



AGENCE RÉGIONALE  
**BIODIVERSITÉ  
ENVIRONNEMENT**  
*Naturellement Sud*

# Espèces Exotiques Envahissantes

## Définitions, enjeux et réglementation

---

La stratégie régionale sur les  
EAAE : focus sur les espèces  
inféodées aux milieux  
aquatiques

Journée en bottes – 30 juin 2025

# Contexte et enjeux

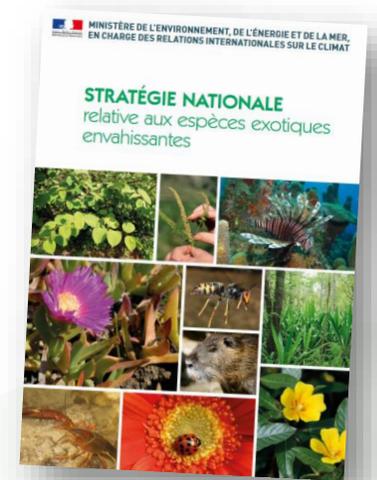


# Qu'est-ce qu'une espèce exotique envahissante ?

- **Définition**

Une EEE dans un territoire est une espèce animale ou végétale exotique, c'est-à-dire **non indigène sur ce territoire**, dont l'introduction par **l'homme volontaire ou fortuite**, y **menace les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques, économiques et sanitaires négatives.**

(Stratégie Nationale relative aux EEE (Muller *et al.*, 2017)



- **L'une de 5 principales causes de perte de la biodiversité** (IPBES, 2023)



Changements  
d'usage  
des terres et de la  
mer



Surexploitation  
des ressources  
vivantes



Changements  
climatiques

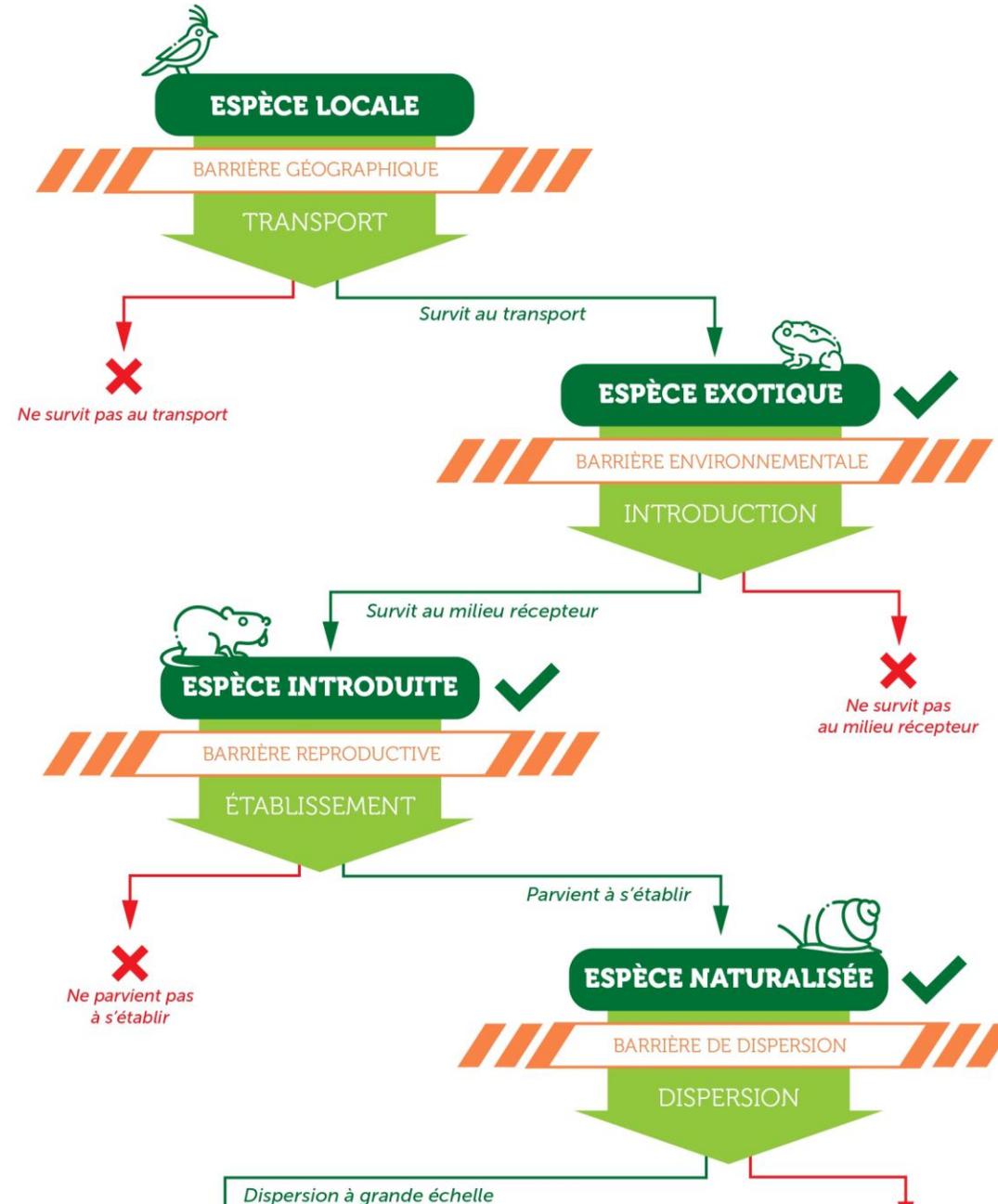


Pollutions

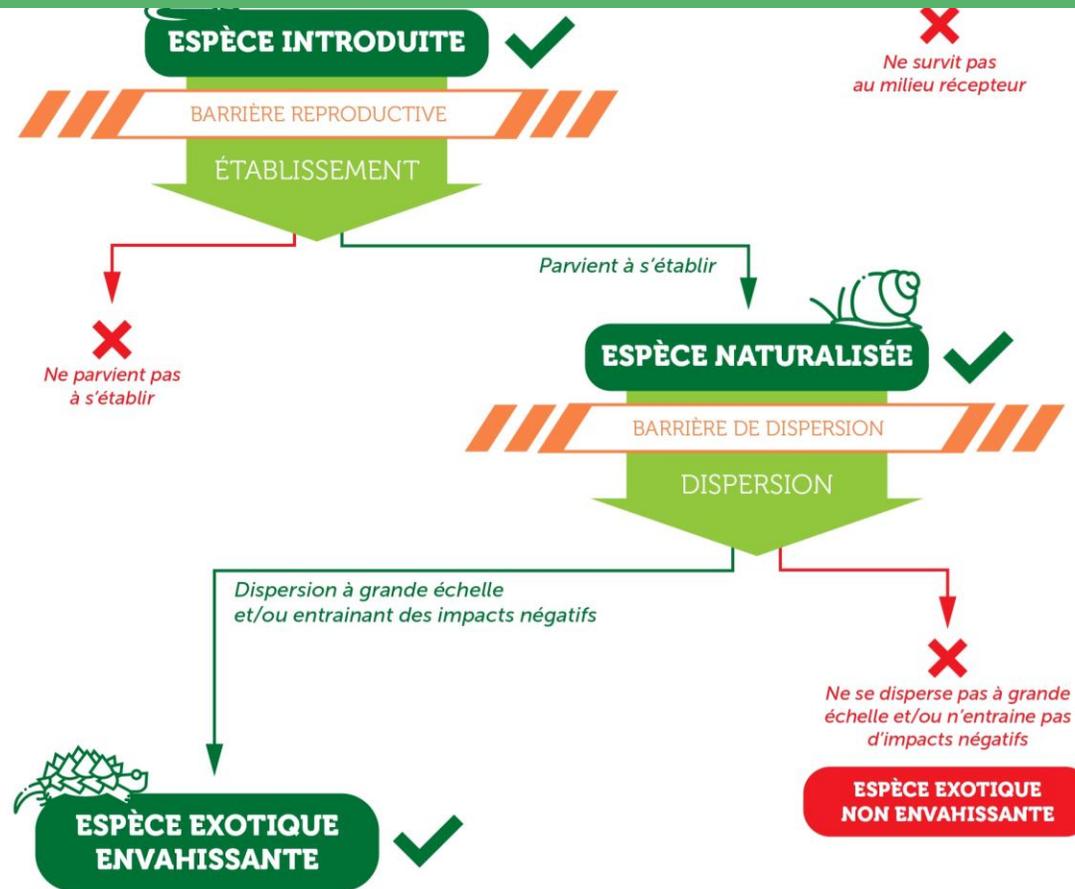


Espèces exotiques  
envahissantes

# Le processus d'invasion biologique



# Le processus d'invasion biologique



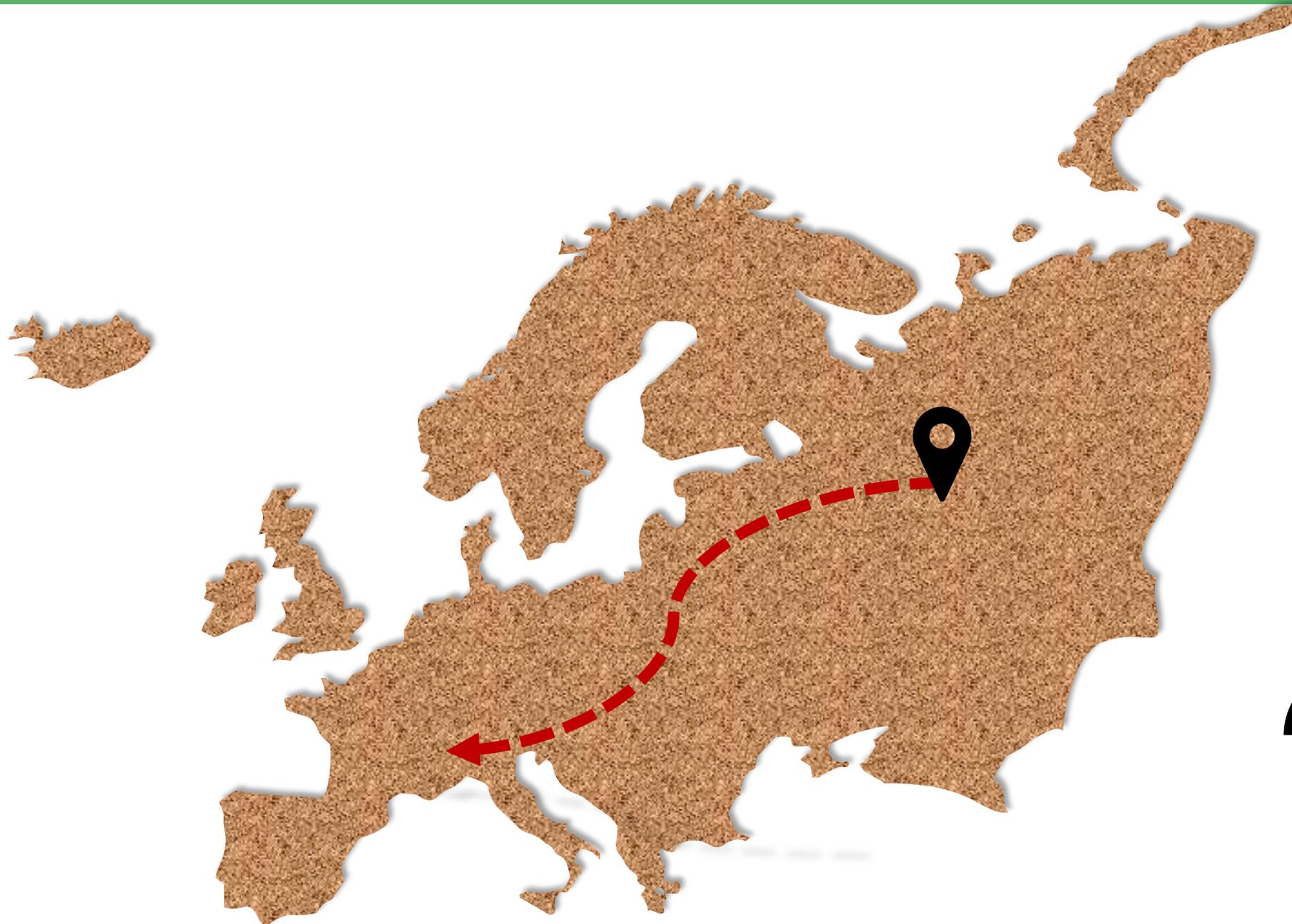
Ne survit pas  
au milieu récepteur

Ne parvient pas  
à s'établir

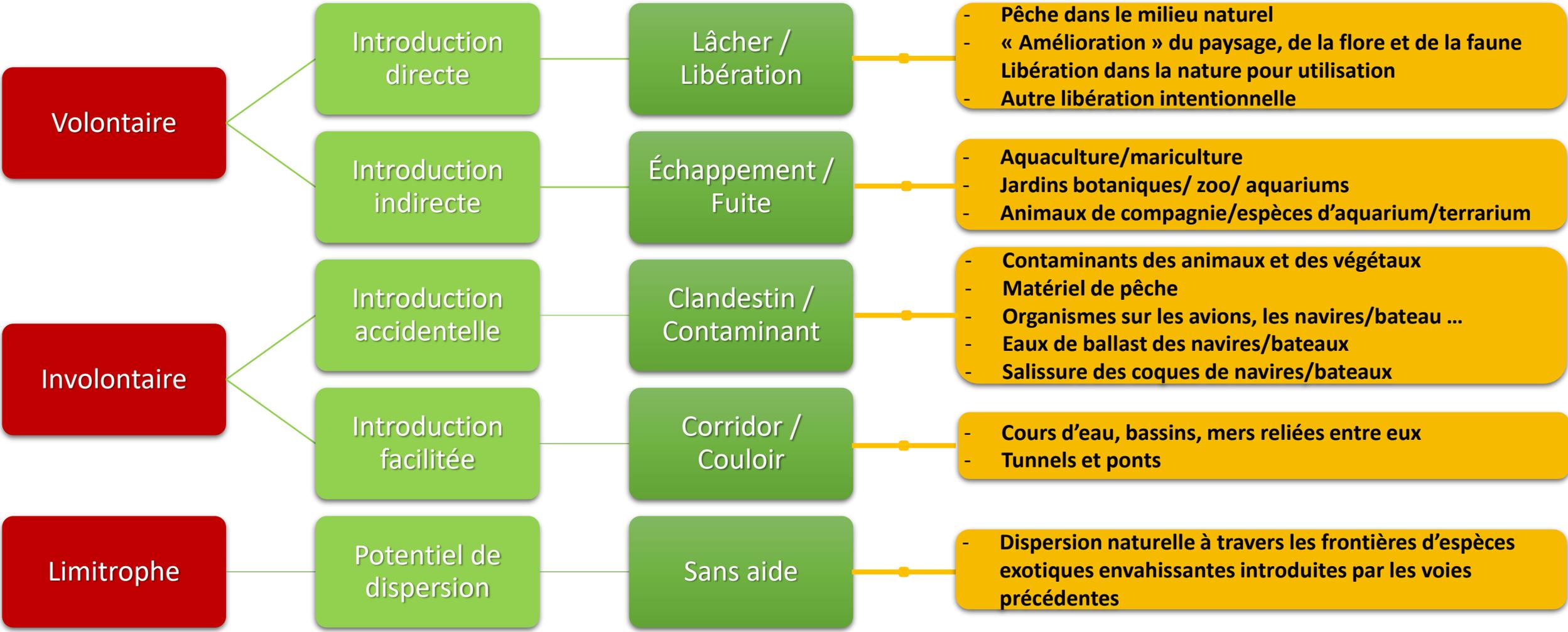
Ne se disperse pas à grande  
échelle et/ou n'entraîne pas  
d'impacts négatifs

**ESPÈCE EXOTIQUE  
NON ENVAHISSANTE**

# Les différentes voies d'introduction



# Les différentes voies d'introduction



# Les impacts négatifs et aspects positifs des EEE



# Impacts des EEE : écologiques

- Impacts sur les espèces indigènes

## Prédation



Raton laveur

## Compétition



Perruche à collier

## Impact sanitaire



Écrevisse de Louisiane

## Hybridation



Érismature rousse

- Impacts sur les milieux

## Altération des conditions physico-chimiques



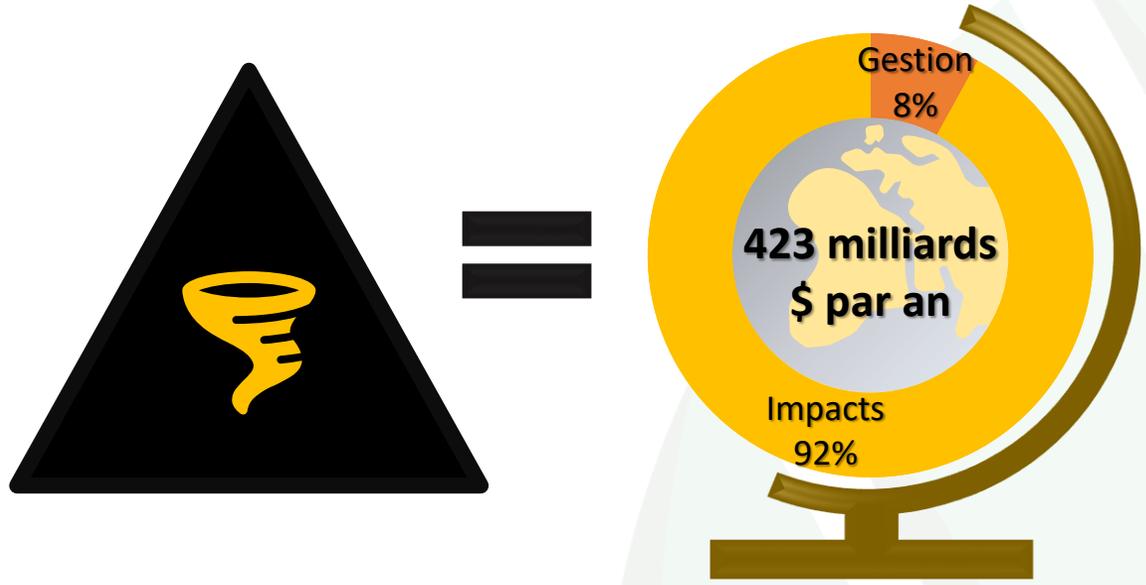
Ragondin

## Altérations des cycles naturels

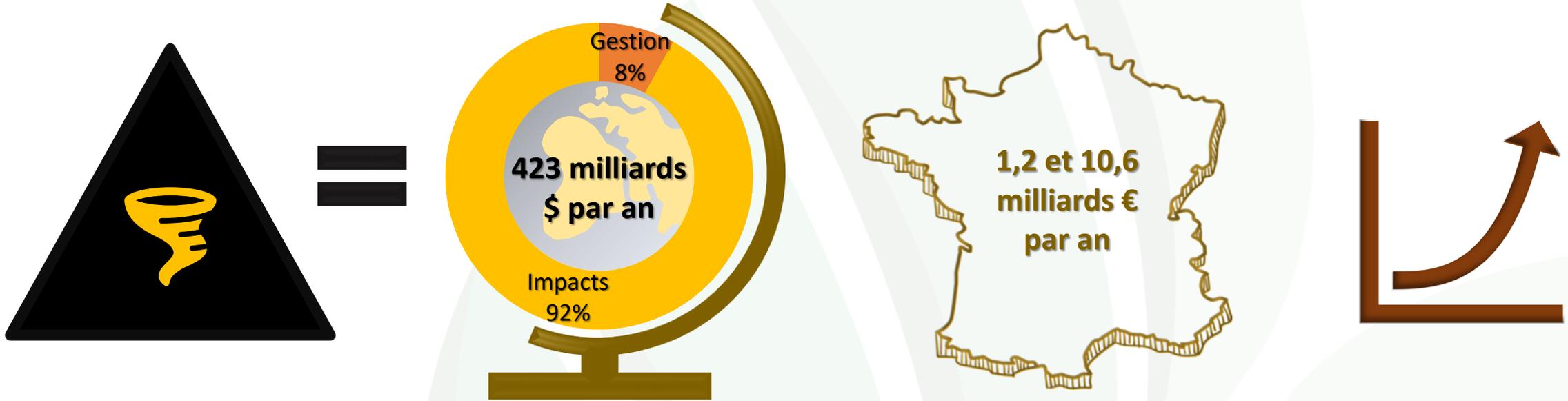


Vers plat

# Impacts des EEE : économiques



# Impacts des EEE : économiques



# Impacts des EEE : sur la santé et le bien être humain

Transmission de zoonoses



Moustique tigre

Risque allergique



Ambrosie

Risque piqûres



Fourmi électrique

Risque de collision



Bernache du Canada

Risque de morsures



Tortue serpentine

Nuisance sonore



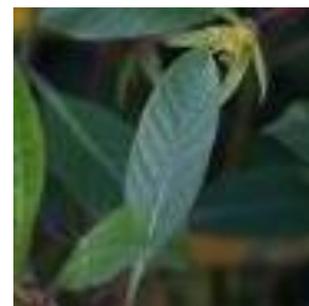
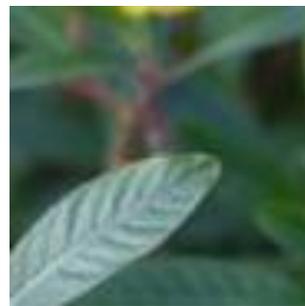
Écureuil de Pallas

Nuisance esthétique



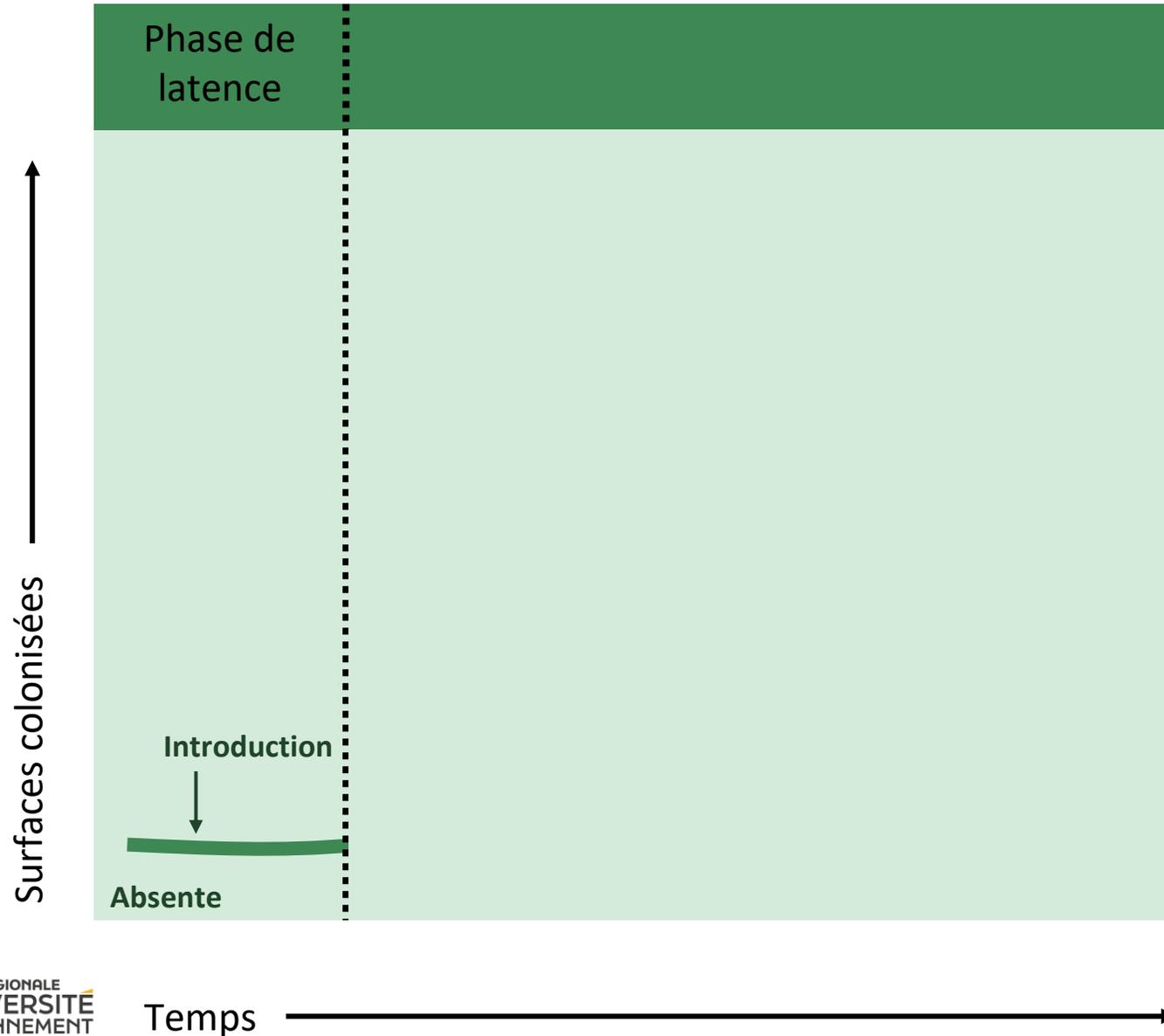
Herbe alligator

Comment gérer  
les foyers?



# Quelle gestion ?

Différents stades de l'invasion et objectifs de gestion à mettre en œuvre.

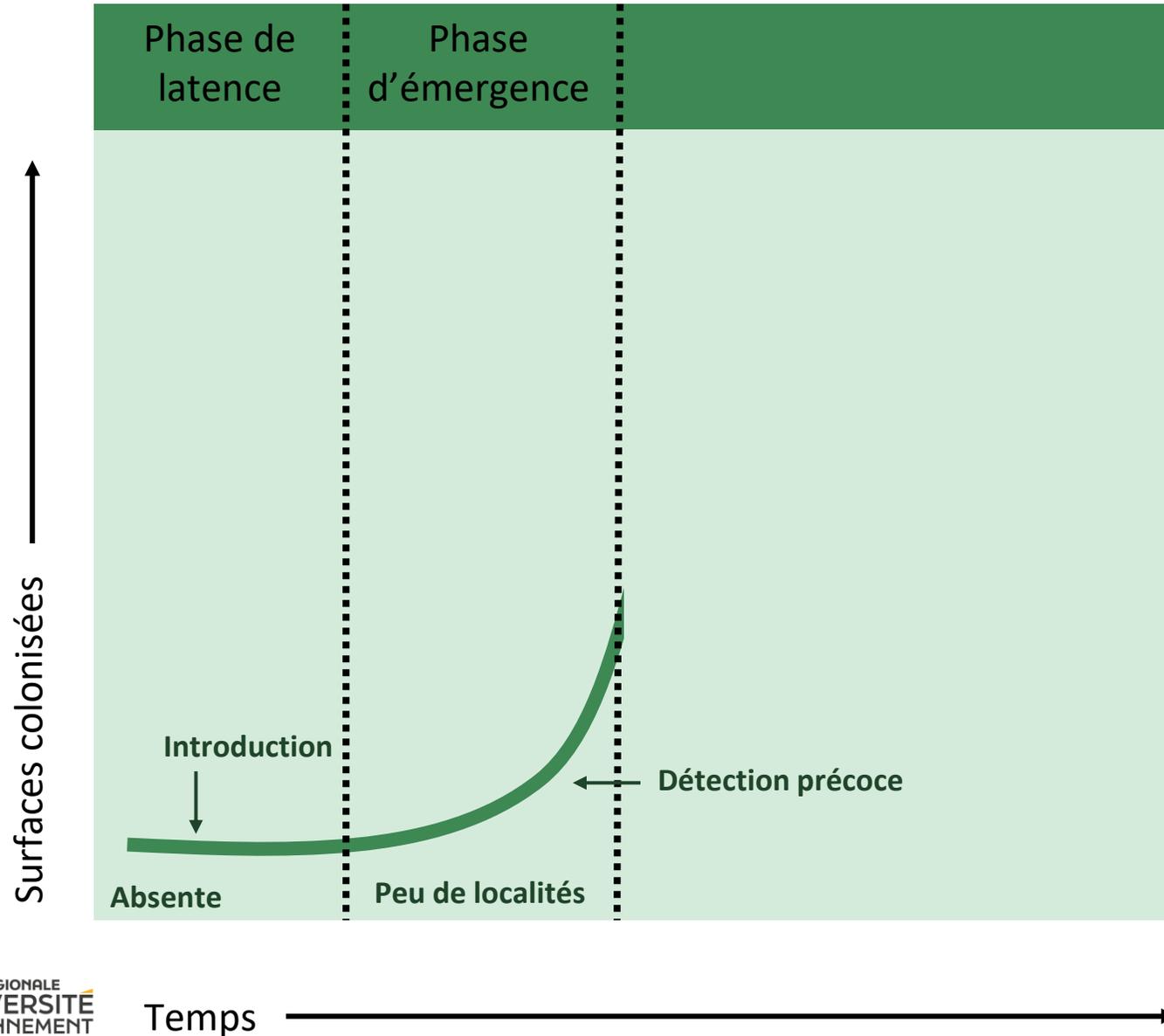


1<sup>er</sup> cas de figure :  
**l'espèce est absente**

Mesure : Surveillance

Coût : faible

# Quelle gestion ?

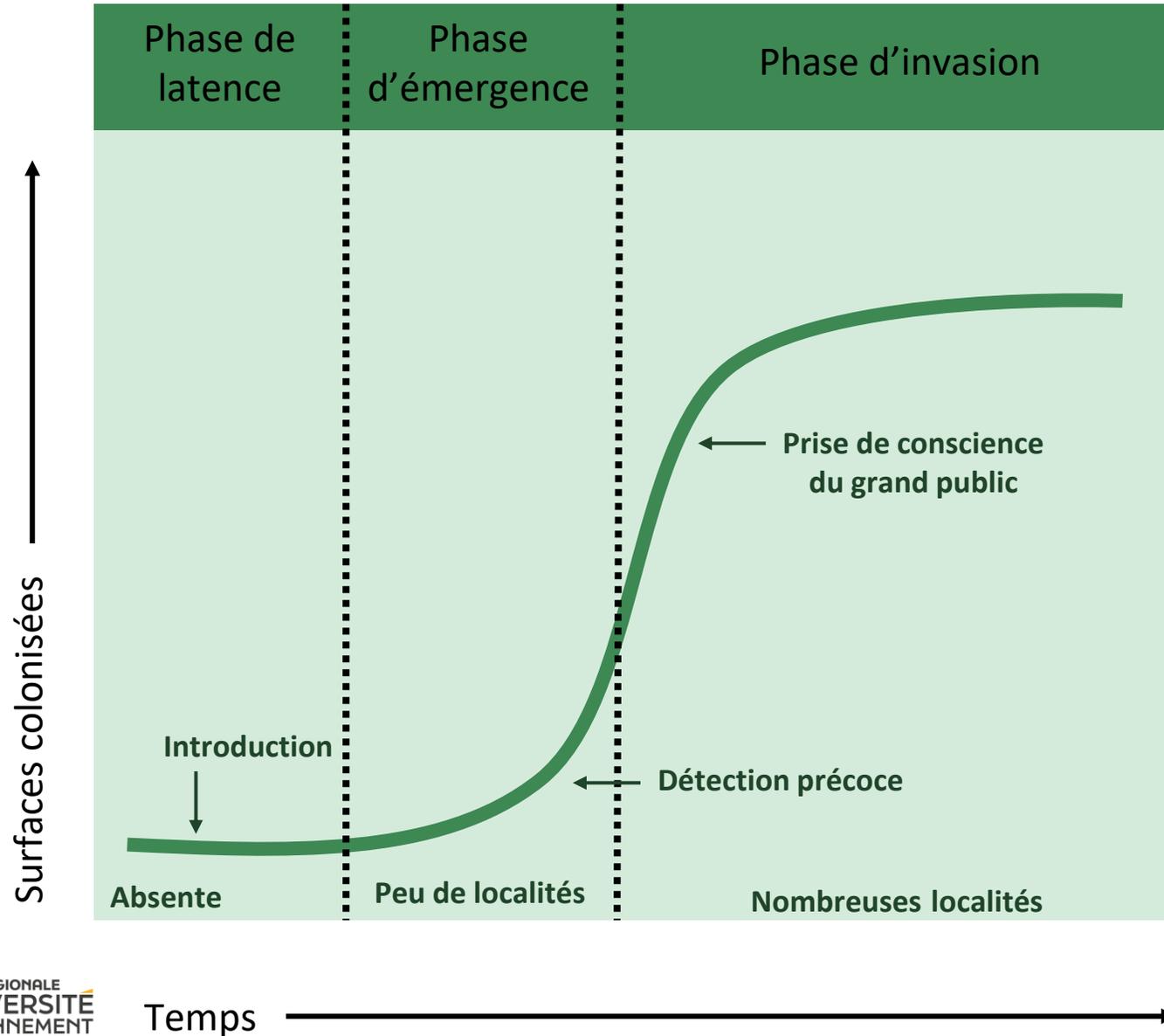


2<sup>ème</sup> cas de figure :  
**l'espèce est présente mais encore peu localisée**

Mesure : éradication

Coût : moyen à fort

# Quelle gestion ?



3<sup>ème</sup> cas de figure :  
**l'espèce est présente sur de nombreuses localités**

Mesures : confinement et atténuation

Ou

Non intervention

Coût : très élevé

# Réglementation et stratégies



# Engagements internationaux et réglementation :

## Engagements internationaux

**Ramsar, 1971**



→ Inclut la gestion des EEE dans les ZH

**Berne, 1979**



→ Encourage les mesures pour contrôler les EEE affectant la biodiversité EU

**Convention sur la Diversité Biologique, 1992**

Cadre Mondial de la biodiversité de Kunming à Montréal, 2022 :

→ D'ici 2030

- Réduire les impacts des EEE sur la biodiversité et les services écosystémiques
- Identifier et gérer les voies d'introduction
- Prévenir et réduire de 50 % les taux d'introduction/établissement des EEE connues ou potentielles
- Contrôler ou éradiquer les EEE



**Ballast Water Management, 2004**



→ Oblige les navires à gérer les eaux de ballast pour éviter l'introduction EEE

# Engagements internationaux et réglementation :

## Engagements internationaux

Ramsar, 1971



→ Inclut la gestion des EEE dans les ZH

Berne, 1979



→ Encourage les mesures pour contrôler les EEE affectant la biodiversité EU

## Convention sur la Diversité Biologique, 1992

Cadre Mondial de la biodiversité de Kunming à Montréal, 2022 :

→ D'ici 2030

- Réduire les impacts des EEE sur la biodiversité et les services écosystémiques
- Identifier et gérer les voies d'introduction
- Prévenir et réduire de 50 % les taux d'introduction/établissement des EEE connues ou potentielles
- Contrôler ou éradiquer les EEE



Ballast Water Management, 2004



→ Oblige les navires à gérer les eaux de ballast pour éviter l'introduction EEE

## Réglementation européenne



### Règlement européen n°1143/2014

relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes

→ Établies la liste des EEE préoccupantes pour l'UE

→ Interdiction d'introduction, détention, transport, vente, reproduction et libération des EEE préoccupantes

→ Obligation pour les États membres de prévenir les introductions

→ État membre doivent élaborer et mettre en œuvre des **plans d'actions sur les voies d'introductions prioritaires**

→ Obligation de prendre des **mesures immédiates** dès qu'une EEE est détectée (3 mois)

### Actes d'exécution fixent les listes d'espèces préoccupantes

→ Dernières mises à jour en 2025

→ Nombres d'espèces réglementés : 88 espèces (41 végétales et 47 animales (2023))

## Réglementation nationale



### Le code de l'environnement

La loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité

**L 411-5** : interdit l'introduction dans le milieu naturel d'espèces dont la liste est fixée par arrêté – niveau 2

**L'article L 411-6** : interdit l'introduction sur le territoire national, la détention, le transport, le colportage, l'utilisation, l'échange, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout spécimen vivant de ces espèces.

**Des arrêtés** viennent préciser les listes d'espèces réglementées, sur le territoire

### Le code rural et de la pêche maritime

Articles : L251-4, L251-6, L251-12, L251-18, L251-20

→ Réglementation de certaines espèces nuisibles aux plantes cultivés (ex : contrôle sanitaire)

### Le code de la santé publique

Les articles L 1338-1 et suivants

→ Réglemente l'introduction, le transport, l'utilisation, la mise en vente, etc. d'espèces dont la prolifération constitue une menace pour la santé humaine : ex Ambrosie

# A chaque échelle, sa stratégie :

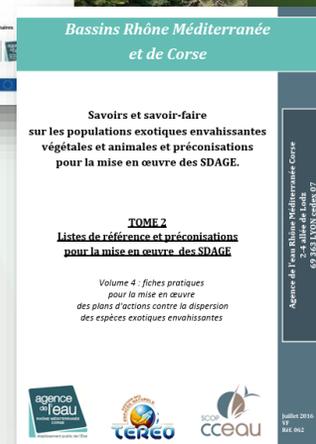
## Européenne



## Nationale



## Bassin



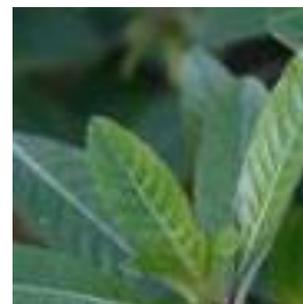
## Régionale



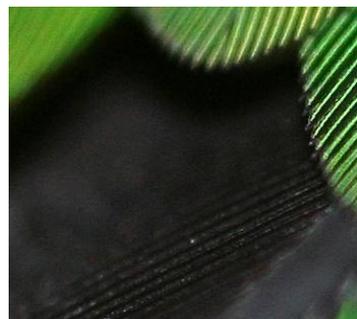
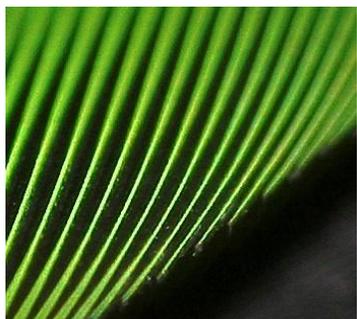
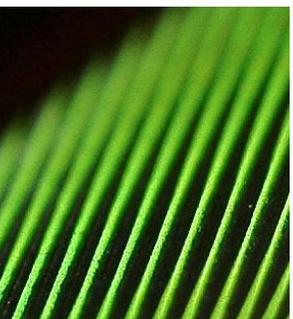
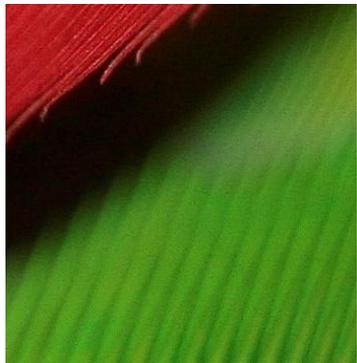
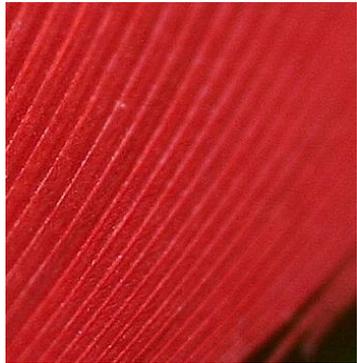
## Espèce



# Questions & Réponses



Stratégie régionale  
relative aux Espèces  
Animales  
Exotiques  
Envahissantes



# Historique

Publication de la  
**Stratégie européenne  
EEE**  
(Genovesi & Shine 2004)

2004

Publication de la  
**Stratégie  
nationale EEE -**  
Ministère  
chargé de  
l'environnement  
(Muller et al. 2017)

Publication du  
rapport de **stage  
stratégie de lutte  
contre les EAEE -  
cas de l'avifaune  
et de la  
mammofaune  
en région -**  
ONCFS  
(Cottaz 2016)

Publication de la  
**stratégie régionale EEE**  
(Terrin et al. 2014)  
et parution **Règlement  
européen n°1143/2014** relatif à  
la prévention et à la gestion  
de l'introduction et de la  
propagation des EEE

2017

2016

2014

Publication de la  
**préfiguration  
stratégie régionale  
EAEE -**

Provence-Alpes-  
Côte d'Azur  
(Guimier et al. 2019)

et **Mise en place du  
comité de pilotage**

-  
OFB, DREAL Provence-  
Alpes-Côte d'Azur et  
région Sud et ARBE

Publication de  
la  
**Méthodologie  
pour  
l'élaboration  
de la  
stratégie  
régionale  
EAEE -**  
OFB  
(Cottaz et al. 2020)

**Début de  
l'élaboration de  
la stratégie  
régionale EAEE**  
- ARBE

Publication du  
**Plan d'action  
pour prévenir  
l'introduction et  
la propagation  
des EEE**  
(Ministère de la  
transition écologique  
2022)

Publication de la  
**stratégie régionale  
EAEE - ARBE**

2019

2020

2021

2022

2024

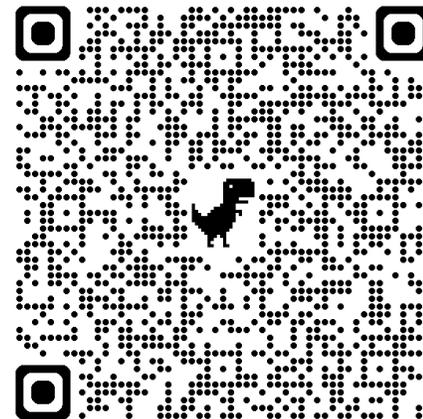
Mise en œuvre de la  
stratégie régionale EAEE

# Stratégie régionale espèces animales exotiques envahissantes

- Depuis 2021, 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 élabore la stratégie EAEE



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

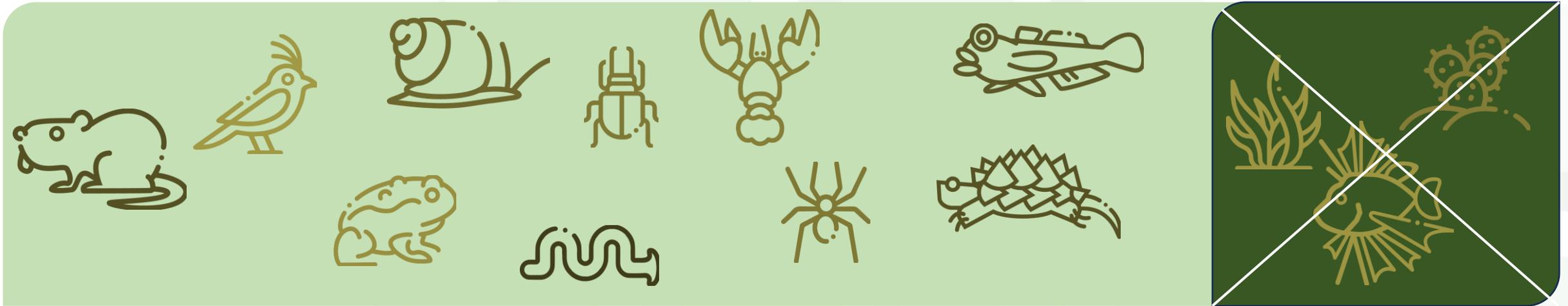


Disponible sur le site de l'ARBE :

<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



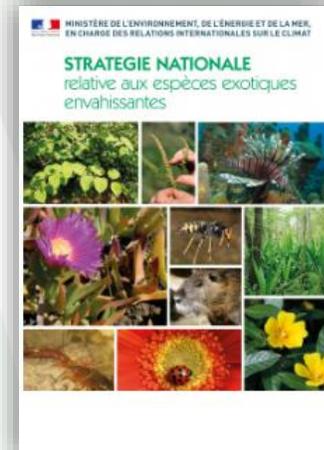
- *Date de référence considérée pour définir une EAEE* = arrivée après 1850

# Stratégie régionale espèces animales exotiques envahissantes

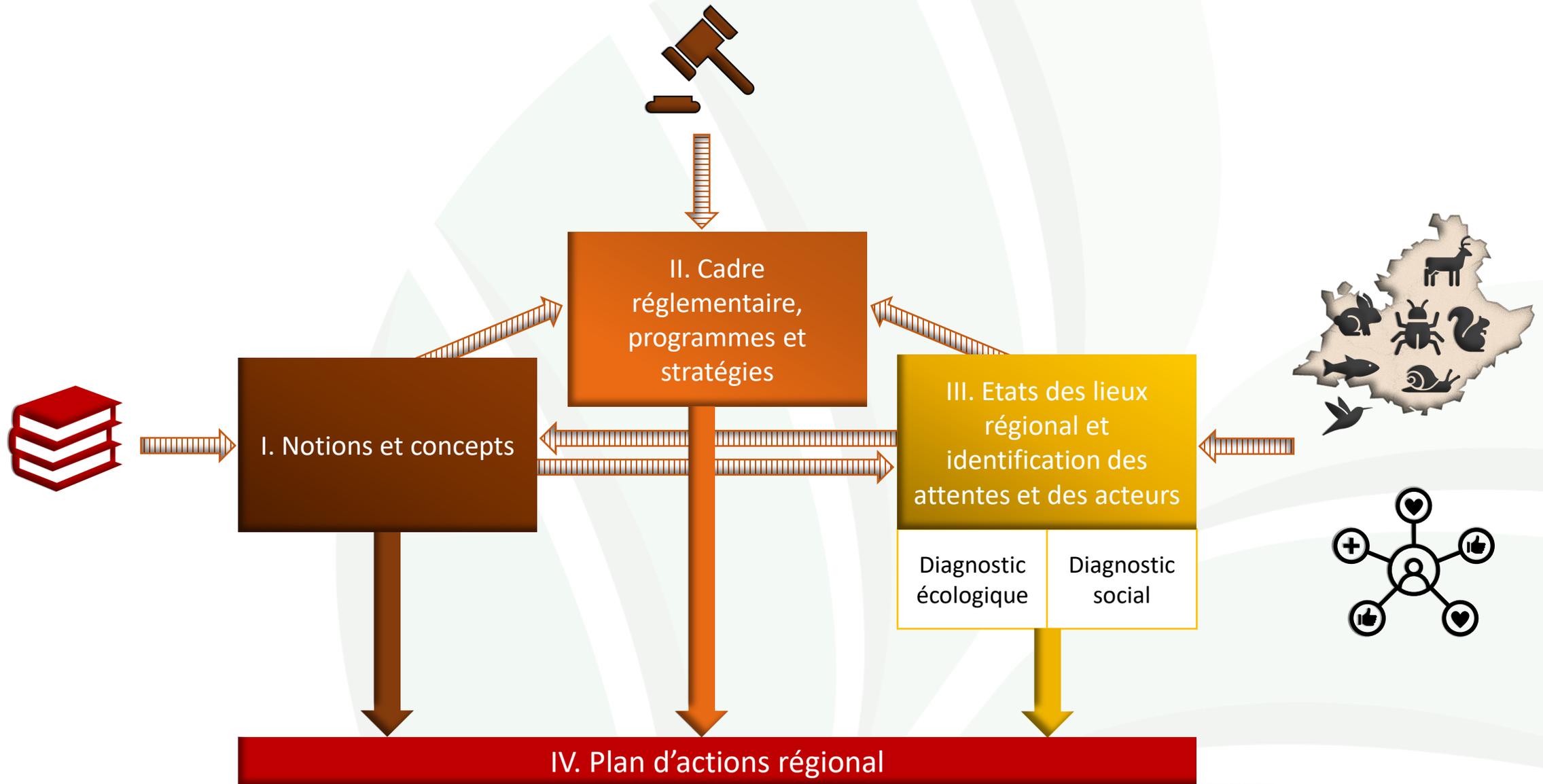
## • Objectifs de la stratégie

- **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 envahissantes



# Les espèces exotiques envahissantes en Région

## ARTHROPODES

POISSONS  
  
**20**  
ESPÈCES

  
**55**  
ESPÈCES

MAMMIFÈRES  
  
**17**  
ESPÈCES

AMPHIBIENS  
  
**3**  
ESPÈCES

OISEAUX  
  
**14**  
ESPÈCES

REPTILES  
  
**10**  
ESPÈCES

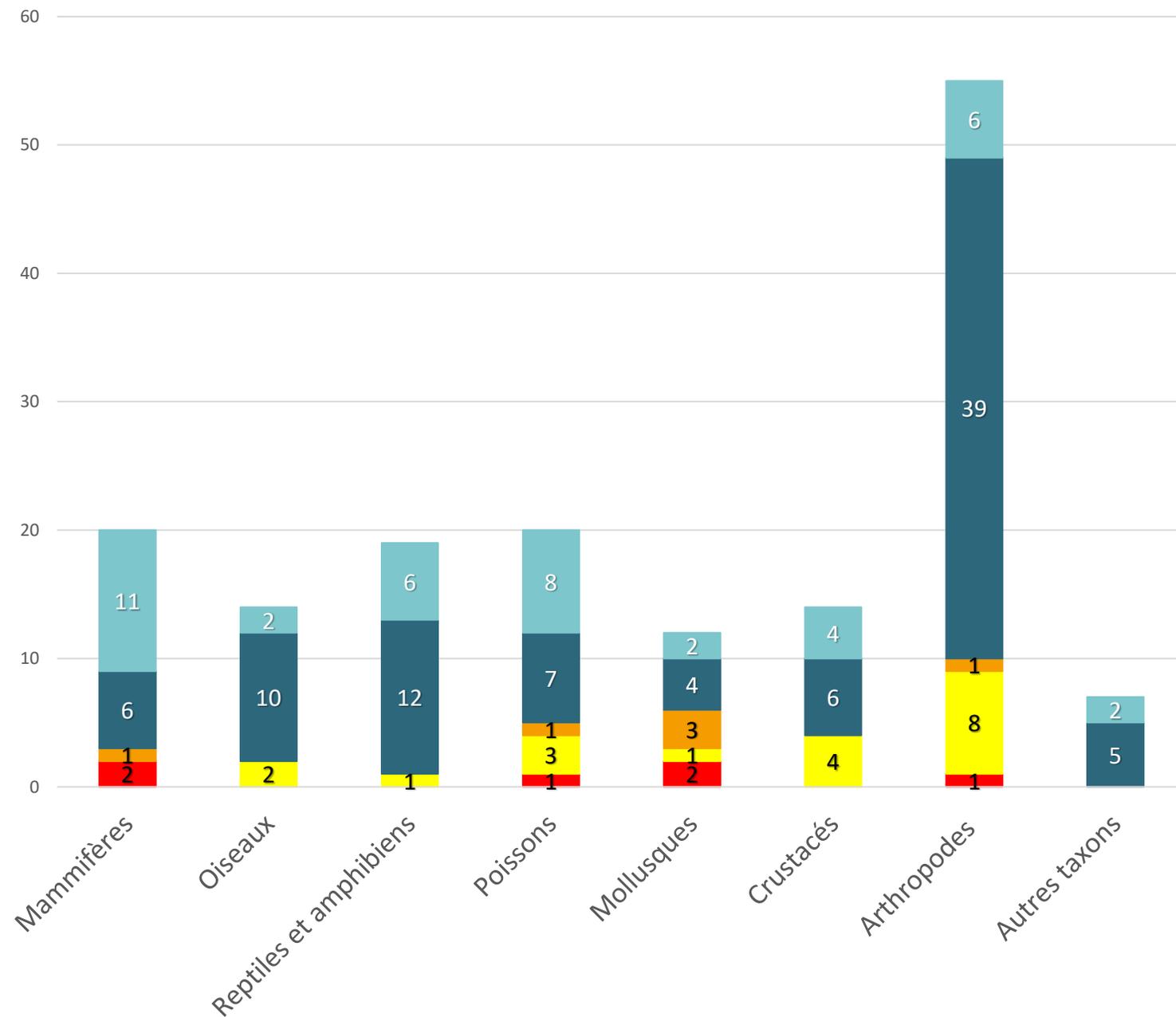
MOLLUSQUES  
  
**12**  
ESPÈCES

CRUSTACÉS  
  
**12**  
ESPÈCES

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

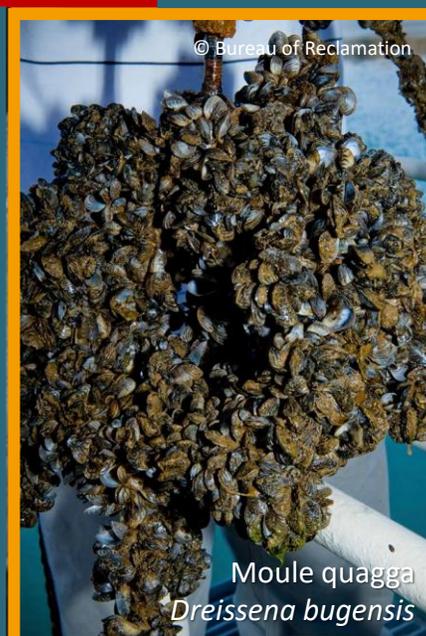
AUTRES  
TAXONS  
  
**7**  
ESPÈCES

# Zoom sur les listes



Catégories	Définitions	Statuts
<b>Majeure</b>	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)
<b>Modérée</b>	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	
<b>Émergente</b>	Espèce animale exotique peu fréquente sur le territoire considéré et qui est, dans ses aires de présence, très abondante	
<b>Alerte</b>	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)
<b>Prévention</b>	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).	
<b>Exotique non envahissante</b>	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 les espèces inféodées aux milieux aquatiques



# 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*

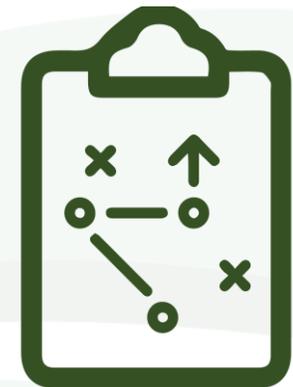
*AXE III : Amélioration et mutualisation des connaissances*

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

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

<b>Action :</b>	<b>Identifier et prioriser les sites à enjeux</b>	<b>n° I.3</b>
<b>Axe :</b>	<b>I. Prévention de l'introduction et de la propagation des EAEE</b>	
<b>Objectif :</b>	<b>2. Prévenir l'installation et la diffusion des EAEE sur le territoire</b>	
<b>N° des actions associées :</b>	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	
<b>Description de l'action</b>		
<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>		
<b>Étapes de réalisation et livrables</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Établir une méthodologie concertée pour établir la liste des sites à surveiller en priorités ;</li> <li>- 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 ;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diffuser les cartographies, notamment aux gestionnaires des milieux concernés ;</li> <li>- Définir les sites où surveiller et agir en priorité sur la base des cartographies.</li> <li>- Suivi périodique de l'évolution du nombre de ces sites et de leurs étendues.</li> </ul>
<b>Difficultés pressenties</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Données disponibles ;</li> <li>- Outils disponibles ;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobilisation des acteurs ;</li> <li>- Contraintes techniques.</li> </ul>
<b>Indicateurs de suivi</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Publication du rapport méthodologique ;</li> <li>- Nombre de groupes de travail ;</li> <li>- Nombre de cartes élaborées ;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de site identifiés et évolution de leur nombre ;</li> <li>- Nombre de sites suivis.</li> </ul>

<b>Modalités de réalisation</b>	
<b>Structure référente (pilote) :</b>	<b>Matériels :</b>
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...	<b>Coûts estimatifs :</b>
<b>Moyens humains :</b>	<b>Financements pressentis :</b>
<b>Calendrier prévisionnel</b>	

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

<b>Action :</b>	<b>Identifier et prioriser les sites à enjeux</b>	<b>n° I.3</b>
<b>Axe :</b>	<b>I. Prévention de l'introduction et de la propagation des EAEE</b>	
<b>Objectif :</b>	<b>2. Prévenir l'installation et la diffusion des EAEE sur le territoire</b>	
<b>N° des actions associées :</b>	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	
<b>Description de l'action</b>		
<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>		
<b>Étapes de réalisation et livrables</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Établir une méthodologie concertée pour établir la liste des sites à surveiller en priorités ;</li> <li>- 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 ;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diffuser les cartographies, notamment aux gestionnaires des milieux concernés ;</li> <li>- Définir les sites où surveiller et agir en priorité sur la base des cartographies.</li> <li>- Suivi périodique de l'évolution du nombre de ces sites et de leurs étendues.</li> </ul>
<b>Difficultés pressenties</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Données disponibles ;</li> <li>- Outils disponibles ;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobilisation des acteurs ;</li> <li>- Contraintes techniques.</li> </ul>
<b>Indicateurs de suivi</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Publication du rapport méthodologique ;</li> <li>- Nombre de groupes de travail ;</li> <li>- Nombre de cartes élaborées ;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de site identifiés et évolution de leur nombre ;</li> <li>- Nombre de sites suivis.</li> </ul>

Modalités de réalisation	
<b>Structure référente (pilote) :</b>	<b>Matériels :</b>
<b>Partenaires pressentis :</b> 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...	<b>Coûts estimatifs :</b>
<b>Moyens humains :</b>	<b>Financements pressentis :</b>
Calendrier prévisionnel	



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

### Agir sur les voies d'introduction

- Identifier et travailler avec les structures sources d'entrée d'EAEE
  - Identifier et hiérarchiser les voies d'introduction dans la région
  - Mener des actions de sensibilisation en lien avec les structures sources
- Capitaliser, faire connaître et faire appliquer la réglementation et alerter

### Prévenir l'installation et la diffusion des EAEE sur le territoire

- Identifier et prioriser les sites à enjeux
  - Contribuer à faire connaître la réglementation et la faire appliquer
  - Définir les sites où surveiller et agir en priorité sur la base des cartographies
- Animer un réseau de surveillance et de réaction rapide s'appuyant sur l'existant
  - Créer un réseau régional de surveillance et de réaction rapide et l'animer pour chaque groupe taxonomique



## Axe II : Intervention de gestion

### Accompagner les parties prenantes dans leurs actions de gestion

- Créer et animer un comité éthique régional
- Collecter et diffuser des retours d'expérience sur le suivi et la gestion des EAEE
  - Créer une plateforme permettant de recueillir et de diffuser les REX

### Faciliter le montage de projets et suivre leurs mises en œuvre

- Apporter un appui technique et financier
  - Créer et apporter un appui technique après sollicitation des parties prenantes
  - Faire une veille et partager les sources de financements possibles
- 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)



Nous avons besoin de vous !



## Axe III : Amélioration et mutualisation des connaissances

### Enrichir la connaissance

- 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
- Accompagner et impulser les actions de recherche
  - Faire le lien entre les acteurs de terrains et le monde de la recherche

### Partager la connaissance relative aux EAEE

- Collecter et diffuser des connaissances sur l'état des invasions des EAEE
  - Créer et animer une plateforme de recueil de données
  - Créer et diffuser et mettre à jour régulièrement des cartographies dynamiques
- Valoriser la connaissance acquise
  - Élaborer et diffuser une « fiche indicateur » EAEE avec l'ORB
  - Élaborer des guides techniques, des fiches techniques vulgarisées et des synthèses bibliographiques si besoin spécifique

# Zoom sur le plan d'actions et ses actions phares



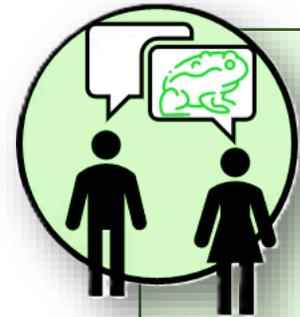
## Axe IV: Communication, sensibilisation, mobilisation et formation

### Former et sensibiliser les différents publics

- 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 ...)
- Encourager et développer les échanges techniques entre les différentes parties prenantes
  - Créer une liste des actions inspirantes portées en région

### Faire connaître la stratégie EAEE

- Concevoir, diffuser et mettre en œuvre une stratégie de communication partagée
- Diffuser et présenter la stratégie EAEE



## Axe V : Gouvernance et coopération

### Animer la stratégie

- Définir et animer la gouvernance
- Rédiger et évaluer la stratégie
- Trouver des sources de financements

### Développer des partenariats régionaux, nationaux et internationaux

- Développer et encourager les échanges et les partenariats intra et inter-régionaux
- Participer et contribuer aux échanges et partenariats nationaux et internationaux

# Zoom sur le plan d'actions par objectif



## Quels impacts des espèces animales exotiques envahissantes ?

### IMPACTS ÉCOLOGIQUES

En région, les espèces animales exotiques envahissantes peuvent avoir un impact négatif fort sur la biodiversité et peuvent conduire à des extinctions locales.

Elles peuvent impacter les communautés indigènes via la prédation directe ou indirecte, la compétition pour les ressources, la transmission de pathogènes. Certaines d'entre elles peuvent même s'hybrider avec des espèces indigènes.

#### Vison d'Amérique

*Mustela vison* Schreber, 1777 © Hervé Cupot  
Entre en compétition avec le vison d'Europe, espèce considérée en danger critique d'extinction par l'UICN.

#### Étrémure rousse

*Oryzias latipes* (Jenyns, 1859) © Rachid H  
Capable de s'hybrider avec l'étrémure à tête blanche, espèce considérée en danger d'extinction à l'échelle mondiale par l'UICN.

**Ornie bleu** - *Callinectes sapidus* Rathbun, 1896 © Jeremy Thorpe  
Vorace, il impacte les espèces locales.



Elles peuvent également causer des altérations dans le fonctionnement des écosystèmes, en modifiant les paramètres physico-chimiques des milieux ou en provoquant des changements dans les successions naturelles et en modifiant les réseaux trophiques.

### La moule quagga

*Dreissena rostriformis bugensis* Andrusov, 1897)

a été observée pour la première fois en région Provence-Alpes-Côte d'Azur en 2023 sur le lac de Serre-Ponçon par le Parc national des Écrins.

Originaire de la mer Noire, cette moule d'eau douce est qualifiée d'espèce ingénieuse, car elle est capable de modifier les paramètres physico-chimiques du milieu qu'elle occupe.

Cet organisme ultra-filtreur consomme de grandes quantités de phytoplancton et de particules en suspension ce qui modifie la transparence de l'eau et la quantité de nourriture disponible pouvant affecter le développement des espèces indigènes (4).

### Vers plat

*Aphelium lewisii* Moseley, 1878 © J. Meigh  
Se nourrit de la faune du sol. Certains vers plats se nourrissent de vers de terre.

4 - Les espèces animales exotiques envahissantes en région

### IMPACTS SOCIO-ÉCONOMIQUES ET SANITAIRES

Les espèces animales exotiques envahissantes peuvent impacter les activités humaines (agriculture, foresterie, aquaculture, industries etc.) et engendrer des pertes économiques importantes (perte de rendements, dommages aux matériels, coûts de gestion etc.).



**Purpurina diabolica**  
*Purpurina diabolica* (1811, 1850) © Pierre Bonnard  
Considérée comme un ravageur des cultures.

Certaines espèces présentent un risque sanitaire pour l'Homme : risque de réaction allergique, de transmission de maladies (zoonoses). Quelques-unes d'entre elles peuvent également entraîner la mise en danger des Hommes (blessures, collisions etc.).

### Moustique tigre

*Aedes albopictus* (Skuse, 1894) © Marcelo Corralo  
Vecteur de maladies, il peut transmettre à l'Homme des arboviroses.

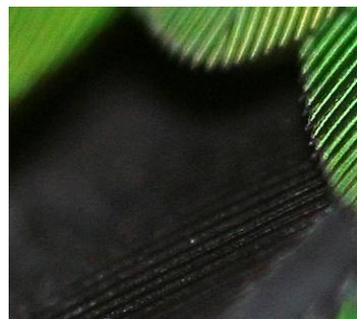
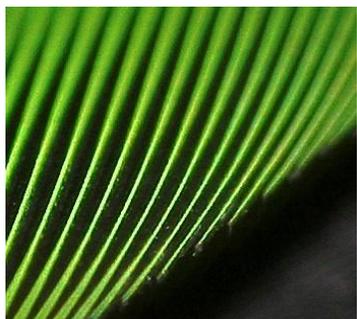
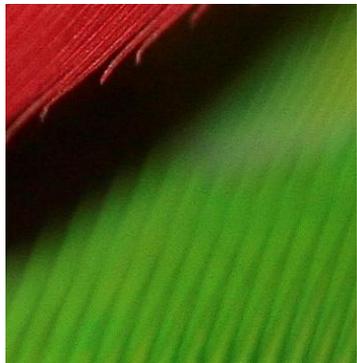
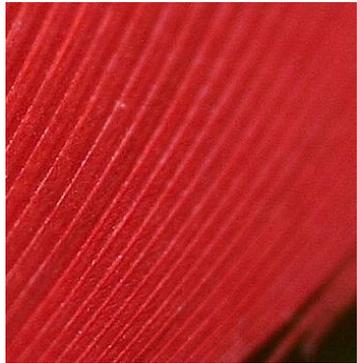


# A suivre pour l'ARBE...

- **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](mailto:p.jean@arbe-regionsud.org)