

Bilan stationnel du myriophylle à feuilles alternes

(*Myriophyllum alterniflorum* DC., 1815) en Alsace

Charles-Antoine SOUCANYE de LANDEVOISIN (CBA-2020)

	Protection	Niveau de menace (catégorie UICN)
Europe (DHFF)	○	LC
France	○	LC
Alsace	●	CR
Lorraine	●	NT
Champagne-Ardenne	○	CR
Franche-Comté	●	VU
Bade-Wurtemberg	● ²	2 (~ EN)
Rhénanie-Palatinat		2 (~ EN)
Suisse	○	2 (~ EN)

Légende :

- ○ : non protégé / ● : protégé
- CR : En danger critique d'extinction / EN : En danger / LC : Préoccupation mineure / NT : Quasi menacée
- 2 : très menacés
- ² Une réglementation à l'échelle cantonale existe

Références :

- (Bilz *et al.*, 2011 ; UICN *et al.*, 2018 ; Vangendt *et al.*, 2014 ; Bonassi *et al.*, 2015 ; Bornand *et al.*, 2016 ; Breunig & Demuth., 1999 ; Röter-Flechner & Simon, 2015 ; Ferrez, 2014 ; Amblard *et al.*, 2019).

Biologie et écologie

Le myriophylle à feuilles alternes est une hydrogéophyte à rhizomes de 20 à 100 cm de hauteur. Elle est protandre et anémogame. La dissémination de ses akènes est assurée par l'eau.

Écologiquement le myriophylle à feuilles alternes est une espèce dulçaquicole oligotrophile acidiphile (Tison & de Foucault, 2014), très sensible à la dégradation de la qualité de l'eau.

Traits distinctifs

Dans la bibliographie, cette espèce s'identifie par l'épi de l'inflorescence, la disposition des fleurs mâles et femelles sur l'épi et la couleur des pétales des fleurs mâles.

Pendant tout le stade de floraison, l'apex de l'épi de l'inflorescence s'incline (Lambinon *et al.*, 2012 ; Tison & de Foucault, 2014). Sur l'épi, les fleurs supérieures mâles, sont solitaires ou parfois par paires, tandis que les fleurs inférieures femelles, sont verticillées. Les fleurs mâles ont des pétales jaunâtres striés de rouge (Lambinon *et al.*, 2012).

Répartition

En France, l'espèce est très dispersée à l'ouest de la ligne Givet-Lyon-Perpignan (Tison & de Foucault, 2014). À l'est de cette ligne elle est présente dans le Grand Est et en Corse (FCBN, 2016).

Les données historiques, anciennes et modernes (≤ 1950 jusqu'à 2009) montrent que l'espèce était mentionnée en Alsace dans la région naturelle des Vosges du Nord (Wissembourg, Dambach, Niederbronn-les-Bains et Zinswiller) et celle des Vosges cristallines (Sewen).

En 2020, le retour sur les données bibliographiques a montré que l'aire de répartition de l'espèce avait fortement diminuée au point qu'aucune localité de l'espèce n'a été retrouvée (figure 1).

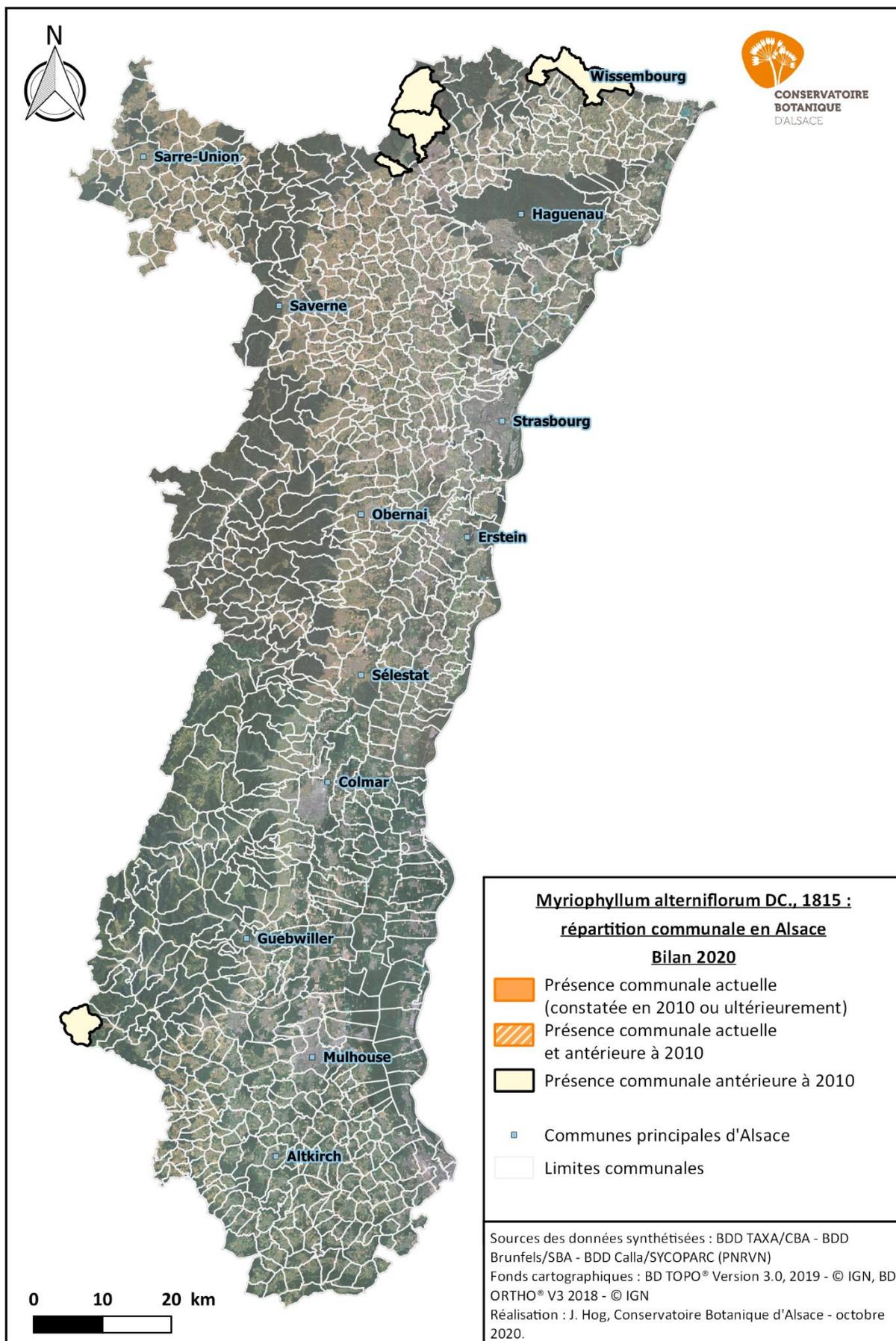


Figure 1 : cartographie de la répartition en 2020 du myriophylle à feuilles alternes en Alsace.

Résultats

La comparaison des données historiques (≤ 1950), anciennes (de 1951 à ≤ 2000), modernes (>2001 et ≤ 2009) et celles recueillies lors des prospections de terrain effectuées en 2019 et 2020 n'est pas aisée pour appréhender de manière précise l'évolution démographique des populations du myriophylle à feuilles alternes. En effet, les degrés de précisions n'étant pas les mêmes pour l'ensemble des données, ceci rend la comparaison difficile tant pour le nombre d'individus que pour le nombre de localités. Seule une approche indirecte via la comparaison des communes citées dans la bibliographie avec les communes actuelles (≥ 2010) permet de donner un aperçu du déclin de l'espèce (figure 1 ; tableau I ; annexe 1 - tableau II).

Ainsi, les prospections de terrain réalisées en 2020 permettent de conclure que l'espèce a disparu dans 3 des 5 communes citées dans la bibliographie (figure 1 ; tableau I). Sa présence reste à confirmer dans la commune de Sewen au « *lac de Sewen* » et la commune de Zinswiller le long de la « *Zinsel du Nord* ». À Sewen, une population de myriophylle était présente mais la détermination de l'espèce n'a pu être réalisée car elle n'était pas en fleur. À Zinswiller, le long des berges de la « *Zinsel du Nord* » certaines zones potentiellement favorables au développement de l'espèce restent à prospecter. Elles étaient inaccessibles lors des prospections de terrain de 2020 car inondées.

Au total, aucune localité (tableau I) au sens de l'UICN (UICN, 2018) n'a été identifiée.

Tableau I : résultats des prospections de terrain en 2020

	Données historiques jusqu'aux données modernes (≤ 1950 jusqu'à 2009)	Données modernes et actuelles (≥ 2010)
Nombre de communes	5	2 ?
Nombre de localités identifiées	-	0
Nombre d'aires de présence	-	0
Surface totale des aires de présence (m ²)	-	0
Effectif total en Alsace (IMO ¹ =touffe)	-	0

Conclusion

Mise à part la potentielle localité au « *lac de Sewen* » dans la commune de Sewen et celle le long de la « *Zinsel du Nord* » dans la commune de Zinswiller, le myriophylle à feuilles alternes semble à la limite de l'extinction en Alsace. Sa disparition pourrait être liée à la dégradation de la qualité des eaux.

Références

- Amblard P., Royer J.M., Lanfant P., Thevenin S., Bizot A., Didier B., Bécu D., Dargent F., Hendoux F. & Mayer C., 2019.** *Liste rouge de la Flore vasculaire menacée en Champagne-Ardenne.* Conservatoire botanique national du Bassin parisien / Muséum national d'Histoire naturelle.
- Bilz M., Kell S. P., Maxted N. & Lansdown R. V., 2011.** *European Red List of vascular plants.* Luxembourg: Publications office of the European Union, 130 p.
- Bonassi J. (coord.), Cartier D., Courte C., Dardaine P., Godé L., Mahévas T., Millarakis P., Muller S., Ragué J.-C., Richard P., Seznec G., Vernier F., Voirin M. & Weiss J.-M., 2015.** *Liste rouge de la flore vasculaire de Lorraine. Évaluation du risque de disparition selon la méthodologie et la démarche UICN.* Pôle lorrain du futur Conservatoire botanique national nord-est, 12 p.
- 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 n° 1621: 178 p
- Breunig T. & S., Demuth., 1999.** *Rote Liste der Farn - und Samenpflanzen Baden-Württembergs.* Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.). Karlsruhe. (3. Fassung) 246 p.
- FCBN., 2016.** Système d'information national flore, fonge, végétation et habitats, données du réseau des CBN en cours d'intégration et de qualification nationale – © IGN 2013, BD Carto – © SANDRE 2013, SIE - MNHN 2013, Espaces protégés, TAXREF v7.0 - © GEOSIGNAL 2013, Carte routière. http://siflore.fcbn.fr/?cd_ref=&r=metro (6 avril 2020).
- Ferrez Y., 2014.** *Liste rouge de la flore vasculaire menacée ou rare de Franche-Comté. Evaluation du risque de disparition selon la méthodologie et la démarche de l'IUCN.* Besançon : Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des invertébrés, 12 p.
- Géhu J.M., Mériaux J.L. & Tombal P., 1981.** *Inventaire des tourbières de France.* Région Alsace. Rapport de contrat pour le Ministère de l'Environnement, Direction de la Protection de la Nature, Institut Européen d'Ecologie, Metz : 1-59.
- Lambinon J.-F., Verloove F., de Delvosalle L., Toussaint B., Geerinck D., Hoste I., Van Rossum F., Cornier B., Schumacker R., Vanderpoorten A. & Vannerom H., 2012.** *Nouvelle Flore de Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines.* Jardin Botanique National de Belgique, 6^e éd., Meise, 1195 p.
- Muller S., 1984.** Inventaire des espèces végétales spontanées remarquables du Parc Naturel Régional des Vosges du Nord. In : « *Etude de faisabilité relative à l'inventaire et à la protection du patrimoine génétique végétal des quatre Parcs naturels Régionaux du Nord-Est de la France* », Ministère de l'Environnement, D.P.N., P.N.R.V.N., I.N.A. : 1-29.
- Ochsenbein G., 1964.** *Les lacs des Vosges haut-rhinoises. Origine, aménagements, légendes.* L'Alsace, Mulhouse : 1-60.
- Ochsenbein G., 1969.** La Lac de Sewen : Un site écologique incomparable. Compte rendu de l'assemblée générale du 15 janvier 1969 de la Société d'Histoire Naturelle de Colmar. Feuille de liaison S.H.N.C. 1969 - n° 5 : 3-6.

Petzold W., 1879. *Verzeichnis der in der Umgegend von Weissenburg im Elsass wildwachsenden und häufiger cultivirten Gefässpflanzen. Beilage zum Programm des Gymnasiums zu Weissenburg, Weissenburg, F.C. Wentzel, : 1-45.*

Röter-Flehtner C. & Simon L., 2015. *Rote Listen von Rheinland-Pfalz. Gesamtverzeichnis, 3. erweiterte Zusammenstellung, Januar 2015, Mainz. Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, 195 p.*

Schloss S., 1979. Pollenanalytische und stratigraphische Untersuchungen im Sewensee. Beitrag zur spät- und postglazialen Vegetationsgeschichte der Südvogesen. *Dissertationes Botanicae* 52 : 1-138.

Thiébaud G., 1997. *Effets des perturbations liées à l'eutrophisation et l'acidification des cours d'eau des Vosges du Nord sur les phytocénoses aquatiques. Approche spatio-temporelle et expérimentale.* Thèse de doctorat, université de Metz, 208 p. + annexes.

Tison J-M. & de Foucault B., 2014. *Flora Gallica.* Flore de France. Biotope, Mèze, 1196 p.

UICN France., FCBN., AFB. & MNHN., 2018. *La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine.* Paris, France, 31 p.

Vangendt J., Berchtold J.-P., Jacob J.-C., 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 p.

Bases de données

Brunfels, base de données de la Société Botanique d'Alsace.
Base de données Calla du SYCOPARC/PNRBV.
Taxa, base de données du Conservatoire Botanique d'Alsace.
Herbier de l'Université de Strasbourg.

Annexe 1 / Tableau II : données bibliographiques du myriophylle à feuilles alternes en Alsace

Commune-Département	Première observation (communale)	Dernière observation	Dernière prospection	Observateurs	Conclusion de la mobilisation des données et des prospections de terrain
Dambach 67	1846	1997	1997	Schultz (1846) Billot, Duval-Jouve Bavoux (1858) Wolff (1984) Thiébaud (1997)	Mention communale par Billot, Duval-Jouve, Bavoux (1858) (Herbier de l'Université de Strasbourg). Rivière près de la commune de Neunhoffen et de la commune de Dambach par Schultz (1846) (Muller, 1984). Rivière le « <i>Rothenbach</i> » dans la commune de Neunhoffen et rivière le « <i>Schwarzbach</i> » entre la commune de Rothenbach et celle de Dambach par Wolff (1984) (Muller, 1984). Le long de la rivière le « <i>Schwarzbach</i> » dans le village de Dambach (Thiébaud, 1997). Ensemble des données semblent indiquer la même localisation le long du « <i>Rothenbach</i> » et du « <i>Schwarzbach</i> » entre les communes de Neunhoffen et Dambach. <u>Recherchée et non revue</u> par Soucanye de Landevoisin le 07/07/2020 le long du « <i>Schwarzbach</i> » et du « <i>Rothenbach</i> ». <u>Habitat favorable. Espèce présumée disparue.</u>
Niederbronn-les-Bains 67	1846	1846	1846	Schultz (1846)	Lieu-dit « <i>Jaegerthal</i> » (Muller, 1984). <u>Non recherchée car la donnée historique est imprécise.</u>
Sewen 68	1962	1981	2020	Rastetter (1962) Ochsenbein (1964, 1969) Schloss (1979) Géhu, Mériaux, Tombal (1981)	Lieu-dit « <i>Lac de Sewen</i> » (Ochsenbein, 1964 ; Ochsenbein, 1969 ; Schloss, 1979 ; Géhu et al., 1981). <u>Recherchée et non revue</u> par Soucanye de Landevoisin le 21/07/2020 le long des berges du lac de Sewen. Une population de myriophylle était présente mais la détermination de l'espèce n'a pu être réalisée car elle n'était pas en fleur. <u>Une nouvelle prospection est à prévoir.</u>
Wissembourg 67	1879	1879	1879	Petzold (1879)	Mention communale par Petzold (Petzold, 1879). <u>Non recherchée car la donnée historique est imprécise.</u>
Zinswiller 67	1997	1997	1997	Thiébaud (1997)	Le long de la rivière la « <i>Zinsel du Nord</i> » située entre Obermuhlthal et Zinswiller subsistent encore de belles populations (Thiébaud, 1997). <u>Recherchée et non revue</u> par Soucanye de Landevoisin le 16/07/2020 le long de la rivière la « <i>Zinsel du nord</i> » entre Zinswiller et Obermuhlthal. De nombreux endroits le long des berges étaient inaccessibles car inondés. <u>Habitat favorable. Présence probable de l'espèce. Une nouvelle prospection est à prévoir.</u>

Références : Brunfels, base de données de la Société Botanique d'Alsace ; Base de données Calla du SYCOPARC/PNRBV ; Taxa, base de données du Conservatoire Botanique d'Alsace ; Herbier de l'Université de Strasbourg.