

## BERCE DU CAUCASE

*Heracleum mantegazzianum* Sommier & Levier - Apiaceae

Espèce originaire du Caucase, introduite au XIX<sup>ème</sup> en Europe du Nord et de l'Ouest, elle est d'abord cultivée comme plante ornementale (Kew Botanic Gardens de Londres), puis se naturalise rapidement (1828 au Royaume-Uni). Son caractère envahissant se révèle à partir des années 1960 en France.

### DESCRIPTION

- **Fleurs/inflorescence** : Blanches à jaune verdâtre, disposées en grandes ombelles (à plus de 50 rayons) mesurant jusqu'à 50 cm de diamètre.
- **Fruits** : Akènes ovales, aplatis et ailés, marqués de sillons bruns, renflés à l'extrémité, dégagant une odeur de résine très marquée. Une plante peut produire jusqu'à 10000 graines.
- **Feuilles** : Feuilles très grandes (jusqu'à 1 m de diamètre), profondément découpées en 3 à 5 divisions et brillantes.
- **Tige** : Robuste, cannelée et creuse, pouvant atteindre plus de 10 cm de diamètre, couverte de taches pourpres et de poils blancs.
- **Organes souterrains** : Racines pivotantes profondes (jusqu'à 60 cm) permettant un ancrage puissant de la plante et une régénération rapide.
- **Type biologique** : Herbacée bisannuelle (Hémicryptophyte).
- **Taille** : 20 à 120 cm.
- **Statut en Isère** : Exotique envahissante avérée (B)
- **Potentiel invasif** (indice de Weber et Gut) : risque intermédiaire (25 points)

### ÉCOLOGIE

Se retrouve sur des sols profonds, frais et riches en azote : berges des cours d'eau, prairies humides, fossés, lisières forestières et parfois bords de routes.

### REPRODUCTION - DISSÉMINATION

Les graines (jusqu'à 10000 par pied) sont disséminées à proximité du pied mère ou éventuellement transportées par l'eau. Le pouvoir de germination de ces dernières se conserve pendant 7 ans. La floraison intervient après une période végétative de 3 à 4 ans puis la plante meurt.

### RISQUES DE CONFUSION

Avec la Berce commune (*Heracleum sphondylium*), plus petite en taille (< 2 m), ombelles possédant moins de rayons (35 maximum), feuilles mates et pétioles des feuilles sillonnés, non ponctués de rouge. Des confusions sont également possibles avec l'Angélique sauvage (*Angelica sylvestris*) qui atteint également une grande envergure, avec des inflorescences de grande taille (environ 50 rayons) et une tige tachée de pourpre. Elle se distingue de la Berce du Caucase par une absence de poils. De plus, ses feuilles sont 2-3 fois divisées avec des divisions ovales et dentées (contre 3-5 fois divisées, au limbe fortement denté aux dents pointues).

Fleur - *H. mantegazzianum*



Tige - *H. mantegazzianum* (J. Proust)



Feuille - *H. mantegazzianum* (F. Catiné)



Tige - *H. mantegazzianum*



## PHÉNOLOGIE

### Floraison

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

### Fructification

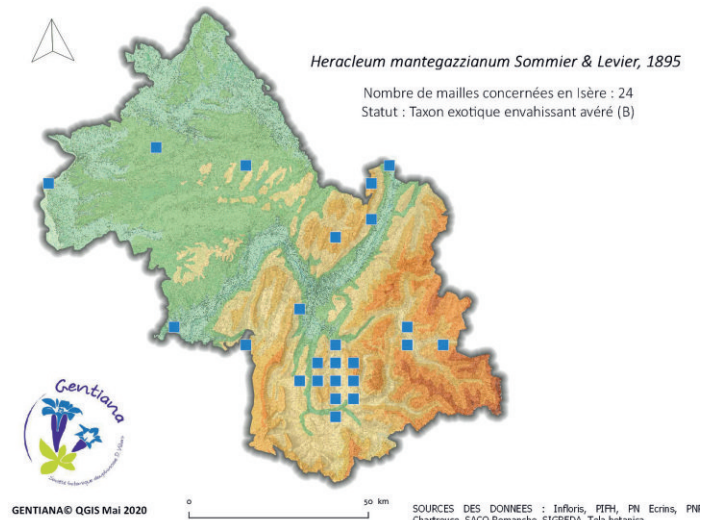
J F M A M J J **A S O N D**

## RÉPARTITION

**Origine** : Caucase.

**France** : Espèce présente surtout dans le Nord et dans l'Est du territoire métropolitain.

**Isère** : Au niveau du département, le territoire le plus touché est principalement la Matheysine. L'espèce se retrouve également dans la vallée du Grésivaudan, le Voironnais et les massifs de la Chartreuse et du Vercors.



CARTE DE RÉPARTITION *H. mantegazzianum*

## COMMENT AGIR ?

### PRÉVENTION

- ✓ **Espèce réglementée par la loi française.** Il est interdit de : l'introduire, la détenir, l'utiliser, l'échanger, la transporter vivante et la commercialiser.
- ✓ **Éviter de déplacer la terre** contaminée par des graines (dissémination des graines).
- ✓ Suite à la mise à nu du sol par la fauche ou l'arrachage des plants, il est recommandé de **végétaliser la zone d'intervention** pour limiter la colonisation par d'autres espèces.
- ✓ **Agir rapidement** avant d'avoir des populations trop importantes.
- ✓ **Couper les ombelles** pendant la floraison, avant le début de formation des graines, puis les exporter et les détruire afin de limiter la dissémination des graines.



Port - *H. mantegazzianum*

## LUTTE EN GESTION COURANTE

Quelle que soit la méthode utilisée, les interventions doivent être répétées pendant 5 à 7 années consécutives jusqu'à épuisement de la banque de graines contenue dans le sol. Plusieurs méthodes semblent efficaces dans la gestion de cette espèce et sont à adapter notamment en fonction de la taille de la population et le stade de maturité.

- ✓ **Décolletage**, pour les **plants adultes** : sectionner la racine à l'aide d'une bêche, à 15-20 cm de profondeur minimum sous le collet. Cette méthode est coûteuse en temps et en main d'œuvre mais demeure la plus efficace.
- ✓ Dans le cas de **jeunes individus ou de plantules**, il est possible de les **arracher manuellement** en s'assurant d'avoir retiré l'ensemble de l'appareil racinaire. À ce stade, il est plus aisé à retirer.
- ✓ Un **fauchage manuel ou mécanique**, réalisé juste avant la floraison et renouvelé jusqu'à quatre fois à quelques semaines d'intervalle, permet d'affaiblir la plante. Cette action permet aussi de **réduire la banque de graines** contenue dans le sol en interrompant la production de graines. Cette méthode donne néanmoins lieu à des repousses et reste moins efficace que le décolletage. Elle sera à privilégier dans le cas de populations étendues. Cette gestion peut être couplée à un sur-semis (voir ci-contre).
- ✓ La mise en place de pâturage bovin, ovin ou équin de forte densité (20 à 30 moutons/ha), peut contribuer à affaiblir les plants, notamment par consommation des juvéniles en début de saison végétative. Il est tout de même préférable d'éliminer les plants adultes auparavant. De bons résultats sont visibles au bout de plusieurs années. Il faut néanmoins veiller à sélectionner un bétail à peau pigmentée pour limiter le risque d'inflammation des muqueuses et de la peau.
- ✓ En contexte prairial ou en bordure de champs, un labour profond (> 24 cm) peut être envisagé, permettant d'enfouir les graines et de les empêcher de germer. Il est nécessaire de retirer les racines mises à jour puis semer en graminées pour limiter la germination (renouveler l'année suivante si nécessaire).
- ✓ Dans une moindre mesure, il est envisageable de **semer des mélanges de graminées** (*Festuca arundinacea*, *Festuca rubra* et *Lolium perenne*) à raison de 4000 graines/m<sup>2</sup> ou de laisser un habitat forestier se mettre en place afin de concurrencer la Berce, limitant l'émergence de nouvelles plantules.

Port - *H. mantegazzianum* (photo : P-M. Fatz)








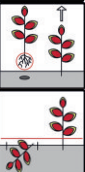




## MOYENS DE LUTTE INEFFICACES OU INAPPROPRIÉS

- ✗ **Lutte chimique interdite** dans les milieux humides ou aquatiques depuis 2009 en France.
- ✗ L'utilisation de **sels d'ammoniaque ou d'huile de chauffage**, a été mentionnée mais leur efficacité n'a pas été démontrée.

## RISQUE SANITAIRE

La sève contient des furanocoumarines, molécules photosensibilisantes, causant de graves brûlures sur la peau en cas d'exposition au soleil ou aux rayons UV après contact. Des précautions (vêtements couvrants, gants, lunettes de protection, scie sur perche...) sont à mettre en œuvre pour éviter le contact direct avec la peau lors de l'intervention. De plus, il faut veiller à évacuer les déchets pour limiter le risque de brûlures des publics et la dissémination des graines.

## CALENDRIER D'ACTIONS

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<i>Heracleum mantegazzianum</i>				A			J					
				A	M	J	J	A	S	O	N	D
				A	M	J	J	A	S	O	N	D
Populations de taille restreinte (< 200 plants)												
Individus isolés												
Populations étendues												

### Légende



Germination



Floraison



Fructification



Faucher/couper les plants ou rejets de souche à la base

Coupe et export des ombelles fleuries avant fructification



Arrachage des jeunes plants pour retirer tout le système racinaire



Couper la plante sous le collet à l'aide d'une bêche



Pâturage ovin ou caprin

## BIBLIOGRAPHIE

- Biodiversité Wallonie, 2015. [en ligne]. La Berce du Caucase au fil des saisons. SPW Editions. 2 p. [Consulté le 21/12/2021]. Disponible : <http://biodiversite.wallonie.be/servlet/Repository/?ID=33494>
- DUMONT Q. et al., 2020. [en ligne]. Fiche espèce : La Berce du Caucase In Plantes exotiques envahissantes des Hauts-de-France : 34 fiches de reconnaissance et d'aide à la gestion. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, pp. 68-71. Disponible : <https://eee.drealnpcd.fr/wp-content/uploads/2021/01/Heracleum-mantegazzianum.pdf>
- FCBN, 2011. [en ligne]. Heracleum mantegazzianum Somm. Et Lev. 5p. Disponible : [https://centrederesources-loirenature.com/sites/default/files/ged/Fiche%20-%20Heracleum-mantegazzianum\\_sr.pdf](https://centrederesources-loirenature.com/sites/default/files/ged/Fiche%20-%20Heracleum-mantegazzianum_sr.pdf)
- HUDIN S., VARRAY S. & VAHRAMEEV P. et al., 2018. [en ligne]. Berce du Caucase (Apiacées), Heracleum mantegazzianum Sommier et Levier In Guide d'identification des principales plantes exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne. Fédération des Conservatoires d'espaces naturels, pp. 54-55. Disponible : [https://centrederesources-loirenature.com/sites/default/files/guide\\_identification\\_eee\\_bd.pdf](https://centrederesources-loirenature.com/sites/default/files/guide_identification_eee_bd.pdf)
- InfoFlora, 2020. [en ligne]. Néophyte envahissante : une menace pour la biodiversité, la santé et/ou l'économie. Espèce de la liste noire. Berce du Caucase. 6 p. [Consulté le 21/12/2021]. Disponible : [https://www.infoflora.ch/assets/content/documents/neophytes/inva\\_hera\\_man\\_f.pdf](https://www.infoflora.ch/assets/content/documents/neophytes/inva_hera_man_f.pdf)
- INPN, 2021. [en ligne]. INPN OpenObs, portail français d'accès aux données d'observation sur les espèces. [Consulté le 21/12/2021]. Disponible : [https://openobs.mnhn.fr/openobs-hub/occurrences/search?q=%28\\*%3A\\*+-raw\\_occurrence\\_status%3A%22Non+observ%C3%A9%22%29+AND+%28%28nivValNationale%3A%22Certain+-tr%C3%A8s+probable%22%29+OR+%28nivValNationale%3A%22Probable%22%29+OR+%28nivValNationale%3A%22Non+r%C3%A9alisable%22%29%29+AND+%28%28nivValRegionale%3A%22Certain+-tr%C3%A8s+probable%22%29+OR+%28nivValRegionale%3A%22Probable%22%29+OR+%28nivValRegionale%3A%22Non+r%C3%A9alisable%22%29+OR+%28\\*%3A\\*+-nivValRegionale%3A%29%29null&taxa=101286#tab\\_mapView](https://openobs.mnhn.fr/openobs-hub/occurrences/search?q=%28*%3A*+-raw_occurrence_status%3A%22Non+observ%C3%A9%22%29+AND+%28%28nivValNationale%3A%22Certain+-tr%C3%A8s+probable%22%29+OR+%28nivValNationale%3A%22Probable%22%29+OR+%28nivValNationale%3A%22Non+r%C3%A9alisable%22%29%29+AND+%28%28nivValRegionale%3A%22Certain+-tr%C3%A8s+probable%22%29+OR+%28nivValRegionale%3A%22Probable%22%29+OR+%28nivValRegionale%3A%22Non+r%C3%A9alisable%22%29+OR+%28*%3A*+-nivValRegionale%3A%29%29null&taxa=101286#tab_mapView)
- NIELSEN C., Ravn H-P., Nentwig W. & Wade M. (eds.), 2005. [en ligne]. Manuel pratique de la Berce géante. Directives pour la gestion et le contrôle d'une espèce végétale invasive en Europe. Forest & Landscape Denmark, Hoersholm, 44 p. ISBN : 87-7903-212-5. Disponible : <http://biodiversite.wallonie.be/servlet/Repository/?ID=28800>
- OFB & UICN France, 2021. [en ligne]. Heracleum mantegazzianum. Base d'information sur les espèces exotiques envahissantes. Centre de ressources Espèces exotiques envahissantes. UICN France et Office français de la biodiversité. [Consulté le 04/01/2020]. Disponible : <http://especies-exotiques-envahissantes.fr/espece/heracleum-mantegazzianum/#1458311726958-bc9f97e1-2253>
- PERRIER C., 2001. [en ligne]. Une belle caucasienne aux ambitions démesurées : la berce du Caucase (Heracleum mantegazzianum Sommier et Levier, Apiaceae). Bull. Soc. Bot. Dauph. Gentiana 10. pp. 11-14. Disponible : [https://www.researchgate.net/publication/274312460\\_Perrier\\_C\\_2001\\_Une\\_belle\\_caucasienne\\_aux\\_ambitions\\_demesurees\\_la\\_berce\\_du\\_Caucase\\_Heracleum\\_mantegazzianum\\_Sommier\\_et\\_Levier\\_Apiaceae\\_Bull\\_Soc\\_Bot\\_Dauph\\_Gentiana\\_10\\_11-14\\_1\\_pl](https://www.researchgate.net/publication/274312460_Perrier_C_2001_Une_belle_caucasienne_aux_ambitions_demesurees_la_berce_du_Caucase_Heracleum_mantegazzianum_Sommier_et_Levier_Apiaceae_Bull_Soc_Bot_Dauph_Gentiana_10_11-14_1_pl)
- SARAT E., MAZAUBERT E., DUTARTRE A., POULET N. et SOUBEYRAN Y., 2015. [en ligne]. Berce du Caucase (Heracleum mantegazzianum) In Les espèces exotiques envahissantes dans les milieux aquatiques. Connaissances pratiques et expériences de gestion. Vol. 2 : Expériences de gestion. pp. 114-117. ISBN : 979-10-91047-41-8. Disponible : <http://www.especies-exotiques-envahissantes.fr/wp-content/uploads/2015/06/EEE-Vol2-Flore-complet.pdf>
- Service public de Wallonie, sans date. [en ligne]. La Berce du Caucase, espèce invasive en Wallonie. SPW publications. 2 p. Disponible : <http://biodiversite.wallonie.be/servlet/Repository/?ID=30960>
- MULLER S., 2004. Heracleum mantegazzianum Somm. et Lev. La berce du Caucase In Plantes invasives en France : état des connaissances et propositions d'actions., pp. 104-105. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris. Collections Patrimoines Naturels, Vol. 62. ISBN : 2-85653-570-4.
- TISON, J-M, DE FOUCAULT B. (coords), 2014. Flora Gallica. Flore de France. Biotope, Mèze, xx + 1196 p.