



Découverte d'une nouvelle localité de Berle à larges feuilles *Sium latifolium* L., 1753 dans la Réserve naturelle nationale de la forêt d'Offendorf (France, Grand Est, Bas-Rhin) et état des menaces en Alsace

New record of Sium latifolium L., 1753 in the Offendorf Forest National Nature Reserve (northeastern France) and current threat status in Alsace

Victor Schoenfelder

Conservatoire d'Espaces Naturels d'Alsace
1, rue des écoles 67850 Offendorf
victor.schoenfelder@conservatoire-sites-alsaciens.eu

Julie Nguéack

Conservatoire Botanique Alsace-Lorraine
2, rue du Couvent 67150 Erstein
j.ngueack@cbnal.fr

François THIERY

20, quartier des Vosges 90200 Giromagny
françois.thiery90@yahoo.fr t

Abstract – A new location of Greater water parsnip *Sium latifolium* L., 1753 has been discovered in 2022 in the Offendorf forest National nature reserve (France, Grand Est, Bas-Rhin), an Apiaceae of paludean habitats in strong decline. The location is a pond created in 2005 as part of the restoration of a small arm of the Rossmoerder, an old arm of the Rhine river. It complements the other three known localities of the species in Alsace, all of which are endangered in the short term with the exception of the one in the Sauer delta (Grand Est, Bas-Rhin, Munchhausen). This discovery suggests that other localities could still exist in the Rhine floodplain north of Strasbourg and also proves that restoration can favor the species come back.

La Berle à larges feuilles ou Grande berle, *Sium latifolium* L., 1753, est une Apiacée des milieux palustres aujourd'hui menacée d'extinction en Alsace et en forte régression dans tout le Rhin supérieur et les pays limitrophes où elle est catégorisée "En Danger Critique" [CR] sur les Listes rouges alsacienne et de Suisse, "Vulnérable" [VU] en Bade-Wurtemberg, et "Quasi-Menacé" [NT] en France (Breunig *et al.* 1999, Vangendt *et al.* 2014, Bornand *et al.* 2016, UICN France, FCBN, AFB & MNHN 2018).

En France métropolitaine cette hémicryptophyte eurasiatique est disséminée surtout dans sa moitié nord, du sud Bretagne à l'Ain et ainsi que dans le delta du Rhône. En Allemagne, elle semble assez répandue dans la moitié nord et suit vers le sud les vallées du Rhin et du Danube. En Suisse, elle a quasiment

disparu à l'exception de quelques stations dans la région du lac de Neuchâtel.

Cette espèce au port érigé atteint facilement un mètre de haut (Figures 1A à 1F). Elle apprécie les substrats gorgés d'eau et bien ensoleillés des milieux calcaires. En Alsace, son habitat primaire est lié aux vastes bras morts de la plaine rhénane en cours de comblement, milieux abondants et diversifiés à l'époque du Rhin sauvage avant les aménagements du XIX^e siècle et du XX^e siècle. Elle occupait aussi en habitat secondaire des fossés et d'autres milieux humides des rieds. Mais depuis la rectification puis la canalisation du fleuve, ces habitats sont en nette régression. Pour exemple, Frédéric Kirschleger estime en 1870 que *Sium latifolium* est "très-répandu dans la région rhénane : fossés aquatiques ; vulgaire à Strasbourg, Schlestadt, etc. [...] rare dans le Sungdau" (Kirschleger 1870). Un siècle plus tard dans la flore d'Alsace (Issler, Loyson & Walter 1982), l'espèce est par contre jugée "dispersée dans les rieds de la plaine ello-rhénane, bras morts du Rhin au nord de Strasbourg ; fossés région de Haguenau". Finalement, le bilan stationnel de l'espèce en Alsace mené par le Conservatoire Botanique d'Alsace (Nguéack 2019) fait état de sa forte régression avec des disparitions présumées dans 12 communes et une présence actuelle restreinte à seulement 3 communes du Grand Ried et de la bande rhénane nord. Les atteintes portées aux zones humides, et notamment les aménagements du Rhin, sont les causes essentielles de la régression de l'espèce dans notre région. En l'état actuel, la quasi-absence de processus alluviaux



Figure 1 – La Grande berle, *Sium latifolium* L., 1753, dans la Réserve naturelle nationale de la forêt d'Offendorf (Bas-Rhin)

A. Vue d'ensemble de la plante (Photographie : François THIERY, juillet 2023, lieu-dit du Felsengrund à Munchhausen) ; **B.** Feuilles émergées finement découpées en scie et à la foliole terminale similaire aux autres folioles (François THIERY, août 2014, lieu-dit du Eberrod à Huttenheim/Sermersheim) ; **C.** Feuilles de transition proches de l'eau rarement observées (Photographie : François THIERY, août 2023, lieu-dit du Felsengrund à Munchhausen) ; **D.** Ombelle sommitale en fleur (Photographie : François THIERY, août 2015, lieu-dit du Grosswoerth à Munchhausen) ; **E.** Fruits (Photographie : François THIERY, août 2014, lieu-dit du Eberrod à Huttenheim/Sermersheim) ; **F.** Feuilles immergées fortement découpées par rapport aux feuilles émergées (Photographie : Victor SCHOENFELDER, juin 2023, lieu-dit du Rossmoerder à Offendorf).

morphogènes du Rhin limite la création naturelle de nouveaux habitats favorables que sont les bras morts. Les stations actuelles sont par ailleurs toutes menacées, à plus ou moins long terme, par le comblement progressif.

Dans ce contexte, nous signalons dans cet article la découverte d'une nouvelle station pour l'Alsace au lieu-dit du Rossmoerder dans la Réserve naturelle nationale de la forêt d'Offendorf dans le département du Bas-Rhin. En juin 2022, dans le cadre d'une prospection pour l'inventaire des mares

(Schoenfelder 2023), deux pieds végétatifs attribués à *Sium latifolium* ont été observés dans une mare bordant un petit bras d'eau calme. Partiellement détruits par des sangliers, ils n'ont cependant pas permis la confirmation de l'identification sur la base des inflorescences et des fruits (Figures 1D & 1E). C'est pourquoi, une petite clôture a été installée autour des pieds par le gestionnaire pour éviter tout nouveau piétinement de la station et permettre la reprise des souches végétatives l'année suivante. Finalement, des critères déterminants, notamment la présence

de feuilles immergées bipénatipartites (Figure 1F), ont permis de certifier l'observation un an plus tard les 30 juin et 29 août 2023.

La station correspond à une mare forestière permanente, d'alimentation principalement phréatique, d'une trentaine de mètres carrés, d'une profondeur maximum d'1,50 m et assez bien ensoleillée avec moins de 25% d'ombre portée. Aménagée en 2005 dans le cadre du "LIFE Rhin Vivant" à l'occasion de la restauration du bras adjacent, cette mare a été isolée des débordements du bras en 2012 par l'aménagement d'un merlon insubmersible en période de hautes-eaux. L'objectif a été d'éviter l'apport régulier de poissons depuis le réseau hydrographique à des fins de conservation des populations d'amphibiens. Depuis ces travaux, les interventions humaines y sont quasi-nulles.

Sium latifolium a été observé près d'une berge abrupte de cette petite mare. Les espèces suivantes ont également été observées avec : *Alisma lanceolatum* With., 1796 ; *Alisma plantago-aquatica* L., 1753 ; *Carex otrubae* Podp., 1922 ; *Chara contraria* A.Braun ex Kütz., 1845 ; *Cyperus fuscus* L., 1753 ; *Eleocharis acicularis* (L.) Roem.& Schult., 1817 ; *Elodea nuttalli* (Planch.) H.St.John, 1920 ; *Iris pseudacorus* L. 1753 ; *Hydrocharis morsus-ranae* L., 1753 ; *Lysimachia nummularia* L., 1753 ; *Nitella syncarpa* (Thuillier) Chevallier, 1827 ; *Persicaria* sp. ; *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., 1840 ; *Potamogeton berchtoldii* Fieber, 1838 ; *Potamogeton lucens* L., 1753 ; *Rorippa amphibia* (L.) Besser, 1821.

Jusqu'alors la Berle à larges feuilles *Sium latifolium* ne figurait pas dans l'inventaire de la Réserve naturelle nationale d'Offendorf et n'était pas non plus citée sur la commune d'Offendorf (Klein 1992, Nguéfac 2019, Société Botanique d'Alsace 2020, Schoenfelder 2021). La donnée bibliographique la plus proche consiste en une mention communale à Drusenheim, village limitrophe d'Offendorf sur une part d'herbier de 1955 conservée à l'Université de Strasbourg de E. KAPP et P. JAEGER. L'espèce n'a pas été recherchée sur cette localité depuis par manque d'information sur sa situation précise dans la commune (Nguéfac 2019).

L'origine de l'implantation de *Sium latifolium* dans cette mare du Rossmoerder reste incertaine. La réactivation d'une "banque" de graines lors des travaux de restauration ou la colonisation à partir d'une population source passée inaperçue dans le massif forestier sont les hypothèses les plus optimistes. Cependant, le transfert involontaire de graines par le gestionnaire depuis la population du delta de la Sauer n'est pas à exclure.

En l'état actuel des connaissances, *Sium latifolium* n'est plus présent que dans les quatre localités suivantes en Alsace.

(i) Station Rohrmatten-Sélestat (Bas-Rhin) : Petite population qui fructifie dans une aulnaie à grandes herbes. La présence de *Berula erecta* en mélange dans la station rend l'identification des individus juvéniles ou peu développés (stade rosette basale) difficile. Ceux-ci n'ont donc pas été comptabilisés. Entre 2019 et 2022, la population semble stable avec respectivement 15 et 17 individus bien développés comptabilisés. La superficie de la station est cependant très restreinte. Bien que la protection du site soit assurée par le statut de Réserve naturelle régionale (Ried de l'Ilwald, gérée par la ville de Sélestat) et la maîtrise d'usage du site par le Conservatoire d'Espaces Naturels d'Alsace, la population est vulnérable en raison de sa faible taille

et de la fermeture du milieu. L'état de conservation est considéré défavorable et la disparition de l'espèce possible sans un suivi régulier et la mise en place de mesures de gestion.

(ii) Station Eberrod–Huttenheim/Sermersheim (Bas-Rhin) : Toute petite population de 1 à 3 individus à l'état végétatif (rosettes de feuilles basales) en 2022. Sur les berges d'une petite mare avec peu d'eau libre, la végétation aquatique recouvrant la quasi-totalité de la surface. Au contact d'une saulaie et de prairies de fauche mésotrophes. La population est particulièrement vulnérable en raison de sa faible taille et de la fermeture de la mare. L'état de conservation est jugé défavorable et la disparition de l'espèce probable à court terme. Pour le maintien de cette espèce sur site, une restauration du milieu semble absolument nécessaire.

(iii) Station Rossmoerder–Offendorf (Bas-Rhin) : Deux pieds avec fructification observés les 30 juin et 29 août 2023, probablement issus d'un seul individu à souche stolonifère. Bien que la protection du site soit assurée par le statut de Réserve naturelle nationale, il existe cependant un risque de fermeture de la mare à moyen terme. L'état de conservation est inconnu.

(iv) Station Felsengrund–Grosswoerth-Bois de Munchhausen–Munchhausen (Bas-Rhin) : Plusieurs centaines d'individus avec fructification dans les nombreux habitats favorables du delta de la Sauer. La protection est assurée par le statut de Réserve naturelle nationale. Pas de menace identifiée à court ou moyen terme. L'état de conservation est considéré favorable.

Au delta de la Sauer (station iv), en aval du dernier barrage sur le Rhin, les larges bras morts soumis à de fortes fluctuations de niveau d'eau forment encore de vastes superficies. Les populations de *Sium latifolium* y sont abondantes et non menacées à ce jour. Mais en dehors de cette exception les dernières stations connues (cf. *supra*, stations i à iii) sont toutes en situation plus ou moins critique avec des effectifs faibles et des habitats favorables peu étendus mais en cours de fermeture. La découverte de la nouvelle localité d'Offendorf suggère cependant que la bande rhénane nord pourrait encore abriter l'une ou l'autre station relictuelle, notamment sur les mentions bibliographiques qui n'ont pas pu être prospectées lors du récent bilan stationnel (se reporter aux données de Nguéfac 2019).

L'observation d'une nouvelle localité de *Sium latifolium* dans la Réserve naturelle nationale de la forêt d'Offendorf est par conséquent une nouvelle enthousiasmante pour la conservation de l'espèce. Le statut de protection forte de ce site devrait permettre notamment au gestionnaire d'assurer le maintien de son intégrité, son suivi régulier voire de mener des opérations de gestion dédiée en cas de besoin. Par ailleurs, cette découverte laisse penser que d'autres stations relictuelles pourraient subsister, ce qui devrait motiver des recherches complémentaires dans les bras morts de la bande rhénane nord. Enfin, la conservation de *Sium latifolium* doit être une problématique à prendre en compte prioritairement dans les projets de création d'aires protégées et de renaturation de cours d'eau dans la plaine rhénane. À ce titre, la nouvelle localité dans la Réserve naturelle nationale de la forêt d'Offendorf montre que des interventions de restauration peuvent favoriser le retour de l'espèce.

Remerciements – Un grand merci à Corentin WARAS en stage au CEN Alsace en juin 2022 pour le premier signalement de l'espèce, ainsi qu'au lecteur anonyme pour la relecture du manuscrit.

BIBLIOGRAPHIE

- Bornand C., Gygax A., Juillerat P., Jutzi M., Möhl A., Rometsch S., Sager L., Santiago H. & Eggenberg S. 2016.** Liste rouge Plantes vasculaires. Espèces menacées en Suisse. Office fédéral de l'environnement, Berne et Info Flora, Genève. L'environnement pratique, 1621. 178 pp.
- Breunig T. & Demuth S. 1999.** Rote Liste der Farn und Samenpflanzen Baden-Württembergs. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.). Karlsruhe. (3. Fassung), 246 pp.
- FCBN 2016.** Système d'information nationale flore, fonge, végétation et habitats. Données du réseau des CBN en cours d'intégration et de qualification nationale. www.siflore.fcbn.fr
- Issler E., Loyson E. & Walter E. 1982.** Flore d'Alsace : Plaine rhénane, Vosges, Sundgau. 621 pp.
- Kirschleger F. 1870.** Flore vogéso-rhénane ou description des plantes qui croissent naturellement dans les Vosges et dans la Vallée du Rhin. Paris, Treuttel et Würtz. 503 pp.
- Klein J.P., Geissert F., Carbiener R. 1991.** Plantes hygrophiles en régression : statut actuel en Alsace. Première partie. *Bulletin de l'Association Philomatique d'Alsace et de Lorraine*, 26 : 5-19.
- Klein J.-P. 1992.** Premier inventaire de la flore vasculaire de la réserve naturelle d'Offendorf. *Bulletin de l'Association Philomatique d'Alsace et de Lorraine*, 28 : 57-77.
- Nguéfac J. 2019.** Bilan stationnel de la berle à larges feuilles (*Sium latifolium* L., 1753) en Alsace. Rapport du Conservatoire Botanique d'Alsace. 7 pp. <https://www.cbna.fr/documentation/documents-en-ligne/>
- Schoenfelder V. 2023.** Inventaire et caractérisation des mares de la Réserve Naturelle Nationale de la forêt d'Offendorf (Bas-Rhin). Rapport du Conservatoire d'espaces naturels d'Alsace. 24 pp. (non publié)
- Schoenfelder V. 2021.** Plan de gestion 2021-2025 de la Réserve Naturelle Nationale de la forêt d'Offendorf à OFFENDORF (Bas-Rhin) - Tome 1 : Diagnostic de la Réserve Naturelle. *Conservatoire d'espaces naturels d'Alsace. DREAL Grand Est*. 90 pp. <https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/renouvellement-du-plan-de-gestion-de-la-rnn-de-la-a19972.html>
- Société Botanique d'Alsace 2020.** Liste des espèces par commune en Alsace. 713 pp. Document numérique : <https://www.societe-botanique-alsace.org/flore-d-alsace/atlas-de-la-flore-dalsace/>
- UICN France, FCBN, AFB & MNHN 2018.** La liste rouge des espèces menacées en France - Flore vasculaire de France métropolitaine. 31 pp.
- Vangendt J., Berchtold J., Jacob J.-P., Holveck P., Hoff M., Pierne A., Reduron J.-P., Boeuf R., Combroux I., Heitzler P. & Treiber R. 2014.** La Liste rouge de la Flore vasculaire menacée en Alsace. CBA, SBA, ODONAT. 96 pp.

Soumis le 25 octobre 2023

Publié le 07 décembre 2023