



N. PIERET, E. DELBART
Laboratoire d'Ecologie-FUSAGx



Marloie – 29 Avril 2008: « Lutte contre les ravageurs et le désherbage en espaces verts »

Mise en place d'une cellule d'appui à la gestion des plantes invasives

-

Evaluation des méthodes de gestion mécaniques pour trois plantes invasives



DGRNE
DCENN





Les plantes invasives



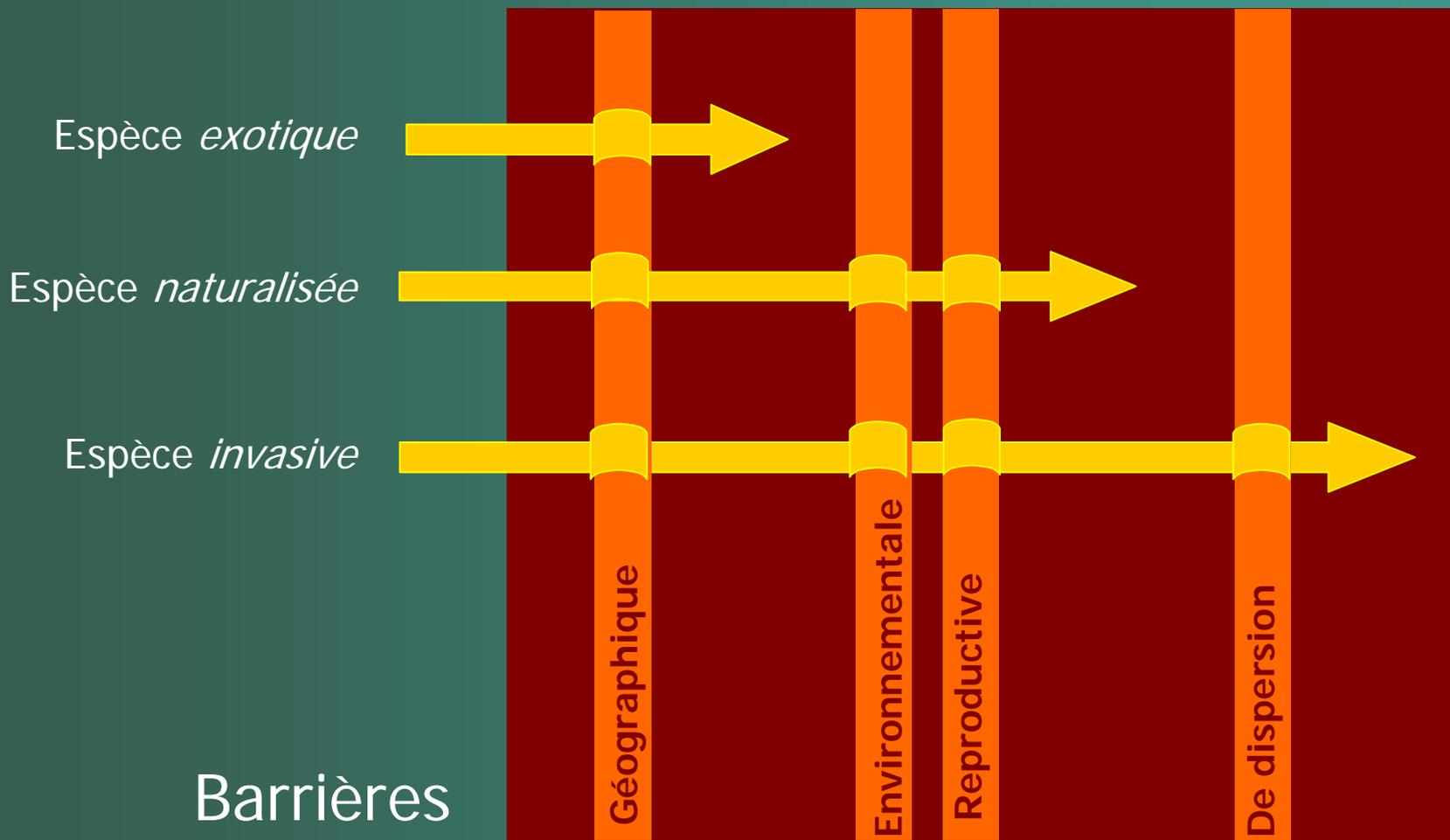


Espèce exotique envahissante (EEE) ou invasive

- 1) espèce d'origine étrangère,
- 2) déplacée par l'homme en dehors de son aire de distribution naturelle,
- 3) acclimatée à son nouvel environnement,
- 4) se propageant facilement d'un milieu à l'autre, de manière exponentielle.

Introduites hors de leur environnement naturel, certaines espèces peuvent se propager de manière explosive.

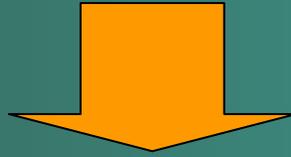
Introduction Naturalisation Expansion



Barrières

Le processus d'invasion

1000 espèces de plante introduites



100 au moins fugaces



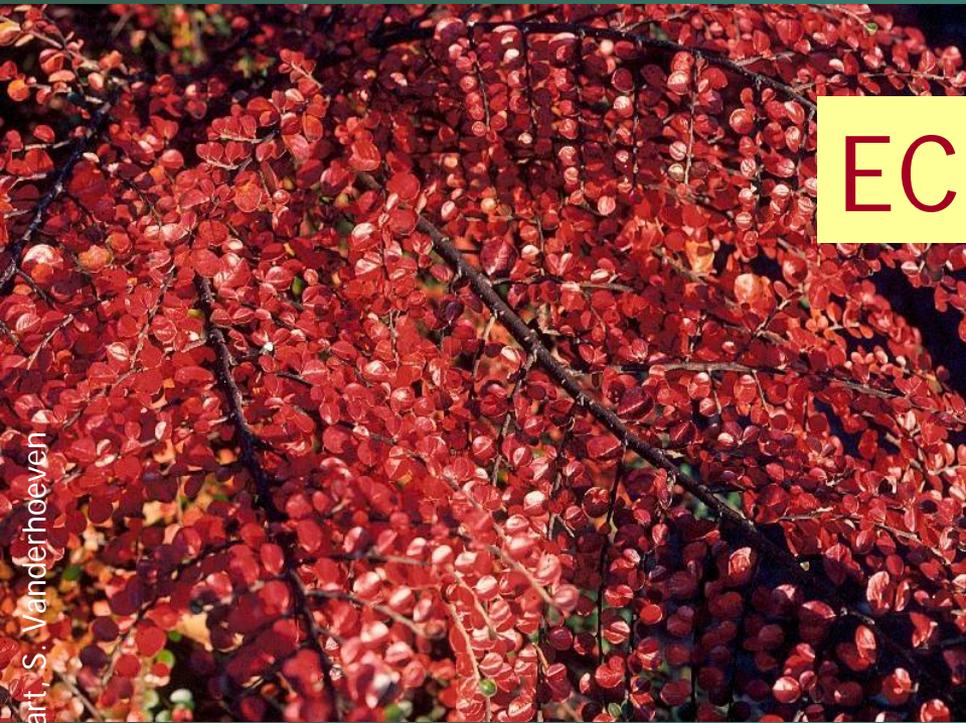
10 naturalisées



1 invasive

La règle des 3 X 10 (Williamson 1996)

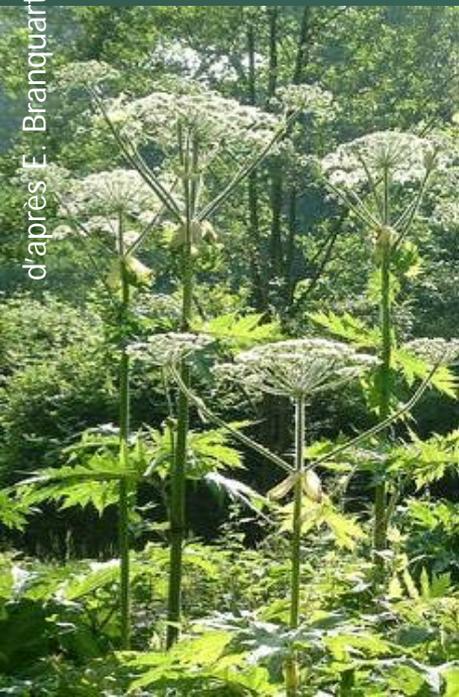
ECRANS VERTS



d'après E. Branquart, S. Vanderhoeven



PLANTES MELLIFERES



PLANTES AQUATIQUES



d'après E. Branquart, S. Vanderhoeven



QUELS IMPACTS ?

d'après E. Branquart, S. Vanderhoeven

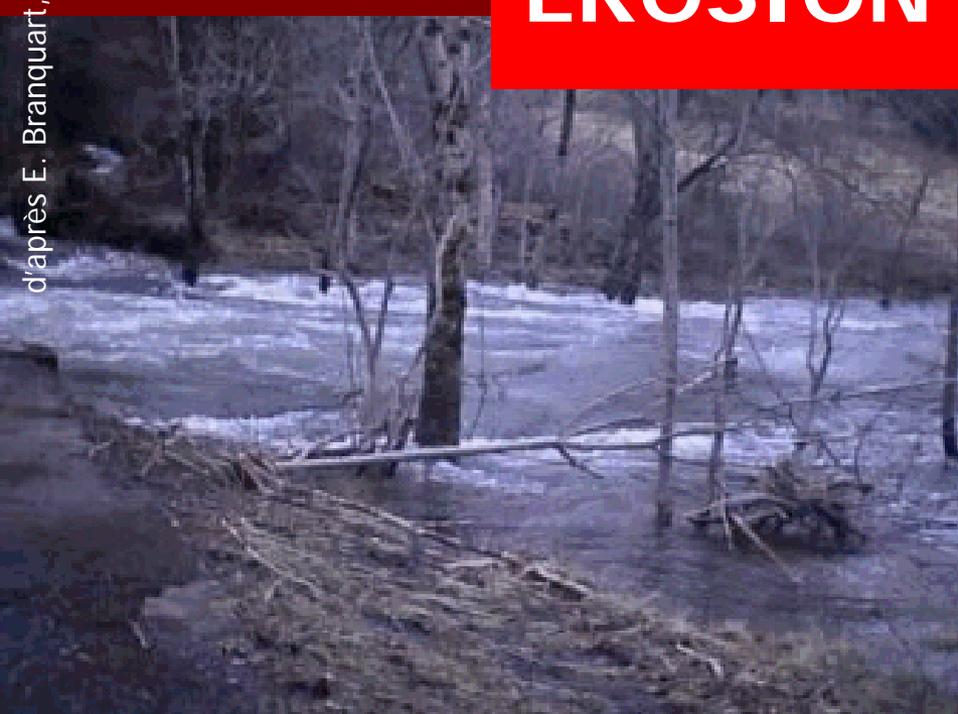


COMPETITION





EROSION - DEGATS



d'après E. Branquart, S. Vanderhoeven

d'après E. Branguart, S. Vanderhoeven



SANTE





Que faire?

I. La gestion





Espèces invasives cibles



Berce du Caucase:

- Graines



Balsamine de l'Himalaya:

- Graines
- Boutures



Renouées:

- Rhizomes
- Tiges

Convention MRW-DCENN-FUSAGx

**Tests de gestion mécanique *in situ*:
fiches techniques/ guide**



Quelle méthode

Techniques existantes :

**gestion non
chimique**

- arrachage
- gestion mécanique
- ~~- gestion chimique~~
- ~~- gestion biologique (broutage, prédation...)~~
- gestion écologique (conservation et réhabilitation des milieux)

Méthodes mécaniques (bibliographie):

- suppression complète des tiges
- augmentation de la compétition: bâches, plantations



Réalisation des gestions

Sp invasive	Gestion	Lieu-dit	Coord. X	Coord. Y	Gestionnaire	Cours d'eau	N interventions		
<i>Fallopia spp.</i>	Fauche+géotextile+plantation	Nadrifontaine fossé 1	240594	54605	Affluent de la Semois	Com. de Légglise	Fossé	4	
	Fauche+géotextile+plantation	Nadrifontaine fossé 2	240594	54605	Affluent de la Semois	Com. de Légglise	Fossé	4	
	Fauche+géotextile+plantation	Bois de Laurensart	169734	158790	Dyle et affluent	DCENN Mons	Dyle	3	
	Fauche+géotextile+plantation	Mabompré	248428	86627	Ourthe et affluents	Prov. de Luxembourg	Ruisseau de Vaux	3	
	Fauche+bâche+plantation	Garimpré	246482	80377	Ourthe et affluents	Com. de Bastogne	NC	4	
	Fauche+géotextile+boutures de saule	Les Chêneus	247763	114645	Amblève et affluent	DCENN Malmédy	Lienne	3	
	Fauche	saule	Thermique	175705	163153	Dyle et affluent	DCENN Mons	Le Nodebais	4
	Fauche	saule	Thermique	169756	85784	Viroin et affluent	DCENN Namur	Viroin	2
	Fauche+étrépage+boutures saule	Pont de Vierves-sur-Viroin	169142	85261	Viroin et affluent	DCENN Namur	Viroin	2	
	Fauche	édification	Végétalisation	Chimique	Vesdre	DCENN Malmédy	Vesdre	3	
	Fauche+géotextile+P. officinale	camping de Beaulieu	169997	85889	Viroin et affluent	DCENN Namur	Viroin	2	
	Fauche+géotextile+F. ulmaria	Les Chêneus	247763	114645	Amblève et affluent	DCENN Malmédy	Lienne	3	
	Fauche+ thermique	Monceau-sur-Sambre	151725	123655	Sambre et affluent	DCENN Namur	Le Piéton	4	
	Fauche+ thermique	Monceau-sur-Sambre	151725	123655	Sambre et affluent	DCENN Namur	Le Piéton	4	
	-	Hamoir	232468	123908	Ourthe et affluents	MET	Ourthe	4	
Fauche +P. officinale+ P. arundinacea	Nadrifontaine Anlier	239725	55328	Affluent de la Semois	Com.de Légglise	Ruisseau d'Anlier	4		
<i>H. mantegazzianum</i>	Coupe de l'ombelle	Le Grand Brou	175705	163153	Dyle et affluent	DCENN Mons	Le Nodebais	4	
	Coupe de l'ombelle	Prés Javais	256720	144271	Vesdre	Pieret N. Delbart F.	Vesdre	4	
	Fauche	92	175705	163153	Dyle et affluent	DCENN Mons	Le Nodebais	4	
	Fauche	98	140258	91888	Ourthe et affluents	DCENN Malmédy	Vesdre	3	
	Coupe sous le collet	Pont de Flère	249998	140258	Vesdre	DCENN Malmédy	Vesdre	3	
Coupe sous le collet	Hodry	250110	91888	Ourthe et affluents	DCENN Houffalize	Ourthe orientale	3		
<i>I. glandulifera</i>	Fauche rase	Hé du Pouhon	247336	128482	Amblève et affluent	DCENN Malmédy	Amblève	3	
	Fauche	231192	103727	Ourthe et affluents	MET	Ourthe	4		
	Fauche	169734	158790	Dyle et affluent	DCENN Mons	Dyle	3		
	Arrachage	Pont de Flère	249998	140258	Vesdre	DCENN Malmédy	Vesdre	3	
	Arrachage	Hamoir	232468	123908	Ourthe et affluents	MET	Ourthe	4	
	arrachage du tronçon	Manège des trois rois	159180	80679	Viroin et affluent	DCENN Namur	L'Eau Noire	2	



Impatiens glandulifera

Impatiens glandulifera

- Entre 1 et 2 m de haut
- Feuilles vert bleuté, veinées de rouge, verticillées par 3, dentées
- Grandes fleurs blanches à roses
- Tiges creuses, strillées et teintées de rouge
- Annuelle
- Reproduction par graines
- Bouturage

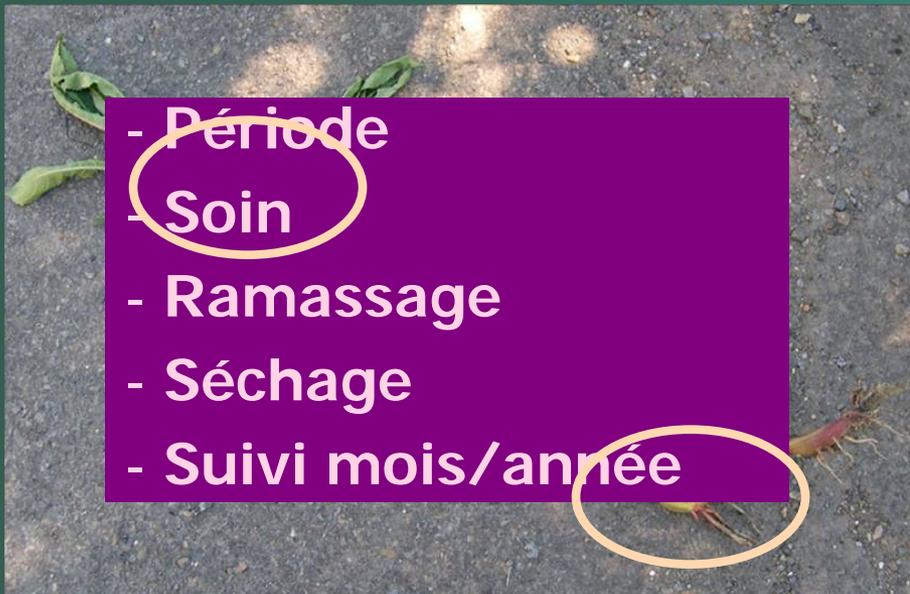
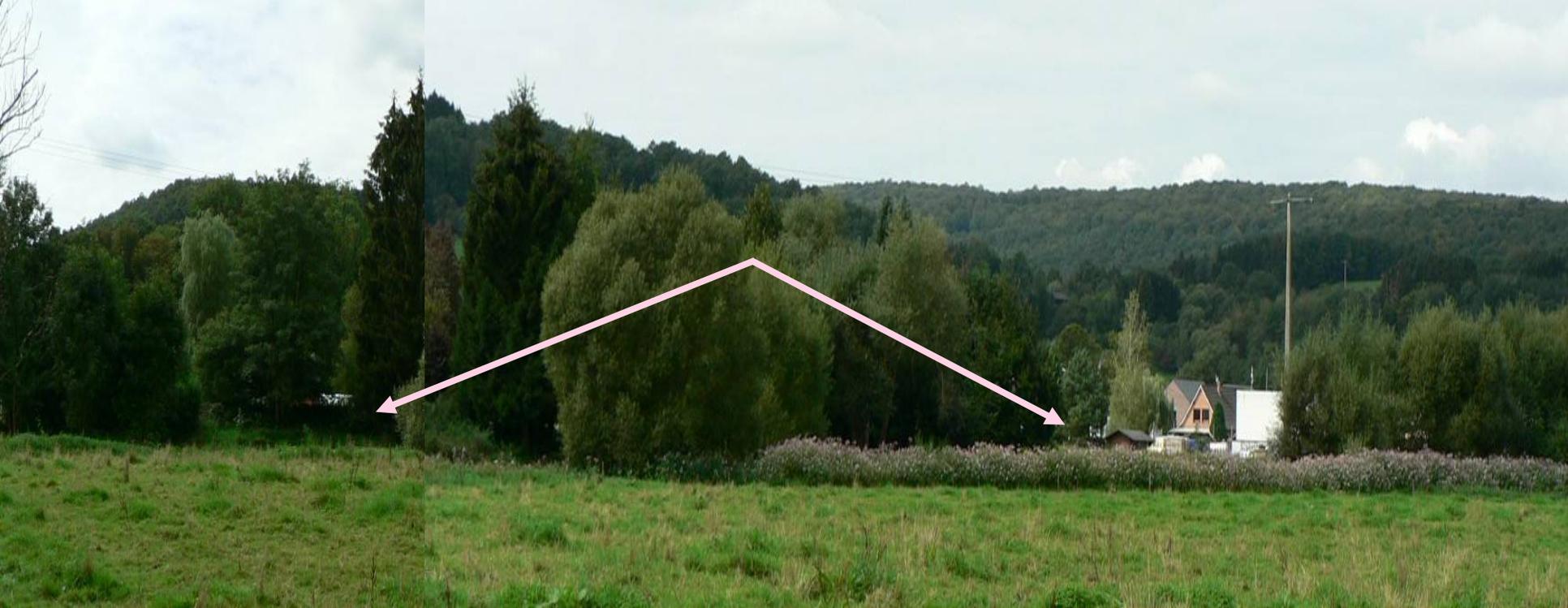


Rendeux



Fauche
Arrachage





- Période
- **Soin**
- Ramassage
- Séchage
- **Suivi mois/année**

Efficace

Simple à réaliser



De l'amont vers l'aval

2-3 ans

Faire

- Gérer avant la formation des graines (juin/juillet)
- Arracher l'entièreté de la plante (boututrage)
- Enlever la terre des racines
- Rassembler les résidus en un tas visible sur milieu ouvert
- Surveiller le séchage
- Réaliser des vérifications mensuelles
- Répéter plusieurs années



Ne pas faire

- Ne pas arracher qu'une partie de la plante
- Ne pas jeter les résidus dans la nature ou dans la rivière
- Ne pas stocker les résidus en milieu fermé sans surveillance
- Ne pas transporter les résidus de gestion non correctement couverts
- Ne pas déplacer les terres contaminées



Heracleum mantegazzianum

Heracleum mantegazzianum

- De 1,5 à 3 m de haut
- Tige creuse, poilue, striée, tachetée de rouge
- Feuilles vert clair à divisions profondément dentées
- Fleurs blanches disposées en grandes ombelles de 50 à 120 rayons
- Pluri-annuelle, monocarpique
- Reproduction par graines



Dermatoses

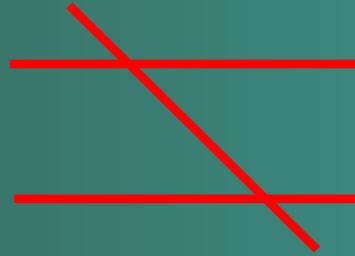
d'après E. Branquart, S. Vanderhoeven



Furanocoumarines photosensibilisantes



Ne pas confondre avec:
H. Sphondylium
indigène





Coupe sous le collet:

- à la bêche, pioche, houe
- 15 cm sous la surface du sol



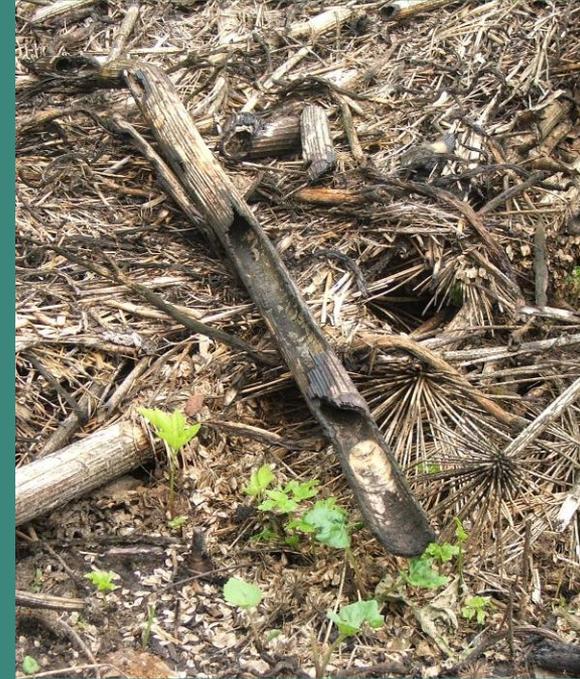
Faire

- Gérer par coupe sous le collet
- Gérer avant la fructification (juin/juillet)
- Rassembler les tiges sur le site même, à l'endroit de la population fauchée ou transporter les résidus bien couverts
- Stocker les résidus de fauche en milieu ouvert
- S'assurer du séchage ou brûler dès que possible
- Nettoyer les outils et les vêtements, avec les gants!
- Faire des bérifications dans l'année
- Gérer plusieurs années de suite



Ne pas faire

- Ne pas toucher sans se munir de gants imperméables et vêtements de protection
- Ne pas toucher les outils souillés à mains nues
- Ne pas jeter les résidus de fauche dans la nature ou dans la rivière
- Ne pas stocker les résidus de fauche en milieu fermé sans surveillance
- Ne pas transporter les résidus non correctement couverts
- Ne pas déplacer les terres contaminées



- Période
- Soin
- Précaution
- Séchage
- Incinération
- Suivi annuel

Efficace
Dangerosité

↓

De l'amont vers l'aval
3-5 ans



Fallopia japonica

Fallopia japonica, *F. sachalinensis* et hybrides

- Massif denses plusieurs centaines de mètres de long jusque 2 m de haut
- Feuilles vertes cordées alternes
- Fleurs blanches regroupées en panicules (septembre)
- Tiges creuses munies de nœuds saillants (bambou), légèrement teintée de rouge
- Pérenne
- Reproduction végétative (rhizomes): au courante, terres contaminées



Bâchage ou géotextile, plantation d'essences arbustives



Tapis vivant ou bouturage de saules



Vierve-sur-Viroin



Chèneus





- Soins: RHIZOME
- Ramassage
- Séchage
- Suivi mensuel/annuel

Résultats partiels!

Méthode au cas par cas: difficulté de mise en œuvre de la gestion mécanique



Précaution et de surveillance
Prudence lors des fauches bord de route
Lors des importations de terre
Gestions pluri-annuelles

Faire

Quelque soit la méthode de gestion:

- Brûler les rhizomes si extraits
- Entasser les cannes sur le site même, à l'endroit de la population fauchée, pour limiter le transport et le risque de contamination ou les brûler
- Stocker les résidus de fauche sur bâche en milieu ouvert et recouvrir le tas pour éviter toute dispersion par le vent
- Surveiller qu'aucun résidu ne s'enracine sinon l'extraire immédiatement
- Nettoyer les outils, les pneus
- Dégager tous les mois et répéter plusieurs années de suite



Ne pas faire

- Ne pas jeter les résidus de fauche dans la nature ou dans la rivière
- Ne pas stocker les résidus de fauche en milieu fermé, sans surveillance
- Ne pas composter
- Ne pas transporter les résidus sans s'assurer qu'ils ne soient correctement couverts
- Ne pas déplacer les terres contaminées



Conclusions

- Buts:**
- libérer le milieu
 - supprimer la source de graines, rhizomes

- La gestion est fonction:**
- de l'espèce
 - du milieu
 - de la densité

Au cas par cas

Méthodes de gestion mécaniques efficaces pour la Balsamine de l'Himalaya et la Berce du Caucase. Suivi en cours pour les Renouées



Que faire?

II. La prévention





Espèces invasives potentielles

- Listes d'alerte, noire et de surveillance
- Classement d'après: le potentiel de dispersion
le potentiel de colonisation des habitats naturels
les impacts

Plate-forme biodiversité belge:

las.biodiversity.be



Merci de votre attention

