

# Bilan stationnel en Alsace des Utriculaires

- mineure (*Utricularia minor* L., 1753),
- de Bremi (*Utricularia bremii* Heer ex Koell, 1839)
- intermédiaire (*Utricularia intermedia* Hayne, 1800)



Julie Nguefack – 2025



*Utricularia bremii*, commune de Sundhouse (67) (J. Nguefack, 2025)

## Statuts

	<i>Utricularia minor</i>		<i>Utricularia bremii</i>		<i>Utricularia intermedia</i>	
	Protection	Niveau de menace (UICN)	Protection	Niveau de menace (UICN)	Protection	Niveau de menace (UICN)
<b>Europe (DHFF)</b>	○	LC	○	DD	○	DD
<b>France</b>	○	NT	○	DD	○	VU
Alsace	●	VU	●	EN	●	DD
Lorraine	●	DD	○	NE	○	NE
Champagne-Ardenne	●	CR	○	NE	○	RE
Franche-Comté	○	NT	○	NE	●	CR
<b>Allemagne</b>	○	3	●st	2	○	2
Bade-Wurtemberg	/	2	/	0	/	2
Rhénanie-Palatinat	/	2	/	0	/	0
<b>Suisse</b>	○	VU	○	CR	○	CR

**Légende :**  
 DHFF : Directive 92/43/CEE dite Directive Habitats-Faune-Flore  
 ○ : non protégé / ● : protégé / ●st : streng geschützt (protection renforcée)  
**CR** : En danger critique / **EN** : En danger / **VU** : Vulnérable / **NT** : Quasi-menacé / **LC** : Préoccupation mineure / **DD** : Données insuffisantes / **NE** : Non évalué  
**0** : Ausgestorben oder verschollen : éteinte ou disparu (~ RE ou CR\*) **1** : Vom Aussterben bedroht : menacé de disparition (~ CR) **2** : Stark gefährdet : très menacé (~ EN) **3** : Gefährdet : menacé (~ VU)

**Références (listes rouges) :**  
 Amblard *et al.*, 2019 ; Bilz *et al.*, 2011 ; Bonassi *et al.*, 2015 ; Bornand *et al.*, 2016 ; Breunig & Demuth, 2023 ; Ferrez, 2014 ; Hanselmann *et al.*, 2023 ; Metzing *et al.*, 2018 ; Vangendt *et al.*, 2014 ; UICN *et al.*, 2018

## Biologie et écologie

### Biologie

Les utriculaires sont des plantes aquatiques ou hydrophytes non enracinées qui passent l'hiver sous forme de turions ou hibernacles (bourgeons modifiés).

Ces plantes sont carnivores, elles complètent leur alimentation par le piégeage et la digestion d'insectes et de petits organismes planctoniques afin d'obtenir les nutriments essentiels à leur croissance. Les organes de piégeage, appelés utricules, sont de petites vésicules portées par les feuilles, dont l'ouverture munie de cils sensitifs, à dépression interne permettant la capture et tapissés de glandes sécrétant des enzymes de digestion.

La partie végétative de la plante, submergée, produit une hampe florale exondée portant de 1 ou 5 (-7) fleurs jaunes bilabées et portant un éperon.

## Ecologie

Les utriculaires sont inféodées aux eaux douces calmes et peu profondes, généralement de plutôt bonne qualité.

*Utricularia minor* et *Utricularia intermedia* se trouvent dans les fossés des tourbières ou au sein d'herbiers oligotrophes ou dystrophes. Elles sont caractéristiques de l'ordre des *Utricularietalia intermedio - minoris* W. Pietsch ex Krausch 1968.

*Utricularia bremii* occupe les mêmes habitats mais semble moins exigeante écologiquement (Tison et al., 2014). Elle pourrait occuper des étangs, des eaux moins froides et plus riches en nutriments.

## Traits distinctifs

---

Les trois utriculaires étudiées font partie, avec *U. stygia* et *U. ochroleuca* d'un groupe rassemblant des caractéristiques morphologiques et écologiques. Ce groupe d'utriculaires possèdent de petites fleurs et deux types de rameaux végétatifs : les uns verts et flottants, les autres blanchâtres ou diaphanes et descendants dans le substrat.

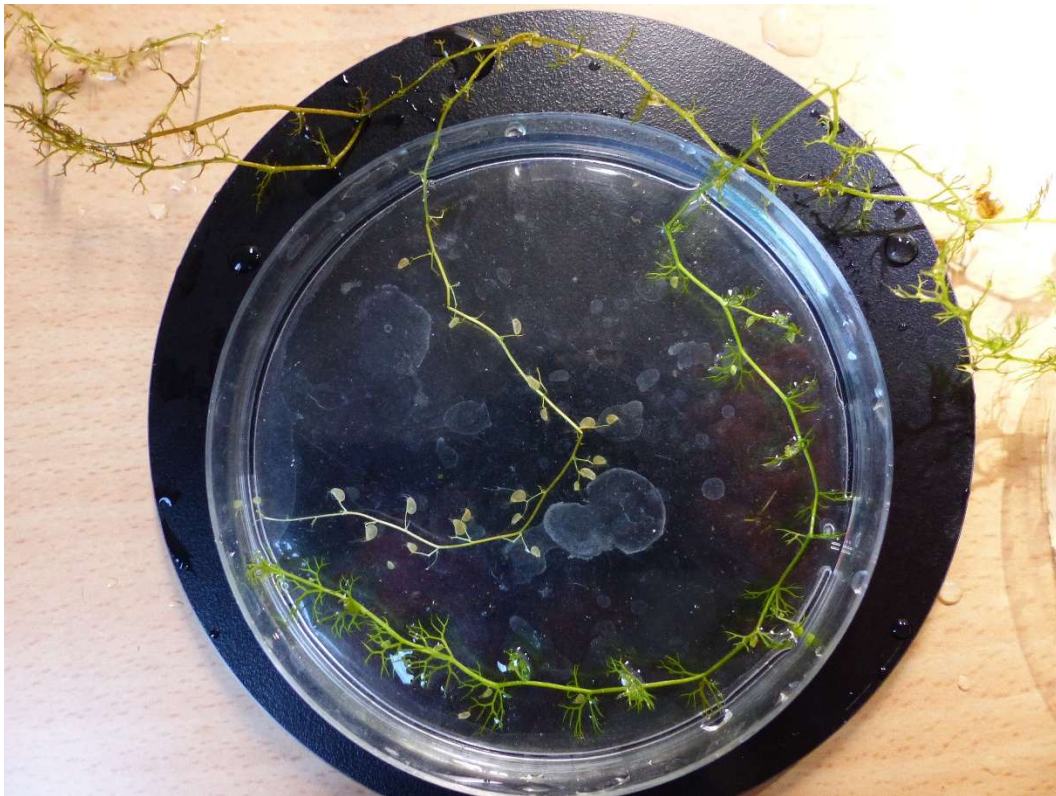


Figure 1 : Les deux types de rameaux des utriculaires du groupe minor/bremii (photo JN, 2025)

*Utricularia intermedia* se caractérise par des feuilles vertes à segments ultimes bordés de denticules spinuleux, l'absence ou quasi-absence d'utricules sur les rameaux chlorophylliens. Les glandes quadrifides de ses utricules ont des branches disposées en 2 faisceaux opposés et ses fleurs, jaune d'or, produisent un pollen régulier et bien conformé mais la plante fleurit rarement.

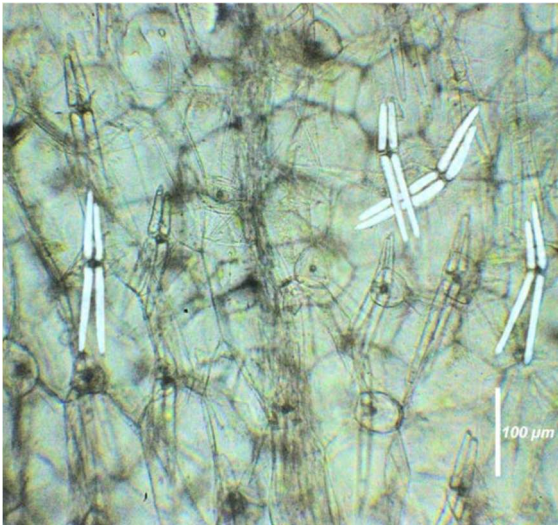


Figure 2: *Utricularia intermedia* : poils quadrifides et fleurs. Photos JCS, extraite de Schou et al. (2023)

A l'inverse, *Utricularia minor* et *Utricularia bremii* présentent des feuilles vertes à segments ultimes (~) entiers et des utricules présents aussi sur les rameaux chlorophylliens. Les glandes quadrifides de leurs utricules ont les branches dirigées d'un seul côté et des fleurs jaune soufre pâle.

*Utricularia bremii* serait plus robuste qu'*Utricularia minor*, avec des rameaux chlorophylliens pouvant atteindre 50 cm (<20cm pour *Utricularia minor*). La morphologie de la fleur diffère également avec une lèvre inférieure presque circulaire, de 8–10(–12) mm de large, plane ou à peine convexe pour *Utricularia bremii* tandis qu'*Utricularia minor* présente des fleurs à lèvre inférieure ovale, de 4 à 7 mm de large avec des marges réfléchies. Néanmoins, selon Tison et al. (À paraître), aucun de ces caractères, sauf peut-être l'écologie, n'est décisif sans examen du pollen, celui d'*Utricularia bremii* étant irrégulier et mal conformé.

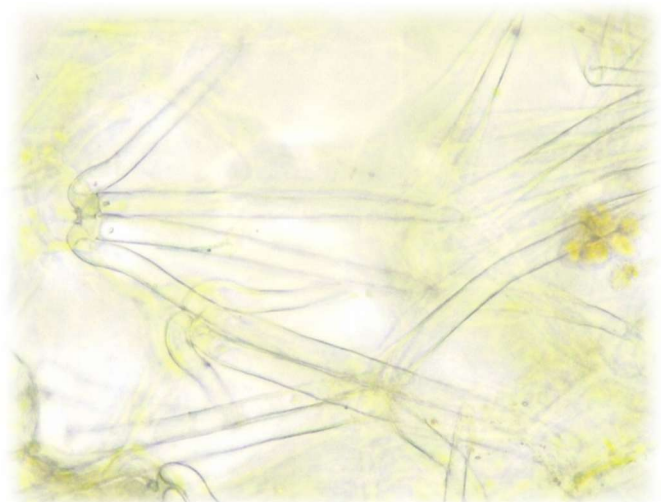


Figure 3 : *Utricularia minor* et *bremii*.

En haut à gauche : fleur d'*U. minor* (photo JCS, extraite de Schou et al., 2023). En haut à droite et en bas à gauche : fleur d'*U. breinii* (photos JN, 2025). En bas à gauche : : poils quadrifides des utriculaire du groupe *minor/bremii* (photo JN, 2025).

## Répartition

*Utricularia minor* a une répartition circumboréale, en Europe occidentale et dans les pays scandinaves. (GBIF, 2025). En France, elle disséminée dans les Vosges, le Jura, les Alpes, le Massif central, jusque 2400 m d'altitude et plus rare dans le reste de la Fr. continentale où elle est fréquemment confondue avec *U. breinii*. (Tison et al., à paraître)

En Lorraine, la petite utriculaire était rapportée au XIX<sup>e</sup> siècle sur une dizaine de stations principalement dans le sud du massif vosgien, le Pays de Bitche et la région du Warndt (Godron, 1883), Elle a également été mentionnée de quelques localités en Moselle et en Meurthe et Moselle jusqu'au début du XX<sup>e</sup>me siècle puis

semble avoir fortement régressé par rapport à la description historique (Muller, 2006). Ainsi, lors du bilan stationnel, quatre localités ont été retrouvées, toutes situées dans les Vosges du Nord. (Duval, 2025).

Selon la flore d'Alsace, l'espèce est rare dans les marais tourbeux des rieds (Ohnenheim, Heidolsheim, Benfeld, Strasbourg, Haguenau) ainsi qu'au sud de la plaine rhénane (Village-Neuf, Rosenau) et très rare dans les Vosges, côté lorrain mais également citée à La Petite-Pierre, et « Hanau » ainsi qu'en quelques points du Territoire de Belfort. (Issler *et al.*, 1982)

***Utricularia bremii*** a une répartition subatlantique, ouest et centre-européenne avec des mentions disséminées en république Tchèque, Allemagne et Pologne et une seule en Angleterre (Schou *et al.*, 2023).

Elle est dispersée dans le nord-est, l'ouest le centre et l'est de la France, aux étages planitiaires à collinéen. Et Probablement méconnue ailleurs (Tison *et al.*, à paraître).

Elle est absente en Lorraine.

Selon la flore d'Alsace, elle serait très rare et localisée dans les fossés des rieds à Rosenau, Graffenstaden et Wissembourg. (Issler *et al.*, 1982). Les données bibliographiques sont situées dans la région naturelle de la bande rhénane.

L'aire de répartition d'***Utricularia intermedia*** est circumboréale, elle est présente dans la zone tempérée froide de l'hémisphère nord. En France, elle est présente dans le golfe de Gascogne et le Nord-Est ; (Somme, Loir-et-Cher, Jura, bassin sup. du Rhône) mais éteinte en Normandie, Bassin parisien, Pays de la Loire, Auvergne, Dauphiné.

D'après la flore d'Alsace, elle est « disséminée dans les marais tourbeux du ried (à Seltz, Reichstett et Blotzheim) et du territoire de Belfort. Les données bibliographiques sont situées dans les régions naturelles de la bande rhénane et des rieds.

## Résultats

---

La comparaison des données historiques ( $\leq 1950$ ), anciennes (de 1951 à  $\leq 2000$ ), modernes ( $>2001$  et  $\leq 2015$ ) et celles recueillies lors des prospections de terrain effectuées en 2025 n'est pas aisée pour appréhender de manière précise l'évolution démographique des populations d'utriculaire mineure, d'utriculaire de Bremi et d'utriculaire intermédiaire. En effet, les degrés de précision sont disparates, ce qui rend la comparaison difficile pour le nombre de localités. Le nombre d'individus est le plus souvent inconnu. Une approche indirecte via la comparaison des communes citées dans la bibliographie avec les communes actuelles permet de donner un aperçu de l'évolution des espèces (tableau I ; annexe 1 - tableau III).

De plus, d'après la plupart des auteurs récents (Schou *et al.*) la distinction de l'utriculaire mineure et de l'utriculaire de Bremi à l'état végétatif n'est pas fiable : « aucun de ces caractères, sauf peut-être l'écologie, n'est décisif sans examen du pollen » (Tison *et al.*, à paraître). Les populations des utriculaires de ce groupe vues au stade végétatif (non fleuries) ne peuvent donc pas être déterminées au niveau spécifique. Cela pose des problèmes pour les données anciennes et pour les populations vues à l'état végétatif au cours de cette étude. Les résultats du bilan stationnel pour ces deux espèces d'utriculaires sont donc présentés à l'échelle du groupe taxonomique *Utricularia minor/bremii*.

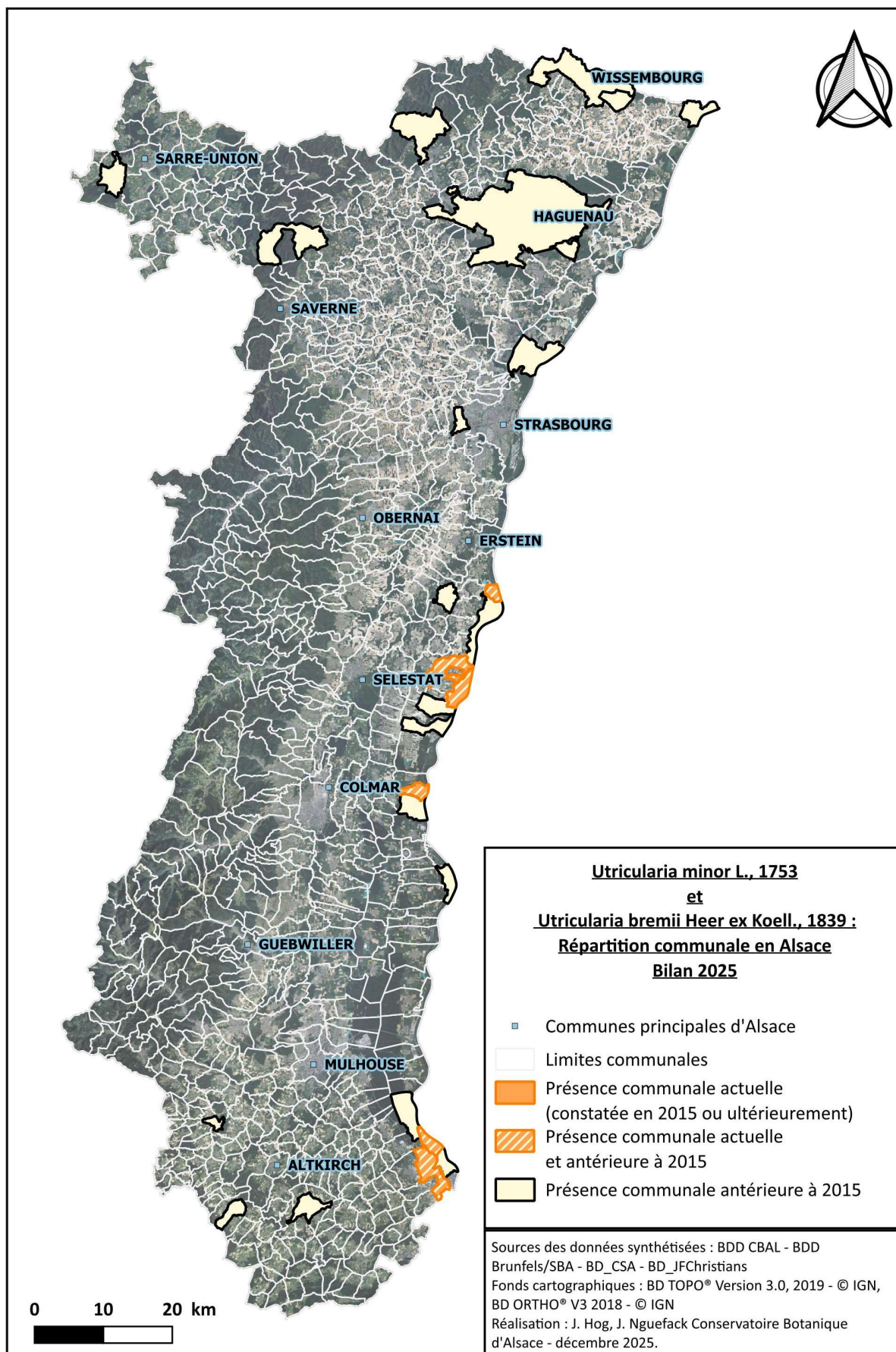


Figure 4 : carte de répartition communale du groupe *Utricularia minor/bremii*

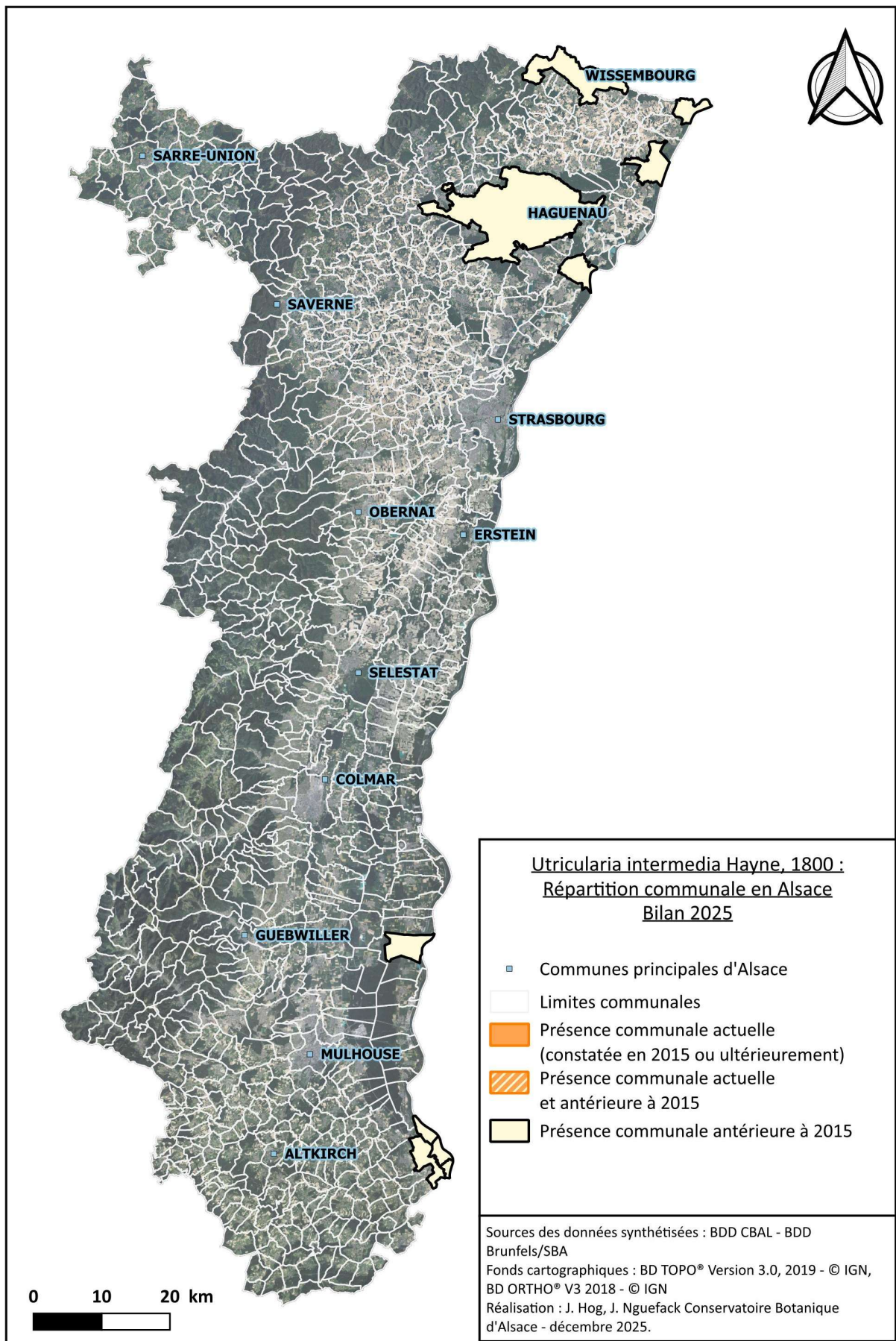


Figure 5 : carte de répartition communale d'Utricularia intermedia

Les recherches bibliographiques et prospections de terrain réalisées en Alsace en 2025 permettent de conclure que :

\_ Le groupe *Utricularia minor/bremii* a été observé dans 5 communes sur les 27 citées dans la bibliographie (figure 1 ; tableau I). La distinction fiable étant impossible entre les deux espèces à l'état végétatif.

\_ *Utricularia bremii* est confirmée sur deux communes parmi les 11 citées dans la bibliographie.

\_ *Utricularia intermedia* n'a plus été observée aucune des 9 communes citées dans la bibliographie.

Au total, 5 localités modernes (tableau I ; tableau II) au sens de l'UICN (UICN, 2018) ont été identifiées, toutes situées le long de la bande rhénane.

**Tableau I : Résultats des prospections de terrain en 2025**

	Groupe <i>U. minor/bremii</i>		<i>U. intermedia</i>	
	Données historiques jusqu'aux données modernes (≤ 1950 jusqu'à 2014)	Données actuelles (≥ 2015)	Données historiques jusqu'aux données modernes (≤ 1950 jusqu'à 2014)	Données actuelles (≥ 2015)
Nombre de communes	27	6	10	0
Nombre de localités <sup>i</sup> identifiées	Inconnu	6	Inconnu	0
Nombre d'aires de présence <sup>ii</sup>	Inconnu	6	Inconnu	0
Surface totale des aires de présence (m <sup>2</sup> )	Inconnue	230	Inconnue	0
Effectif total en Alsace (IMO <sup>iii</sup> = tige fleurie)	Inconnu	Inconnu	Inconnu	0



Localité de Sundhouse, lieu-dit « Stoeck »

**Tableau II : Localités actuelles (observation ≥ 2010) des utriculaires mineure (*Utricularia minor* L., 1753), de Bremi (*Utricularia bremii* Heer ex Koell, 1839) et intermédiaire (*Utricularia intermedia* Hayne, 1800)**

Références des données bibliographiques Annexe 1/ Tableau III

Localité Commune Département	Nombre d'aires de présence	Surface (m <sup>2</sup> )	Première observation communale	Dernière observation	Dernière prospection	Description de la population	Effectif (IMO = tige fleurie)	Périmètre(s) de protection et d'inventaire	Menaces
<b>Localités d'<i>Utricularia bremii</i> confirmées en 2025</b>									
Stoeck  <b>Sundhouse</b>  67	1	30	2008	2025	2025	Dans un marais en forêt rhénane, entre le Grand Canal et la D20, une centaine d'individus en floraison ont été vus au sein d'une roselière et cariçaie à <i>Carex paniculata</i> au contact d'une moliniaie. Inondation et ressuyage rapide du milieu.	11-100	RCFS du Rhin  ZSC Secteur Alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin  Znieff de type1 et 2	Modification des caractéristiques hydrologiques du site  Pollution et baisse de la qualité des eaux
Jungfrau  <b>Rosenau</b>  68	1	100	2025	2025	2025	Dans une cladiaie en Petite Camargue Alsacienne, des individus végétatifs appartenant au groupe <i>minor/bremii</i> ont été identifiés. Des photos antérieures de la station prises par la gestionnaire confirment la présence	Inconnu	Réserve Naturelle Nationale Petite Camargue Alsacienne Site CEN Alsace  ZSC Secteur Alluvial Rhin-Ried-Bruch, Haut-Rhin	Pollution et baisse de la qualité des eaux

Localité Commune Département	Nombre d'aires de présence	Surface (m <sup>2</sup> )	Première observation communale	Dernière observation	Dernière prospection	Description de la population	Effectif (IMO = tige fleurie)	Périmètre(s) de protection et d'inventaire	Menaces
						d'U. breinii dans cette localité.		Znieff de type1 et 2	
Grande mare de la Heyd  <b>Saint-Louis</b>  68	1	50	1964	2025	2025	En forêt alluviale inondée, des individus végétatifs appartenant au groupe minor/bremii ont été identifiés en 2025. En 2006 et 2009, J.F.Christians avait pu visiter cette localité au stade fleuri et confirmer l'identification de l'espèce par l'examen du pollen.	3 (en 2006)	Réserve Naturelle Nationale Petite Camargue Alsacienne  ZSC Secteur Alluvial Rhin-Ried- Bruch, Haut-Rhin  Znieff de type1 et 2	Pollution et baisse de la qualité des eaux
<b>Localités d'Utricularia groupe minor/bremii confirmées en 2025 (stade végétatif)</b>									
Ochsenschollen  <b>Daubensand</b> 67	1	50	1989	2025	2025	Dans un ancien bras latéral du Rhin, des individus végétatifs appartenant au groupe minor/bremii ont été identifiés. En l'absence de floraison, la détermination de l'espèce reste à confirmer.	Inconnu	Réserve Biologique de Daubensand  ZSC Secteur Alluvial Rhin-Ried- Bruch, Bas-Rhin  Znieff de type1 et 2	Pollution et baisse de la qualité des eaux
Entre la D52 et le Rhin	1	250	2003	2025	2025	des individus végétatifs appartenant au groupe minor/bremii ont été identifiés dans une roselière marécageuse en forêt rhénane. En l'absence de floraison, la	Inconnu	Znieff de type1 et 2	Modification des caractéristiqu es hydrologiques du site

Localité Commune Département	Nombre d'aires de présence	Surface (m <sup>2</sup> )	Première observation communale	Dernière observation	Dernière prospection	Description de la population	Effectif (IMO = tige fleurie)	Périmètre(s) de protection et d'inventaire	Menaces
<b>Baltzenheim</b> 68						détermination de l'espèce reste à confirmer.			Pollution et baisse de la qualité des eaux
<b>Localités d'<i>Utricularia</i> groupe <i>minor/bremii</i> non confirmées en 2025</b>									
Ile de Rhinau  <b>Schœnau</b> 67	Inconnu	Inconnu e	2004	2019	2019	Plusieurs observations précises d' <i>Utricularia minor</i> (Treiber, 2009, 2012) et d' <i>Utricularia bremii</i> (Simler, 2019). Non recherché car les autorisations nécessaires n'ont pas pu être obtenues en temps.	Inconnu	Réserve Naturelle Nationale de l'Ile De Rhinau  ZSC Secteur Alluvial Rhin-Ried- Bruch, Bas-Rhin  Znieff de type1 et 2	Inconnues

## Lexique

---

**i Localité** : le terme localité définit une zone particulière d'un point de vue écologique et géographique dans laquelle un seul phénomène menaçant peut affecter rapidement tous les individus du taxon présent. L'étendue de la localité dépend de la superficie couverte par le phénomène menaçant. Lorsqu'un taxon est affecté par au moins un phénomène menaçant, la localité doit être définie en tenant compte de la menace plausible la plus grave » (Catégories et critères de la liste rouge de l'UICN 2012, CBA, 2019).

Seules les aires de présence des individus morphologiques observables pouvant être impactés simultanément par la même menace peuvent être regroupées en une seule localité. Une localité peut comprendre une à plusieurs aires de présence

**ii Aire de présence** : l'aire de présence est définie comme une surface occupée par le taxon étudié. Une aire de présence doit être homogène d'un point de vue écologique et géographique est distante de moins de 50 m d'autres individus morphologiques observables. Si l'une de ces conditions n'est pas respectée, plusieurs aires de présence devront être établies (CBA, 2019).

**iii Individus Morphologiquement Observables** : la notion d'individu chez les plantes est complexe. Pour pallier cette complexité, il sera employé le terme d'« individu morphologique observable », correspondant à une partie de la plante ou à la plante entière capable de reproduction sexuée ou asexuée. L'individu morphologique observable pourra être défini au cas par cas selon les taxons (CBA, 2019).

## Références bibliographiques

---

- 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.
- Anonyme, 2001. Communautés de macrophytes et d'odonates et habitats aquatiques du Rhin de Biesheim et de l'Eisswasser. Office National des Forêts, CEREG ULP/CNRS, EBSE, Université de Metz. 1-26
- Anonyme, 2004. Relevés phytosociologiques. Laboratoire d'Ecologie Végétale.
- Anonyme, 2011. Plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de l'Île de Rhinau 2011-2015. Conservatoire des Sites Alsaciens (CSA). 1-179 + annexes 1-54
- Anonyme, Non daté. La Petite Camargue Alsacienne. Publication d'origine inconnue. 1-12
- Benoit J., 1929. Éléments de Phytostatique pour le département de la Moselle, publiés d'après les notes de feu M. l'abbé T.-R. Barbiche. Bulletin de la Société d'histoire naturelle du Département de la Moselle. 32:83-162
- Berchtold J.-P., 2006. 2209 données sur les plantes de la liste rouge Alsace. Publication d'origine inconnue.
- Berchtold J.-P., 2006. 2209 données sur les plantes de la liste rouge Alsace. Publication d'origine inconnue.
- Berher E., 1876. Catalogue des plantes vasculaires du département des Vosges. Annales de la Société d'émulation du département des Vosges. 15:83-342
- Bilz M., Kell S.P., Maxted N. & Lansdown R.V., 2011. European Red List of vascular plants. Luxembourg : Publications office of the European Union, 130p.
- 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, 12p.
- Bornand C., Gygas 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, 178p.
- Breunig T. & Demuth S., 1999. Rote Liste der Farn - und Samenpflanzen Baden-Württembergs. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.). Karlsruhe. (3. Fassung) 246p.
- Brodbeck T., Zemp M., Frei M., Kienzle U., Knecht D., 1999. Flora von Basel und Umgebung. 1980-1996. Teil II : Spezieller Teil (Gentianaceae - Orchidaceae). Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaften beider Basel. 3:546-1003
- Conservatoire botanique d'Alsace, 2019. Standardisation de l'acquisition et du traitement de données des taxons les plus menacés de la liste rouge de la flore vasculaire d'Alsace. Note interne, 2p.
- Duval, M. 2025. Bilan stationnel de *Utricularia minor* en Lorraine. Rapport du CBAL, 10p.
- Duval, M. 2025. Bilan stationnel d'*Utricularia ochroleuca* en Lorraine. Rapport du CBAL, 12p.
- Engel R., Muller S., Wolff P., 1978. Contribution à la flore des Vosges du Nord. Bulletin de la Société d'histoire naturelle du Département de la Moselle. 42 :105-111
- FCBN., 2016. Système d'information nationale 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](http://siflore.fcbn.fr/?cd_ref=&r=metro) (8 février 2022).
- 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, 12p.
- Geissert F., 1959. La Végétation de la région de Haguenau. Bulletin de la Société Botanique de France. 106 (2):95-104
- Geissert F., 1984. Quatrième journée : 9 juillet 1983. La plaine au Nord de Strasbourg et la forêt de Haguenau. Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest. 15:227-234
- Glöckler E., 2001. Hydrophyten in der Petite Camargue Alsacienne Elsass (Frankreich). Bauhinia. 15:57-68
- Glöckler E., 2001. Les hydrophytes de la Petite Camargue Alsacienne. Annales Scientifiques 1996 - 2000. Réserve Naturelle de la Petite Camargue Alsacienne, Association Petite Camargue Alsacienne. 113-115
- Godron D.-A., 1875. Notice sur les explorations botaniques faites en Lorraine de 1857 à 1875 et de leurs résultats. Mémoires de l'Académie de Stanislas. 125:126-250
- Guinier Ph., Maire R., 1908. Rapport sur les excursions de la Société botanique de France en Lorraine (juillet-août 1908). Spermatophytes, Ptéridophytes et Champignons. Bulletin de la Société Botanique de France. 55:79-150
- Hanselmann D., Fritsch R., Caspari S., Hand R., Schneider T. & Renker C., 2023. Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) in Rheinland-Pfalz. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz, 167 p.

- Hoff M., Deluzarche F., 2009. Données de l'Herbier de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg. Publication d'origine inconnue.
- Holandre J.J.J., 1842. Nouvelle flore de la Moselle, ou Manuel d'herborisation dans les environs de Metz principalement, et les autres parties du département ; 2e édition. Nouvelle flore de la Moselle.
- Kirschleger F., 1836. Prodrome de la Flore d'Alsace. Strasbourg, Colmar, Mulhouse. I-XVIII:1-252
- Kirschleger F., 1843. Statistique végétale des environs de Strasbourg. Réimpression en un volume. Strasbourg. 1-28
- Kirschleger F., 1862 [1858]. Flore d'Alsace et des contrées limitrophes. Troisième volume. Deuxième partie. Guide du botaniste herborisateur et touriste à travers les plaines d'Alsace et les montagnes des Vosges. Strasbourg, Paris. 189-364
- Klein J.-P., Carbiener R., Eglin I., 1991. *Potamogeton obtusifolius*, *Ranunculus aquatilis* et *Sparganium minimum* dans le réseau hydrographique d'Alsace. Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S. 22:77-96
- 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, 6ème éd., Meise, 1195p.
- Lenzin H., 2001. Actualisation de la liste de la Flore de la Petite Camargue Alsacienne (Untere, Mittlere, Obere Au et Kirchenerkopf. Annales Scientifiques 1996 - 2000. Réserve Naturelle de la Petite Camargue Alsacienne, Association Petite Camargue Alsac
- Mathé H., 1998. Données non publiées sur la flore d'Alsace (1985-1998). Publication d'origine inconnue. 1-14 + 1-19
- Metzing D., Garve E., Matzke-Hajek G., Adler J., Bleeker W., Breunig T., Caspari S., Dunkel F., Fritsch R., Gottschlich G., Gregor T., Hand R., Hauck M., Korsch H., Meierott L., Meyer N., Renker C., Romahn K., Schulz D. & Zimmermann F., 2018. Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands. In Rote Liste Gefährdeter Tiere Pflanz. Pilze Dtschl. Band 7 Pflanz., Naturschutz und Biologische Vielfalt, Münster (Landwirtschaftsverlag), pp. 13-358.
- Muller S., 1978. Compte-rendu de l'excursion botanique du 19 juin 1977 dans la région de Sarreguemines et Bitche. Bulletin de la Société d'histoire naturelle du Département de la Moselle. 42:101-104
- Muller S., 1984. Inventaire des espèces végétales spontanées remarquables du Parc Naturel Régional des Vosges du Nord. Ministère de l'Environnement, D.P.N., P.N.R.V.N., I.N.A. « Etude de faisabilité relative à l'inventaire et à la protection
- Muller S., 1985. La flore vasculaire du pays de Bitche (Vosges du Nord). Mise au point sur les espèces les plus remarquables. Evolution de leur distribution depuis les temps de F.W. Schultz. Les actions de protections entreprises. Bulletin de l'Associat
- Muller S., 1986. La végétation du Pays de Bitche (Vosges du Nord). Analyse phytosociologique. Application à l'étude synchronique des successions végétales. Thèse de Docteur d'Etat es Sciences, Université de Paris-Sud, Centre d'Orsay. I-III + 1-28
- Muller S., 2006. Les plantes protégées de Lorraine. Distribution, écologie, conservation. Biotope.
- Petitmengin M., 1907. Sur deux nouveaux hybrides et quelques nouvelles contributions à la flore lorraine. Bulletin de l'Académie et de la Société lorraines des sciences. 13:10-13
- Petzold W., 1879. Verzeichnis der in der Umgegend von Weissenburg im Elsass wildwachsenden und häufiger cultivirten Gefässpflanzen. Beilage zum Programm des Gymnasiums zu Weissenburg. 1-45
- Preiss F., Knibiely P., 1996. Réserve Naturelle de la Petite Camargue Alsacienne. Plan de Gestion 1996-2000. Association du Centre d'Initiation à la Nature de l'Au. 1-116 + 19 annexes
- Ragué J.-C., 1998. Excursion de la Société Botanique d'Alsace dans les vallées de la Moselotte, de la Vologne et de la Moselle (11 et 12 juillet 1998). Bulletin de la Société Botanique d'Alsace. 4
- Ragué J.-C., 2000. Excursion de la Société Botanique de France dans les vallées de la Vologne et du Chajoux le 8 juillet 2000. Bulletin de la Société Botanique d'Alsace. 11:48-54
- Rastetter V., 1959. Contribution à l'étude de la végétation du Sud de la plaine Haut-Rhinoise. Bulletin de la Société Botanique de France. 106:61-85
- Rastetter V., Non daté. Aspects de la végétation de la Petite Camargue Alsacienne. Publication d'origine inconnue. 1-5
- Reduron J.-P., Jacob J.-C., Rastetter V., 1984. Plantes menacées d'Alsace. Fiches Enquêtes Nancy. Conservatoire Botanique National de Nancy.
- Rocle M., 2003. Relevés phytosociologiques des groupements aquatiques sur la bande rhénane entre Vogelgrün et Illkirch-Graffenstaden. Life Bande Rhénane, Natura 2000.
- Schaefer J., 1895. Die Gefässpflanzen des Kreises Altkirch. Ein Beitrag zur Flora des Reichslande. Beilage zum Jahresbericht des Gymnasiums Altkirch für das Schuljahr 1894/95. I-VIII:1-73
- Stalling T., 2005. Arten und Gesellschaften der Isoëto-Nanojuncetea und Littorelletea der Äcker und Teiche des Sundgaus (F). Diplomarbeit. Fakultät für Biologie (Institut für Biologie II, Abteilung Geobotanik) der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

- Szwab A., 1997. Répartition des macrophytes aquatiques et degré de connexion structurale dans les anciens bras de l'hydrosystème rhénan. Mémoire de D.E.A. Systèmes Spatiaux et Environnement, C.E.R.E.G., Université Louis Pasteur, Strasbourg. 1-81
- Schou, J. C., Moeslund, B., Lansdown, R. V., Wiegleb, G., & Weyer, K. V. D., 2023. Aquatic Plants of Northern and Central Europe including Britain and Ireland. Princeton University Press, 752 p.
- Thielens A., 1866. Une excursion botanique dans le Luxembourg français. Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique. 5:258-272
- Thommen G.H., 2010. Mise à jour de l'inventaire des macrophytes aquatiques en Petite Camargue Alsacienne. Annales scientifiques de l'Association de la Petite Camargue Alsacienne. 2001/2008:137-153
- Tison J.-M. & De Foucault B., 2014. Flora Gallica. Flore de France. Biotope, Mèze, 1196p.
- Tison J.-M. et al., à paraître. Flora Gallica 2. Flore de France
- Trémolières M., 2006. Diagnostic et cartographie de l'état écologique des habitats aquatiques de la bande rhénane. Relevés phytosociologiques (non publiés). Université Louis Pasteur - Centre d'Ecologie Végétale et d'Hydrologie, Office Nat
- UICN France, FCBN, AFB & MNHN, 2018. La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine. Paris, France, 31p.
- Van Ee J., Guérol F., Trémolières M., 2000. Communautés de macrophytes et d'odonates et habitats aquatiques du Rhin de Biesheim et de l'Eiswasser. ONF, CEREG ULP/CNRS, Strasbourg, Université Metz. 1-26
- 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.
- Walter E., 1926. Modifications survenues dans la flore d'Alsace et de Lorraine depuis 1870. Bulletin de la Société Botanique de France. 73:5-61
- Walter E., 1938. Excursion à Saverne et à La-Petite-Pierre, le dimanche 6 juin 1937. Bulletin de l'Association philomathique d'Alsace et de Lorraine. 8:432-435

## Textes législatifs

---

- Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages
- Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire
- Arrêté du 28 juin 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Alsace complétant la liste nationale
- Arrêté du 3 janvier 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Lorraine complétant la liste nationale
- Arrêté du 22 juin 1992 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Franche-Comté complétant la liste nationale
- Arrêté du 8 février 1988 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Champagne-Ardenne complétant la liste nationale :
- Bundesministeriums der Justiz sowie des Bundesamts für Justiz, 2005. Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BartSchV
- Statut de protection en Suisse à l'échelle nationale (Conseil fédéral suisse, 1991. Ordonnance sur la protection de la nature et du paysage (OPN))

## Bases de données

---

- Base de données Brunfels de la Société Botanique d'Alsace
- Base de données De J.F. Christians
- Base de données du Conservatoire botanique Alsace-Lorraine

**Annexe 1 / Tableau III a : Données bibliographiques de l'utriculaire mineure (*Utricularia minor* L., 1753)**

Département Commune	Première mention communale	Dernière observation	Dernière prospection	Observateurs	Conclusion de la mobilisation des données et des prospections de terrain
67 Artolsheim	1998	2005	2005?	MARTIN M.	"Forêt communale". Non recherchée car la donnée est imprécise.
67 Daubensand	1989	1990	2025	CARBIENER Roland, KLEIN Jean-Paul, EGLIN Isabelle	"Ochsenschollen". <b>Recherché</b> le 08/08/2025 par J. Nguefack. Des individus végétatifs appartenant au groupe minor/bremii ont été identifiés. En l'absence de floraison, la détermination de l'espèce reste à confirmer.
67 Eckbolsheim	1742	1742	1742?	MAPPUS (FILIUS) M.	Non recherchée car la donnée, de précision communale, est ancienne et imprécise.
67 Haguenau	1819	1958	1958?	NESTLER C.G. BILLOT P.c. GEISSERT F.	"Près du château Walk". Non recherchées car les données, de précision communale, sont anciennes et imprécises.
67 Harskirchen	2005	2005	2025	TINGUY H.	<b>Recherché non revu</b> le 08/09/2025 par J. Nguefack
67 Herbsheim	1905	1923	1923?	LOYSON E. HÉE A.	Non recherchées car les données, de précision communale, sont anciennes et imprécises.
67 Lauterbourg	1900	1900	1900?	STIEFELHAGEN H.	Non recherchée car la donnée, de précision communale, est ancienne et imprécise.
67 Mackenheim	1998	1998	1998?	MATHÉ H.	Non recherchée car la donnée, de précision communale, est imprécise.
67 Neuwiller-lès- Saverne	1937	1938	?	WALTER E.	"Etang du Moulin de la Petite-Pierre". Non recherchée car la donnée est ancienne.
67 Niederbronn-les- Bains	1862	1862	?	KIRSCHLEGER F.	Non recherchée car la donnée, de précision communale, est ancienne et imprécise.
67 Rhinau	2009	2009	?	TREIBER R.	Non recherché en 2025 car les autorisations nécessaires n'ont pas pu être obtenues en temps.
67 Schirrhein	1983	1983	?	GEISSERT F.	"camp militaire d'Oberhoffen". Non recherchée car la donnée est ancienne et imprécise.

Département Commune	Première mention communale	Dernière observation	Dernière prospection	Observateurs	Conclusion de la mobilisation des données et des prospections de terrain
67 Schleithal	1854	1854	?	MULLER P., SCHULTZ F.W.	Non recherchée car la donnée, de précision communale, est ancienne et imprécise.
67 Schoenau	2004	2012	2025	TREMOLIERES M. TREIBER R.	Recherché non revu le 25/07/25 par J. Nguefack.
67 Sundhouse	2003	2004	2025	MARTIN M. TREMOLIERES M.	"Stoeck". Recherché le 25/07/25 par J. Nguefack. Une centaine d'individus d' <i>Utricularia breonii</i> en floraison ont été identifiés dans une queue d'étang en forêt rhénane
67 La Wantzenau	1843	1843	?	KIRSCHLEGER F.	Non recherchée car la donnée, de précision communale, est ancienne et imprécise.
67 Wissembourg	1879	1896	?	PETZOLD W. SPINDLER G.	"St Rennig". Non recherchées car les données, de précision communale, sont anciennes et imprécises.
68 Baltzenheim	2003	2014	2025	ROCLE M. TREMOLIERES M. SCHALLER F.	Recherché le 09/09/2025 par J. Nguefack. Des individus végétatifs appartenant au groupe minor/ <i>bremii</i> ont été identifiés. En l'absence de floraison, la détermination de l'espèce reste à confirmer.
68 Friesen	2004	2004	2025	STALLING T.	"Oberer Stinisweiher". Recherché non revu le 16/09/25 par J. Nguefack.
68 Geiswasser	2010	2010	?	TREIBER R.	"Ile du Rhin". Non recherchée car les données sont imprécises.
68 Kunheim	2000	2000	2025	TREMOLIERES M.	Recherché non revu le 09/09/2025 par J. Nguefack.
68 Illtal	1856	1856	?	MONTANDON F.j.	"Grentzingen ". Non recherchée car la donnée, de précision communale, est ancienne et imprécise.
68 Rosenau	1957	2008	2025	RASTETTER V. THOMMEN G.h.	"Kirchenerkopf". Recherché le 11/09/2025 par J. Nguefack, M. Duval et L. Merckling. Des individus végétatifs appartenant au groupe minor/ <i>bremii</i> ont été identifiés au lieu-dit "Jungfrau". Des photos antérieures de la station confirment la présence d' <i>U. breonii</i> dans cette localité.
68 Saint-Louis	1999	1999	2025	GLÖCKLER E.  LENZIN H.	Plusieurs pointages dans la réserve de la Petite Camargue Alsacienne. Recherché le 11/09/2025 par J. Nguefack et L. Merckling. Des individus végétatifs appartenant au groupe minor/ <i>bremii</i> ont été identifiés au lieu-dit "mare de la Heyd". En 2006 et 2009, J.F.Christians y a déterminé une population d' <i>Utricularia breonii</i> au stade fleuri (pollen).

<b>Département Commune</b>	<b>Première mention communale</b>	<b>Dernière observation</b>	<b>Dernière prospection</b>	<b>Observateurs</b>	<b>Conclusion de la mobilisation des données et des prospections de terrain</b>
68 <b>Village-Neuf</b>	1958	2001	?	RASTETTER V. GLÖCKLER E.	"Le long du Rhin", "Dépression de Village-Neuf:Canal de Huningue", ""Barackensumpf ". Non recherché car les données sont imprécises.

**Annexe 1 / Tableau III a : Données bibliographiques de l'utriculaire de Bremi (*Utricularia bremii* Heer ex Koell, 1839)**

Département Commune	Première mention communale	Dernière observation	Dernière prospection	Observateurs	Conclusion de la mobilisation des données et des prospections de terrain
67 <b>Daubensand</b>	2025	2025	2025	NGUEFACK J.	"Ochsenschollen". Recherché le 08/08/2025 par J. Nguéack. Des individus végétatifs appartenant au groupe minor/bremii ont été identifiés. En l'absence de floraison, la détermination de l'espèce reste à confirmer.
67 <b>Mackenheim</b>	2007	2007	2025	CHRISTIANS J.-F.	"Faschinenkopf". Recherché non revu le 24/07/2025 par J. Nguéack. La colonie n'avait pas été confirmée au stade florifère en 2007. Des individus végétatifs appartenant au groupe vulgaris/australis ont été identifiés sur la localité.
67 <b>Schœnau</b>	2019	2019	2019	SIMLER N.	"Île de Rhinau". Non recherché car les autorisations nécessaires n'ont pas pu être obtenues en temps.
67 <b>Sundhouse</b>	2008	2025	2025	PIERNÉ Alain, CHRISTIANS Jean- François NGUEFACK J.	"Stoeck". Recherché et revu le 25/07/25 par J. Nguéack. Une centaine d'individus en floraison ont été vus dans une queue d'étang en forêt rhénane.
67 <b>Wissembourg</b>	1879	1907	?	PETZOLD W. STIEFELHAGEN H.	Mention communale en 1879 "Saint Rémy". Non recherché car les données sont anciennes et imprécises.
68 <b>Baltzenheim</b>	2025	2025	2025	NGUEFACK J.	Recherché le 09/09/2025 par J. Nguéack. Des individus végétatifs appartenant au groupe minor/bremii ont été identifiés. En l'absence de floraison, la détermination de l'espèce reste à confirmer.
68 <b>Falkwiller</b>	2011	2011	2025	BRAHY Y.	"Etang du Chêne". Recherché non revu le 25/08/2025 par J. Nguéack.
68 <b>Kembs</b>	1965	1965	?	ENGEL R.	Non recherché car la donnée, de précision communale, est ancienne et imprécise.
68 <b>Rosenau</b>	2025	2025	2025	NGUEFACK J. (2025)	"Kirchenerkopf". Recherché le 11/09/2025 par J. Nguéack, M. Duval et L. Merckling. Des individus végétatifs appartenant au groupe minor/bremii ont été identifiés au lieu-dit "Jungfrau". Des photos antérieures de la station confirment la présence d' <i>U. bremii</i> dans cette localité.
	1964	2025	2025	RASTETTER V. (1959, 1964)	"Ancienne Pisciculture impériale", "Etang au nord de la pisciculture de Blotzheim", "Grande mare de la Heyd". Déterminé par J.F.Christians au stade fleuri (pollen) en 2006

Département Commune	Première mention communale	Dernière observation	Dernière prospection	Observateurs	Conclusion de la mobilisation des données et des prospections de terrain
68  Saint-Louis				KAPP E. (1964)  CHRISTIANS J.-F. (2006, 2008, 2009) NGUEFACK J. (2025)	et 2009. Recherché et revu le 11/09/2025 par J. Nguefack et L. Merckling à l'état végétatif.  "Ouest du lieu-dit Welschen Schlag", "entre le stand de tir et un étang de pêche". Recherché et non revu le 11/09/2025 par J. Nguefack et L. Merckling".
68 Village-Neuf	1958	1958	?	RASTETTER V.	"Dépression de Village-Neuf:Canal de Huningue". Non recherché car la donnée est imprécise.

Annexe 1 / Tableau III a : Données bibliographiques de l'utriculaire intermédiaire (*Utricularia intermedia* Hayne, 1800)

Département Commune	Première mention communale	Dernière observation	Dernière prospection	Observateurs	Conclusion de la mobilisation des données et des prospections de terrain
67 Drusenheim	1958	1958	?	GEISSERT F.	"Près de Drusenheim". Non recherché car la donnée, de précision communale, est ancienne et imprécise.
67 Haguenau	1836	1836	?	KIRSCHLEGER F.	Non recherché car la donnée, de précision communale, est ancienne et imprécise.
67 Lauterbourg	1910	1910	?	STIEFELHAGEN H.	Non recherché car la donnée, de précision communale, est ancienne et imprécise.
67 Seltz	1907	1907	?	KRAUSE E.H.L.	Non recherché car la donnée, de précision communale, est ancienne et imprécise.
67 Wissembourg	1879	1926	?	PETZOLD W. STIEFELHAGEN H. HEGI G. (1926)	Mentions communales en 1879 et 1926 "Saint Rémy". Non recherché car les données sont anciennes et imprécises.
68 Blodelsheim	1926	1926	?	HEGI G. (1926)	Non recherché car la donnée, de précision communale, est ancienne et imprécise.
68 Huningue	1907	1907	?	KRAUSE E.H.L.	Non recherché car la donnée, de précision communale, est ancienne et imprécise.
68 Rosenau	1958	1958	2025	RASTETTER V.	"Dépression de Village-Neuf". <b>Recherché</b> non revu le 11/09/2025 par J. Nguefack, M. Duval et L. Merckling. Des individus végétatifs appartenant au groupe minor/bremii ont été identifiés au lieu-dit "Jungfrau".
68 Saint-Louis	1907	2005	2025	MANTZ E. (1907) HEGI G. (1926) RASTETTER V. (1959, 1965, 1969) TRÉMOLIÈRES M. (2005)	"Pisciculture de Huningue", "Marécage pisciculture de Blotzheim", "Le grand marais". <b>Recherché</b> non revu le 11/09/2025 par J. Nguefack, M. Duval et L. Merckling. Des individus végétatifs appartenant au groupe vulgaris/australis ont été identifiés au lieu-dit "gravière de Mittlere Au".
68 Village-Neuf	1996	1996	?	BRODTBECK T.	Non recherché car la donnée, de précision communale, est imprécise.