



# Plantes exotiques envahissantes et filières du végétal

Paysage des enjeux et pépinière d'outils

Journée d'échanges techniques

4 mars  
Paris  
SNHF



**VALHOR**  
TOUTES LES FORCES DU VÉGÉTAL



chaque  
jardin  
compte



**Plante & Cité**  
Ingénierie de la nature en ville  
L'art de l'urbanisme pour un meilleur environnement



# Programme de la journée

**Séquence 1 introductive : Présentation des filières du végétal et des enjeux plantes exotiques envahissantes**

**Séquence 2 : Listes scientifiques, réglementaires et de consensus**

**Séquence 3 : Les services de conseil des professionnels et les outils disponibles**

**Séquence 4 : Les pistes de travaux collaboratifs ultérieurs**





**Plantes exotiques  
envahissantes  
et filières du végétal**

## **Séquence 2 : Listes scientifiques, réglementaires et de consensus**





# Rappel de quelques définitions et de la terminologie associée aux invasions biologiques

Guillaume Fried (ANSES)  
& Arnaud Albert (OFB)

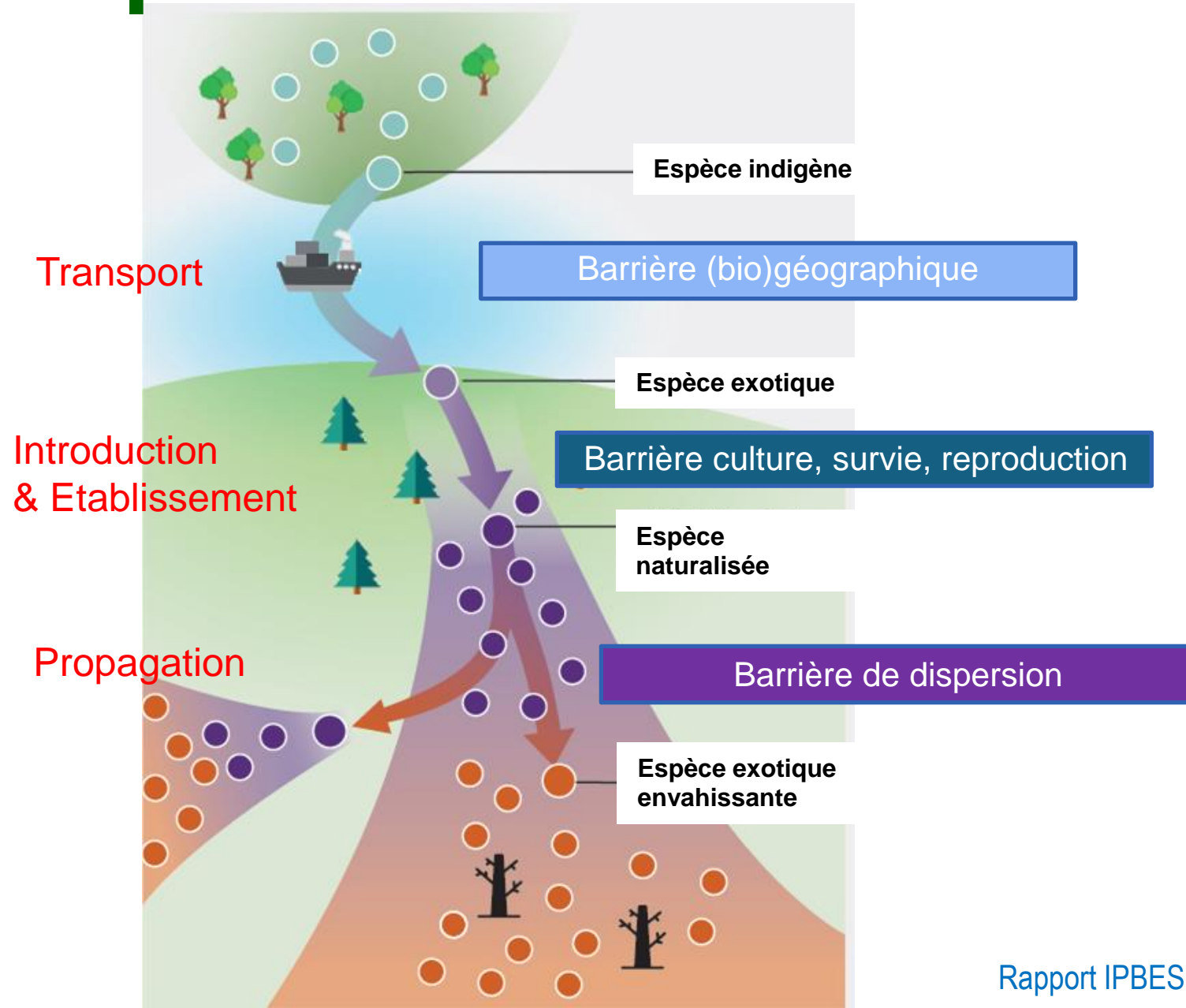


Plantes exotiques envahissantes et filières du végétal -  
Paysage des enjeux et pépinières d'outils

Journée d'échanges techniques, 4 mars 2024, SNHF



# Le processus d'invasion biologique



# Le processus d'invasion biologique

**Indigène:** se dit d'un taxon dont les populations se sont développées sur le territoire concerné sans intervention humaine, ou qui ont migré sur le territoire concerné sans intervention humaine depuis un territoire voisin où le taxon est considéré comme indigène

~ qui ont évolué sur un territoire ou y sont arrivées naturellement par dispersion sans intervention humaine

Barrière biogéographique

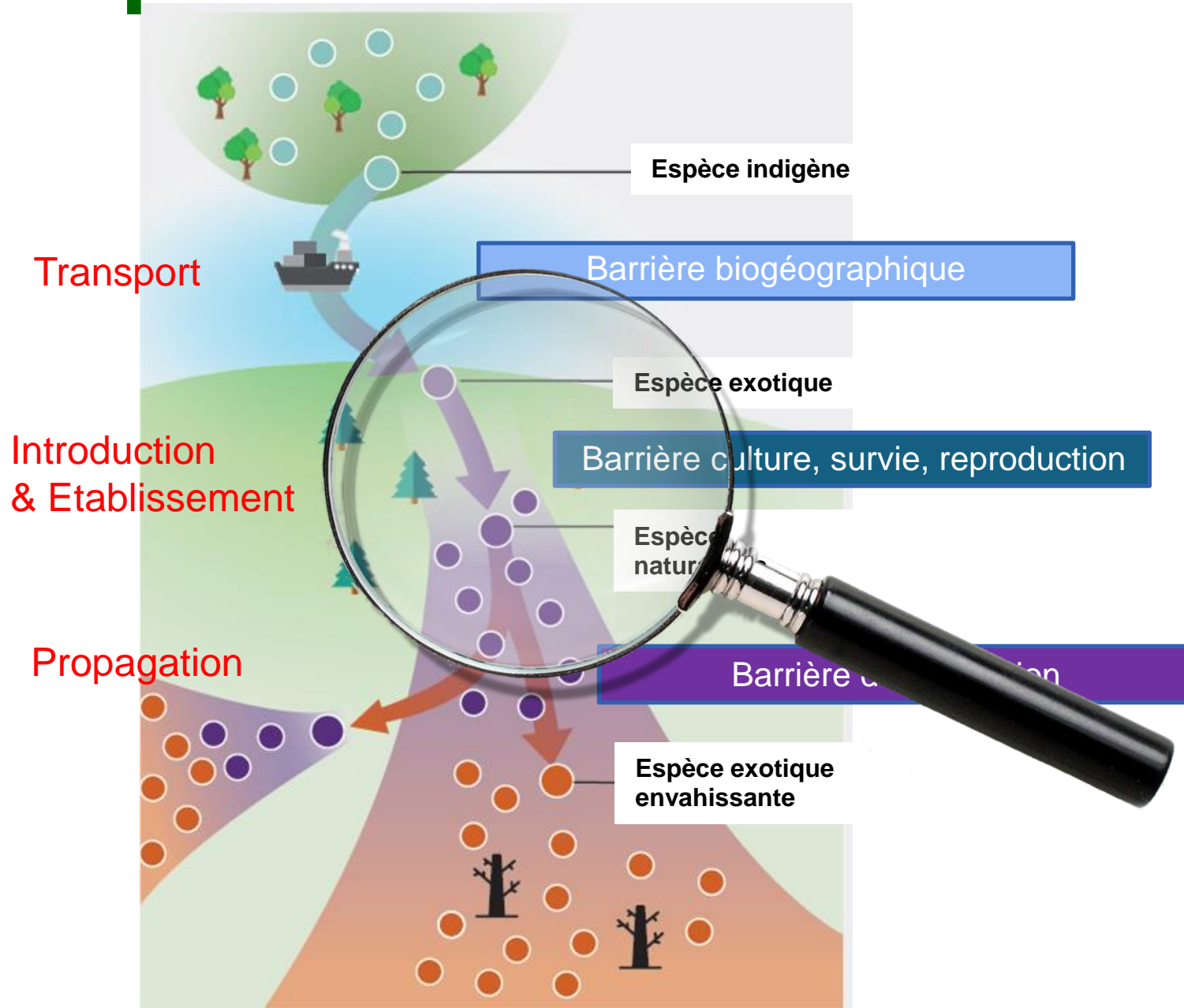
Transport par les humains

~ présence sur le territoire due à un transport par les humains

**Exogène:** se dit d'un taxon dont la présence sur le territoire concerné est due à une intervention humaine directe (qu'elle soit intentionnelle ou accidentelle) ou qui est arrivé sur le territoire concerné sans intervention humaine à partir d'un territoire où ce taxon était déjà exogène (dispersion/propagation secondaire naturelle post-introduction)

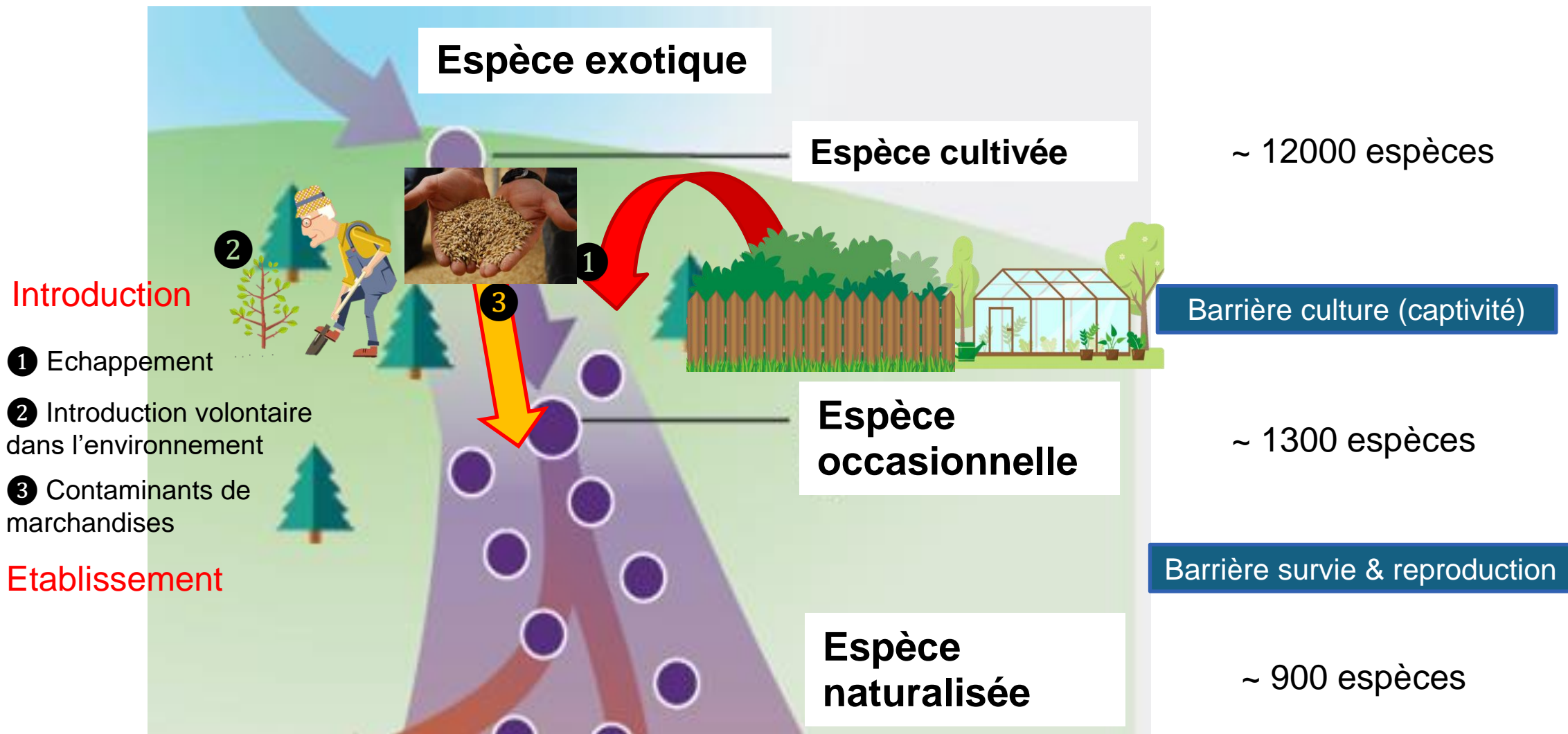


# Le processus d'invasion biologique





# Zoom sur l'introduction et l'établissement





# Quelques exemples de voies d'introduction

① *Cenchrus setaceus* : échappé des massifs et colonisant les trottoirs de Montpellier



② *Carpobrotus edulis* : introduction volontaire dans le milieu naturel pour stabiliser les dunes



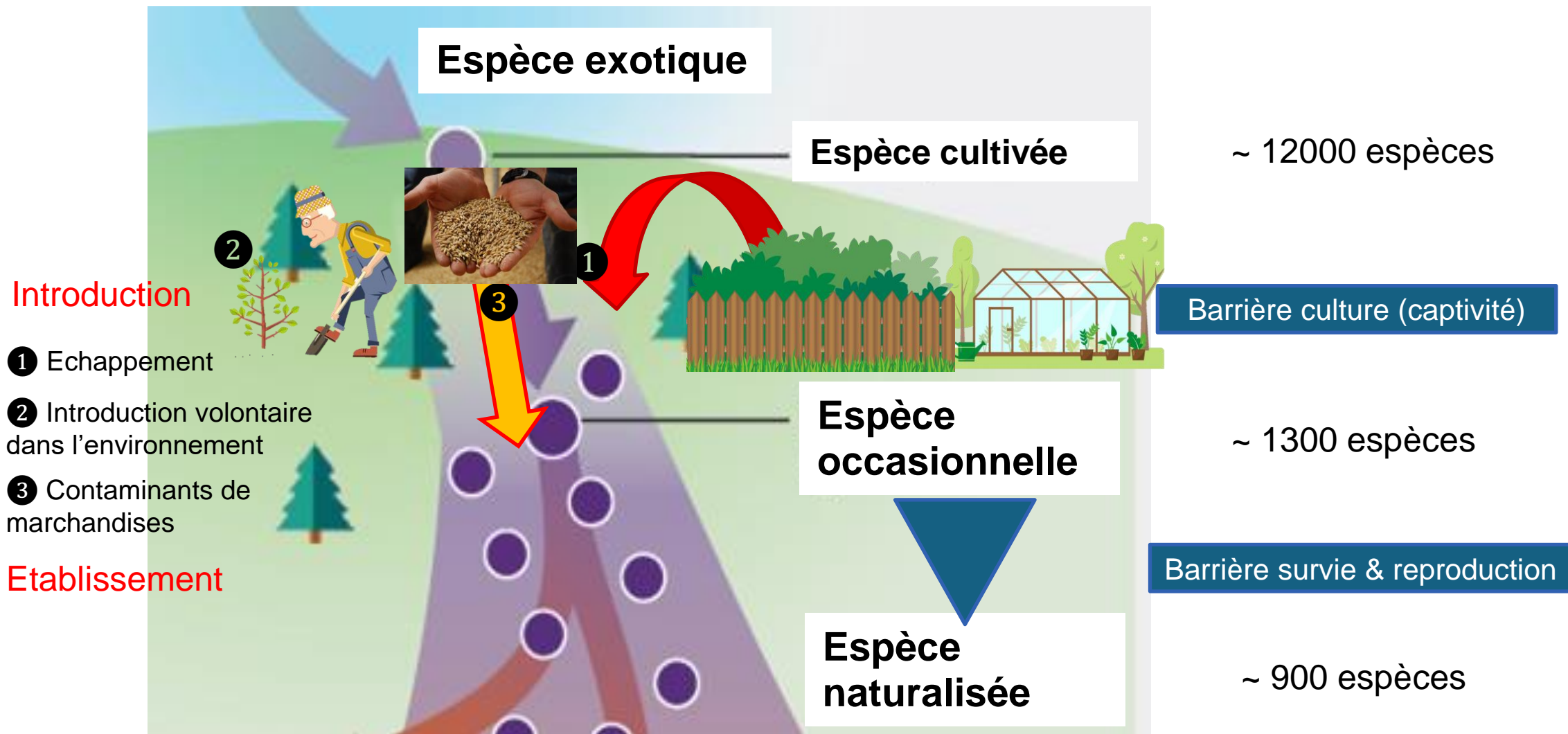
③ *Ambrosia artemisiifolia* : introduction accidentelle comme contaminants



Akènes d'ambrosies parmi des graines pour oiseaux



# Zoom sur l'introduction et l'établissement





# Le processus d'invasion biologique

**Occasionnelle (casual):** se dit d'un taxon **exogène** dont les individus spontanés présents sur le territoire peuvent fleurir, voire se reproduire (par voie sexuée ou asexuée) mais ne parviennent pas à former une **population** qui se maintient durablement (i.e. sur plus de 10 générations) de manière autonome, leur persistance dépendant d'introductions répétées

## Occasionnelle

~ Individus instables incapables de former une population qui se maintient durablement

Barrière survie & reproduction

Autonomie et persistance

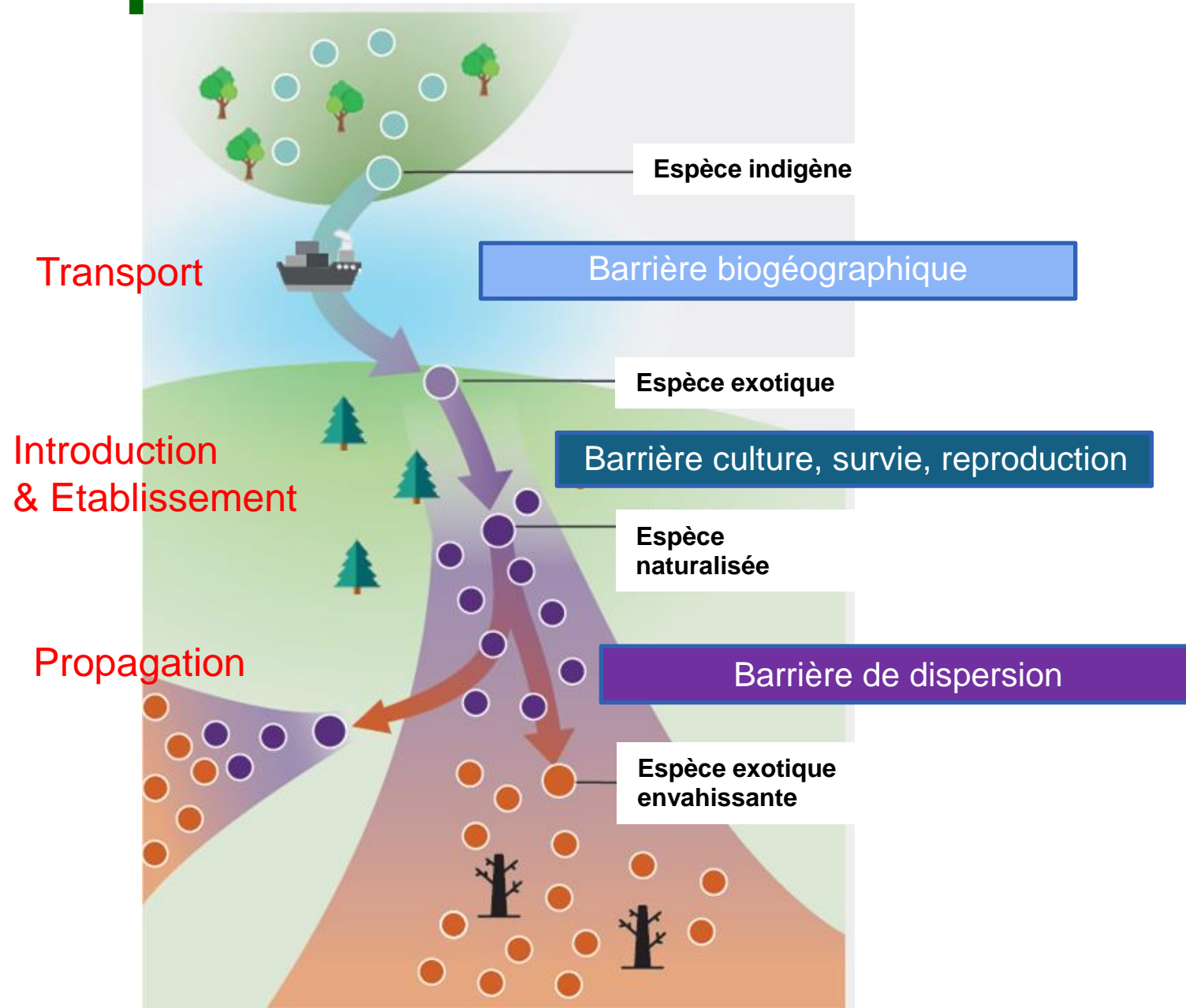
## Naturalisée

~ Se reproduit et forme des populations autonomes qui persistent durablement

**Naturalisée :** se dit d'un taxon **exogène** dont au moins une **population** spontanée présente sur le territoire est capable de se reproduire (par voie sexuée ou asexuée) et de se **maintenir durablement** (i.e. sur plus de 10 générations) de manière autonome (sans intervention humaine)



# Le processus d'invasion biologique





# Le processus d'invasion biologique

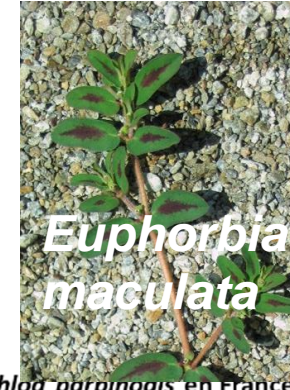
Espèces **naturalisées non-invasives** ; Populations stables, sans extension notable ou rapide

~ 900 espèces

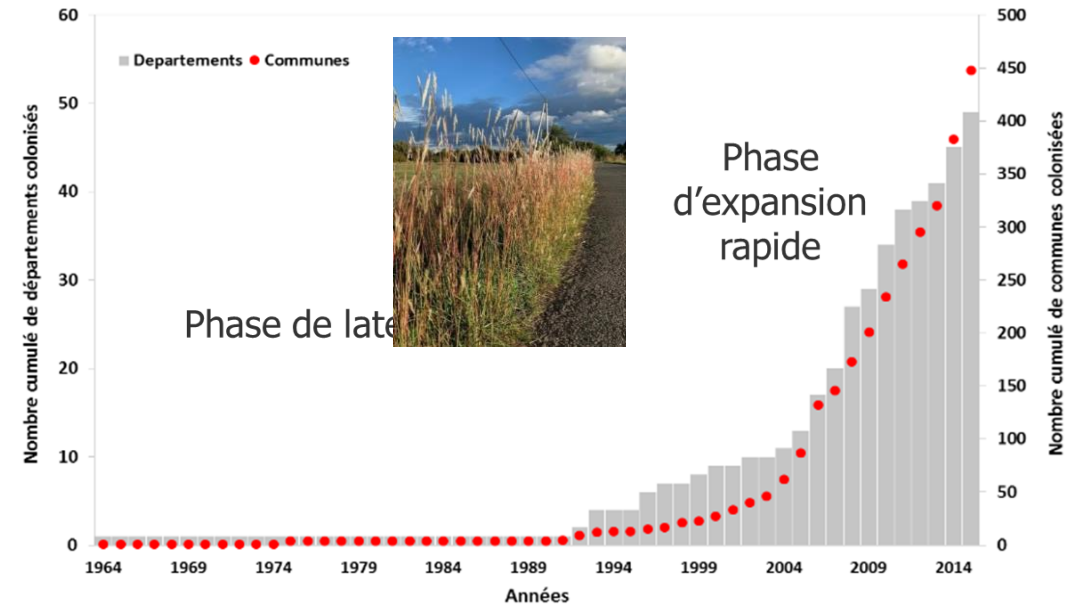
Barrière de dispersion

Espèces **naturalisées ET invasives**

Populations en extension rapide ~ 200 espèces



Extension de *Bothriochloa barbinois* en France (1964-2015)



# Le processus d'invasion biologique

**Plante invasive = plante exotique envahissante** : se dit d'un taxon naturalisé qui produit des descendants capables de se reproduire, souvent en très grand nombre, à des distances considérables des plantes mères et ont donc le potentiel de s'étendre de manière rapide sur une aire considérable. [...]

PEE au sens du Règlement de l'UE : taxon exogène « dont l'introduction, ou la propagation, s'est révélée constituer **une menace pour la biodiversité et les services écosystémiques associés**, ou avoir des **effets néfastes sur la biodiversité et lesdits services** »

**Transformatrice** : sous-ensemble de plantes invasives capables de modifier le caractère, l'état, la forme ou la nature des écosystèmes où elles sont présentes, sur une superficie importante par rapport à l'étendue de cet écosystème

**Plante invasive *sensu* Richardson et al. 2000**  
= propagation rapide

**PEE Règlement européen = impact biodiversité ou SE**

**Plante transformatrice**





*Pistia stratiotes*,  
contre-canal du Rhône (Monfrin-30)





# Traits et types de plantes invasives

## Espèces envahissantes opportunistes Milieux perturbés/productifs

- **Traits identiques entre espèces envahissantes indigènes et exotiques**
  - Forte production de diaspores*
  - Croissance rapide*
  - Stratégie rudérale (Grime)*
- Capables de tirer rapidement profit de tout **excès de ressources disponibles**
- Pics de population importants mais durée des pics faible (éliminées au cours de la succession par des espèces plus compétitives)

□ **Espèces envahissantes opportunistes**, suivent le train des changements, l'origine ne compte pas

## Espèces envahissantes dominantes Milieux semi-naturels « stables »

- Les **exotiques envahissantes** ont un/des **attribut(s) de traits** qui **diffère(nt) de la communauté réceptrice**
  - Capacité à fixer l'azote*
  - Ajout d'une nouvelle strate*
  - Allélopathie*
  - Tolérance aux herbivores/maladies (enemy release)*
- Bonne aptitude compétitive et moyens de défense efficaces (stratégie « **conservative** »)
- Montée en puissance plus progressive mais **persistant et modifie durablement le fonctionnement de l'écosystème**

□ **Espèces envahissantes dominantes**, locomotive des changements, l'origine compte (évolution dans des contextes différents)





# Mesurer les impacts et prioriser les espèces invasives et les habitats sensibles

Biol Invasions (2014) 16:1639–1658  
DOI 10.1007/s10530-013-0597-6

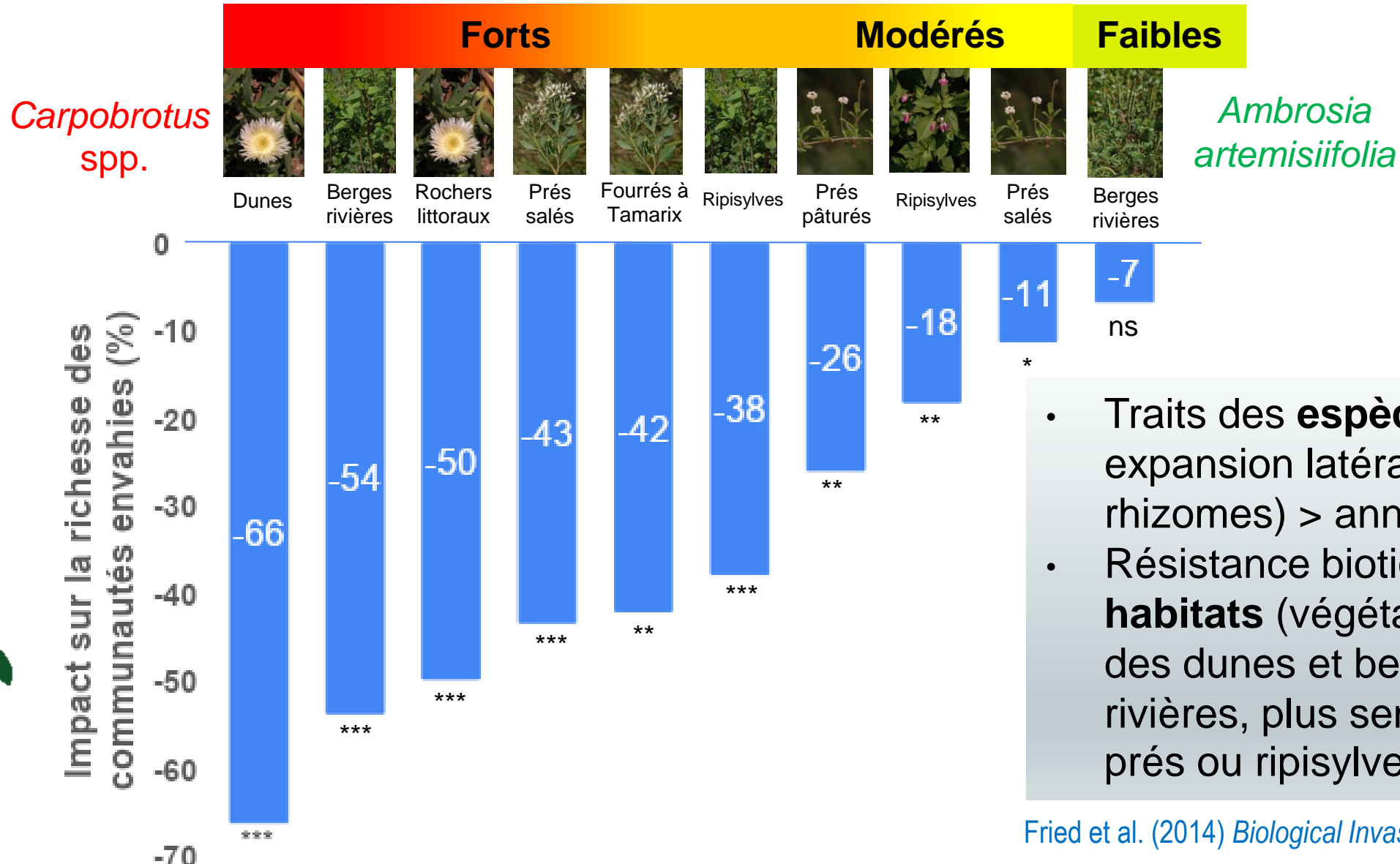
ORIGINAL PAPER

## Impact of invasive plants in Mediterranean habitats: disentangling the effects of characteristics of invaders and recipient communities

G. Fried · B. Laitung · C. Pierre · N. Chagué ·  
F. D. Panetta



# Des impacts sur la biodiversité variables selon les espèces et les habitats

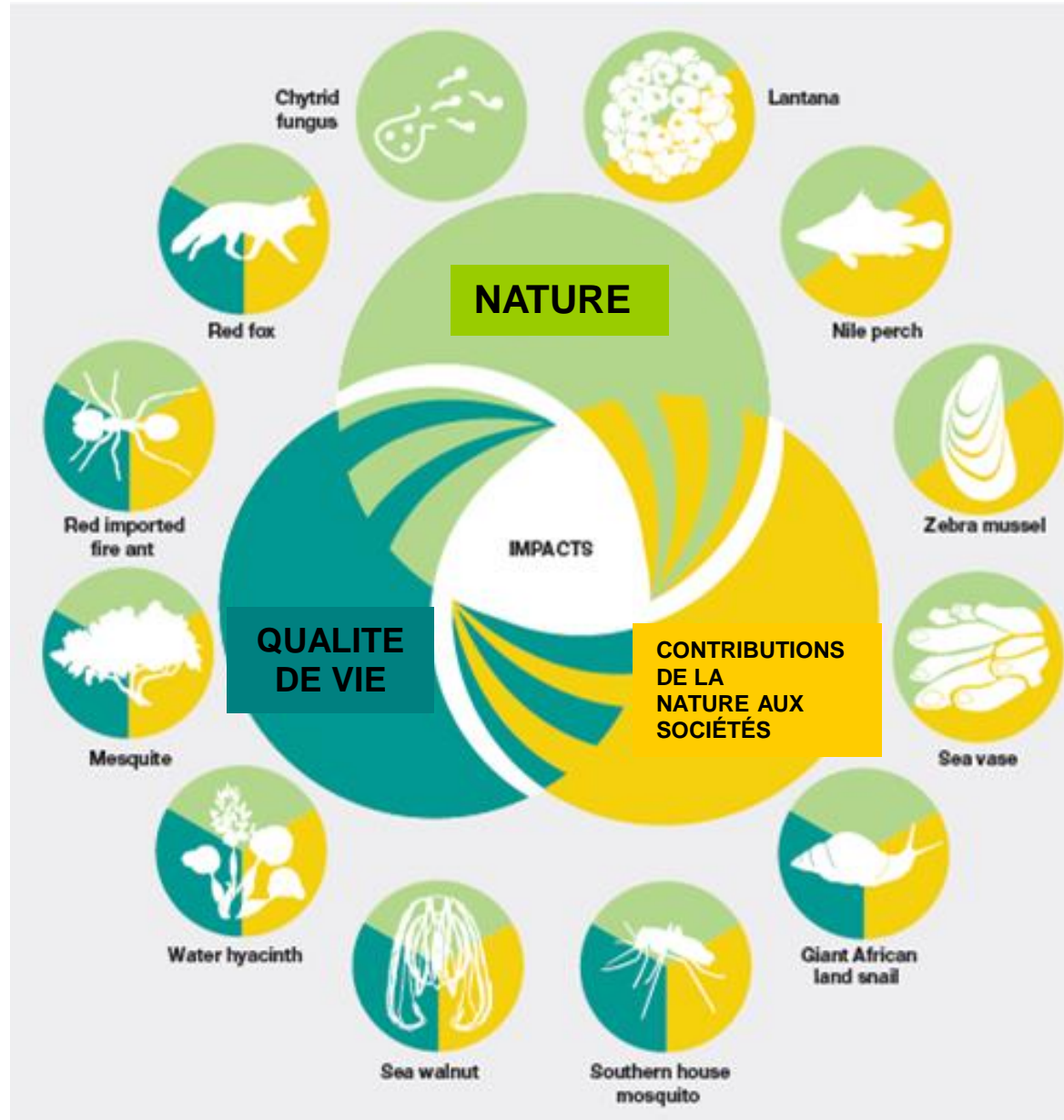


- Traits des **espèces** (vivaces à expansion latérale (stolons, rhizomes) > annuelles)
- Résistance biotique des **habitats** (végétations ouvertes des dunes et berges de rivières, plus sensibles que prés ou ripisylves)



# Différents types d'impacts

*Ambrosia artemisiifolia*



*Carpobrotus edulis*



CONTRIBUTIONS DE LA NATURE AUX SOCIÉTÉS

# Des impacts forts à l'échelle locale

Echelle régionale

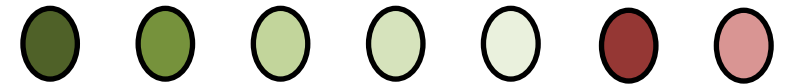


$S\gamma \sim 5300$  indigènes



Introduction  
d'espèces exotiques

$S\gamma = 5300 + 2200 = 7500$

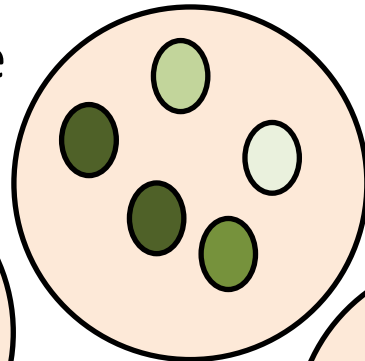


Enrichissement régional (+29%)

Mais appauvrissement local

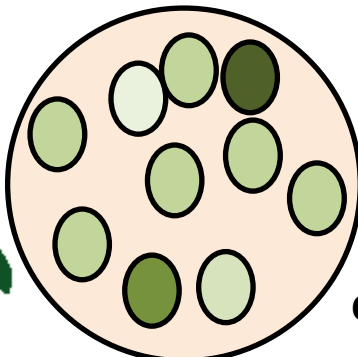
Echelle locale

$S\alpha=4$

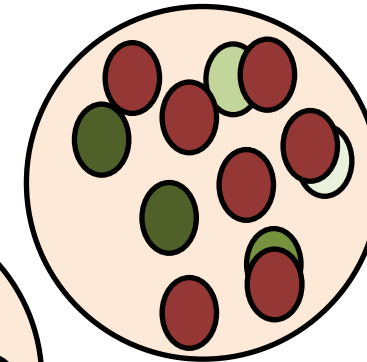
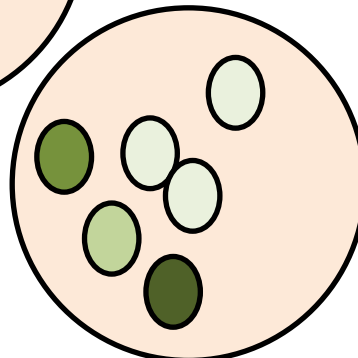


Communautés

$S\alpha=5$



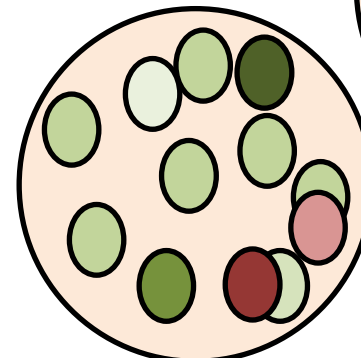
$S\alpha=4$



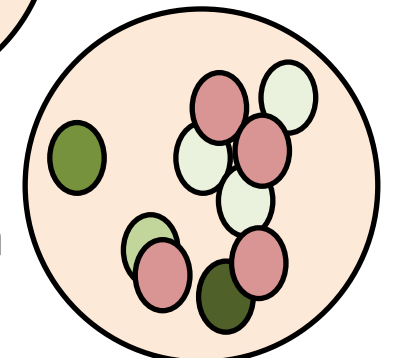
$S\alpha = 4 \div 2 (-50\%)$

Extinction  
locale

$S\alpha = 5 \div 6 (+20\%)$



$S\alpha = 4 \div 2 (-50\%)$





Analyse de la terminologie relative  
aux plantes vasculaires exogènes :  
application à l'inventaire des archéophytes  
et néophytes de France hexagonale

Guillaume FRIED, Laurence AFFRE, Arnaud ALBERT,  
Philippe ANTONETTI, François BRETAGNOLLE, Aurélien CAILLON,  
Laurent CHABROL, Cyril COTTAZ, Jérôme DAO, Benoît DELANGUE,  
Fabien DORTEL, Guillaume DÉCOCQ, Fanny DOMMANGET,  
Julien GESLIN, Christophe GIROD, Johan GOURVIL, Francis KESSLER,  
James MOLINA, Yohan PETIT, Fabrice PERRIAT, Jean-Marc TISON,  
Benoît TOUSSAINT, Jérémie VAN ES, Marc VUILLEMENOT,  
Véronique ZECH-MATTERNE & Cécile BRUN

Pour plus de précision sur les définitions et la terminologie:

Fried G. et al. 2024. — Analyse de la terminologie relative aux plantes vasculaires exogènes : application à l'inventaire des archéophytes et néophytes de France hexagonale. *Naturae* 2024 (4): 69-97.  
<https://doi.org/10.5852/naturae2024a4>

## Merci pour votre attention

# Les listes scientifiques de plantes exotiques envahissantes

Jérôme Dao - CBNPMP  
Louise Turpin - CBNMed



1895 introduction en Europe  
1955 1ère observation en Occitanie  
SINP Occitanie 2023 :  
2096 observations - 786 communes



Plantes exotiques envahissantes et filières du végétal -  
Paysage des enjeux et pépinières d'outils

Journée d'échanges techniques, 4 mars 2024, SNHF





# Missions des



Développer et améliorer  
les connaissances



Gérer et valoriser  
les données



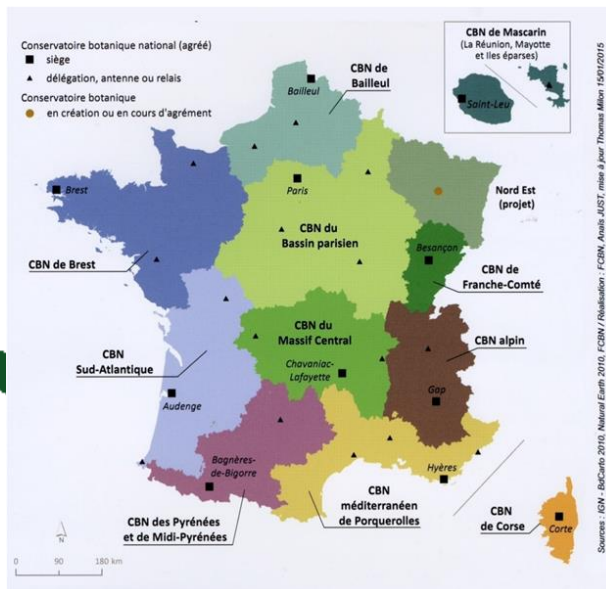
Contribuer à la gestion  
conservatoire et à la  
restauration écologique



Appuyer par l'expertise  
scientifique et technique



Informier, sensibiliser  
et mobiliser



**Des missions d'intérêt général** (art. D416-1 du Code de l'environnement, renforcées par l'article L414-10, loi n°2010-788 du 12/07/2010 art. 129 'Grenelle 2') :

**... comprenant l'expertise sur les PEE :**

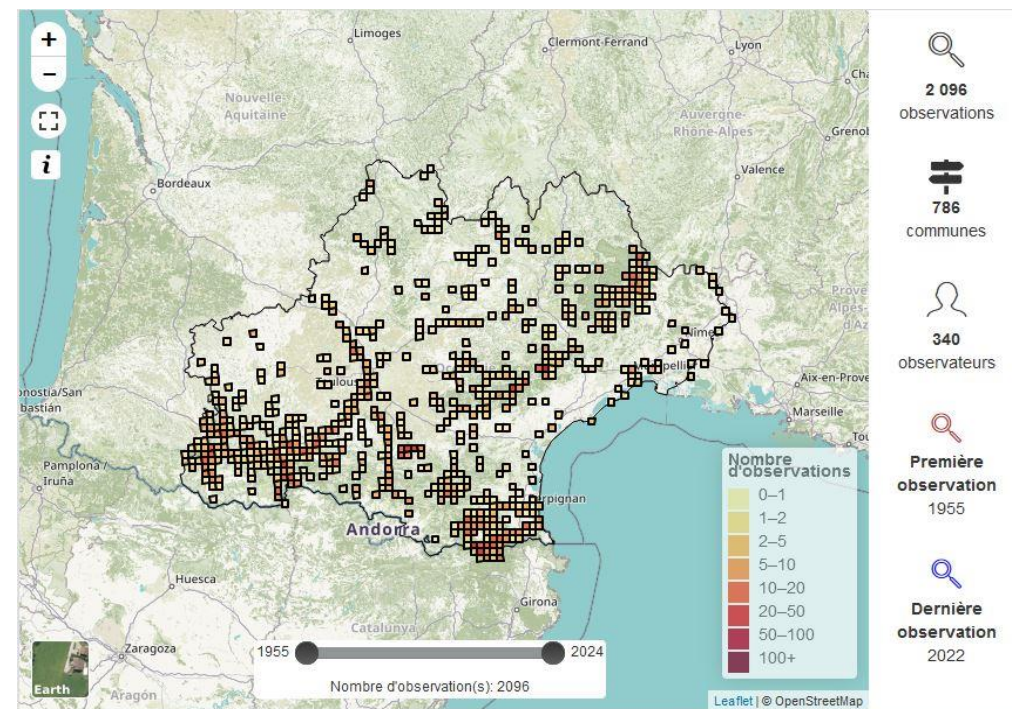
- Analyses de risque d'envahissement
- Animation de stratégies régionales
- Appuis techniques, expertises



# Elaboration d'une liste scientifique

...en lien avec les stratégies nationale et régionale existantes

Synthèse des données d'occurrence de la flore exotique pour le territoire d'étude issues de prospection terrain, d'ouvrages, etc.



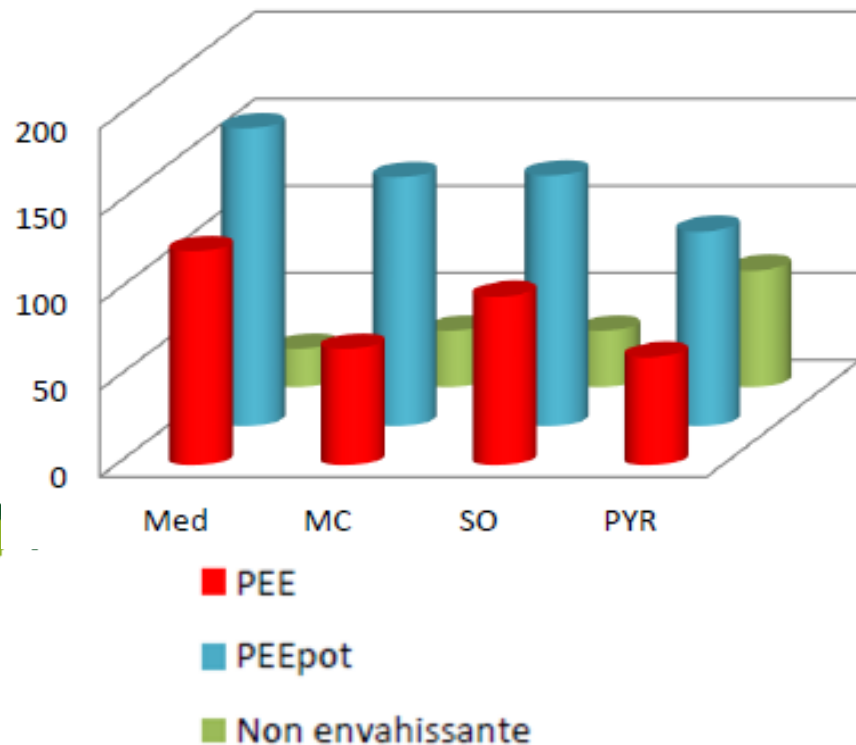
**En région Occitanie (31/12/2020)**  
**1391 plantes exotiques recensées**  
**dont 971 plantes spontanées**  
**dont 460 plantes naturalisées**

# Elaboration d'une liste scientifique

**Des analyses de risque par espèce et à l'échelle d'un territoire :**

- étudier les risques d'envahissement, de prolifération et d'impacts
- identifier et hiérarchiser les plantes exotiques envahissantes avérées ou potentielles
- critères utilisés : Aléa (dynamique) + Vulnérabilité (nuisance) + Stade (répartition) + Naturalité (milieux)

**Validation en CSRPN \***



**4 300 analyses réalisées en Occitanie :**

Lavergne : comportement envahissant avéré

Weber & Gut : risque de prolifération

OEPP : évaluation des impacts

CBNMed : distribution x recouvrement

**... par espèce**

**... par zone biogéographique régionale**

\* Conseil scientifique régional du patrimoine naturel



# Exemples Occitanie

## ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES EN OCCITANIE



### SPIRÉE DU JAPON *SPIRAEA JAPONICA*



ÉMERGENTE À ALERTE



Asie



Fort potentiel de dispersion

Sous-bois et lisières fraîches, parfois tourbières et milieux dégradés.

Ce petit arbuste se remarque par ses délicates fleurs roses, disposées en ombelle. Très apprécié dans les aménagement paysagers, il fut introduit en 1853 en France et profite des oiseaux pour se disperser. S'il forme des populations en plaine, il a une préférence pour les espaces de montagne de faibles altitudes. On le rencontre ainsi dans l'ensemble de la région, mais dans la **zone Pyrénées**, il réalise des sous-bois monospécifiques et denses.



# ESPÈCES

## EXOTIQUES ENVAHISSANTES EN OCCITANIE



# Exemples Occitanie

### JUSSIES AMERICAINES

LUDWIGIA GRANDIFLORA ; LUDWIGIA PEPLOIDES

### MYRIOPHYLLE DU BRÉSIL

MYRIOPHYLLUM AQUATICUM

### HERBE A ALLIGATOR

ALTERNANTHERA PHILOXEROIDES

### HYDROCOTYLE FAUSSE-RENONCULE

HYDROCOTYLE RANUNCULOIDES



**MAJEURE À PRÉVENTION**



Amérique  
du Sud



Fort potentiel de dispersion

Etangs, berges et cours d'eau lents.

À partir du XIXe siècle, ces plantes aquatiques exotiques ont été introduites pour agrémenter les bassins et les oxygéner. Elles font dorénavant toutes l'objet d'interdictions d'introduction, de culture ou de commerce. Leur prolifération met en péril l'équilibre des milieux aquatiques en formant des tapis flottants, et en se dispersant rapidement et sur de longues distances.



# Liste scientifique : mode d'emploi

## ESPÈCES

### EXOTIQUES ENVAHISSANTES EN OCCITANIE

#### UN CADRE POUR AGIR

CONNAÎTRE

SENSIBILISER

PRIORISER

SURVEILLER

GÉRER

#### TOUS ACTEURS

##### PARTICULIERS

(Jardiniers, randonneurs, chasseurs, pêcheurs, citoyens...) «Je m'informe sur les EEE régionales et la réglementation afin d'être un acteur responsable vis à vis du voisinage et des milieux naturels de mon territoire. Je peux, par exemple, n'introduire aucune espèce animale ou végétal en milieux naturels, sensibiliser autour de moi et contribuer à la prévention, à la surveillance et à la gestion en fonction des enjeux de mon territoire.»

##### ACTEURS ECONOMIQUES

(Horticulture, paysage, sylviculture, élevage...) «Du paysagiste, au commerçant en animalerie / jardinerie, je m'appuie sur les listes EEE régionales et la réglementation pour conseiller et informer mes clients. Mes fédérations professionnelles s'impliquent dans les listes EEE de consensus pour contribuer à la prévention et accompagner les évolutions professionnelles.»

##### ETAT

(DDT, OFB...) «Mes services tiennent compte des impacts et de la dispersion des EEE lors des instructions, de l'évolution de la réglementation, et soutient la coordination des acteurs et des politiques publiques sur le sujet.»





# Les listes réglementaires d'EEE

F. Delaquaize

Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires



Plantes exotiques envahissantes et filières du végétal -  
Paysage des enjeux et pépinières d'outils

Journée d'échanges techniques, 4 mars 2024, SNHF





# IMPORTANCE RELATIVE DES EEE REGLEMENTEES

Espèces végétales présentes en métropole  
6 100 (plantes vasculaires)

Espèces végétales **exotiques**  
1 200

Espèces végétales exotiques  
**envahissantes**  
200

Espèces végétales exotiques  
envahissantes **réglementées**  
43



# CONSTITUTION DES LISTES D'EEE REGLEMENTEES

**Au niveau européen (règlement UE 1143/2014)**

Espèces proposées par Etats membres / organisations internationales  
(végétal : essentiellement OEPP = Organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des plantes)

Pas de liste prioritaire au niveau européen, mais utilisation d'un système **d'horizon scanning** par EPPO / EM

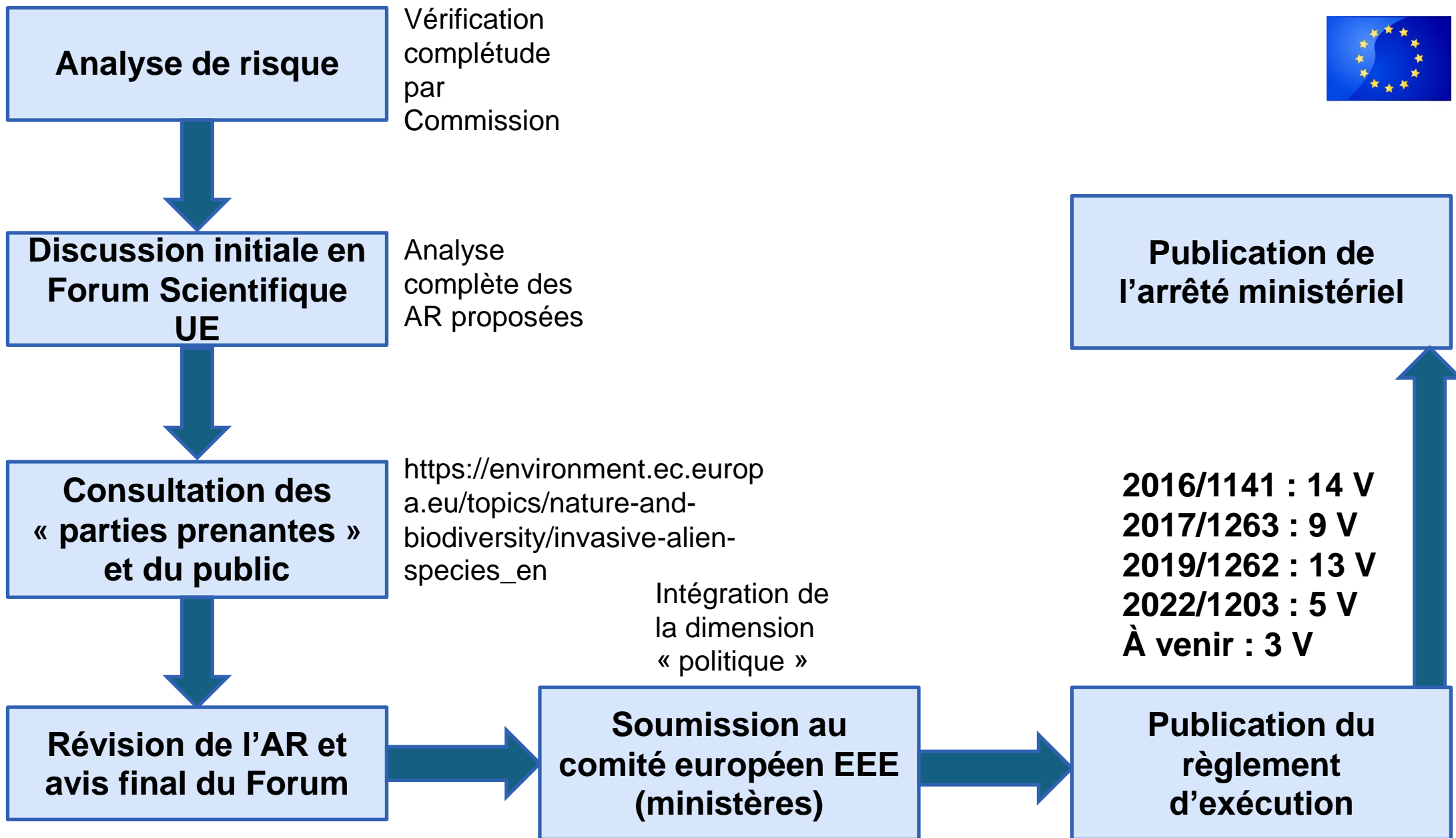


**Etablissement d'une Analyse de Risque détaillée :**

- Biologie de l'espèce et zone d'origine
- Répartition actuelle en Europe
- Voies et modes d'introduction
- Probabilités d'établissement en Europe et de dispersion
- Influence des changements climatiques
- Impacts négatifs environnementaux, sanitaires, économiques
- Coûts de gestion potentiels
- Utilisations / Impacts positifs
- Bibliographie scientifique



# CONSTITUTION DES LISTES D'EEE REGLEMENTEES





# CONSTITUTION DES LISTES D'EEE REGLEMENTEES

## Au niveau français

- Possibilité pour chaque Etat membre de définir ses propres listes d'espèces réglementées (art. 12), + obligation de le faire (art. 6) pour les régions ultrapériphériques (= outre-mer : Espagne, France, Portugal)
- Etablissement d'une analyse de risque de même type / UE; ou « dire d'experts ». Utilisation de listes prioritaires (CBN)
- Consultations publiques : ministères (agriculture / santé), opérateurs, gestionnaires d'espaces naturels, naturalistes, filières professionnelles, grand public + CNPN
- 1<sup>ère</sup> liste nationale métropole établie en mars 2023, 2 espèces végétales :



# CONSTITUTION DES LISTES D'EEE REGLEMENTEES

## Conséquence des listes réglementaires

- **Interdictions (Cf réglementation EEE) et régimes dérogatoires**
- **Contrôles aux frontières**
- **Contrôles au niveau des détenteurs**
- **Mise en œuvre d'opérations de gestion**
- **Prévention de l'introduction**
- **Rapportage de l'action menée au niveau européen (prochain rapportage : 2025)**



# Liste de consensus et liste de recommandation du Code de conduite professionnel

Marie-Angélique Baralle

# VALHOR



Plantes exotiques envahissantes et filières du végétal -  
Paysage des enjeux et pépinières d'outils

Journée d'échanges techniques, 4 mars 2024, SNHF





# Construction des listes de consensus et de recommandation du Code de conduite

- ✓ Réalisation, dans une démarche pro-active de la filière et avant l'établissement des listes réglementaires en 2014-2015, d'une synthèse des listes scientifiques régionales établies par les CBN
- ✓ Classification des espèces identifiées dans ces listes pour identifier les espèces les plus rependues sur le territoire à un des niveaux d'alerte
- ✓ Etablissement de fiches bibliographiques descriptives par espèces afin d'évaluer :
  - les impacts négatifs et positifs de ces espèces,
  - l'ensemble des variétés concernées,
  - les solutions existantes (par exemple les cultivars stériles, ...),
  - les conditions favorables à l'installation de l'espèce,
  - ...



## Rhododendron ponticum L.

Rhododendron pontique, Rhododendron des parcs  
Ericaceae



### 1. Origine et taxonomie

*Rhododendron ponticum* est un arbuste originaire de Turquie et de Géorgie où il s'étend dans des régions boisées et souvent montagneuses, jusque 2 500 mètres d'altitude. Sa distribution naturelle est cependant disjointe et des populations relictées existent au Liban, en Espagne, où elle est menacée (Almeida, 2005), et au Portugal. Ces populations ont d'ailleurs reçu des noms différents selon leurs origines : ssp. *ponticum* dans les régions caucasiennes, var. *brachycarpum* au Liban ou ssp. *baeticum* chez les Ibères. Leur valeur systématique reste néanmoins discutée car les différences morphologiques sont inconstantes (Chambole, 2006).

Le rhododendron pontique a connu une aire de répartition bien plus importante en Europe au cours de la dernière période interglaciaire : des traces fossiles indiquent sa présence il y a plusieurs milliers d'années en Irlande, dans les Alpes françaises, suisses, italiennes et autrichiennes, en Grèce, dans le Massif Central et en Charente (Briau-Blanquet, 1923 ; Depape, 1952 ; Texier, 1986 ; OEPF, 2012).

Il a été introduit en raison de ses qualités ornementales en Grande-Bretagne en 1763 par le pépiniériste Conrad Lodiges. Il est commercialisé à partir de 1803 et se diffuse alors dans plusieurs pays européens dont la France (CBNB, nd). Il a également été planté pour favoriser la présence de gibier dans les forêts (Dehnen-Schmutz, 2003).

Il est aujourd'hui problématique au Royaume-Uni et en Irlande et ponctuellement sur des sites isolés en Norvège, en Belgique, en Pologne, en Slovaquie et en France. L'analyse des profils génétiques des rhododendrons invasifs anglais montre leur origine espagnole (ssp. *baeticum*) ainsi que de nombreuses introgressions provenant d'autres espèces telles que *R. catawbiense*, d'origine américaine et encore plus résistante au froid, et *R. maximum* (Mine, 2000). Le nom *Rhododendron × superponticum* Cullen a même été proposé pour identifier ces populations invasives (Cullen, 2011).

### 2. Variétés, cultivars et hybrides

La sélection de nouveaux hybrides fait régulièrement appel à *R. ponticum* en raison de ses qualités : port compact, résistance au froid et à la chaleur, caractère florifère et vigueur. Des hybrides ont ainsi été obtenus notamment en croisant *R. ponticum* et *R. catawbiense*. On peut citer 'Fastuosum Flore Pleno', rare rhododendron à fleur mauve double (Francoisi Brothers, Gand, Belgique, 1846), 'Anah Kruschke' (Kruschke, Oregon, USA, 1948), 'Madame Masson' (Bertin, Versailles, France, 1849)... Ces hybrides peuvent à leur tour être utilisés comme géniteurs et croisés ensemble : par exemple, 'Purple Splendour' (*R. ponticum* × inconnu), qui a la particularité de fleurir jeune, apparaît dans plusieurs parentés.

Parmi les hybrides issus de *R. ponticum*, certains présentent un pollen stérile (voire absence de pollen). L'espèce étant allogame, la pollinisation par du pollen en provenance d'autres rhododendrons fertiles demeure possible mais les graines induites ne permettent cependant pas d'avoir des individus identiques. Darwin avait déjà remarqué ce phénomène en observant des rhododendrons chez des pépiniéristes : sur les pieds dits stériles, il observait des insectes véhiculant le pollen d'autres pieds, permettant finalement la production de graines (Darwin, 1859). Dans les pépinières professionnelles, ces hybrides doivent donc être multipliés par bouturage, greffage, marcottage ou multiplication *in vitro*.

*R. ponticum* a été utilisé comme porte-greffe, mais en raison de sa sensibilité au *Phytophthora* il a été plus ou moins abandonné. Si le greffage demeure toujours employé pour les taxons réfractaires au bouturage (le marcottage étant une technique longue et peu productive), il est réalisé avec d'autres porte-greffes : *R. fortunei*, *R. decorum* ou des hybrides. La multiplication *in vitro* s'est également développée. A noter que dans le cadre de la réglementation afférente aux Passeports Phytosanitaires Européens, les végétaux sensibles au *Phytophthora ramorum* ne peuvent être transportés à l'intérieur de la Communauté européenne que s'ils sont accompagnés d'un passeport valide : c'est le cas pour *Rhododendron* spp., à l'exception de *R. simsii* (Passerlin, 2014).

#### CODE DE CONDUITE

En cas de forte infestation, un désherbage est à prévoir. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

#### CODE DE CONDUITE

En cas de forte infestation, un désherbage est à prévoir. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

#### CODE DE CONDUITE

En cas de forte infestation, un désherbage est à prévoir. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

#### CODE DE CONDUITE

En cas de forte infestation, un désherbage est à prévoir. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

#### CODE DE CONDUITE

En cas de forte infestation, un désherbage est à prévoir. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

#### CODE DE CONDUITE

En cas de forte infestation, un désherbage est à prévoir. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

#### CODE DE CONDUITE

En cas de forte infestation, un désherbage est à prévoir. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

#### CODE DE CONDUITE

En cas de forte infestation, un désherbage est à prévoir. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

#### CODE DE CONDUITE

En cas de forte infestation, un désherbage est à prévoir. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.

Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne. Le désherbage doit être réalisé au printemps et en automne.





# Construction des listes de consensus et de recommandation du Code de conduite

✓ A partir de l'ensemble des éléments, les professionnels ont classé les espèces dans les deux listes du Code de conduite :

- **la liste de consensus** (liste d'interdiction)
- **la liste de recommandation** (imposant des restrictions d'utilisation)



## LISTE DE CONSENSUS

Voir la liste des fiches détaillées >>

- *Artemisia verlotiorum* / Armoise des Frères Verlot
- *Azolla filiculoides* / Azolla fausse-filicule
- *Bidens frondosa* / Bident à fruits noirs, Bident feuillé
- *Cortaderia selloana* / Herbe de la pampa
- *Crassula helmsii* / Crassule de Helms
- *Egeria densa* / Egérie dense
- *Elodea canadensis* / Elodée du Canada
- *Erythranthe guttata* / Mimule tachetée
- *Hygrophila polysperma* / Hygrophile indienne
- *Lemna minuta* / Lentille d'eau
- *Lindernia dubia* / Lindernie fausse gratiole
- *Paspalum distichum* / Paspale à deux épis
- *Phytolacca americana* / Phytolaque d'Amérique
- *Prunus serotina* / Cerisier tardif
- *Reynoutria japonica* / Renouée du Japon
- *Reynoutria sachalinensis* / Renouée de Sakhaline
- *Reynoutria x bohemica* / Renouée de Bohême
- *Salpichroa origanifolia* / Muguet des pampas
- *Sennecio inaequidens* / Sèneçon du Cap
- *Solidago gigantea* / Solidage géant
- *Spartina alternifolia* / Spartine à feuilles alternes
- *Spartina anglica* / Spartine anglaise
- *Spartina x townsendii* / Spartine de Townsend
- *Symphytotrichum lanceolatum* / Aster à feuilles lancéolées
- *Symphytotrichum x salignum* / Aster à feuilles de saule
- *Symphytotrichum x squamatum* / Aster écailleux



## LISTE DE PLANTES SOUMISES À RECOMMANDATIONS

Voir la liste des fiches détaillées >>

- *Acacia dealbata* / Mimosa d'hiver
- *Acer negundo* / Érable negundo
- *Amorpha fruticosa* / Faux-indigo
- *Arundo donax* / Canne de Provence
- *Buddleja davidii* / Buddléia de David, Arbre aux papillons
- *Carpobrotus acinaciformis* / Griffes de sorcière (2)
- *Carpobrotus edulis* / Griffes de sorcière (1)
- *Phyla nodiflora* / Phyla
- *Prunus laurocerasus* / Laurier-cerise
- *Rhododendron ponticum* / Rhododendron pontique
- *Rhus typhina* / Sumac de Virginie
- *Rosa rugosa* / Rosier rugueux
- *Symphytotrichum laeve* / Aster lisse
- *Symphytotrichum novi-belgii* / Aster de la Nouvelle-Belgique





# Les listes consensus et recommandation aujourd'hui

Code de conduite : 83 espèces concernées

69 taxons sur liste de consensus

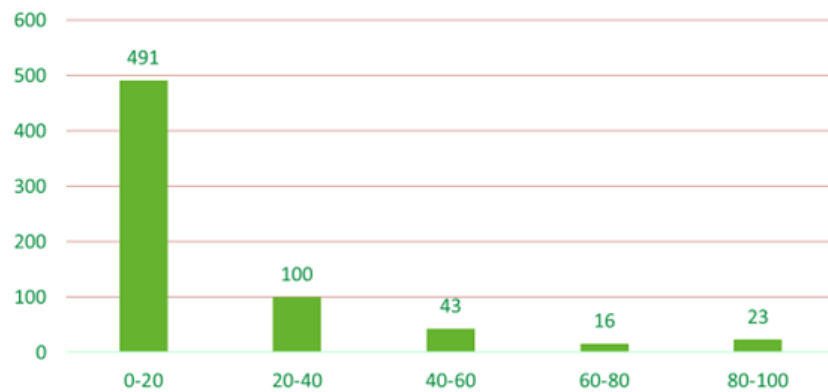
- 26 taxons non réglementés
- 40 taxons réglementés

(Règlement(UE)1143/2014)

- 3 taxons réglementés (Loi Santé)

14 taxons sur liste de recommandations

Nombre de taxon par pourcentage de citations dans les listes étudiées



famille	nom latin	CEN Pyrénées et Méditerranée et CEN Corse	CEN Centre-Val de Loire	CEN Bretagne	CEN Normandie	CEN Île de France	CEN Grand Est	CEN Bourgogne-Franche-Comté	CEN Occitanie	CEN Nouvelle-Aquitaine	CEN Auvergne-Rhône-Alpes	CEN Sud-Ouest	CEN Corse	Nombre de citation	Nombre de citation majeure	Nombre de citation argente	Nombre de citation axée ou majeure ou argente TRI	Eppo
Polygonaceae	<i>Reynoutria japonica</i>													14	13	1	14	
Onagraceae	<i>Ludwigia grandiflora</i> subsp. <i>hexapetala</i>													13	9	4	13	
Polygonaceae	<i>Reynoutria x bohemica</i>													13	10	3	13	
Fabaceae	<i>Robinia pseudoacacia</i>													13	13	0	13	liste principale
Simaroubaceae	<i>Ailanthus altissima</i>													15	12	0	12	liste principale
Hydrocharitaceae	<i>Elodea nuttallii</i>													14	9	3	12	liste principale
Onagraceae	<i>Ludwigia peploides</i> subsp. <i>Montevidensis</i>													13	10	2	12	
Sapindaceae	<i>Acer negundo</i>													14	10	1	11	liste principale
Apiaceae	<i>Heracleum montgazzianum</i>													14	6	5	11	liste principale
Haloragaceae	<i>Myriophyllum aquaticum</i>													14	6	5	11	liste principale
Salviniaceae	<i>Azolla filiculoides</i>													15	7	3	10	d'observatio
Crassulaceae	<i>Crassula helmsii</i>													12	4	6	10	
Araliaceae	<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>													12	3	7	10	liste

Sur les 50 premières espèces les plus citées le code de conduite en couvre 74%.

Les 30 % restants vont être étudié cette année par le groupe de travail en vue d'une intégration possible aux listes du code de conduite.

# Les listes consensus et recommandation aujourd'hui

- ✓ Ces listes sont un support de discussion pour échanger avec les professionnels et les sensibiliser à la question, surtout pour les espèces qui ne sont pas encore réglementées aujourd'hui
- ✓ L'appropriation des listes scientifiques par les professionnels et la construction des listes du Code de conduite avec les professionnels permet une meilleure acceptation de celle-ci
- ✓ Ces listes permettent aussi aux professionnels d'anticiper la réglementation, et d'anticiper les difficultés économiques que peuvent entraîner l'inscription sur les listes réglementaires de certaines espèces sans délais de mise en œuvre.



# Table ronde

Intervenants : Arnaud Albert (OFB), Jérôme Dao (CBNPMP), Dany Hermel-Wiart (Paysagiste concepteur, Agence Trouillot & Hermel), Tancrede Penet (société CERDYS), François Delaquaize (MTECT)



Plantes exotiques envahissantes et filières du végétal -  
Paysage des enjeux et pépinières d'outils

Journée d'échanges techniques, 4 mars 2024, SNHF

