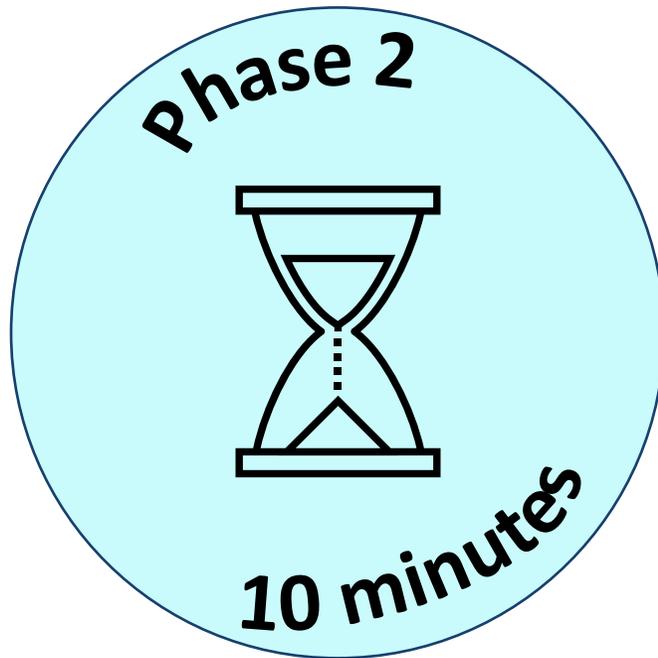
Sous-action	Moyens	Partenaires identifiés	Priorité
Echelle du fleuve			
<i>Pas de sous-actions à cette échelle</i>			
Echelle du tronçon			
Communiquer auprès des producteurs et prescripteurs et les accompagner dans la transition et la communication auprès de leur clientèle	supports de communication	GT EEDD + producteurs et prescripteurs + établissement scolaires (horticulture...) + OFB et CBN dans le cadre de végétal local	X
🌱 Identifier des espèces de substitution pour les espèces commercialisées les plus problématiques		acteurs des filières + GT faune et flore + OFB et CBN dans le cadre de végétal local	○ X
🌱 Identifier des zones de prescription différenciées		GT faune et flore	○



Objectif : Définir la temporalité des sous-actions

Modalités :

- 2 blocs d'actions par personne binôme (fiches action)
- Définir quand chaque sous-action doit être mise en place
- Estimer le temps nécessaire à la mise en place de chaque action



MISE EN ŒUVRE

Sous-action	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
Echelle du fleuve						
<i>Pas de sous-actions à cette échelle</i>						
Echelle du tronçon						
Communiquer auprès des producteurs et prescripteurs et les accompagner dans la transition et la communication auprès de leur clientèle	En continu à partir de 2030 <i>À partir de 2028 (</i>					
15j/an pour la mise en place (identification et prise de contact) puis 5j/an						
Identifier des espèces de substitution pour les espèces commercialisées les plus problématiques					2030 + Mise à jour	
10j/an pour la mise en place puis 5j/an pour actualisation et élargissement						
Identifier des zones de prescription différenciées						2031 + Mise à jour
20j/an pour la mise en place puis 5j/an pour actualisation						

Il faut prévoir au moins 30j et 10j !



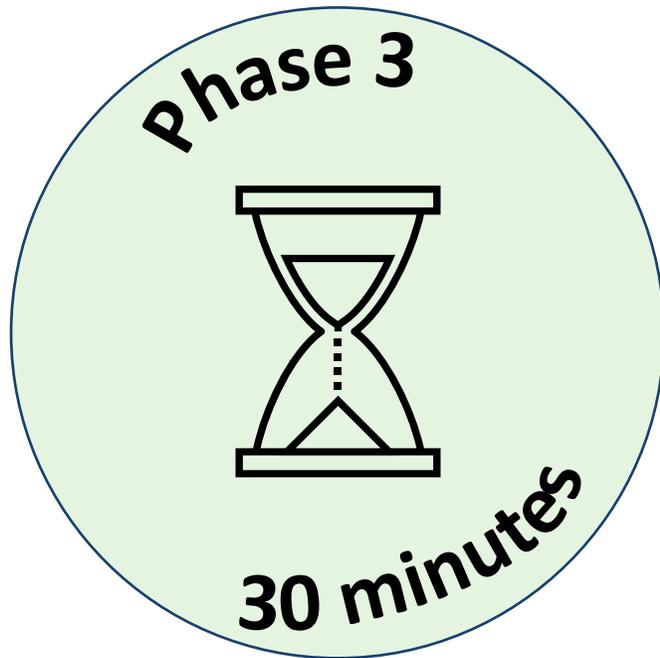
Objectif : Equilibrer le plan d'action

Modalités :

- 5 blocs d'actions (paperboard)
- Définir pour chaque action
 - les phases de création / mise en place (**feutre rouge**)
 - Les phases de mise à jour (**feutre bleue**)
 - Les phases en routine (**feutre vert**)

Contraintes :

- **Maximum 6 phases de création / mise en place par année !**
- **Attention à l'ordre des actions !**



Action	cycle 1 (mise en place des outils)						cycle 2 (routine)					
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
1. Prescripteurs & producteurs				15	20	30	15	15	15	15	15	15
2. Dispersion naturelle depuis l'extérieur			20	5	5	15	5	5	15	5	5	10
3-4. Pratiques améliorant la résistance	20	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6. Procédure commune	25	2	2	2	2	2	7	2	2	2	2	2
7. Objectif de gestion	10	50	10	2	5	2	2	2	2	2	5	2
8. Technique de gestion	10	30	27	7	7	7	7	7	7	7	7	7
9. Annuaire	5	25	40	10	10	10	10	10	40	10	10	10
20. Ingénierie financière					30	7	7	7	7	7	7	7
10. Mutualisation			20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
11. Brigades				60	40	40	40	40	40	60	40	40
12. Diffusion / valorisation	24	4	4	14	4	4	4	4	4	14	4	4
13. Sensibilisation		10	20	26	30	26	26	30	26	26	30	26
14. Formation		10	15	24	20	20	24	20	20	24	20	20
15. Listes	35					35	35					35
16. AC détection / gestion	5	8	5	15	18	15	15	18	15	15	18	15
17. AC espèce	25	5	5	30	10	20	20	30	10	30	10	20
5. Accompagnement à la détection	11	11	26	26	11	11	11	11	11	16	11	11
	170	164	203	205	201	233	217	190	203	202	173	213

