Conservatoire botanique national
DES PYRÉNÉES ET DE MIDI-PYRÉNÉES

Plan d'actions Midi-Pyrénées

Présentation : les plantes exotiques envahissantes

Conférence Ambroisies en Ariège
10 mai 2010 - Lycée agricole de Pamiers

J. Dao

Financé avec l'aide du FEDER
Fonds Européen de Développement Régional

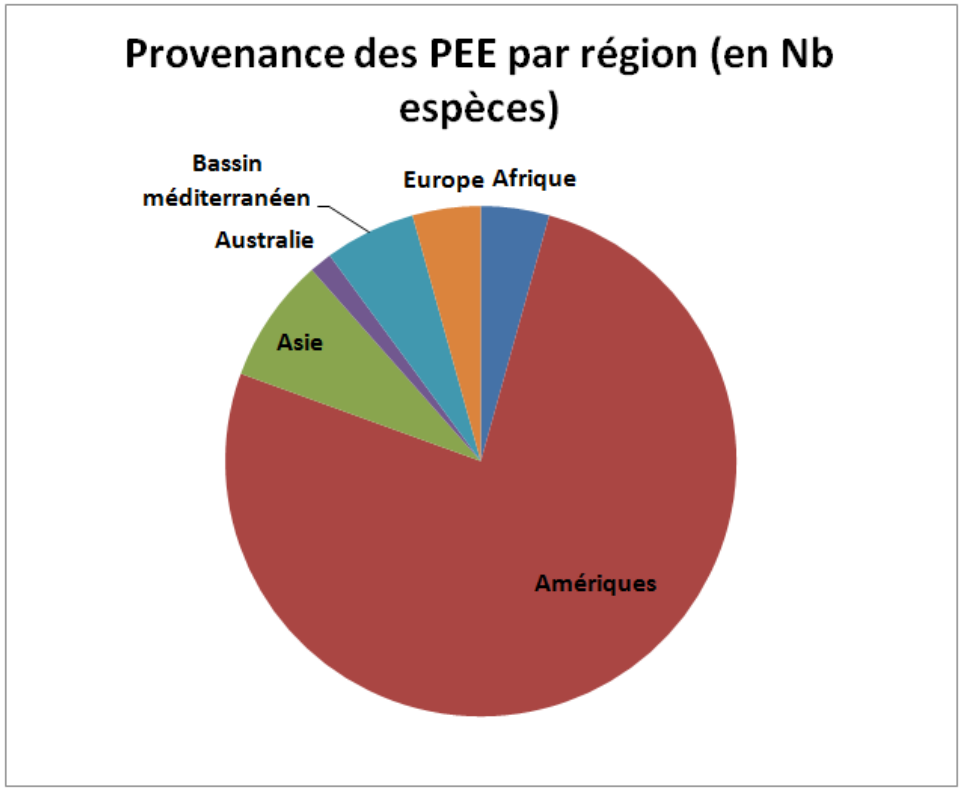
RÉGION MIDI-PYRÉNÉES

AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE
ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTERE DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFET DE LA REGION MIDI-PYRENEES

Préserver la flore sauvage des Pyrénées et de Midi-Pyrénées
Conservatoire Botanique National PYRÉNÉES et MIDI-PYRÉNÉES

Définition



Plante …

1. introduite en dehors de son aire de distribution naturelle, par l'homme de manière accidentelle ou volontaire ;

Définition



Plante exotique …

2. introduite après 1500 ;



Définition



Plante exotique introduite après 1500 :

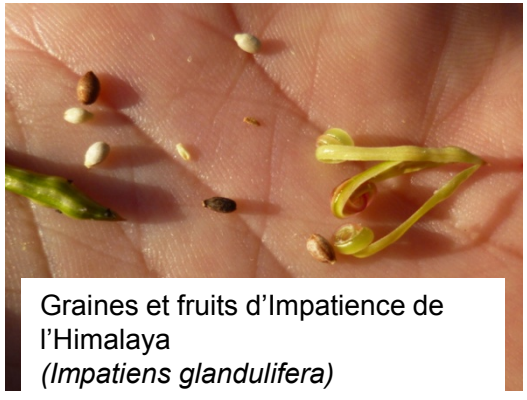
3. capable de reproduire dans la nature et de former des populations pérennes sans assistance humaine ;



Définition

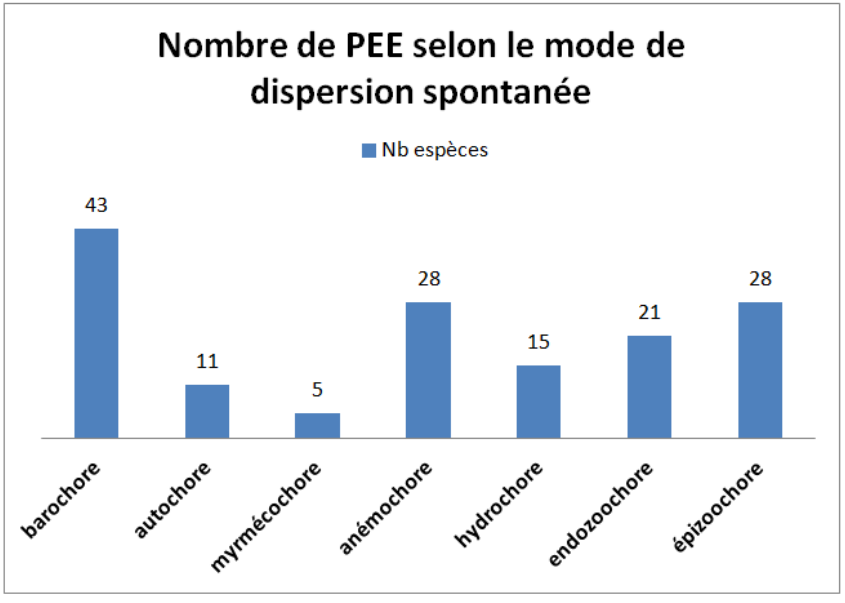

Fruit de Concombre anguleux
(Sicyos angulata)


Graines de Buddleja du père David
(*Buddleja davidii*)

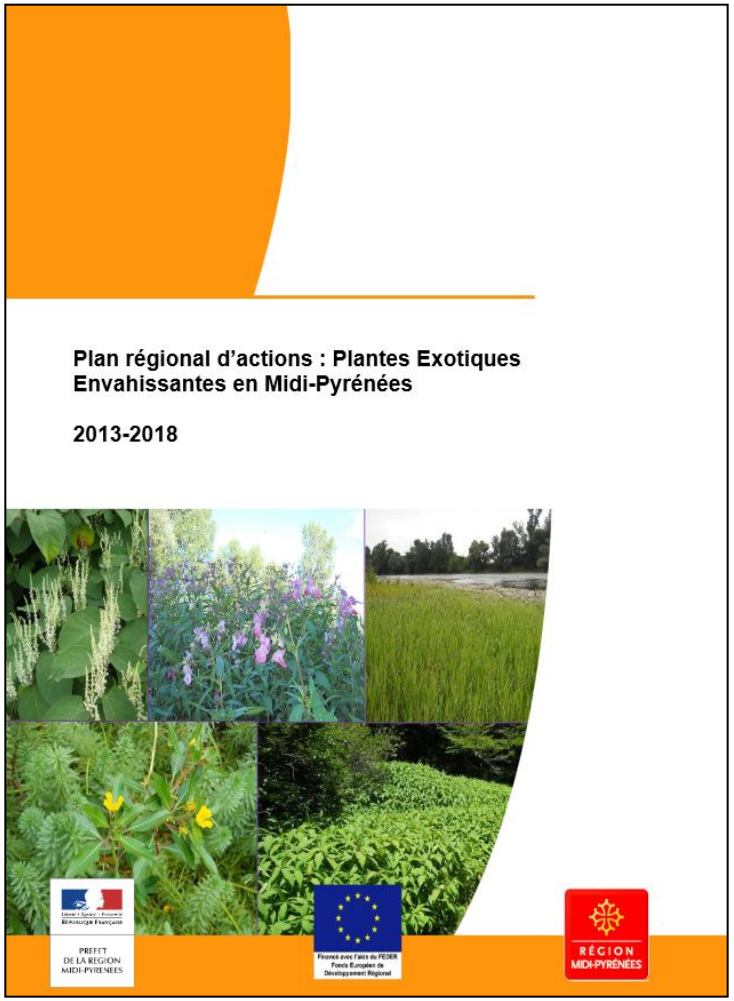

Graines et fruits d'Impatience de l'Himalaya
(Impatiens glandulifera)

<u>Plante exotique introduite après 1500 et naturalisée :</u>

4. présentant des capacités de dispersion menant à une expansion géographique de ses populations.



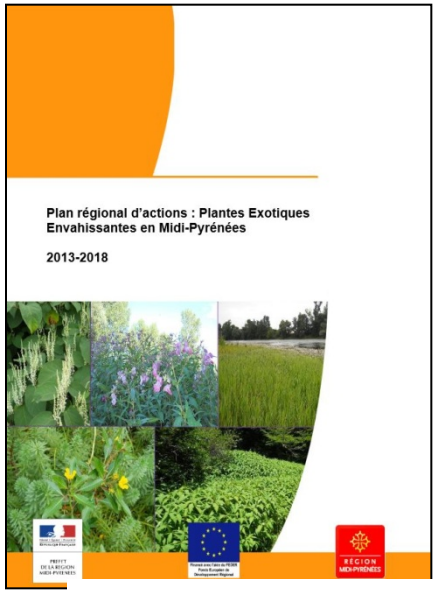
Définition du plan régional d'actions



Plante exotique envahissante

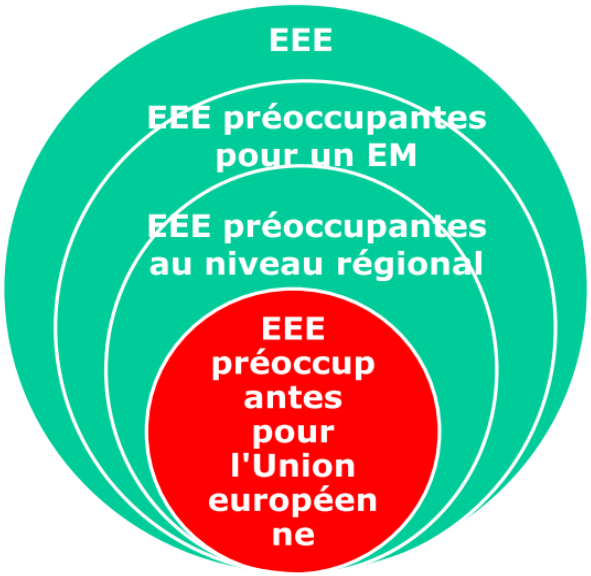
1. introduite en dehors de son aire de distribution naturelle, par l'homme de manière accidentelle ou volontaire ;
2. introduite après 1500 ;
3. capable de reproduire dans la nature et de former des populations pérennes sans assistance humaine ;
4. présentant des capacités de dispersion menant à une expansion géographique de ses populations ;
5. ?

Définition du règlement européen



Plante exotique envahissante…

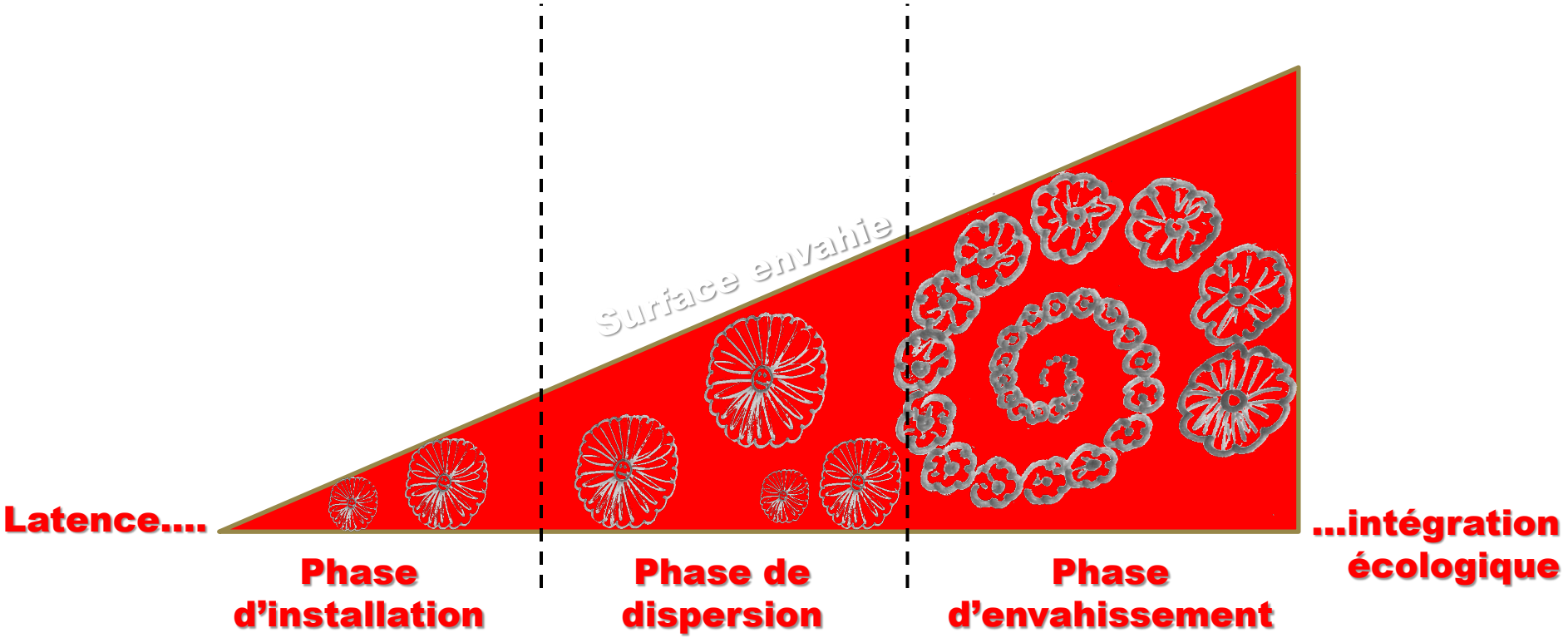
1. introduite en dehors de son aire de distribution naturelle, par l'homme de manière accidentelle ou volontaire
2. introduite après 1500
3. capable de reproduire dans la nature et de former des populations pérennes sans assistance humaine
4. présentant des capacités de dispersion menant à une expansion géographique de ses populations



… préoccupante pour l'Union

Le règlement européen complète la définition : « espèce ayant des effets néfastes importants sur la biodiversité ou les services écosystémiques associés », et nécessitant « de prendre une action concertée au niveau de l'Union ».

Un processus écologique



Comment expliquer le succès compétitif des PEE ?

Absence de prédateurs et de maladies

(= Enemy-Release hypothesis)

Le succès d'invasion est lié à la perte d'ennemis naturels dans la zone d'introduction



Source & photos : CABI Invasives Blog



Comment expliquer le succès compétitif des PEE ?

Adaptation de la plante introduite

(= Evolution of Increased Competitive Ability hypothesis)

En lien avec l'Enemy-release hypothesis, le succès d'invasion s'explique par une adaptation ou un accroissement des capacités concurrentielles de la plante grâce aux ressources non utilisées pour se défendre (Blumenthal et Hufbauer, 2007)

Cas de la salicaire d'Europe, envahissante en Amérique du Nord :



Two metre high Purple Loosestrife.

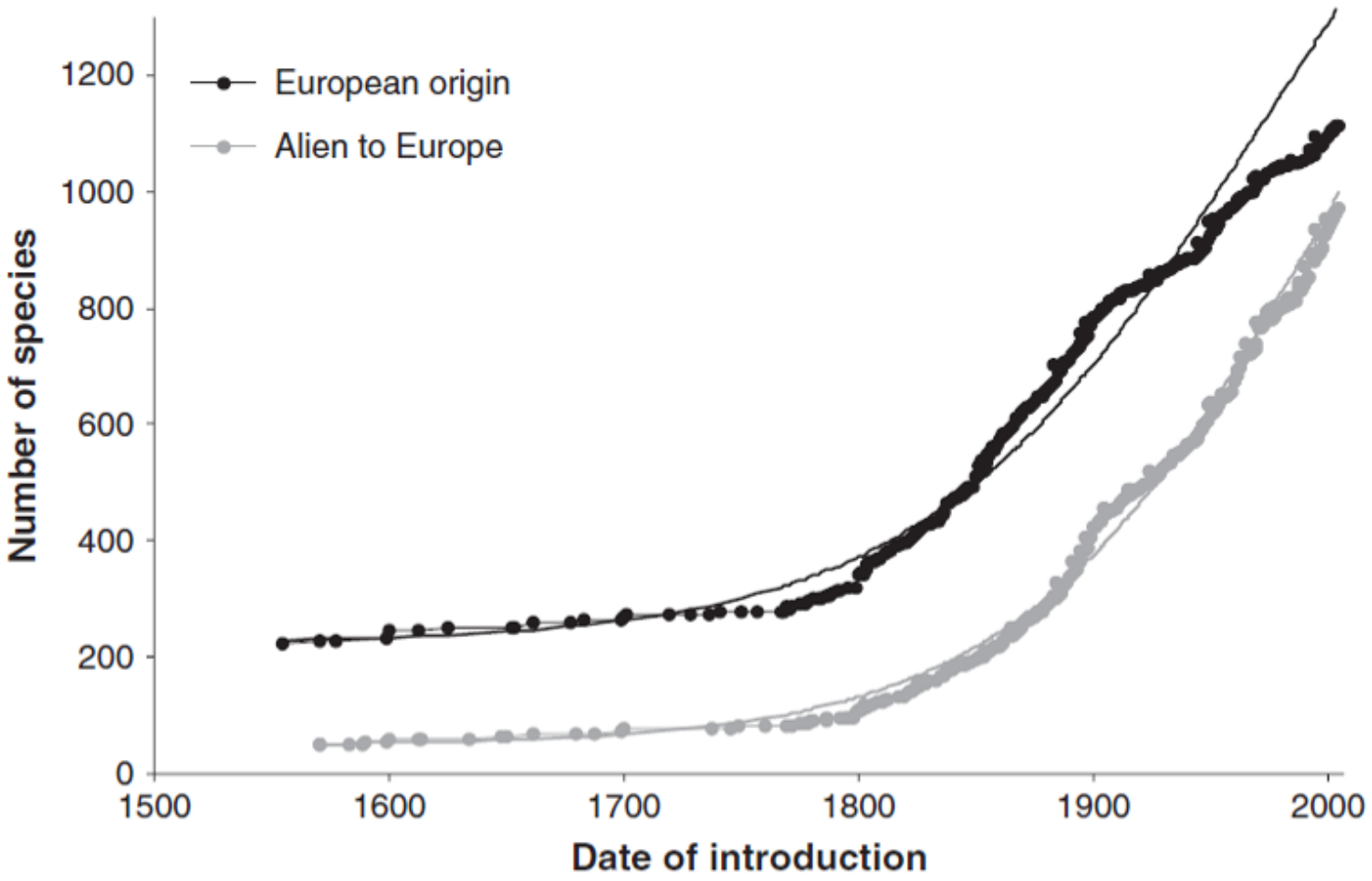
Source : http://www.purpleloosestrife.org



Infestation in Netley-Libau Marsh, Manitoba, 1999.

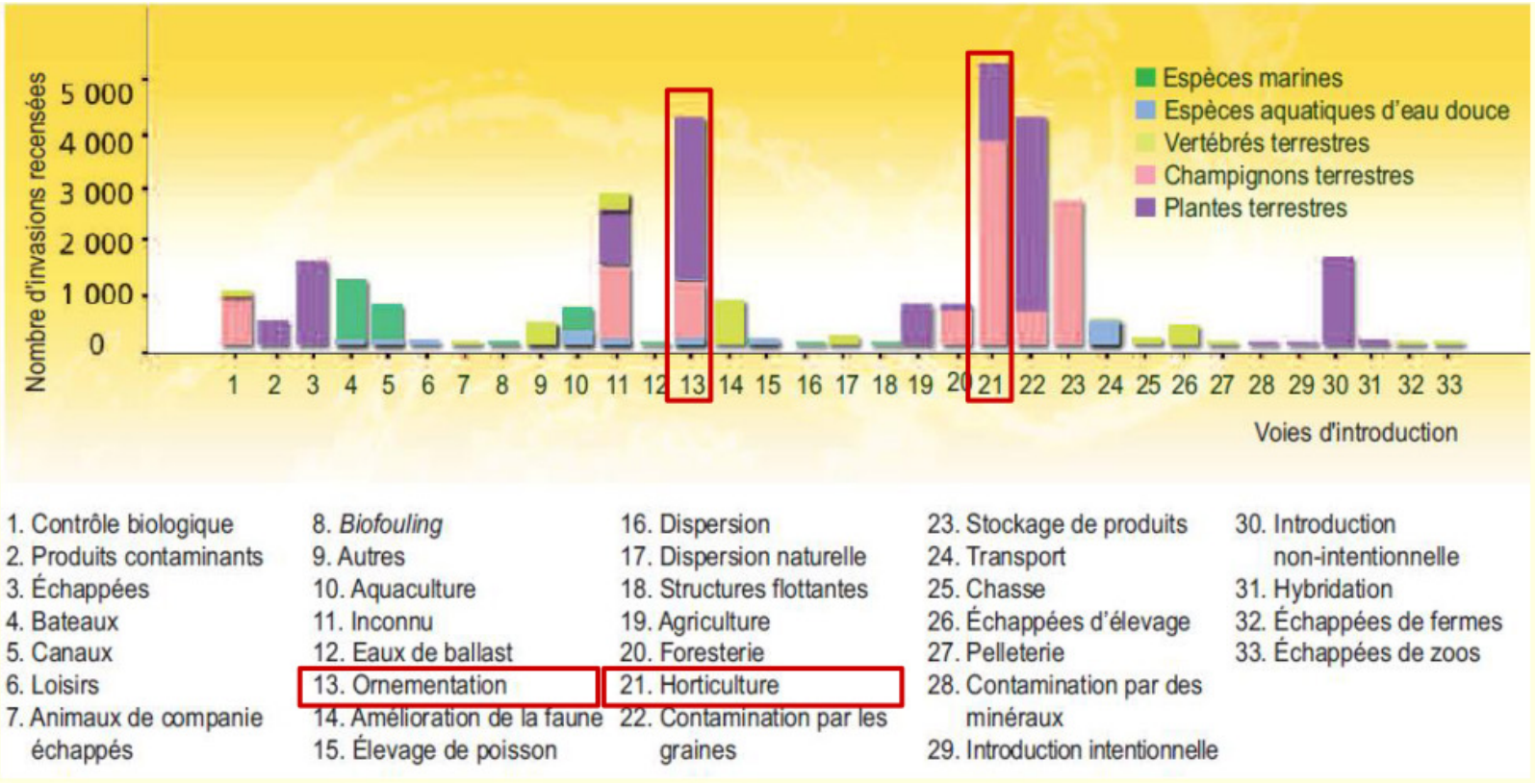


Un processus écologique amplifié par le développement des échanges internationaux



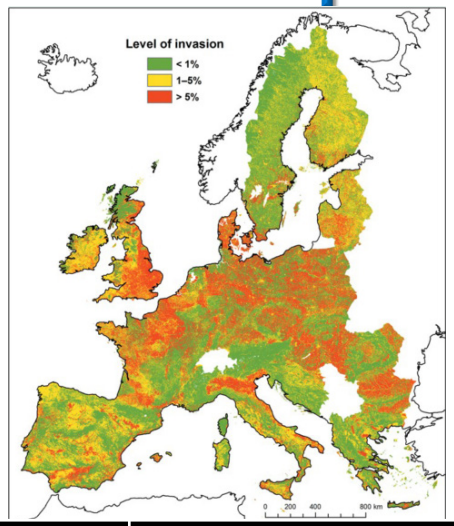
Source : Pysek et al., 2009

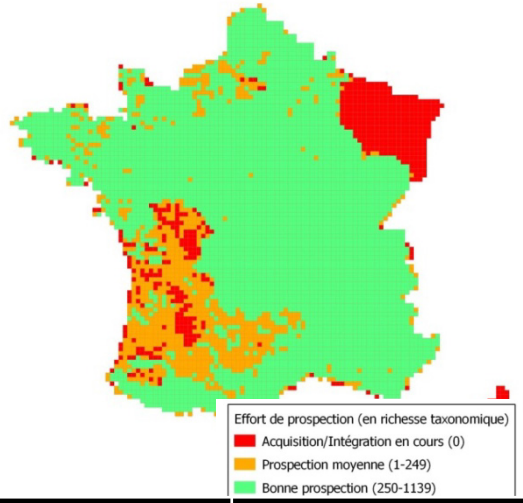
Un processus écologique amplifié par le développement des échanges internationaux

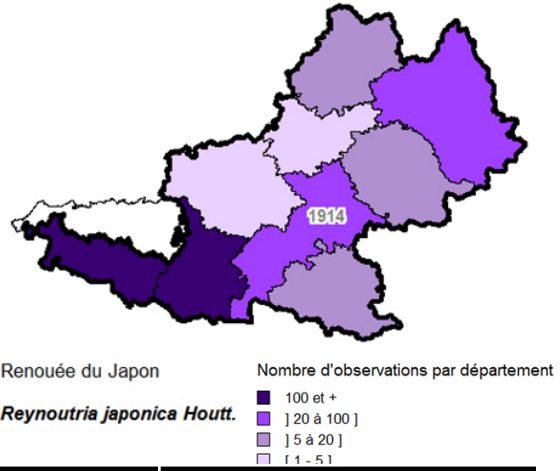


Source : Daisie, 2009

Estimation du nombre de plantes exotiques envahissantes







	EUROPE	FRANCE	Midi-Pyrénées
Espèces indigènes **(LR menacées : ER, CR, EN, VU)**		4 900 plantes (esp & ssesp : FCBN)	3 705 taxons (299 taxons menacés)
Espèces introduites	5 800 plantes dont 2 800 exotiques au continent européen (Daisie, 2009)	1 300 plantes (esp & ssesp : FCBN)	619 plantes ? (sur une base totale de 4 798 esp.)
Espèces accidentelles ou naturalisées	3 750 pl. naturalisées dont 1 800 exotiques au continent européen (Daisie, 2009)	709 pl. naturalisées (Flora Gallica)	474 plantes (LR_v6 de 2013)
Espèces exotiques envahissantes	> 1 000 espèces (faune+flore)	470 plantes (esp & ssesp : FCBN)	143 plantes (liste référence 2013)

Estimation du coût des invasions biologiques

ETATS-UNIS

- **Plus de 130 milliards de $ /an (faune et flore)** dont 34 milliards $ par an pour la flore

EUROPE

- **12,5 milliards de € /an (faune et flore)** dont 3 740,8 millions d'euros annuels pour la flore (comprenant 1200 millions d'euros liés aux pertes de rendements dans les cultures et plus 25 millions d'euros de surcoûts liés aux envahissantes aquatiques).
- Coûts sanitaires liés à l'Ambroisie : 225 millions € /an

FRANCE

- **38 millions d'€ /an (faune et flore)** avec 19 millions consacrés à la gestion et 19 millions à la réparation des dommages et à la protection des espèces et des espaces naturels (NB: 70% des dépenses en Outre-mer) d'après enquête CGDD, 2014
- Coûts sanitaires liés à l'Ambroisie : 9 à 20 millions d'€ /an de coût sanitaire lié à l'Ambroisie seulement en région Rhône-Alpes, région la plus touchée (ARS Rhône-Alpes)

Grands types d'impacts



✓ **Ecologiques**

- Appauvrissement des écosystèmes
- Disparitions locales et régressions d'espèces indigènes
- Altération du fonctionnement des écosystèmes



✓ **Economiques**

- Diminution de la valeur des milieux naturels (valeur paysagère et ressources naturelles)
- Altération des systèmes de production
- Coût de la lutte et de la restauration des milieux

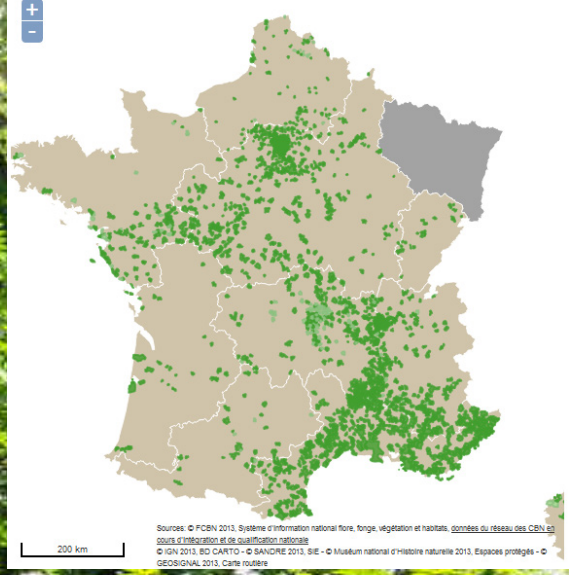


✓ **Sanitaires**

- Vecteurs et réservoirs de maladies
- Allergies et toxicités

Ailanthe

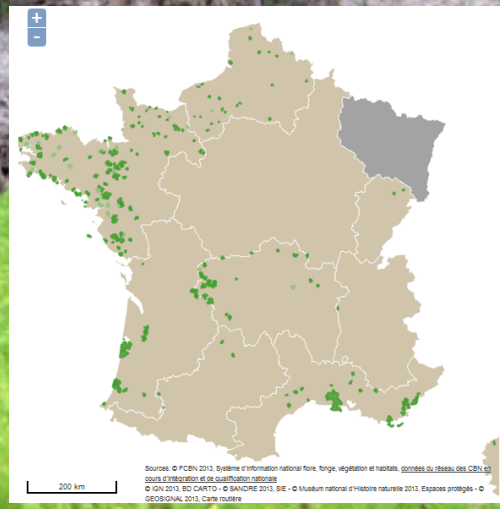




Ailanthus altissima - **Ailanthe**
Origine : Asie orientale
Date d'introduction : 1786
Habitats : berges, terres remaniées, bords de route...
Type biologique : A-cad (Phanérophyte caducifolié)
Dissémination : anémochore

Conservatoire Botanique National
PYRÉNÉES et MIDI-PYRÉNÉES

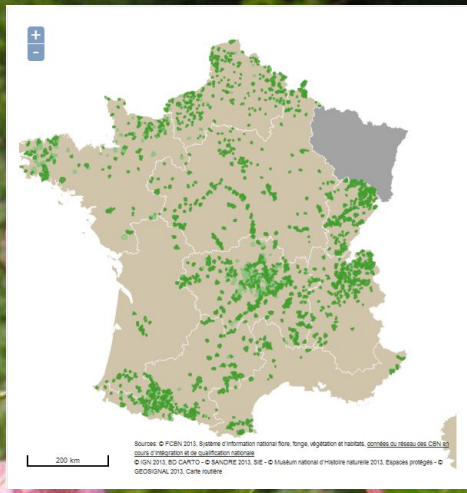
Myriophylle aquatique





Myriophyllum aquaticum – Myriophylle aquatique
Origine : Amérique du Sud
Date d'introduction : 1880
Habitats : eaux calmes
Type biologique : Grhi-aqua (Géophyte aquatique à rhizome)
Dissémination : hydrochore

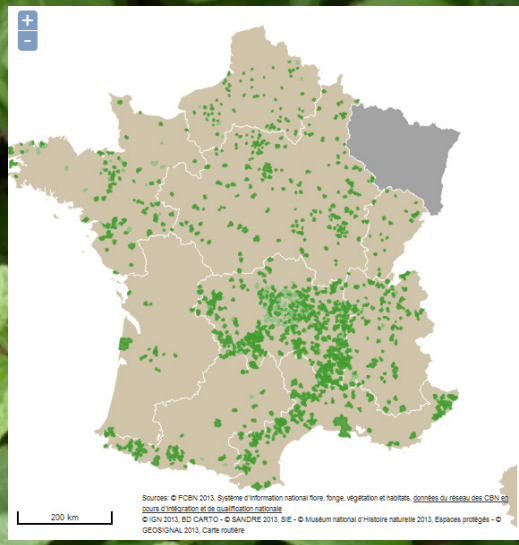
Impatience de l'Himalaya



Impatiens glandulifera – **Balsamine de l'Himalaya**
Origine : Himalaya
Date d'introduction : 1842
Habitats : zones humides, lit majeur
Type biologique : Thérophyte
Dissémination : autochore

Impatience de Balfour

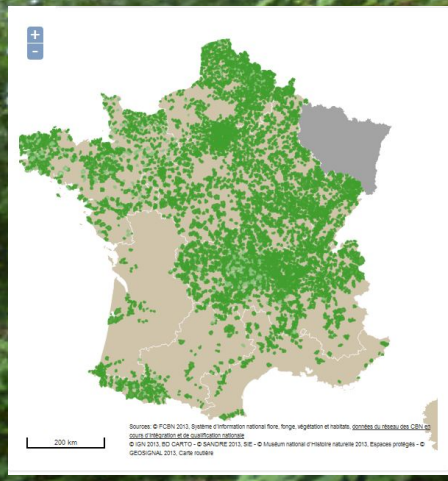




Impatiens balfouri – Impatiente des jardins
Origine : Asie
Date d'introduction : 1943
Habitats : zones humides
Type biologique : Thérophyte
Dissémination : autochore

Renouée du Japon







Reynoutria japonica – Renouée du Japon
Origine : Asie orientale
Date d'introduction : 1825
Habitats : berges, lit majeur
Type biologique : Grhi(Heri) (Géophyte à rhizome)
Dissémination : barochore

Conservatoire Botanique National PYRÉNÉES et MIDI-PYRÉNÉES

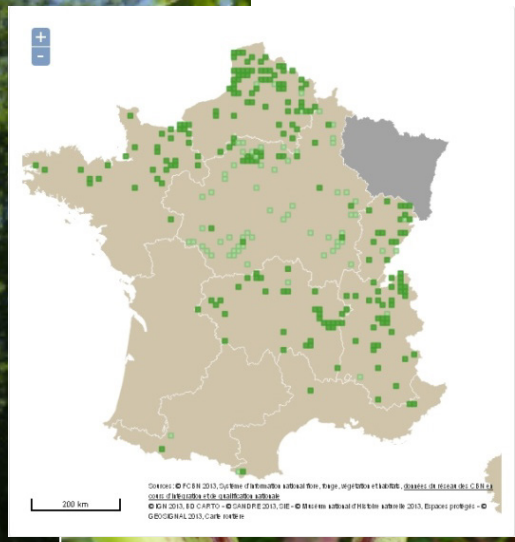
Distinguer les Renouées asiatiques

Source : Flora gallica

Critères	*Reynoutria japonica*	*Reynoutria x bohemica*	*Reynoutria sachalinensis*	*Polygonum polystachyum*
Face inférieure du limbe	*Toujours glabre*	*À poils épars, dressés < 1mm sous les nervures*	*A poils épars, flexueux, > 1mm sous les nervures*	*Limbe lancéolé (= allongé)*
Longueur limbe	*7-15 cm, L/l < 1,5*	*15-40 cm, L/l > 1,5*		
Base du limbe	*Tronquée et anguleuse*	*Forme intermédiaire entre R. japonica et R. sachalinensis*	*Toujours nettement subcordée, non anguleuse*	
Couleur du périgone à l'épanouissement	*Blanc*	*Blanc à blanchâtre*	*Nettement verdâtre*	
Illustrations				

Berce du Caucase





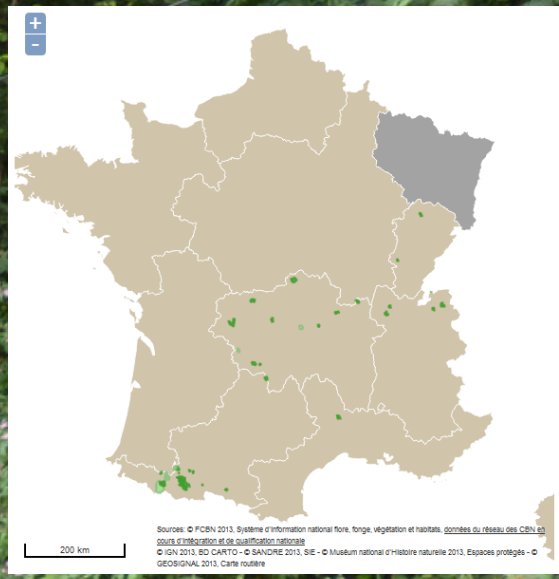




Heracleum mantegazzianum – Berce du Caucase
Origine : Caucase
Date d'introduction : XIXé
Habitats : prairies et lisières humides
Type biologique : Hbis (Hémicryptophyte bisannuel)
Dissémination : anémochore

Spirée du Japon





Spiraea japonica – Spirée du Japon
Origine : Asie
Date d'introduction : 1943
Habitats : lisières humides et berges
Type biologique : b-cad (Phanérophyte caducifolié)
Dissémination : épizoochore

Le règlement européen

Le Règlement définit un cadre pour la prévention des introductions et la gestion des espèces exotiques envahissantes

Il définit une liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union (en discussion en 2015 et applicable au 1er janvier 2016)

- **interdites** d'importation, de transport, de commercialisation, de culture, d'introduction dans l'environnement…
- « les Etats membres doivent prendre **toutes les mesures nécessaires pour prévenir** l'introduction ou la propagation non intentionnelle, y compris, le cas échéant, par négligence grave, d'espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union »

Cadre actuel en France

Cadre juridique

- Art. L411.3 du Code de l'environnement : principe d'interdiction sur la base d'une liste positive qui est définie par un arrêté ministériel (AM)
- AM du 2 mai 2007 interdisant la commercialisation, l'utilisation et l'introduction dans le milieu naturel de Ludwigia grandiflora et L. peploides (les Jussies)
- Loi Santé du 26 janvier 2016 : obligation de lutte contre les espèces végétales et animales nuisibles à la santé humaine

Actions menées

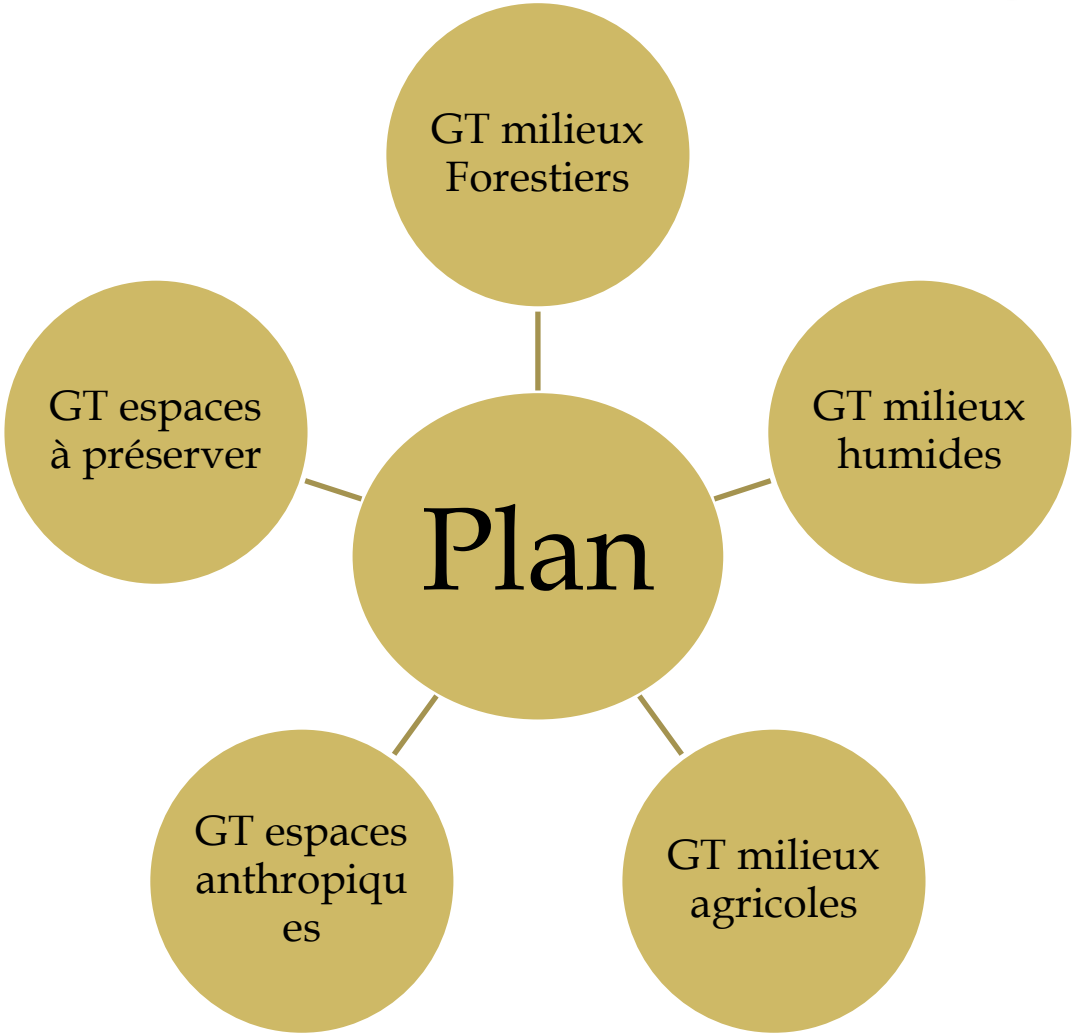
- Programmes de recherche (invabio)
- Hiérarchisation des plantes exotiques envahissantes (FCBN)
- Plan de lutte contre l'Herbe de la pampa (non abouti)
- Analyses de risque conforme au règlement européen (ANSES, FCBN, OEPP)

Coordination nationale sur les invasions biologiques

- 2 coordinateurs scientifiques : FCBN (flore) et MNHN (faune)
- Rapport sur un système de surveillance

Plan régional d'actions

C.4 - Animer le plan et contribuer aux démarches nationale et européenne



- Création d'un réseau de surveillance
- Appuis techniques MP
- Rencontres territoriales

- Fédération des CBN : démarche nationale et européenne

Retrouver toutes les ressources disponibles sur le site internet

PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES EN MIDI-PYRÉNÉES

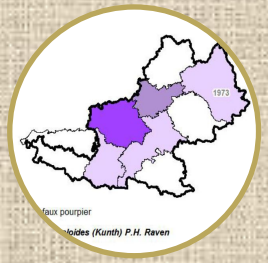
les reconnaitre, les prévenir, les maitriser



Outils pratiques



Actualités



Cartes de répartition



Photos



Bibliothèque

http://pee.cbnpmp.fr

N'hésitez pas à participer au réseau de surveillance, aux groupes de travail thématiques et à faire connaître vos actions ou vos besoins : contact@pee.cbnpmp.fr



Conservatoire botanique national

DES PYRÉNÉES ET DE MIDI-PYRÉNÉES

Vallon de Salut - BP 70315
65203 Bagnères-de-Bigorre Cedex

Tél. : 05 62 95 85 30
contact@cbnpmp.fr

www.cbnpmp.fr