



**QU'EN EST-IL DE LA GESTION DES
ESPÈCES EXOTIQUES AU LUXEMBOURG?
UN EXEMPLE CONCRET:
*HERACLEUM MANTEGAZZIANUM.***



**NATURPARK
ÖWERSAUER**

Yves KRIPPEL
Parc naturel de la Haute-Sûre

On estime qu'il existe déjà en Europe plus 12.000 espèces non autochtones, à commencer par les virus et les bactéries, via les champignons et les plantes, jusqu'aux animaux.

Au cours des 40 dernières années leur nombre a ± doublé.

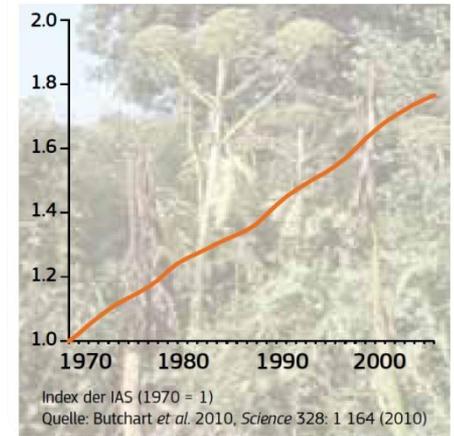
Source: Natura 2000 - Newsletter Natur und Biodiversität, N°35, Januar 2014.

Certaines espèces sont par ailleurs invasives et ont un impact négatif sur la flore et la faune indigènes.

Un «milestone» dans la lutte contre les espèces exotiques envahissantes («Invasive Alien Species» = IAS) est le Règlement (UE) n° 1143/2014 du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes.

En 2016, une première liste avec 37 espèces «of Union concern» est publiée. En 2017, 12 nouvelles espèces sont rajoutées; au total: 49 espèces (23 plantes et 26 animaux).

Die Anzahl gebietsfremder Arten in Europa hat sich innerhalb der letzten 40 Jahre fast verdoppelt.



Extrait de NATURA 2000 - Newsletter Natur und Biodiversität, N°35, Januar 2014.



Raton laveur
(*Procyon lotor*)



Berce du Caucase
(*Heracleum mantegazzianum*)



Ouette d'Égypte
(*Alopochen aegyptiaca*)



Ragondin
(*Myocastor coypus*)



Myriophylle du Brésil
(*Myriophyllum aquaticum*)



Ecrevisse américaine
(*Orconectes limosus*)

Source photos: Wikipedia, PNHS.

Neobiota au Luxembourg



De cette liste d'espèces «of Union concern», 4 plantes et 8 animaux sont actuellement connus au Luxembourg.

A noter cependant que le Grand-Duché ne s'occupe pas que des plantes d'intérêt communautaire.

Le premier Plan national pour la protection de la nature (PNPN 2007-2011), de 2007, avait listé 7 espèces végétales problématiques (*Heracleum mantegazzianum*, *Fallopia japonica*, *F. sachalinensis*, *Helianthus tuberosus*, *Impatiens glandulifera*, *Senecio inaequidens* et *Ambrosia artemisiifolia*), dont une prioritaire (à savoir: la berce du Caucase).

Entretemps, diverses listes noires ont été établies (pour plus de détails, voir: www.neobiota.lu) et un Groupe de coordination sur les espèces exotiques envahissantes au Luxembourg a été mis en place*.

*(Arrêté ministériel du 21 novembre 2016 portant création du groupe de coordination sur les espèces exotiques envahissantes au Luxembourg)

Un des objectifs [objectif N°5] du second Plan national pour la protection de la nature (PNPN2 2017-2021) est la lutte contre les espèces exotiques envahissantes. (D'ici à 2020, les espèces exotiques envahissantes et leurs voies d'accès seront répertoriées et traitées en priorité, les principales espèces ainsi visées seront endiguées ou éradiquées et les voies d'accès seront contrôlées pour éviter l'introduction et l'installation de nouvelles espèces exotiques.)

Financement des mesures et actions de la Stratégie nationale Biodiversité (cf. PNPN2 2017-2021): mesure N°6 «Lutte contre les espèces exotiques envahissantes».

Mesure	Description de la détermination du budget	Obligation / engagement remarque	Libellé	Total 2017- 2021
6. Lutte contre les espèces allogènes envahissantes	Elaboration et mise-en œuvre du système de monitoring	Obligation européenne (Règlement (UE) n ° 1143/2014 du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014)	22.0 12.122 (Monitoring de la diversité biologique)	200 000 €
	Sensibilisation, formation et frais d'experts		22.0 12.120 (Frais d'études et d'experts...)	220 000 €

Espèces gérées au Luxembourg



Source photos: Wikipedia, PNHS.

Actuellement plusieurs espèces végétales sont gérées au Luxembourg, avec cependant des efforts non-comparables. Entre autres:



Séneçon du Cap
(*Senecio inaequidens*)



Sumac vinaigrier
(*Rhus typhina*)



Cerisier tardif
(*Prunus serotina*)



Ambrosie à feuilles d'armoise
(*Ambrosia artemisiifolia*)



Renouée du Japon
(*Fallopia japonica*)



Impatiente de l'Himalaya
(*Impatiens glandulifera*)



Berce du Caucase
(*Heracleum mantegazzianum*)



La berce du Caucase



La berce du Caucase (lat.: *Heracleum mantegazzianum*, all.: Riesen-Bärenklau / Herkulesstaude, angl.: Giant Hogweed), appartient à la famille des ombellifères (Apiaceae).

Elle est originaire du Caucase de l'Ouest et fut introduite au début du 19^e siècle en Europe, où elle fut cultivée - avec une popularité croissante - comme plante ornementale dans les parcs et les jardins.

Depuis, la berce du Caucase s'est à nombreuses reprises échappée; une répartition envahissante n'a cependant pu être constatée dans de nombreux pays européens qu'à partir des années 1950.

Au Luxembourg, l'espèce semble avoir été introduite dans les années 1930.

Hormis une distribution active par les jardiniers et les apiculteurs, une répartition involontaire, via des déchets de jardin, semble être un facteur important.

Berce du Caucase en fleurs (photo PNHS).

Une espèce particulièrement invasive



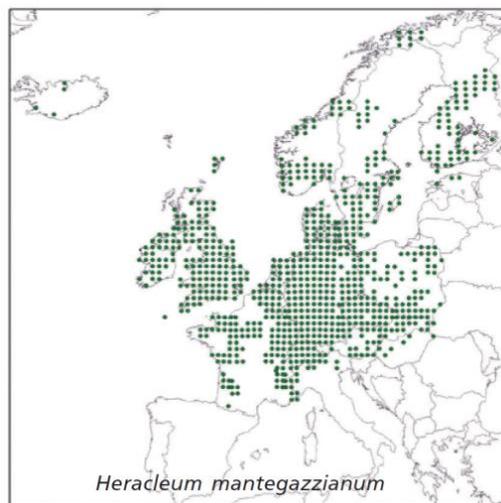
Heracleum mantegazzianum possède un potentiel de dispersion élevé et est ainsi une espèce particulièrement invasive.

L'espèce développe une quantité très élevée de graines!
(Production de graines par plante, d'après différentes sources bibliographiques: 5.000 à 100.000 graines).

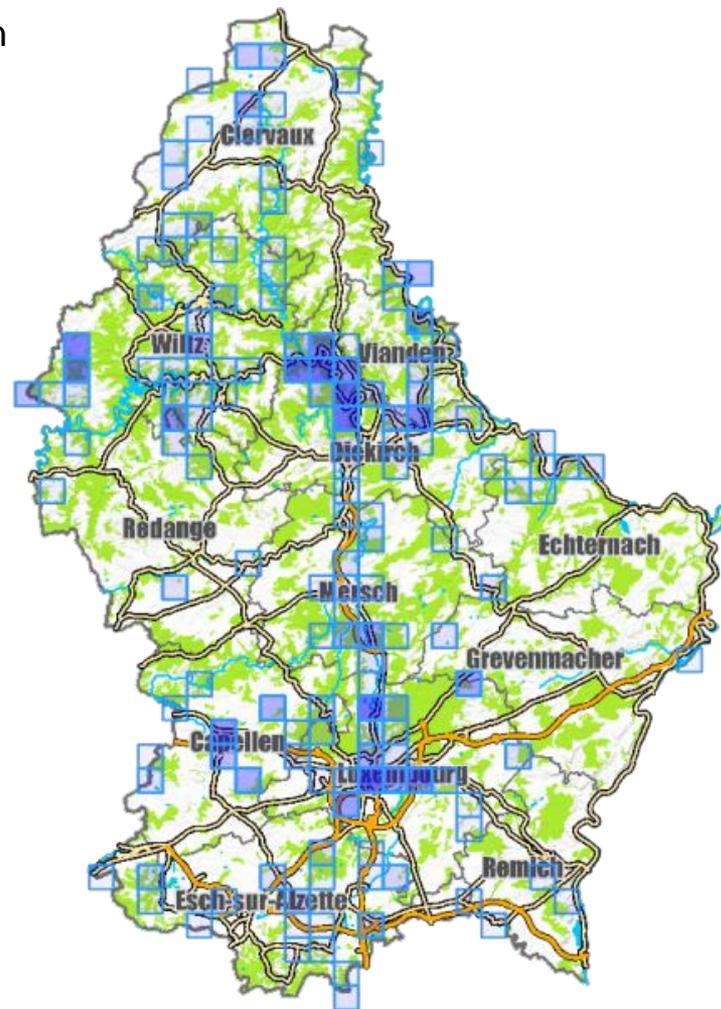
La répartition se fait essentiellement via le vent et l'eau.
A noter que le pouvoir flottant des graines favorise une dispersion à longue distance le long des cours d'eau.



Heracleum mantegazzianum en bordure d'un cours d'eau (Photo: EFOR-ERSA).



Répartition d'*Heracleum mantegazzianum* en Europe (extrait de: Nielsen et al., 2005. Praxisleitfaden Riesenbärenklau).



Répartition d'*Heracleum mantegazzianum* au Luxembourg (Recorder database, MnhnL, 2017-09-08).

Impact écologique



Photo: EFOR-ERSA.

La berce du Caucase peut coloniser toute une série d'habitats à haute valeur du point de vue de la conservation de la nature («colonisation of high conservation value habitats»), notamment le long des cours d'eau.

Impact sur les espèces indigènes.

Altération des fonctions écosystémiques (renforcement érosion, ...).

Impacts sur la santé



newsletter natur und biodiversität | Januar 2014 11



Phytophotodermatite par des furanocoumarines

Der Riesen-Bärenklau, *Heracleum mantegazzianum*, auch *Herkulesstaude* genannt, verursacht nach Hautkontakt in Kombination mit Sonnenlicht erhebliche Verbrennungen und kann bei Kontakt mit den Augen sogar zum Erblinden führen; allein in Deutschland werden die jährlichen ärztlichen Behandlungskosten auf 1 Million € geschätzt.

Extrait de: NATURA 2000 - Newsletter Natur und Biodiversität, N°35, Januar 2014.

Source photos: divers sites internet.



Résignation ou réaction ?



GENESIS:
"The Return Of
The Giant Hogweed"

Turn and run!



GENESIS: "The Return Of The Giant Hogweed"

Turn and run!

Nothing can stop them,

Around every river and canal their power is growing.

Stamp them out!

We must destroy them,

They infiltrate each city **with their thick dark warning odour.**

They are invincible,

They seem immune to all our herbicidal battering.

Long ago in the **Russian hills,**

A Victorian explorer found the regal Hogweed by a marsh,

He captured it and brought it home.

Botanical creature stirs, seeking revenge.

Royal beast did not forget.

He came home to London,

And made a present of the Hogweed to the Royal Gardens at Kew.

Waste no time!

They are approaching.

Hurry now, we must protect ourselves and find some shelter

Strike by night!

They are defenceless.

They all need the sun to photosensitize their venom.

Still they're invincible,

Still they're immune to all our herbicidal battering.

Fashionable country gentlemen had some cultivated wild gardens,
In which they **innocently planted** the Giant Hogweed **throughout the land.**

Botanical creature stirs, seeking revenge.

Royal beast did not forget.

Soon they escaped, spreading their seed,

Preparing for an onslaught, threatening the human race.

The Dance Of The Giant Hogweed

Mighty Hogweed is avenged.

Human bodies soon will know our anger.

Kill them with your Hogweed hairs

HERACLEUM MANTEGAZZIANI

Giant Hogweed lives

- ADVANCE -



Lyrics from the song "The Return of the Giant Hogweed" by Genesis, from their 1971 album Nursery Cryme.
Writer: GABRIEL, PETER / BANKS, ANTHONY / HACKETT, STEVEN / RUTHERFORD, MICHAEL
Lyrics © EMI Music Publishing, WINDSWEPT HOLDINGS LLC, CARLIN AMERICA INC.

Résignation ou réaction ?



Se sauver - et ignorer ainsi la situation - est une des possibilités, mais - dans la majorité des cas - cette option n'est pas à recommander.

Résignation ou réaction ?



Se sauver - et ignorer ainsi la situation - est une des possibilités, mais - dans la majorité des cas - cette option n'est pas à recommander.

Une information et une sensibilisation ciblées permettent d'apprendre le maniement et la gestion de la plante, d'éviter les brûlures et de limiter toute introduction ou distribution volontaire dans le futur.

Résignation ou réaction ?



Se sauver - et ignorer ainsi la situation - est une des possibilités, mais - dans la majorité des cas - cette option n'est pas à recommander.

Une information et une sensibilisation ciblées permettent d'apprendre le maniement et la gestion de la plante, d'éviter les brulures et de limiter toute introduction ou distribution volontaire dans le futur.

Une gestion ciblée sur plusieurs années permet d'éradiquer à long terme les populations existantes!

La gestion de la berce du Caucase



Procédure:

-  Renonciation aux herbicides;
-  Travail manuel;
-  Simple coupe sous le collet;
-  Collecte des ombelles en floraison;
-  Elimination correcte du matériel végétal.



Photos: PNHS, YK.

La gestion: l'alpha et l'oméga



L'alpha et l'oméga d'une gestion efficace:

-  Bonne information / formation des personnes en charge;
-  Matériel adéquat et protection appropriée;
-  Inspection conséquente des cours d'eau;
-  Visite ciblée d'autres habitats et sites potentiels;
-  Deux passages par période de végétation;
-  Action concertée sur tout le bassin versant;
-  Monitoring et évaluation des mesures de gestion;
-  Information des acteurs locaux et de la population.

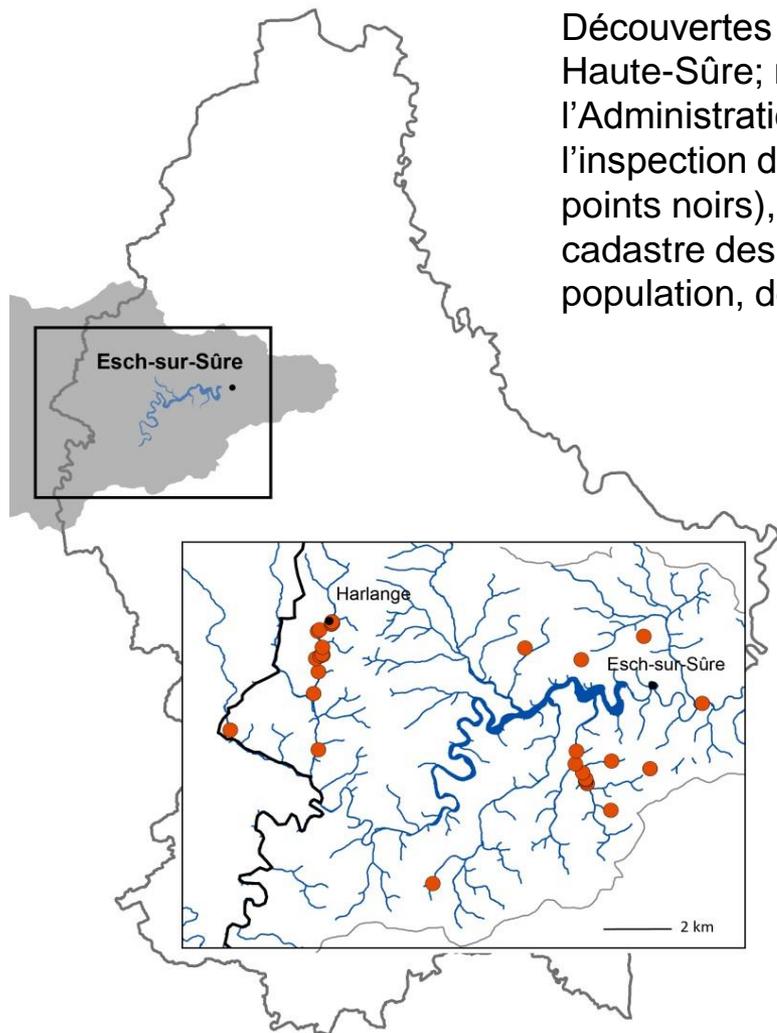


Photos: PNHS, YK.

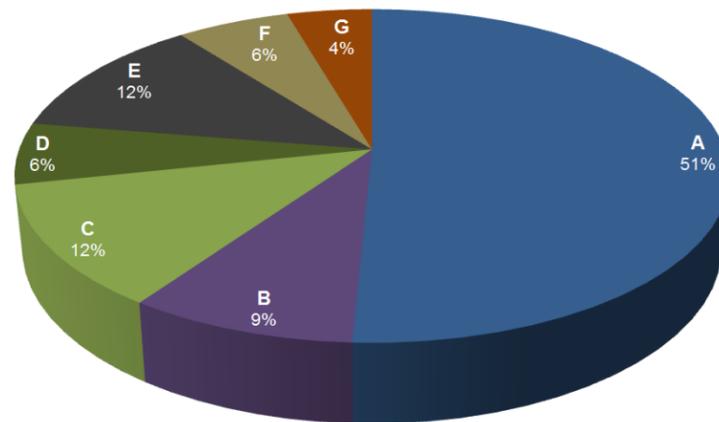
L'exemple de la Haute-Sûre



Découvertes d'*Heracleum mantegazzianum* dans le bassin versant de la Haute-Sûre; réalisées e.a. dans le cadre d'études - effectuées pour l'Administration de la nature et des forêts (Arrondissement Nord), de l'inspection de tous les cours d'eau (Contrat de Rivière: état des lieux - points noirs), du cadastre des haies, de la cartographie des prairies, du cadastre des biotopes, sur indications des préposés forestiers et de la population, de découvertes fortuites, ...



- Stations à *Heracleum mantegazzianum*
- Bassin versant de la Haute-Sûre



Les milieux de vie préférés d'*Heracleum mantegazzianum* dans la région de la Haute-Sûre:

- A** – Berges des cours d'eau (milieu ouvert & forêt),
- B** – Friches humides,
- C** – Prairies et pâtures,
- D** – Lisières de bois et de haies,
- E** – Surfaces rudérales,
- F** – Chemins,
- G** – Jardins et parcs.

Quelques images



Photos: PNHS, YK.

Résultats 2009 - 2017

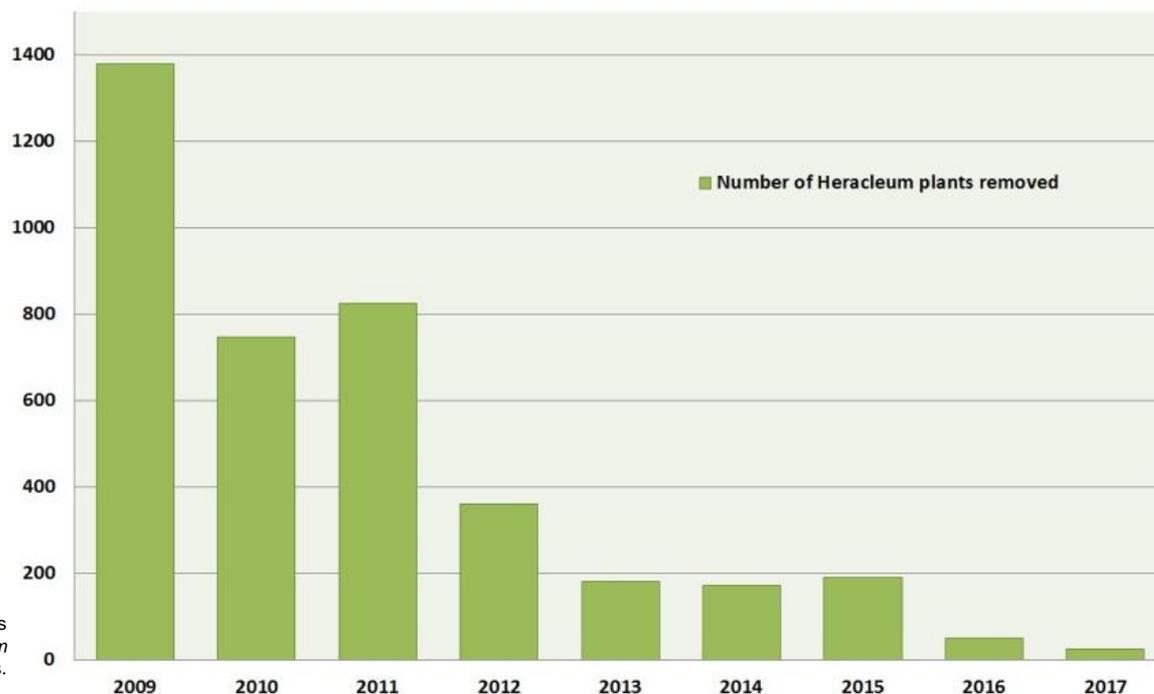


Ainsi les collaborateurs du Parc Naturel on pu enlever au cours des années - dans le bassin versant luxembourgeois de la Haute-Sûre - au total 3.931 plantes d'*Heracleum mantegazzianum* (de toutes tailles).

Pour plus de détails: Krippel, Y. & F. Richarz, 2013. Verbreitung und Management von *Heracleum mantegazzianum* Somm. et Lev. (Apiaceae, Spermatophyta) in der Obersauerregion in Luxemburg. *Bull. Soc. Nat. luxemb.*, 114: 3-13.

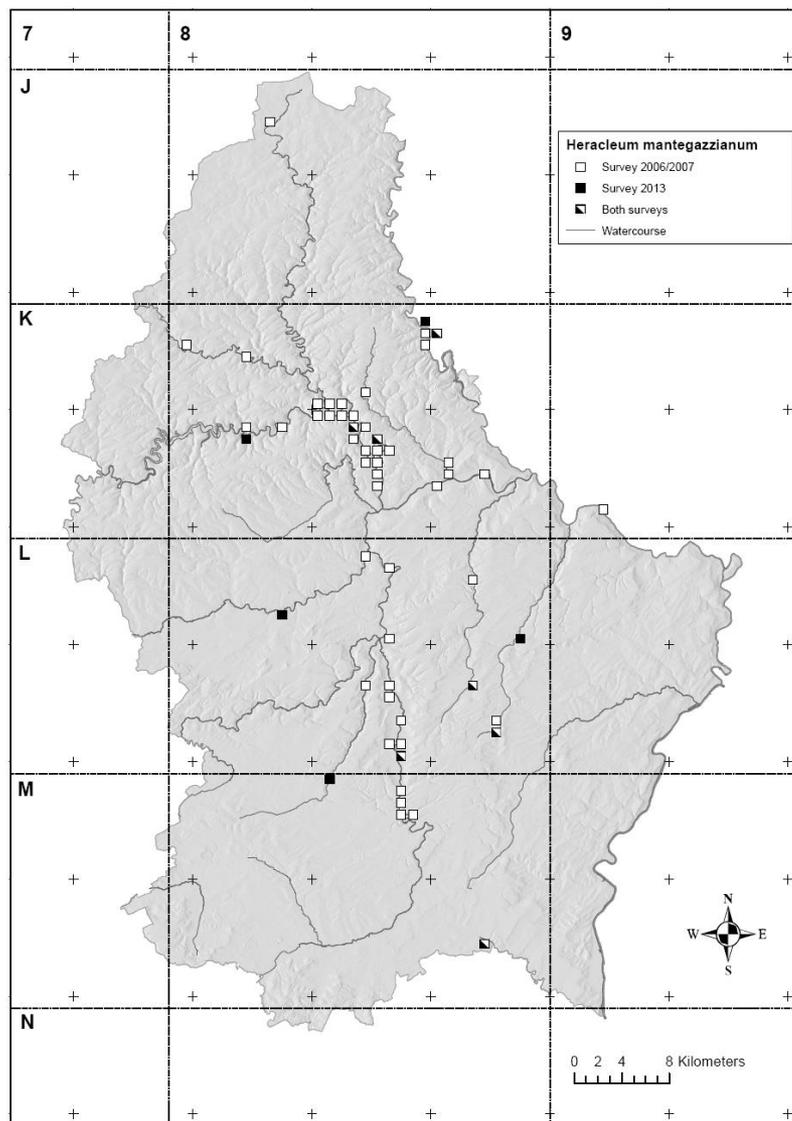
2009: 1.379 individus
2010: 746 individus
2011: 825 individus
2012: 361 individus
2013: 182 individus
2014: 171 individus
2015: 191 individus
2016: 51 individus
2017: 25 individus

Number of *Heracleum mantegazzianum* plants removed from 2009 - 2017

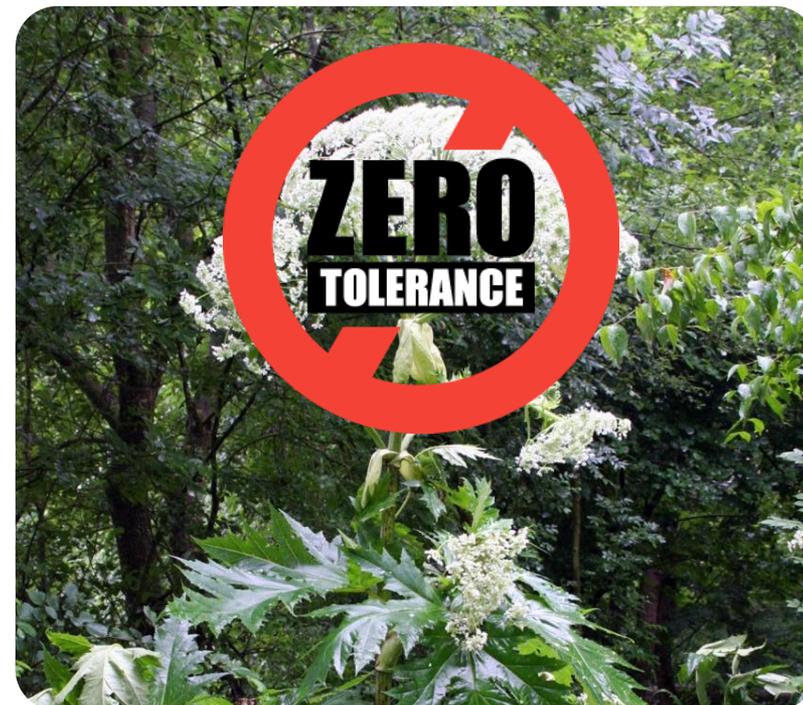


Evolution du nombre de pieds d'*Heracleum mantegazzianum* éradiqués au fil des années.

On constate une régression constante du nombre de plantes à enlever au fil des années; cependant de nouvelles localités sont régulièrement découvertes.



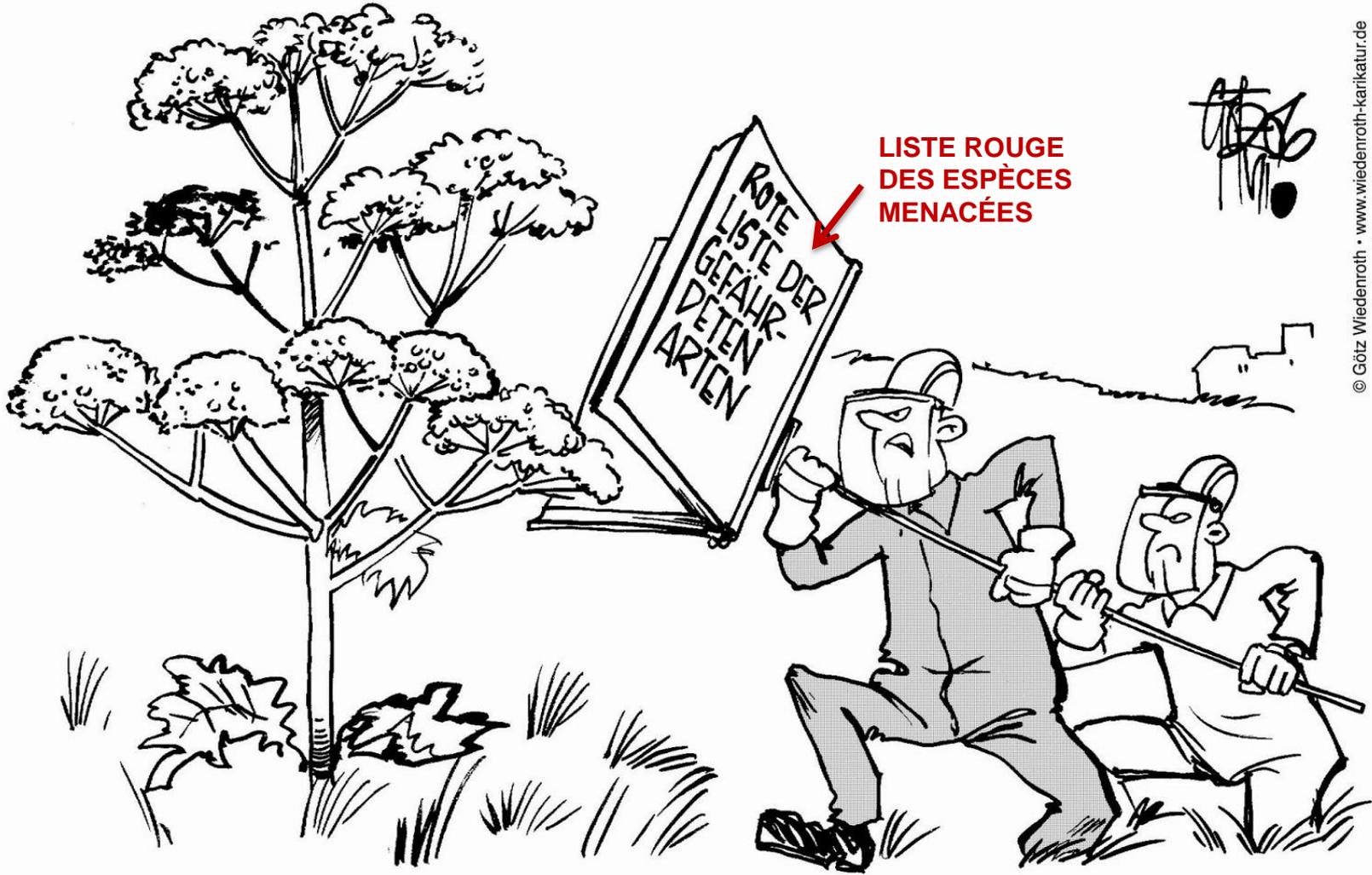
Tendance comparable au niveau national!



Attention:
 Une seule plante cachée (et loupée) avec une production de 5.000 à 100.000 graines crée une nouvelle banque de graines dans le sol et ...

Extrait de: Pfeiffenschneider, M., P. Gräser & C. Ries, 2014. Distribution of selected neophytes along the main rivers of Luxembourg. Bulletin de la Société des naturalistes luxembourgeois 115:101-108.

A quand l'éradication totale?



© Götz Wiedenroth • www.wiedenroth-karikatur.de
www.wiedenroth-karikatur.blogspot.com

"Komm schon - hier drin ist dein Platz!"

«Viens, ta place se trouve ici!»

Remerciements



Au Musée national d'histoire naturelle (MNHNL) et à l'Administration de la nature et des forêts (ANF) pour l'initiative du projet au niveau national;

A Christian Ries (MNHNL) et Manou Pfeiffenschneider (EFOR-ERSA) pour la coordination et le soutien;

A l'Administration de la nature et des forêts (ANF) et surtout à l'Administration de la gestion de l'eau (AGE) pour leur précieuse aide lors de la gestion;

A tous les collaborateurs du Parc naturel de la Haute-Sûre et à tous les stagiaires qui ont dû mettre la main à la pâte;

En lieu et place de toutes les autres personnes qui nous ont soutenu de près ou de loin dans nos démarches, un grand merci au «soldat inconnu» ci-contre.





Merci pour votre attention!