

Rencontre régionale pour une gestion intégrée des renouées invasives
LAXOU – 11 juin 2015

Réseau de surveillance et cartographie de 2 espèces invasives à risque pour la santé humaine

l'Ambroisie et la Berce du Caucase



Samuel AUDINOT – Service Environnement et Agriculture

audinot@haut-rhin.fr 03 89 30 65 41

En partenariat
avec



Conseil départemental



Haut-Rhin

Contexte

- 2012 : Stage de fin d'études (Master) d'Aurélié HEINIS sur la situation des espèces exotiques envahissantes dans le Haut-Rhin.
- Objectifs :
 - Disposer d'une liste des différentes espèces envahissantes présentes ou potentielles,
 - Estimer la nuisance des espèces,
 - Définir des priorités d'actions par espèce.

En partenariat
avec



Conseil départemental



Haut-Rhin

Méthode

- Recueil d'informations auprès des associations et des partenaires :
 - Brigade Verte du Haut-Rhin,
 - Société Botanique d'Alsace,
 - Naturalistes,
 - Etc...
- **67 espèces végétales exotiques envahissantes recensées**

En partenariat
avec



Conseil départemental



Haut-Rhin

Méthode

- A partir de cette liste, un travail double a été mené :
 - Pour déterminer les impacts potentiels des espèces
→ Méthode ISEIA
 - Préciser la situation de l'espèce dans le département
→ Cartographie communale

En partenariat
avec



infogeo 68

Conseil départemental



Haut-Rhin

Méthode ISEIA (Invasive Species Environmental Impact Assessment)

- **Principe** : Evaluation à partir de données bibliographiques, ou à défaut à dire d'expert, des impacts des espèces selon différents critères.

Potentiel de diffusion	Colonisation d'habitats naturels	Impacts sur les espèces				Impacts sur l'environnement				Score
		Prédation	Compétition	Maladies	Hybridation	Cycle des nutriments	Altérations physiques	Succession	Réseaux trophiques	

- Pour chaque critère, on attribue une note sur une échelle de 1 à 3 :
- L = Low (faible) → score = 1,
- M = Medium (moyen) → score = 2,
- H = High (élevé) → score = 3.
- Si le paramètre est peu documenté, l'évaluation se fait sur un jugement d'experts et des observations de terrains. On a alors :
- Unlikely (peu probable) → score = 1
- Likely (probable) → score = 2

En partenariat avec



Conseil départemental



Haut-Rhin

Méthode ISEIA (Invasive Species Environmental Impact Assessment)

- On fait la somme des valeurs maximales pour chaque critère et on peut ainsi définir 3 classes

Score	Catégorie	Liste
4-8	C Espèces non natives ne présentant pas une menace pour la biodiversité et les écosystèmes	
9-10	B Espèces non natives créant un risque modéré pour la biodiversité et les écosystèmes	grise
11-12	A Espèces non natives créant un fort risque pour la biodiversité et les écosystèmes	noire

En partenariat
avec



Conseil départemental



Haut-Rhin

Situation dans le Haut-Rhin

- Réalisation d'une cartographie à l'échelle communale en présence/absence.
- 4 catégories différentes pour les espèces :
 - Invasive avérée : forte présence et impact fort.
 - Invasive émergente : présence mal connue mais impact potentiellement fort.
 - Invasive potentielle : envahissement des zones anthropisées.
 - En observation : invasive avérée en région limitrophe mais non encore détectée dans le Haut-Rhin.

En partenariat
avec



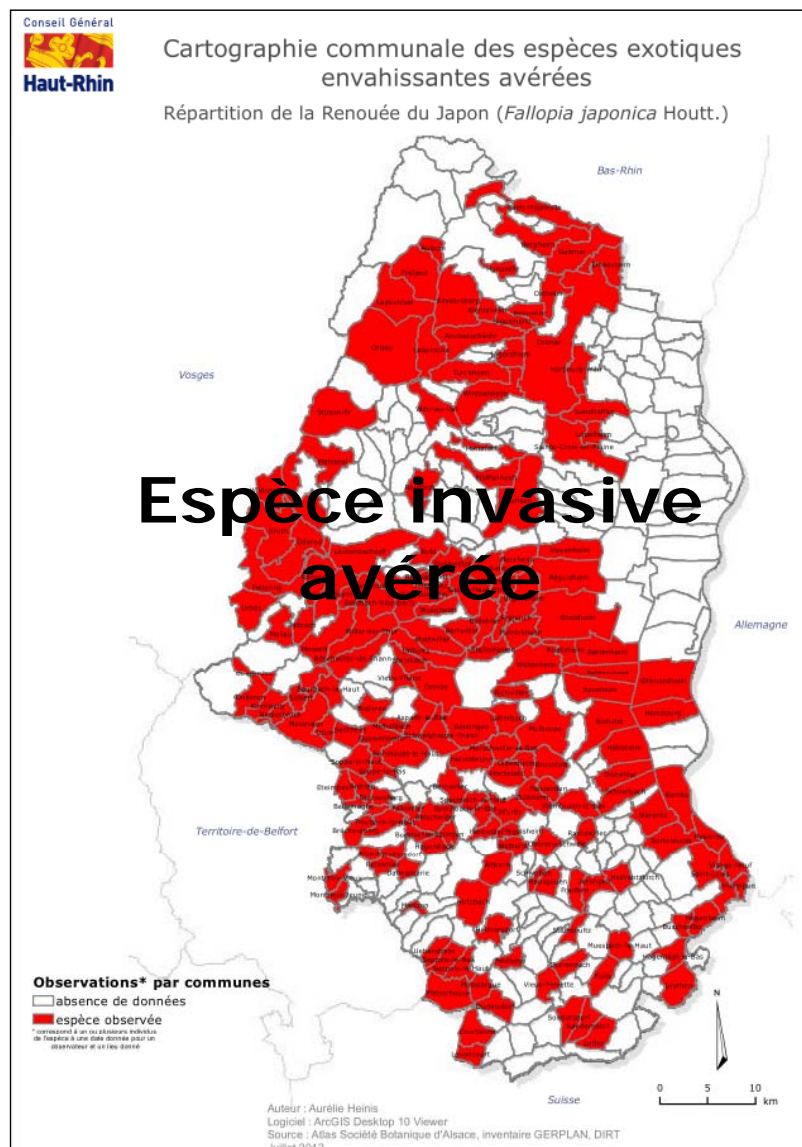
infogeo 68

Conseil départemental



Haut-Rhin

Situation dans le Haut-Rhin



En partenariat
avec



infogeo 68

Conseil départemental

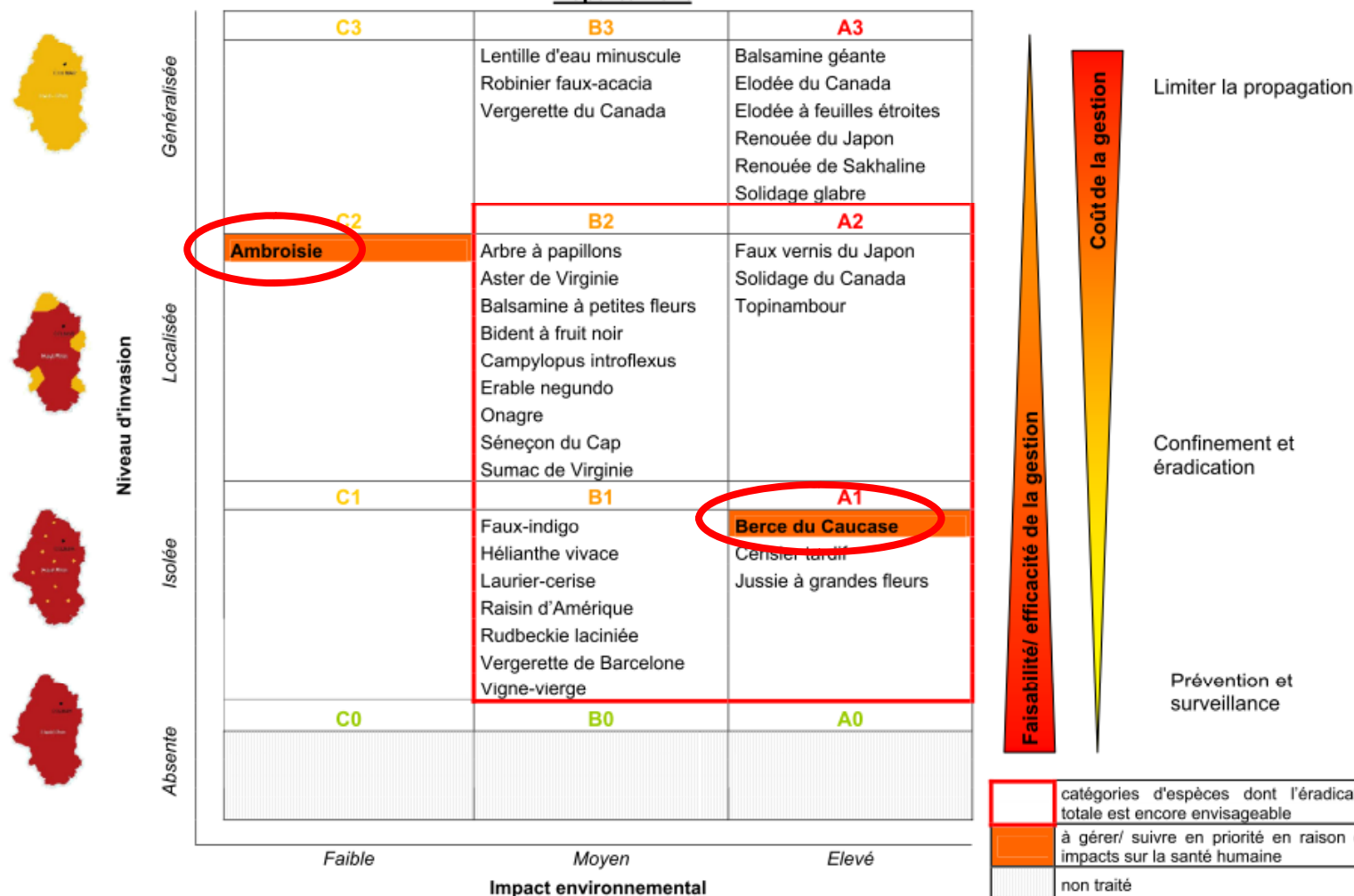


Haut-Rhin

Résultats des 2 méthodes

Classement des espèces végétales invasives en fonction de leur caractère envahissant et de leur répartition dans le

Département



En partenariat avec



Conseil départemental



Haut-Rhin

Situation des 2 espèces

- Ambroisie à feuilles d'armoise
 - Espèce localisée
 - Impact très fort sur la santé humaine (allergies)
 - Arrêté préfectoral obligeant la lutte (propriétaires)
 - Berce du Caucase
 - Espèce isolée
 - Impact fort sur la santé humaine (photosensibilité)
- **Eradication encore possible si actions rapides et fortes.**
- **Mais cela nécessite une bonne identification.**

En partenariat
avec



Ambroisie à feuilles d'armoise

FICHES DE RECONNAISSANCE
des espèces exotiques envahissantes présentes et potentielles dans le Haut-Rhin

J
F
M
A
M
J
J
A
S
O
N
D





AMBROISIE À FEUILLES D'ARMOISE
Ambrosia artemisiifolia L.

!

ATTENTION, CETTE PLANTE EST À DÉCLARATION OBLIGATOIRE ET SA DÉCOUVERTE DOIT ÊTRE DÉCLARÉE À L'AGENCE RÉGIONALE DE SANTÉ (ARS). RISQUE D'ALLERGIE.

Morphologie générale :
Plante herbacée annuelle, de 30 cm à 1 mètre de haut, au pollen très allergène (photo 1)

Critères de détermination :
Fleurs : mâles : petites, verdâtres, en forme de coupe renversée, insérées sur la partie terminale de la tige ; femelles : discrètes insérées à la base de feuilles (photo 2)
Feuilles : vertes sur les deux faces, velues à presque glabres, de forme triangulaire et profondément découpées jusqu'à la nervure (photo 3)
Tiges : velues, devenant rougeâtres à la floraison, ramifiées dès la base (photo 4)

30

Conseil Général
Haut-Rhin

En partenariat
avec



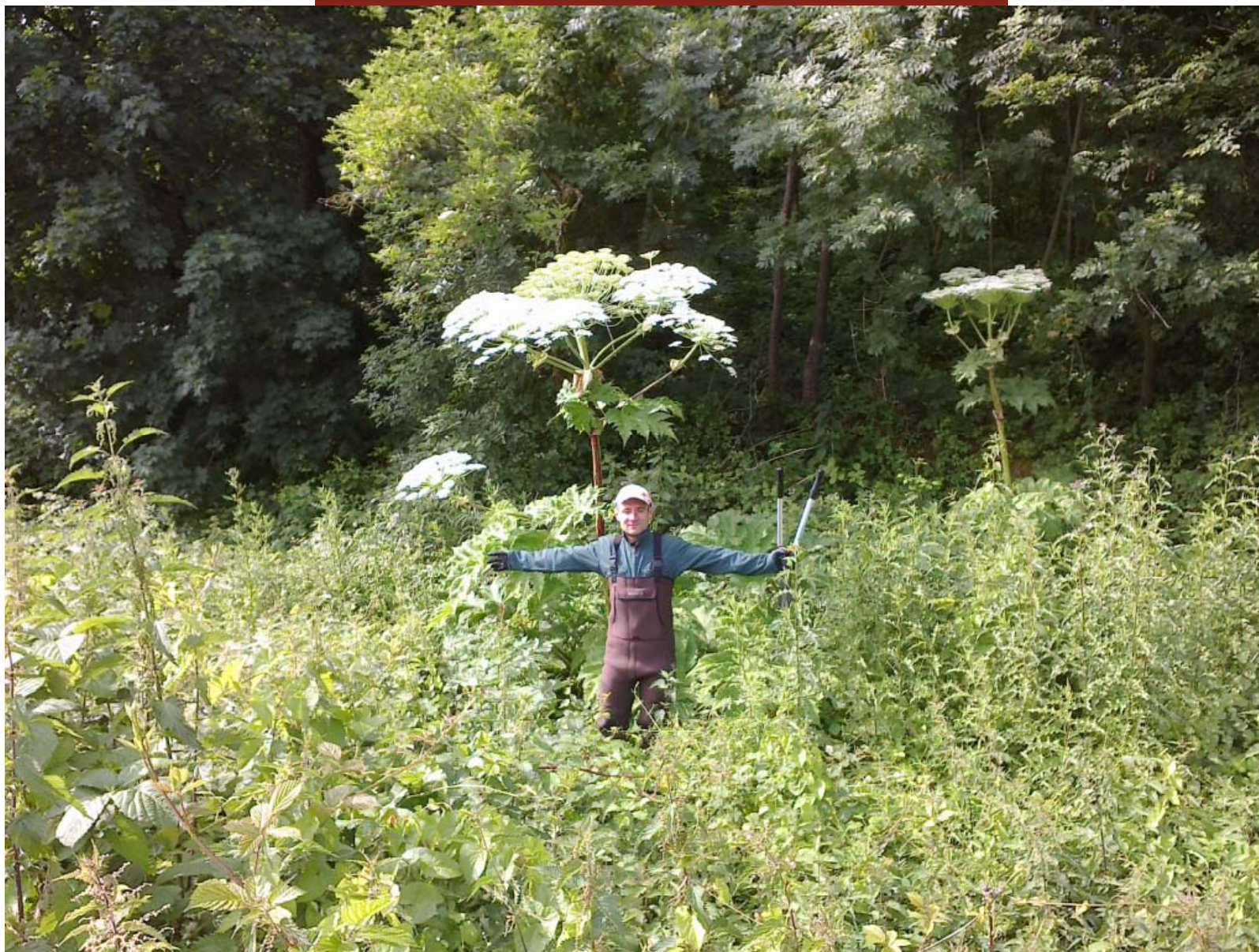
infogeo 68

Conseil départemental



Haut-Rhin

Berce du Caucase



En partenariat
avec



infogeo 68

Conseil départemental



Haut-Rhin

Formation et sensibilisation

- Sensibilisation et formation :
 - Des collègues de la Direction de l'Environnement et du cadre de vie, (20)
 - Des responsables hygiène et sécurité des différents services du Conseil Départemental, (40)
 - Des gestionnaires des collèges, (57)
 - Des agents de la Brigade Verte du Haut-Rhin, (60)
- Il reste à sensibiliser les animateurs GERPLAN (Plan de Gestion de l'Espace Rural et Périurbain). Action prévue courant de l'été 2015. (20)

En partenariat
avec



infogeo 68

Conseil départemental



Création d'un outil de suivi cartographique

- Depuis 2006, le Département du Haut-Rhin a mis en place un Système d'Information Géographique (SIG) fédérateur.
- La transparence et la diffusion de l'information publique, en relation avec nos partenaires sont les objectifs principaux du projet
- 1 site Internet unique : www.infogeo68.fr
 - pour le grand public
 - pour les partenaires avec un accès sécurisé
 - des applications spécifiques : « ma ferme 68 », « ma commune 68 », ...

En partenariat
avec

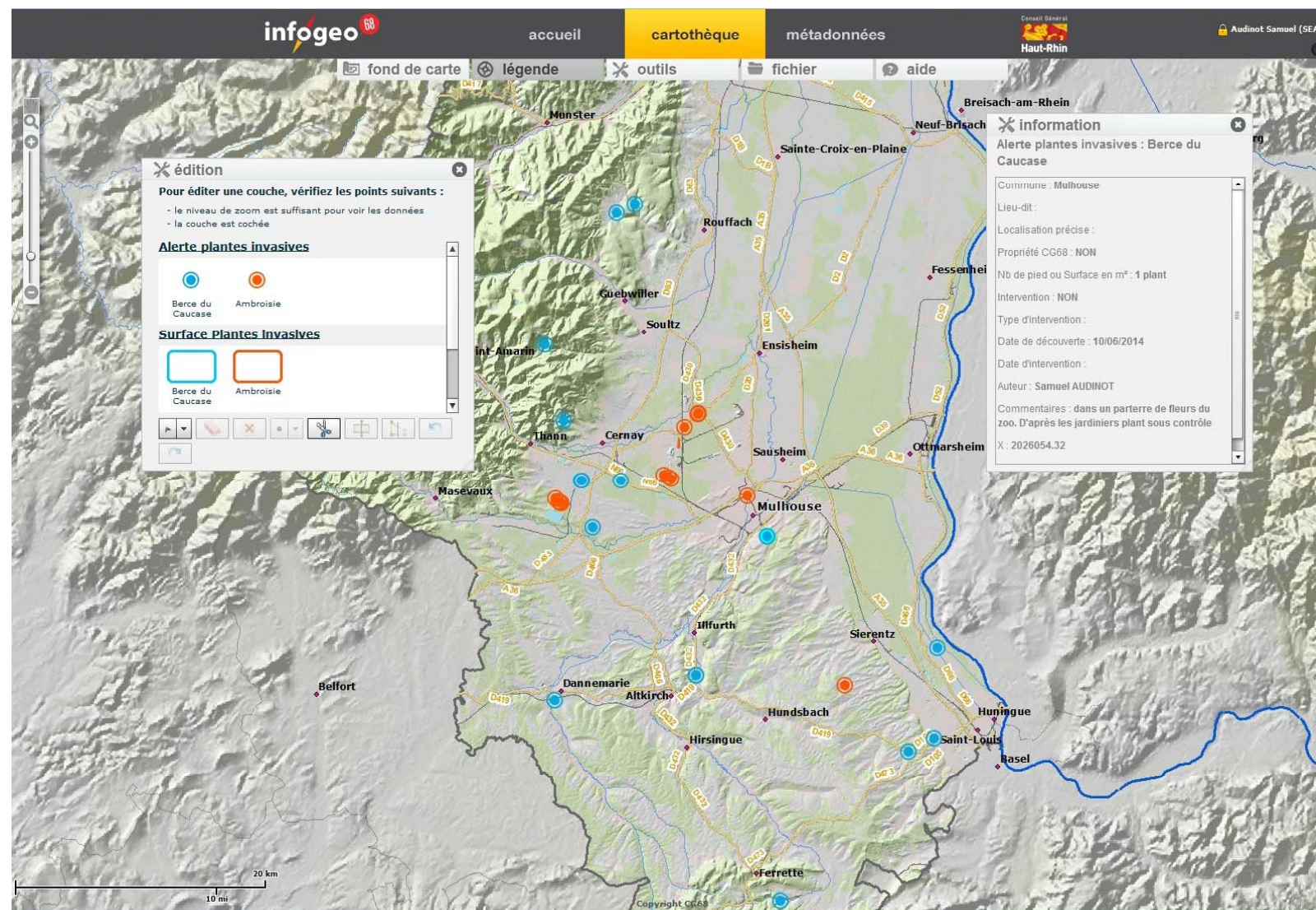


Conseil départemental



Haut-Rhin

Création d'un outil de suivi cartographique



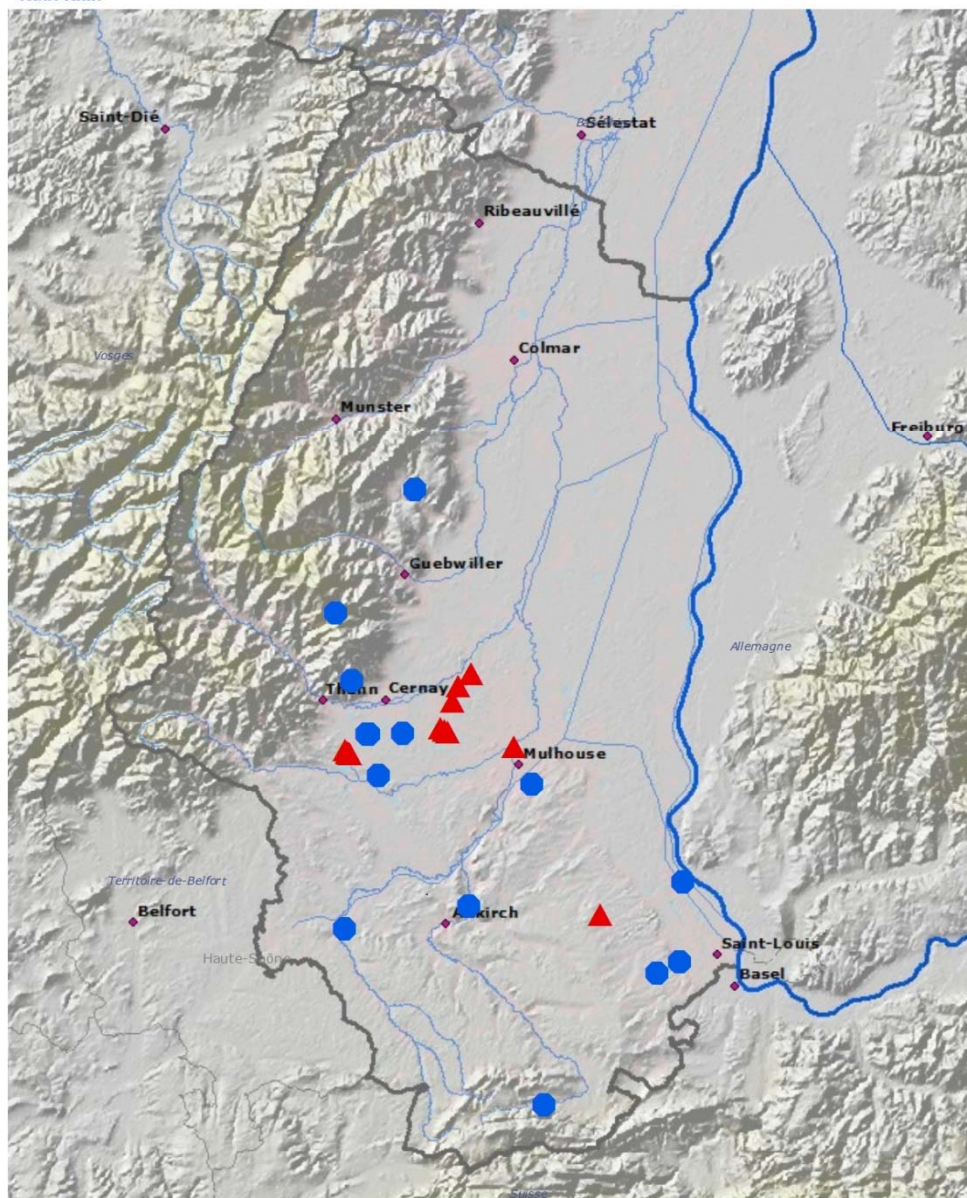
En partenariat
avec



Conseil départemental



Haut-Rhin



Espèces
▲ Ambroisie
● Berce du Caucase

0 3 6
Kilomètres

sources : BDTopo® 2006 ©IGN Paris
réalisation : CG68 - DEVI - Novembre 2014

Fin 2014 :

- 14 stations d'Ambroisie
- 15 stations de Berce du Caucase

Mais forte
disparité, les
stations
d'Ambroisie étant
beaucoup plus
importantes en
nombre de pieds
(jusqu'à 2000 par
station)

En partenariat
avec



infogeo 68

Conseil départemental



Haut-Rhin

Préconisations de lutte

- Réalisation d'une fiche de lutte pour la Berce du Caucase.
- Suivi des recommandations de l'ARS (Agence Régionale de la Santé) en ce qui concerne l'Ambroisie.

En partenariat
avec



infogeo 68

Conseil départemental



Haut-Rhin

FICHES INFO

Actions de limitation de propagation de plantes invasives

Conseil Général



Haut-Rhin



BERCE DU CAUCASE

I Espèces invasives avérées

Nom latin : *Heracleum mantegazzianum*

Synonyme : Berce de Mantegazzi

Famille : Apiaceae

Origine : Caucase

Impacts :

La Berce du Caucase a un fort impact sur l'environnement. Elle bouleverse le fonctionnement des écosystèmes par l'augmentation de l'érosion des berges, la diminution de l'accès à la lumière pour les espèces autochtones, la diminution de la dynamique du cycle de matière organique.

La Berce du Caucase est connue pour ses effets sur la santé humaine. En effet, la sève, photosensible, peut provoquer de graves brûlures.

Recommandations pour la gestion de l'espèce :

Il s'agit d'une plante herbacée se reproduisant uniquement par voie sexuée. Il peut y avoir une production annuelle de près de 10 000 graines par plante qui sont transportées par le vent et l'eau.

Attention, la présence d'une station de Berce du Caucase doit être signalée au SEA (03 89 30 65 30) en vue d'un suivi cartographique.



En partenariat
avec



infogeo ⁶⁸

Conseil départemental



Haut-Rhin

FICHES INFO

Actions de limitation de propagation de plantes invasives

Méthodes mécaniques :

Mise à part la section des racines, les méthodes mécaniques ne permettent pas la mort immédiate de la Berce du Caucase. Il est nécessaire de faire 2 à 3 traitements par année et ceci pendant plusieurs années pour aboutir à la mort de la plante.

Labour : pour des infestations sur les terrains agricoles, le labour à plus de 24 cm permet de diminuer la germination des graines lorsqu'il est pratiqué avant la fin de la floraison (mai-juin).

Coupe de la racine (figure 1) : sur les individus isolés et les zones peu infestées, à effectuer à l'aide d'une bêche à bord tranchant, au moins à 10 cm de profondeur au début du printemps et à répéter au milieu de l'été. Retirer les parties coupées du sol afin de les sécher ou de les détruire. Il s'agit d'une méthode très efficace mais coûteuse en temps.

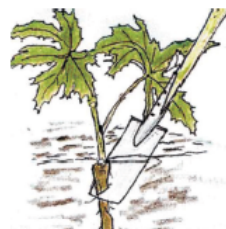


Figure 1 : Coupe de la racine de Berce du Caucase (Dessin de Peter Leth, County of Vestsjælland, Danemark issu du Manuel Pratique de la Berce du Caucase)

Fauche : dans les zones fortement envahies, elle empêche la plante de constituer des réserves dans les racines. Ainsi pratiquer deux à trois fauches dans l'année permet d'éviter la formation de fleurs et de graines. Faire la première fauche tôt dans l'année (mai-juin) et les suivantes à environ 1 mois d'intervalle. À défaut de ne pouvoir faire

deux fauches, une fauche annuelle avant la fin de la floraison aurait les mêmes effets que la coupe des ombelles.

Coupe de l'inflorescence : Il est possible de supprimer uniquement les ombelles lorsque la floraison est terminée, mais la Berce du Caucase ayant un fort pouvoir de régénération, il est possible qu'il y ait production de graines après la coupe.

Arrachage : pour de petites infestations, dès la germination et avant que la racine soit trop développée. Uniquement pour les racines et plantules adultes.

Méthodes biologiques et écologiques :

Pâturage : très efficace pour le contrôle de grandes populations. Le bétail élimine la partie épigée de la plante ce qui permet de limiter la photosynthèse et ainsi d'épuiser les racines. Ce sont les moutons et les bovins à peau pigmentée qui sont principalement utilisés. Ils préfèrent les jeunes pousses, il est donc nécessaire de débiter le pâturage le plus tôt possible dans l'année.

aucune manipulation sans habits de protection (gants et manches longues à minima)

N.B. : LE CHOIX DE LA MÉTHODE DE LUTTE EST À ADAPTER EN FONCTION DU DEGRÉ D'INVASION

Date	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Floraison												
Fructification												
Méthodes mécaniques												
Méthodes biologiques et écologiques												

En partenariat
avec



infogeo 68

Conseil départemental



Haut-Rhin

Interventions

- Dès qu'une détection elle se trouve sur une intervention est (Avec tous les équipes)
- Les modalités d'intervention sont fonction du type de l'invasion. Si le terrain est adhérent, la Brigade Vert
- Il faut souligner particulièrement attention (perte de rendement) l'Ambrosie et exposition



En partenariat
avec



e, si
tate,
vite.
ats)

sites
r de
hune
de

est
ique
de



Interventions

- Même si l'intervention est conduite dans le respect des consignes, il faut toujours prévoir un suivi ultérieur :
 - La même année, en cas de repousse.
 - Les années suivantes, à cause de la banque de graines du sol.

En partenariat
avec



infogeo 68

Conseil départemental



Haut-Rhin

Conclusions

- La mise en place de ce réseau par le Département permet une bonne détection des plantes.
- La connaissance du terrain de la Brigade Verte permet également à la fois une très grande réactivité en cas d'intervention sur la quasi-totalité du territoire.
- Enfin, la Brigade Verte est un relais important sur le terrain vis-à-vis des acteurs locaux (municipalité, agriculteurs, chasseurs...)

En partenariat
avec



Conseil départemental



Haut-Rhin

Limites et perspectives

- Malgré le réseau et les interventions, de nouveaux signalements ont lieu chaque année, preuve que la sensibilisation du grand public n'est pas suffisante.
- Des difficultés subsistent avec certains propriétaires ou gestionnaires qui n'interviennent pas convenablement ou pas du tout pour la Berce du Caucase qui n'est soumise à aucune obligation de lutte.
- Enfin, la mise en place d'un réseau nécessite une animation et une formation régulière malheureusement chronophage.

En partenariat
avec



Conseil départemental



Haut-Rhin

Merci de votre attention



En partenariat
avec



infogeo 68

Conseil départemental

