



HAUTE AUVERGNE  
*Chercher, développer, transmettre*



# Information sur les espèces invasives

**Mardi 3 Octobre - 9h00**  
**Salle de vote**  
**Mairie de Vic sur Cère**

# Plan de l'intervention



- Introduction générale
- Quelques exemples
- Comment intervenir ?
- Coup de zoom sur 3 plantes :
  - Ambroisie
  - Balsamine
  - Renouées

# Qu'est-ce qu'une espèce invasive ?

Une espèce invasive (ou **espèce exotique envahissante**) est une espèce végétale ou animale **introduite** (volontairement ou non) **par l'homme hors de son aire de répartition naturelle**, dont la **prolifération cause des dommages** (impacts) aux écosystèmes naturels et/ou semi-naturels et/ou des problèmes graves à la santé humaine, sur un territoire donné.

- ▶ Depuis toujours, les végétaux se déplacent (vent, eau, animaux, homme...), mais le phénomène est amplifié depuis quelques décennies avec le développement des échanges internationaux (commerce, tourisme...).
- ▶ Pendant longtemps les introductions consistaient à faire venir des espèces d'intérêt (souvent alimentaire) : blé, châtaigner, pomme de terre...



## Les conditions nécessaires :

- des capacités de reproduction importantes
- des ressources alimentaires
- moins ou pas d'ennemis naturels

# Les impacts

## Ecologiques

- Régression voire extinction d'espèces locales : concurrence, prédation, propagation d'agents pathogènes ;
- Appauvrissement des écosystèmes (= perte de biodiversité) ;
- Banalisation des paysages ;
- Fragilisation physique des milieux (ex : érosion des berges de cours d'eau ...)

## Economiques

- Coût de la gestion des espèces invasives
- Coût des traitements de santé (Ambroisie)
- Perte de rendement et de production
- Perte d'attrait touristique

## Sanitaires

- Allergies, brûlures pour les hommes, toxicité pour les animaux (*Ambroisie, Berce du Caucase...*)

## La situation en France....

En 2013, l'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) a identifié au moins 2 201 espèces exotiques introduites en métropole, 91 % étant continentales (terrestres et aquatiques) et 9 % marines.

- ▶ 111 d'entre elles sont considérées comme envahissantes (5 %), dont 72 espèces végétales continentales, 31 espèces animales continentales et 6 marines.

## En Auvergne...

141 plantes exotiques envahissantes (sur les 396 espèces exotiques présentes)

27 espèces animales exotiques envahissantes

▪

### Zones à forte densité :

- Grandes agglomérations et villes (5 à 15 espèces)
- Communes riveraines des axes alluviaux (10 à 30 espèces)
- Grands linéaires (axes routiers, ferroviaires...)

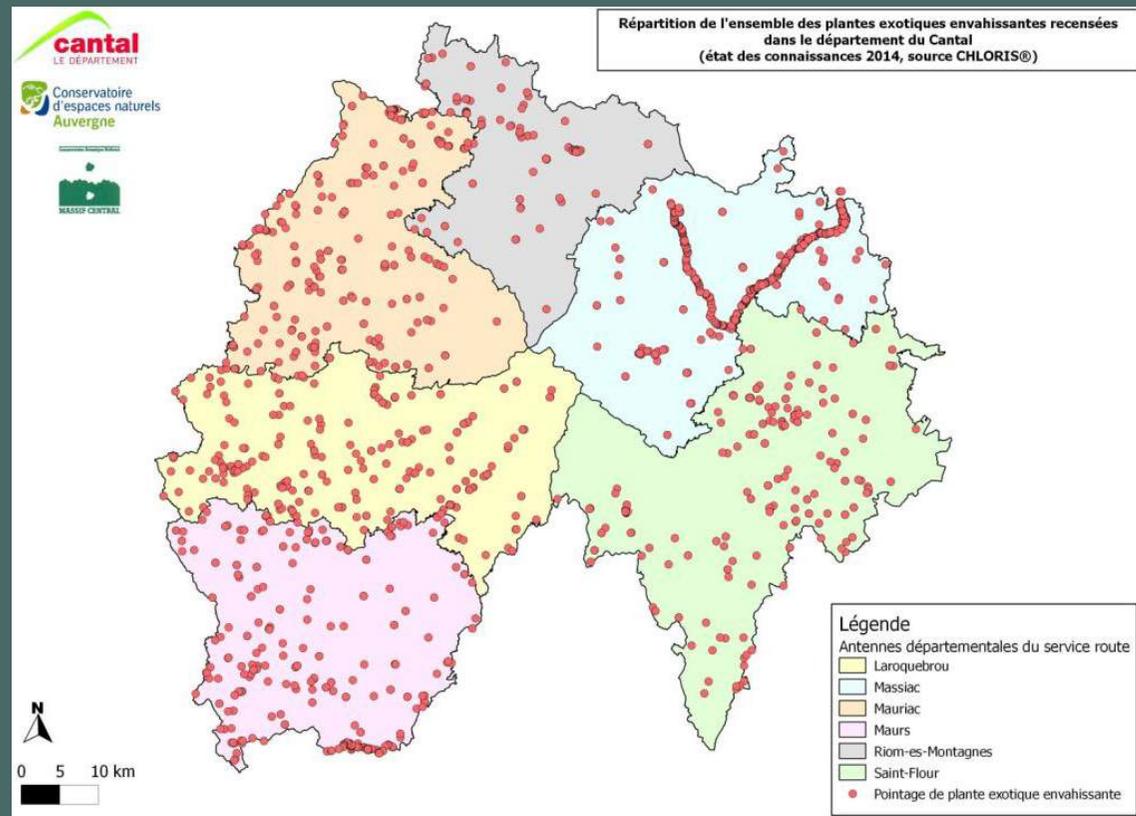
- ▶ un site internet dédié aux EEE : <http://eee-auvergne.fr>

## Dans le Cantal....

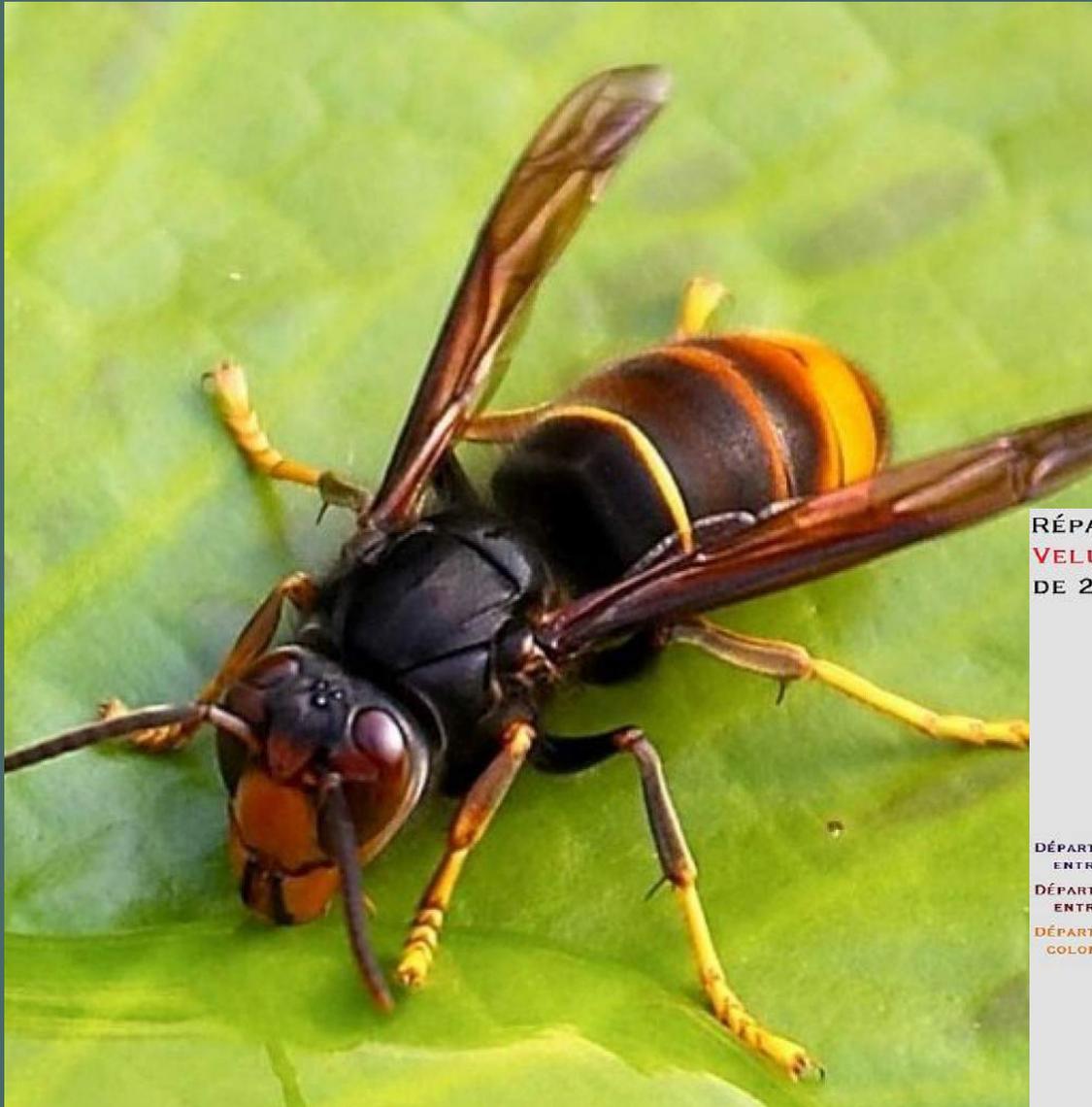
Une trentaine d'espèces de plantes exotiques envahissantes présentes sur tout le territoire départemental et plus particulièrement à proximité des agglomérations et des grands linéaires (axes fluviaux et routiers)

Depuis 2014 le Conseil Départemental engagé, un plan d'actions pour une meilleure connaissance et une gestion adaptée de 5 espèces invasives :

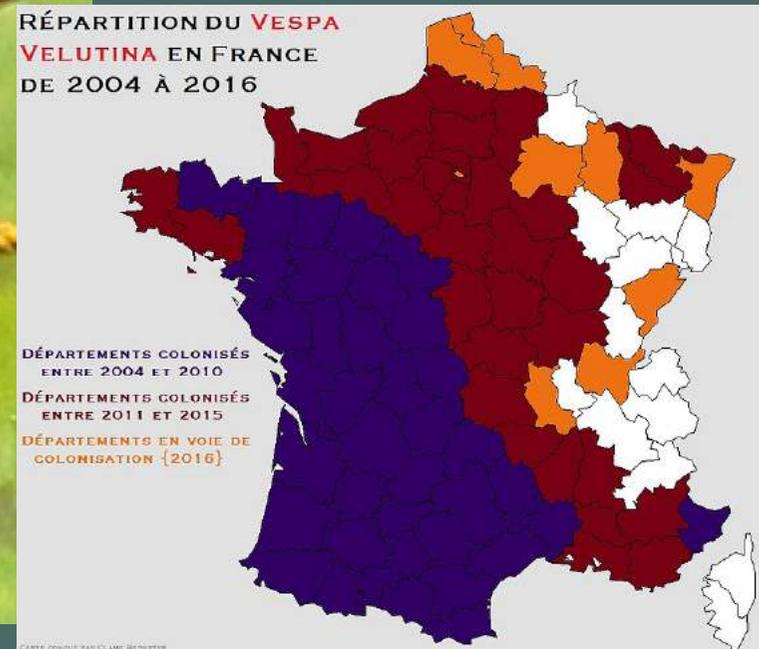
- Renouées asiatiques
- Balsamine de l'Himalaya
- Sénéçon du Cap
- Ambrosie à feuilles d'armoise
- Spirée de Douglas



# Frelon asiatique (*Vespa velutina*)



RÉPARTITION DU **VESPA**  
**VELUTINA** EN FRANCE  
DE 2004 À 2016





**Frelon asiatique  
(taille réelle 3 cm)**



**Frelon commun  
(jusqu'à 4 cm)**

## Les Écrevisses « américaines »

- Ecrevisse américaine  
*Orconectes limosus*
- Ecrevisse de Californie  
(écrevisse "signal")  
*Pacifastacus leniusculus*
- Ecrevisse de  
Louisiane  
*Procambarus clarkii*



## Ragondin (Myocastor coypus)



Photo : Jean-Marie Boulard

## Rat musqué (*Ondatra zibethicus*)



## Tortue de Floride (*Trachemys scripta elegans*)



## Pyrale du Buis (*Cydalima perspectalis*)



# Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*)



# Comment intervenir sur les Plantes Exotiques Envahissantes

**Prévention**

**Prévention :**

- connaître et savoir reconnaître les espèces invasives ;
- observer leur répartition et leur localisation ;
- limiter leur propagation par des pratiques adaptées

**Eradication**

**Régulation**

# Comment intervenir sur les Plantes Exotiques Envahissantes

- Ne plus utiliser de plantes invasives dans les aménagements (cf liste régionale CBNMC, Mission Haies...)
  - ▶ *Favoriser les plantes indigènes*
- Eviter de laisser les sols à nu (favorables à l'implantation)
  - ▶ *Favoriser la végétalisation, limiter l'utilisation des traitements phytosanitaires (privilégier les sélectifs), préserver l'intégrité des milieux*
- Eviter d'utiliser des matériaux (terre, remblais...) contaminés (graines, rhizome)
  - ▶ *Etre vigilant sur les alentours des zones de stockage, vérifier la provenance des terres dans la mesure du possible, intégrer cette exigence dans les cahiers des charges des prestataires...*

# Comment intervenir sur les Plantes Exotiques Envahissantes

- Veiller au nettoyage du matériel en passant d'un site contaminé à un autre site (bottes, engins, camions...)
  - ▶ *Nettoyage des bottes, des engins, du matériel (outils...), des véhicules... sur site dédié permettant de récupérer les résidus du nettoyage*
  
- Veiller au cours du transport à l'étanchéité du conditionnement
  - ▶ *Bâchage des véhicules, mise en sac avec fermeture hermétique, éviter de percer les sacs....*

# AMBROISIE A FEUILLE D'ARMOISE



# Biologie

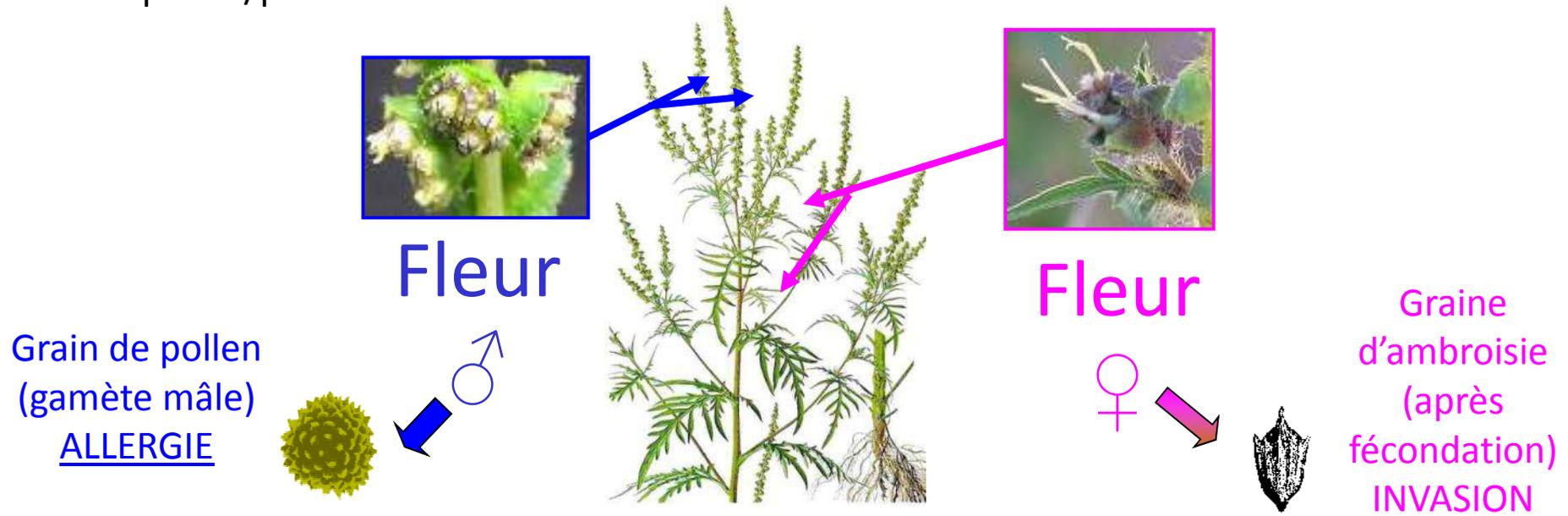
→ **Famille** : Astéracées (anciennement Composée) comme *Pâquerette*, *Séneçon*, *Tournesol*, *Armoise*.....

Env. 40 espèces dans le monde, 4 esp. américaines introduites en France

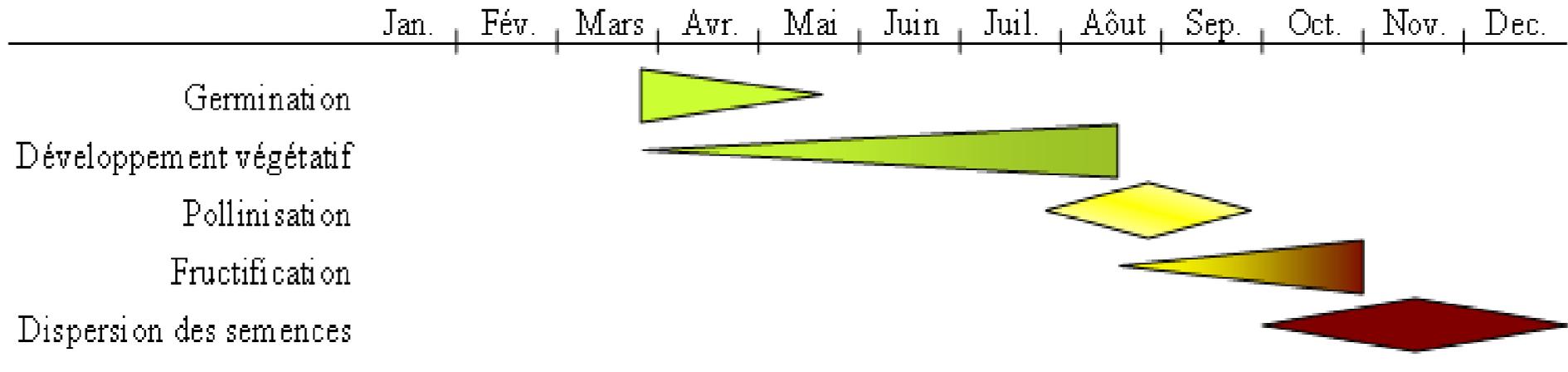
→ **Plante annuelle** (20 cm à 1,5 m de haut) : ne se reproduit que par des semences (env. 3000 graines / plante)  
Fleurs mâles et femelles sur le même pied (monoïque)



→ **Plante anémophile** : pollen transporté par le vent, plusieurs millions de grains de pollen/plante



# Cycle de développement



LEVÉE

CROISSANCE

FLORAISON

FORMATION & MATURATION  
DES GRAINES - RESSEMIS

**CROISSANCE CONTINUE**



# Comment la reconnaître



## Feuilles

- ✓ profondément découpées
- ✓ du même vert sur les deux faces
- ✓ sans odeur quand on les froisse
- ✓ opposées puis alternes



## Tige

- ✓ Velue
- ✓ Souvent rougeâtre



## Fleurs (mâles)

- ✓ de couleur jaune-vert
- ✓ sur de longs épis



**Risque de confusion avec l'Armoise commune**





# Milieux colonisés

Parcelles agricoles



Zones anthropisées



Bords de route



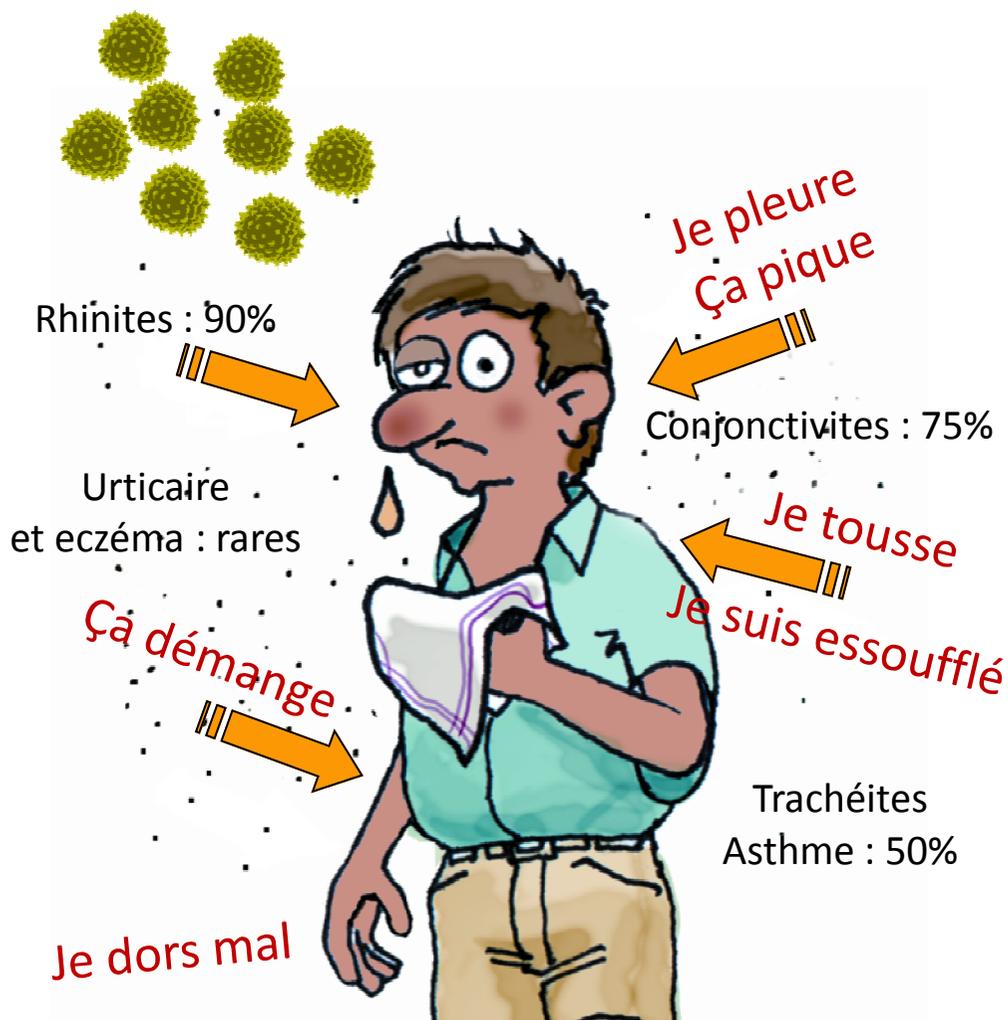
Grèves de rivière



➔ Milieux perturbés, à faible compétition

# IMPACTS

→ sur la santé

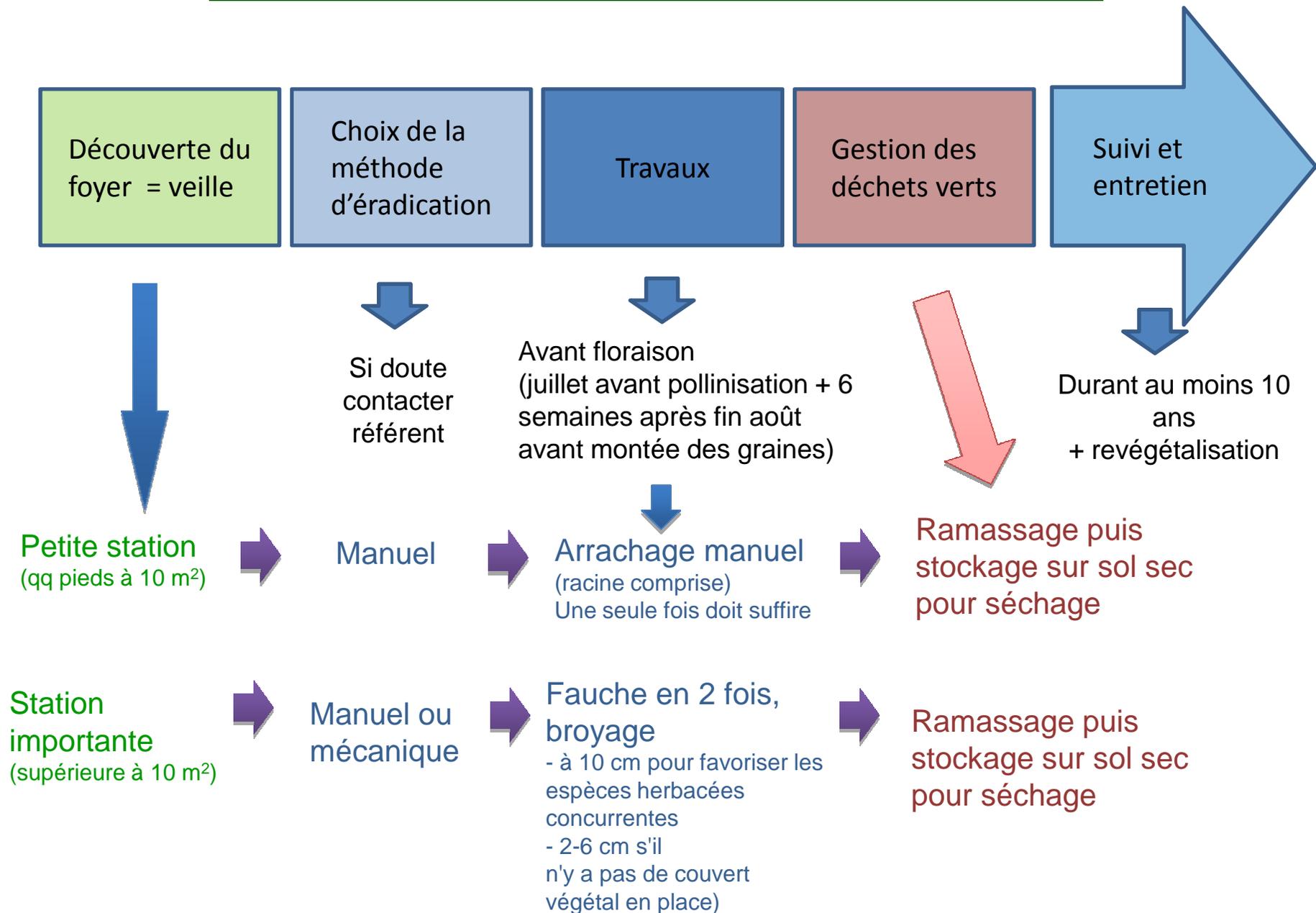


→ économiques

	2011	
	Coûts	Nb d'allergiques
<b>Estimation basse</b> <i>Population certainement allergique</i>	14,2 millions d'€	194 481
<b>Estimation haute</b> <i>Population présumée allergique</i>	20,0 millions d'€	258 714

= entre 4,2% et 5,5% de la population des 6-64 ans en Rhône-Alpes est allergique

# Si observation d'une station d'Ambroisie



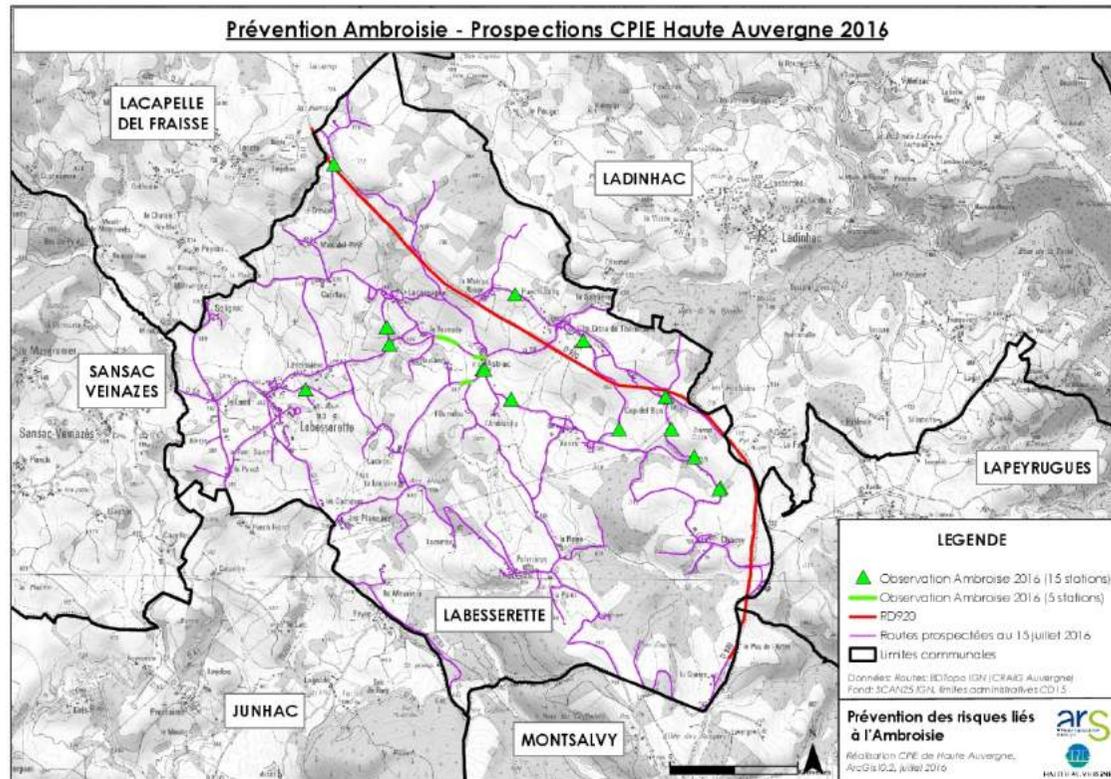
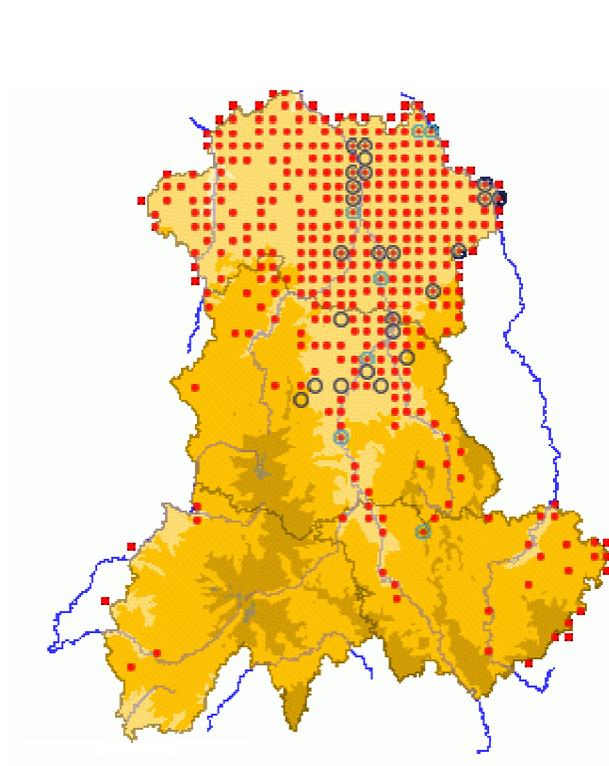
# GESTION

→ Porter des gants pour arracher manuellement et un masque si la plante est en fleur afin de réduire le risque d'allergie.



→ Réglementation : Arrêté préfectoral Ambroisie dans le Cantal obligeant la destruction de la plante.

# Inventaire participatif mené par le CPIE depuis 2014



# BALSAMINE DE L'HIMALAYA



# Biologie

→ **Famille** : Balsaminacées, env. 850 espèces dans le monde  
Genre Impatiens. Attention, il existe des espèces indigènes.

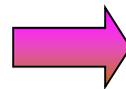
→ **Plante annuelle** (cycle de vie sur 1 année), de 50 cm à 3 m de haut

→ **Reproduction** : sexuée par des graines (env. 800 graines / plante) et végétative par bouturage.

## → Propagation

- Essentiellement par graine, sous réserve de levée de dormance par le froid. Les graines sont transportées par les eaux.
- Multiplication possible par bouturage des tiges et des racines (les racines cassent facilement).

Fleur

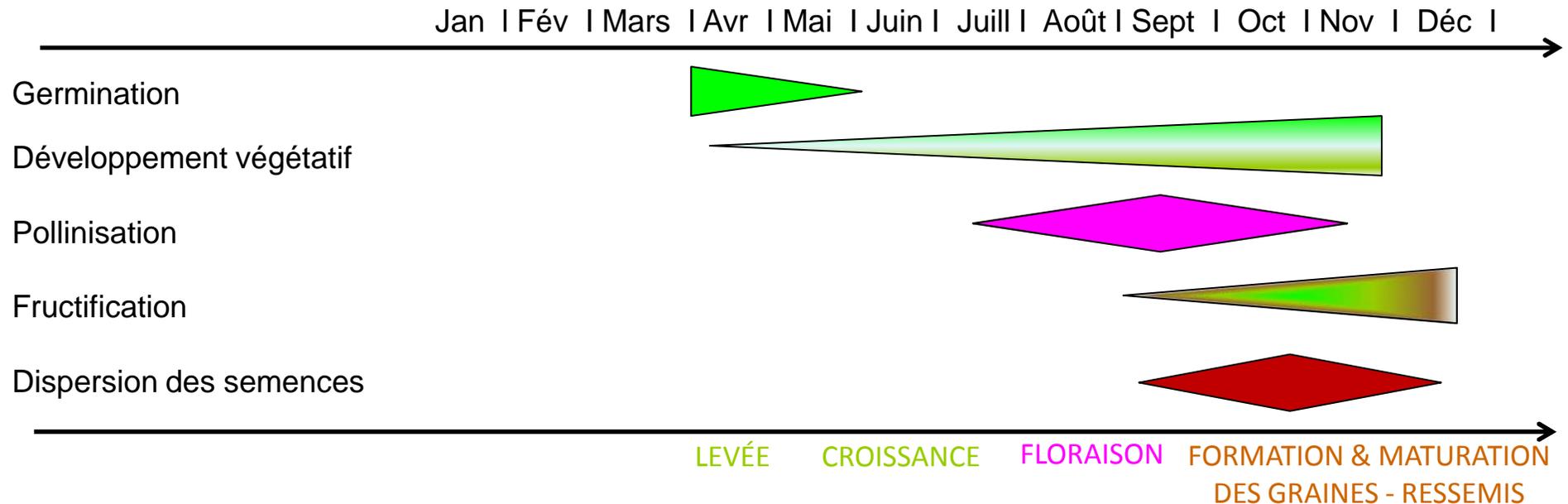


Capsule



Graine  
expulsée au  
moindre  
contact

# Cycle de développement



**Germination** : précoce, taux élevé (80%), capacité germinative pendant 2 ans

**Développement** : rapide, fortement couvrant, monospécifique

**Pollinisation** : autofertile et/ou insectes, pollen non allergène

**Fructification** : de 4 à 16 graines par capsule, 800 graines/plante

**Dispersion des semences** : quelques mètres autour plante par éclatement de la capsule, transport des graines par eau, transport terre, engins...

# Comment la reconnaître



## Feuilles

- ✓ Bords dentés
- ✓ même vert sur les 2 faces
- ✓ sans odeur quand on les froisse
- ✓ Opposées ou verticillées par 3



## Tige

- ✓ Glabre (sans poil)
- ✓ Souvent rougeâtre, creuse, cannelée, transparente
- ✓ Large nœuds renflés



## Fleurs

- ✓ de couleur rose
- ✓ En grappe lâche (2 à 14 fleurs)



## Fruit

- ✓ Capsule éclatant à maturité



## Racine

- ✓ Peu profonde
- ✓ Cassante



# Milieux colonisés

## Zones anthropisées



## Lisière forestière



Berges des cours  
d'eau

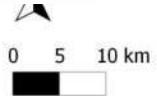
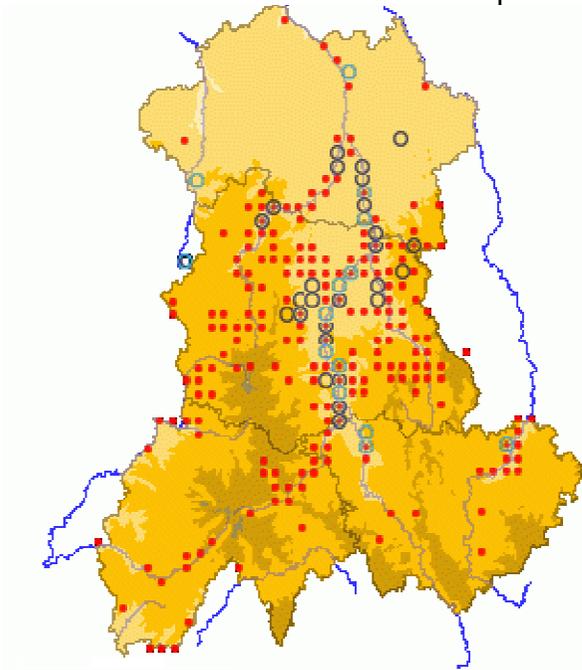
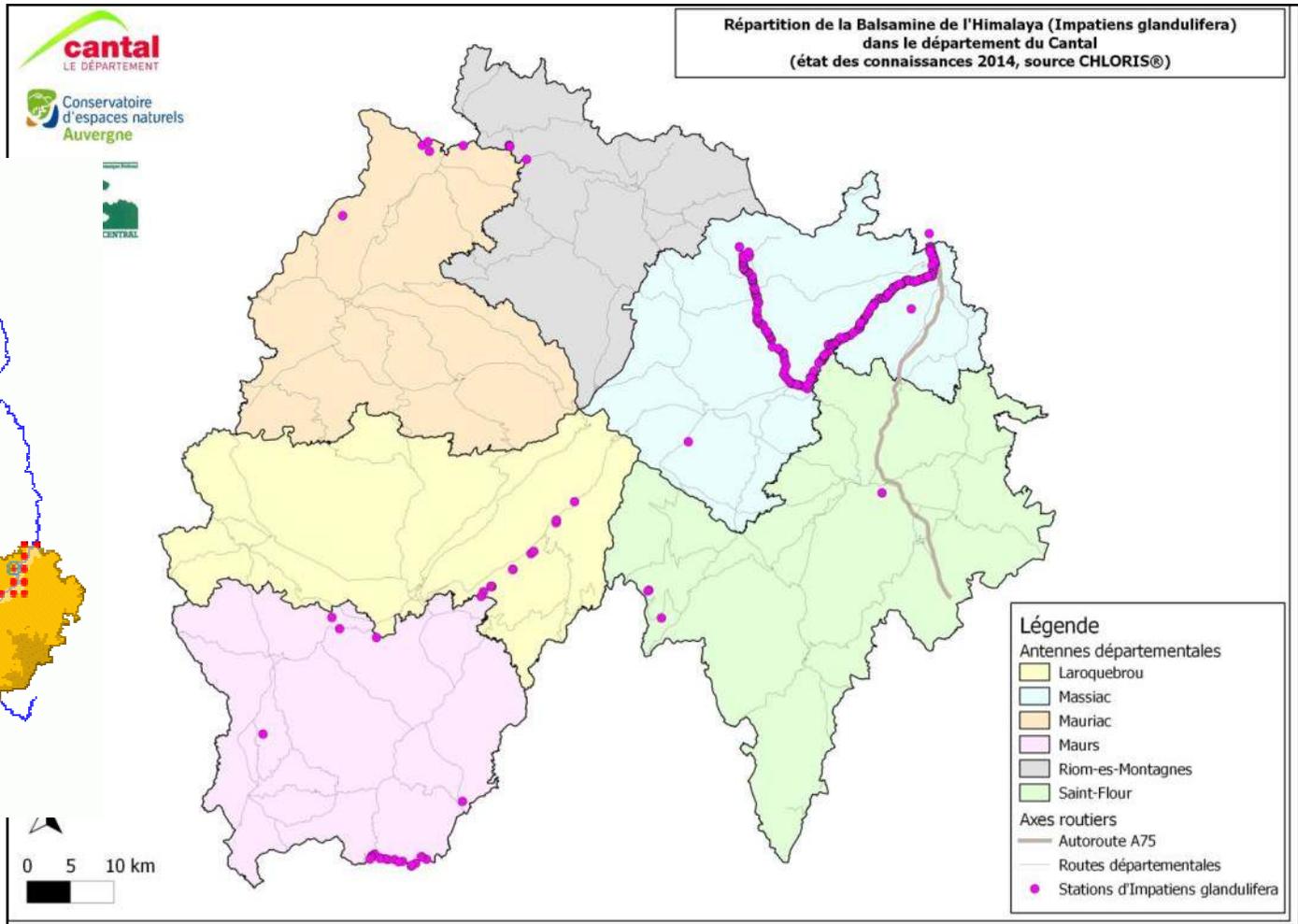
➔ Milieux frais, ombragé et riches en nutriment

# IMPACTS

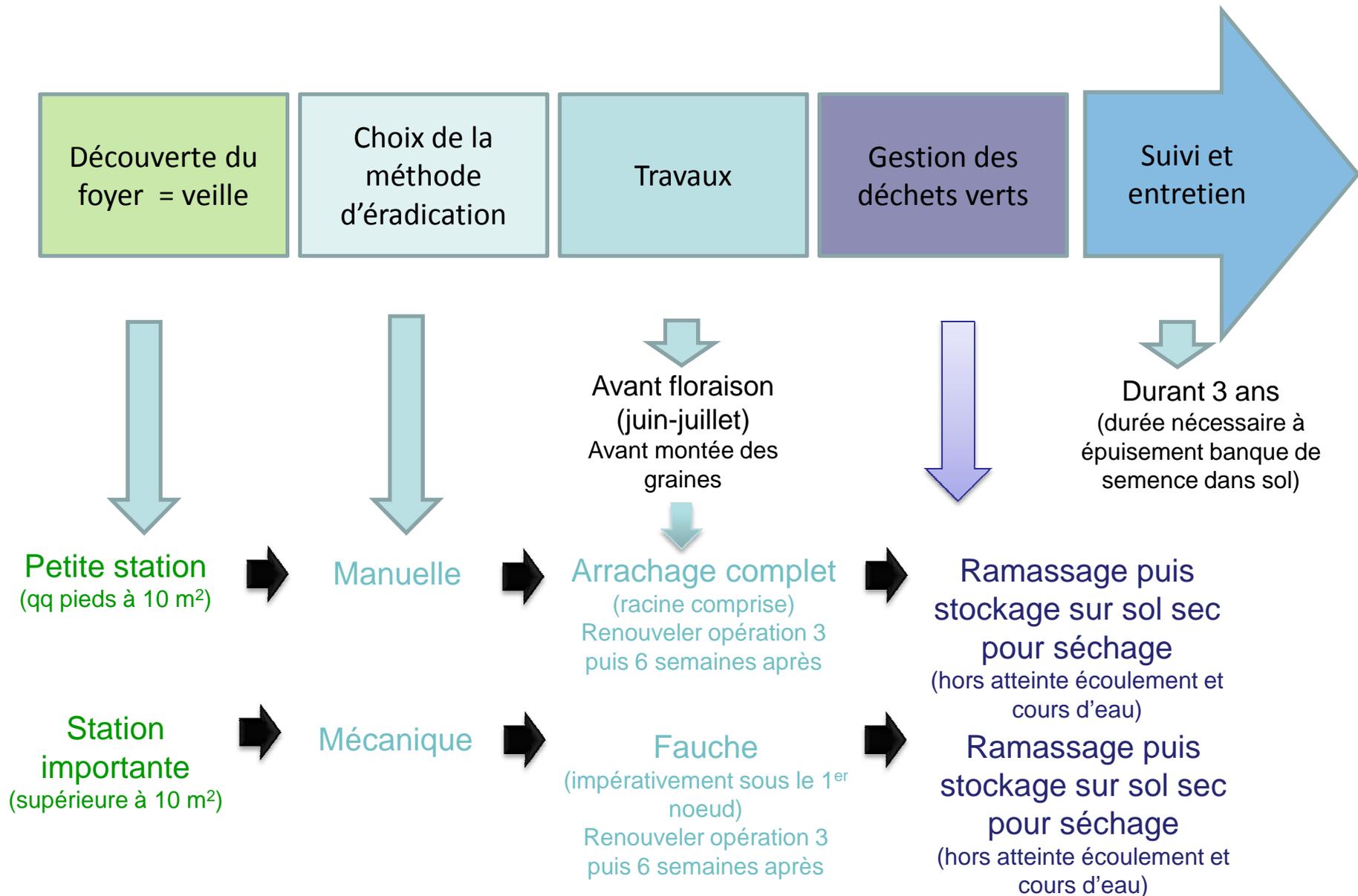
## → Ecologiques

- Massifs denses et monospécifiques
- Diminution de la biodiversité floristique
- Favorise l'érosion en période hivernale (sol nu)
- Litière épaisse limitant la germination d'autres plantes
- Peut réduire les zones de frayères
- Espèce mellifère en fin d'été mais diminue offre pollinisateurs

**Plantes à très fort profil invasif**



# Si observation d'une station de Balsamine de l'Himalaya



# RENOUEES ASIATIQUES



# Biologie

→ **Famille** : Polygonacées (*sarrazin, oseille, rhubarbe, renouées...*), env. 800 espèces dans le monde. Genre : Polygonum.

→ **Plante vivace** (cycle de vie pluriannuel), de 1 m à 4 m de haut



→ **Reproduction** :

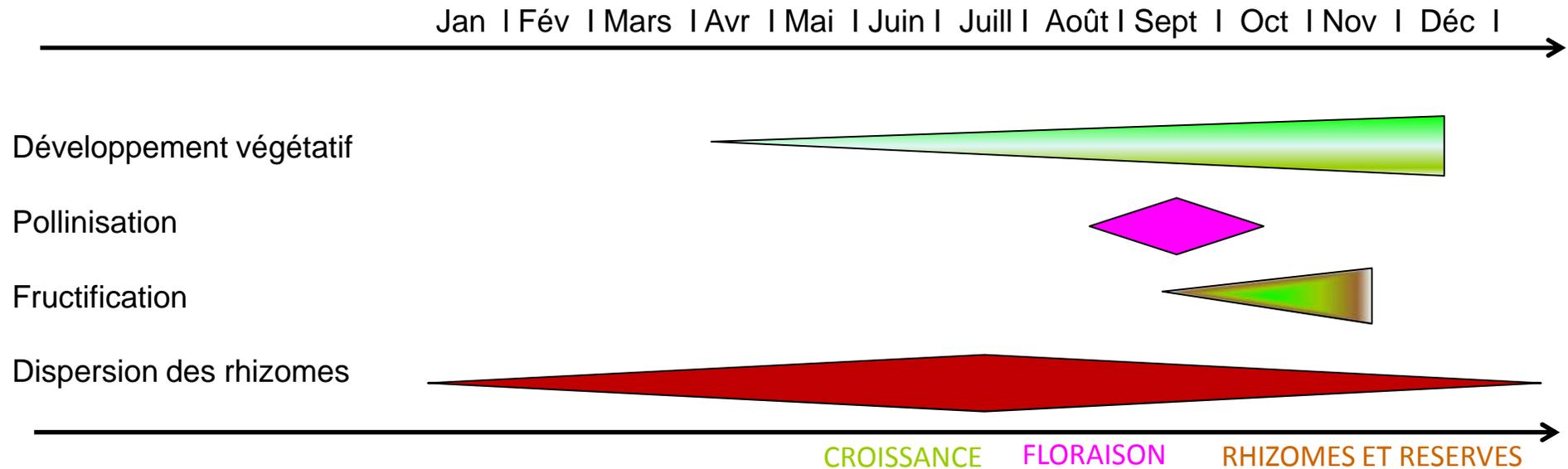
- sexuée par des graines : possible mais anecdotique !
- végétative : mode dominant de développement par les rhizomes : + 2 mètres de profondeur , + de 10 mètres de longueur)

→ **Propagation** :

- Se propage surtout par fragment des tiges et de rhizomes. Quelques grammes suffisent.
- Par graine possible mais pas le mode de propagation dominant en France.



# Cycle de développement



**Germination** : possible mais peu fréquent (beaucoup de graines stériles)

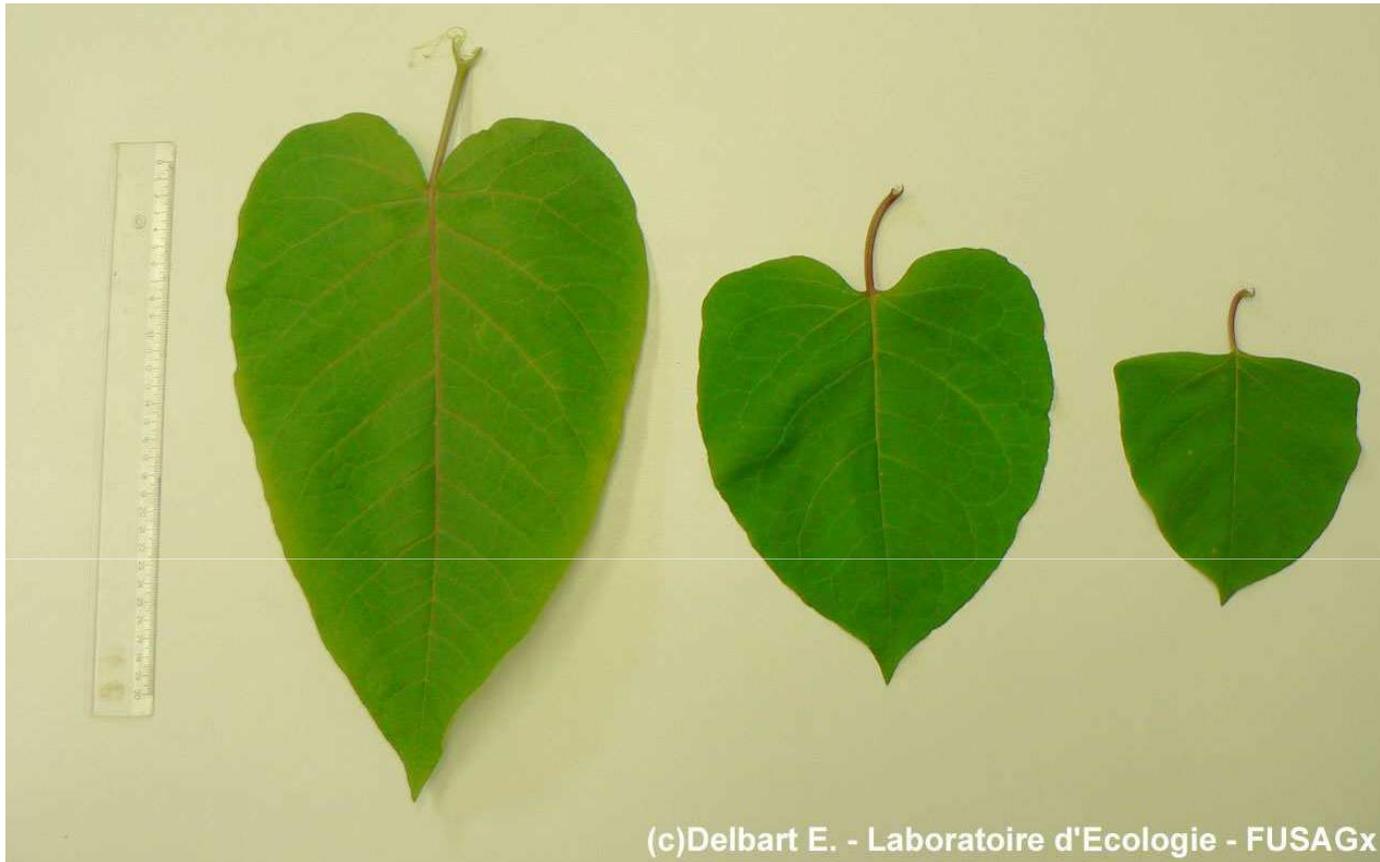
**Reproduction végétative** : Fort grâce à des rhizomes puissants et fort développement

**Développement** : fortement couvrant, monospécifique, production de substances allélopathiques éliminant les autres espèces

**Pollinisation** : autofertile et/ou insectes, pollen non allergène

**Dispersion** : rhizomes et tiges transportés par l'eau, le transport de terre, les engins...

# Comment les reconnaître



## Feuilles

- ✓ Grandes feuilles
- ✓ même vert sur les 2 faces
- ✓ sans odeur quand on les froisse
- ✓ alternes

### Renouée de Sakhaline

(présence non avérée)

Fleurs couleur verte

Feuilles de 25 à 40 cm

### Renouée de Bohême

(présence avérée)

Fleurs couleur verte

Feuilles de 25 à 40 cm

### Renouée du Japon

(présence avérée)

Fleurs couleurs blanc crème

Feuilles de 10 à 20 cm

# Comment les reconnaître



## Tige

- ✓ Glabre (sans poil)
- ✓ Tâchetée de rouge, creuse, cylindrique
- ✓ nœuds marqués



## Fleurs

- ✓ de couleur blanc crème
- ✓ En grappe à l'aisselle des feuilles



## Racines

- ✓ très profondes
- ✓ Cassantes
- ✓ Rhizomes lignifiés et très ramifiés

# Comment les reconnaître



# Milieus colonisés

Zones anthropisées (mur, pont, friches, dépôt....)



Berges cours d'eau



Bords de route



➔ Milieux frais, ombragé et riche en nutriments

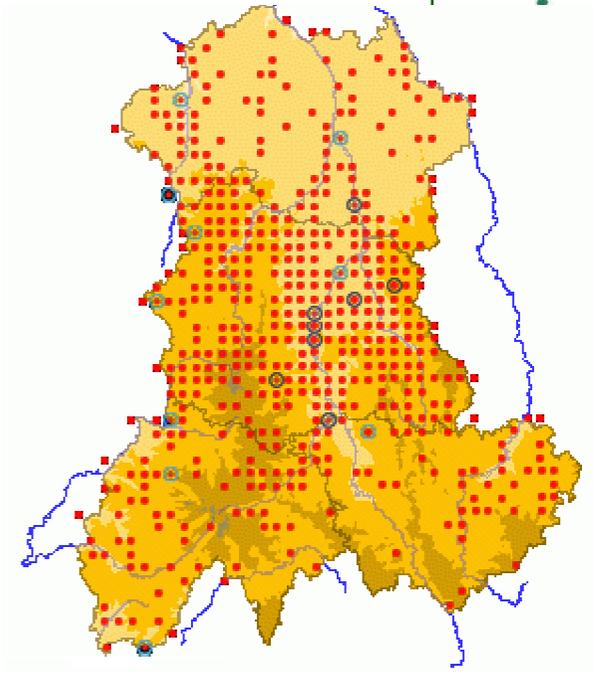
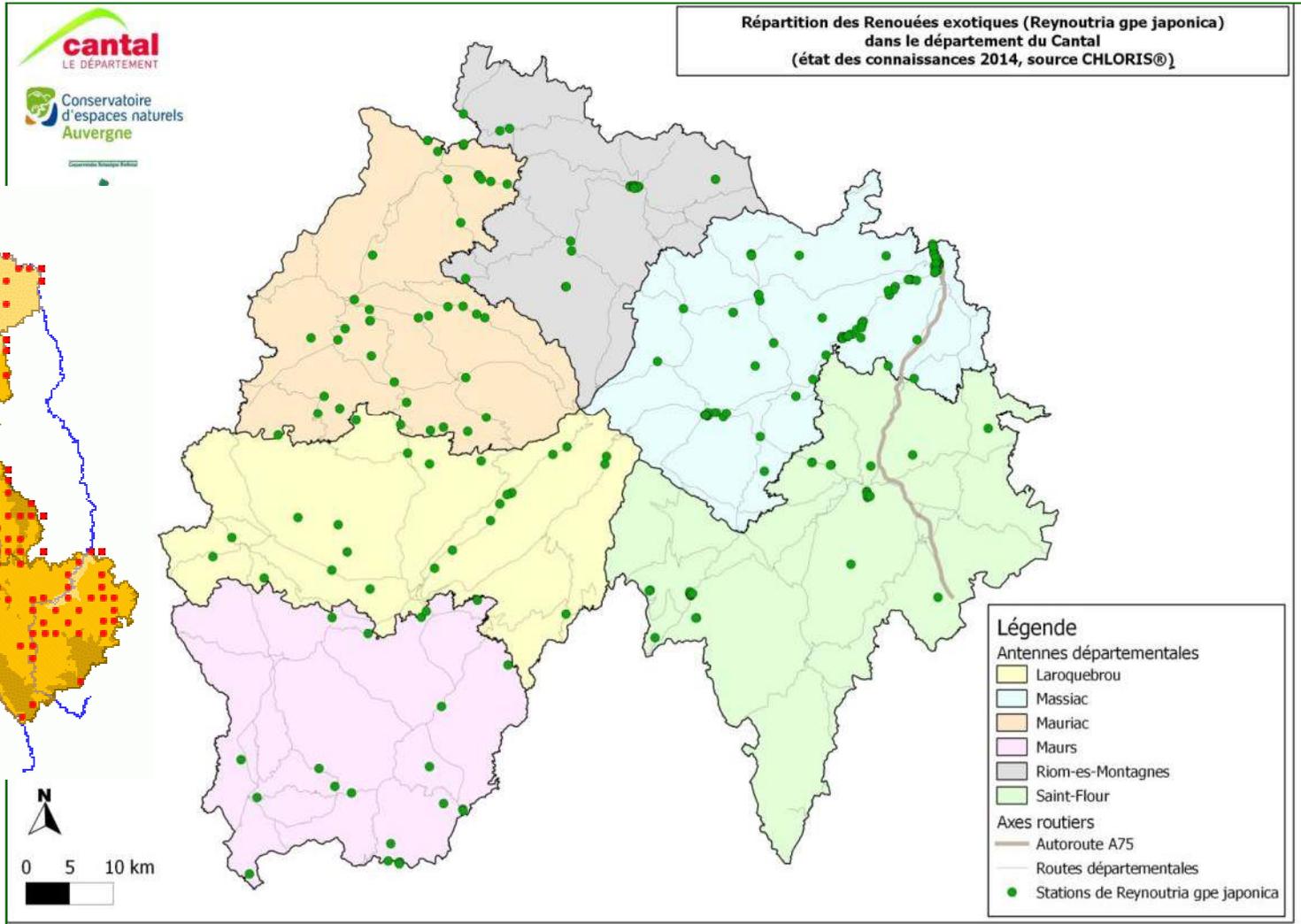
# IMPACTS

## → Ecologique

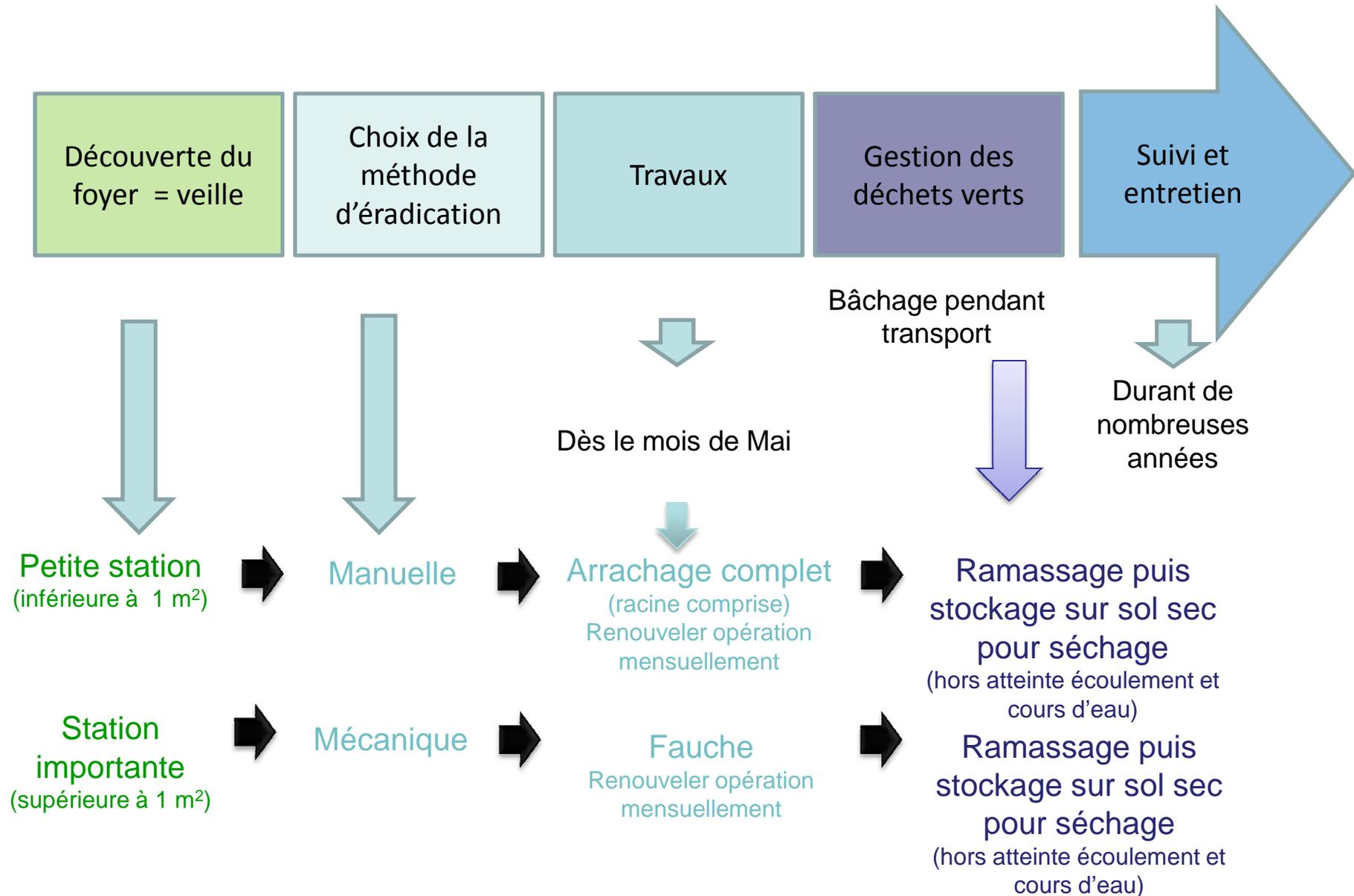
- **Massif dense et monospécifique** (fort recouvrement et plante allélopathique)
- **Diminution de la biodiversité floristique et faunistique**
- **Perte de diversité paysagère**
- **Impact sur activités de loisirs, par accès limité** (pêche, circuit vélo, ...)
- **Favorise érosion en période hivernale car sol à nu**
- **Espèce mellifère en fin d'été** (mais diminue offre pollinisateurs)

**Plantes à très fort profil invasif**

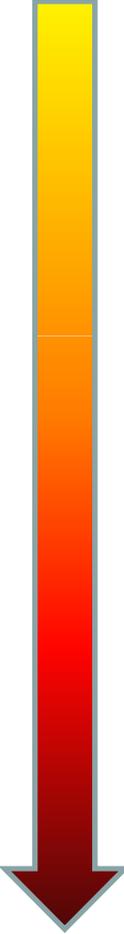
Figure parmi les 100 plantes les + envahissantes du monde (UICN)



# Si observation d'une station de Renouée asiatique



# GESTION A ADAPTER SELON LE STADE D'IMPLANTATION



## Prévention prioritaire

Afin de limiter la propagation de la plante à de nouvelles stations (transport, terre contaminée, engins contaminés...)

## Station émergente

Moment clef pour arriver à éliminer la plante avant que les rhizomes ne soient trop développés à un coût respectable

## Station installée

Elimination peu probable à un coût certain, éviter les interventions sauf cas particulier (besoin visibilité...) en respectant un itinéraire technique pour les résidus de coupe