



**CONSERVATOIRE
BOTANIQUE
D'ALSACE**

Plan de conservation de la Pédiculaire des marais (*Pedicularis palustris*) 2019 - 2023



Nicolas SIMLER – Décembre 2019

Caractéristiques et statut du taxon

	Protection	Niveau de menace (catégorie UICN)
Europe	○	-
France	○	NT
Alsace	○	EN
Lorraine	●	CR
Champagne-Ardenne	○	CR
Franche-Comté	○	NT
Bade-Wurtemberg	● ¹	2 (~EN)
Rhénanie-Palatinat		2 (~EN)
Suisse	● ²	NT

Légende :
 ○ : non protégé / ● : protégé / ●¹Protection au niveau national niveau B : « Besonders geschützt » / ●² : une protection cantonale existe
 2 : très menacé / 1 : menacé de disparition
 CR : En danger critique / EN : En danger / VU : Vulnérable / NT : Quasi menacée / LC : Préoccupation mineure

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-Flechtner & Simon, 2015 ; Ferrez, 2014 ; Amblard et al., 2019).

Description

La pédiculaire des marais est une plante de 20 à 60 cm de hauteur, avec une tige florifère dressée et rameuse dès la base à rameaux dressés-ascendants, ce qui est caractéristique de cette espèce et lui donne une forme pyramidale. Les feuilles sont découpées en segments écartés les uns des autres, eux-mêmes découpés ou fortement dentés. Les fleurs sont de couleur pourpre clair, rose ou plus rarement blanchâtre en grappe feuillée compacte, brièvement pédonculées, avec un calice légèrement velu divisé au sommet en deux lèvres lobées et une corolle glabre à gorge fermée formant un casque très arqué. Le fruit est une capsule brune, plutôt ovale et courbée au sommet, dépassant le calice persistant.

Particularités et confusions possibles

La flore d'Alsace compte trois espèces du genre *Pedicularis*. La Pédiculaire feuillée (*Pedicularis foliosa*) se distingue nettement par ses fleurs de couleur jaune clair. Le principal risque de confusion se situe avec la Pédiculaire des bois (*Pedicularis sylvatica*) qui possède également des fleurs pourpres. Cette espèce se distingue néanmoins par ses tiges simples, non rameuses, portant des fleurs presque depuis la base et au calice à 5 côtes marquées.

Biologie

La pédiculaire des marais est une hémicryptophyte ou une thérophyte, entomogame et barochore. Il s'agit d'une espèce hémiparasite qui prélève certaines substances nutritives dans les racines de plantes voisines (graminées, cypéracées). Une étude belge a montré que sa présence peut empêcher la colonisation d'un site par certaines espèces hégémoniques. Certaines laîches (*Carex*) peuvent en effet rapidement proliférer dans les milieux humides, chassant des plantes plus rares. L'écosystème s'appauvrit alors en nombre d'espèces. La présence de la pédiculaire des marais peut limiter la multiplication de ces espèces prépondérantes et rétablir ainsi la richesse floristique de ces milieux menacés.

Écologie

Il s'agit d'un taxon hygrophile, neutrocline à acidocline, oligotrophile, présent dans une large gamme de milieux humides : prés tourbeux à paratourbeux, bas-marais et marais de transition et prairies alluviales.

En Alsace, cette espèce est (ou était) présente dans des bas-marais du *Caricion lasiocarpae* (Champ du Feu, lac de Sewen), des prairies marécageuses du *Juncion acutiflori* (Ferme du Froensbourg) ou encore des prairies du *Molinion* (Daubensand). En Champagne-Ardenne et en Lorraine les populations des marécages semblent avoir disparu et l'espèce ne se rencontre plus qu'au sein de prairies inondables des grandes vallées, souvent fauchées, quelques fois pâturées (*Bromion racemosi* et *Oenanthion fistulosae*).

Répartition

La pédiculaire des marais est une espèce eurasiatique : elle est présente dans presque toute l'Europe, en Asie septentrionale, en Chine et en Amérique boréale. C'est une plante disséminée en France, à distribution très inégale, absente d'une grande partie de la région méditerranéenne, elle n'est relativement fréquente que dans la montagne jurassienne, le Massif Central et les Alpes du nord. Elle se raréfie dans le nord-ouest (Bretagne, Normandie et littoral de la Manche), dans la Somme et le Pas-de-Calais. Elle est disséminée à rarissime dans le Sud-Ouest, les Pays de la Loire, les Pyrénées orientales, les Cévennes, la région Grand-Est et la Côte d'Or.

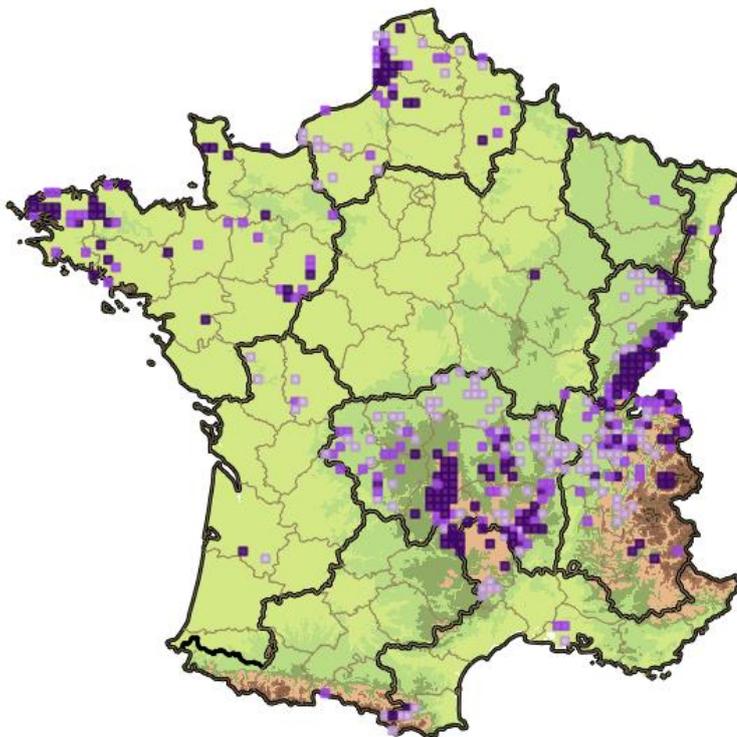


Figure 1 : Répartition de la Pédiculaire des marais (*Pedicularis palustris*) en France (FCBN, 2016).

Bilan du Taxon en Alsace

Distribution

Historiquement, la Pédiculaire des marais est présente dans une grande partie de la région. Kirschleger l'indique comme « *très commune dans les prairies humides et marécageuses de la plaine rhénane ; assez rare dans les vallées* ». (Kirschleger, 1870, Flore Vogéso-Rhénane). Sa répartition actuelle s'est considérablement réduite depuis cette époque. Elle a ainsi totalement disparue de la plaine où elle subsistait jusque dans les années 70 dans le Bruch de l'Andlau et à Daubensand.

Tendance évolutive de la population

Les données historiques ne sont pas suffisantes pour appréhender de manière précise l'évolution démographique de la population de Pédiculaire des marais en Alsace. Seule une approche indirecte via les localités (plus ou moins précises) citées dans la bibliographie permet de donner un aperçu du déclin de cette espèce.

Une analyse des données bibliographique a permis de recenser 16 communes où l'espèce était présente historiquement (avant 2009). Dans l'état actuel des connaissances et malgré un retour effectué sur plusieurs sites où l'espèce était mentionnée, il semble que sa présence en Alsace se limite à 2 communes. Même s'il n'est pas à exclure une (re)découverte ponctuelle d'une station, il apparaît très clairement que la Pédiculaire des marais est en régression en Alsace.

Tableau 1 : Résultats du bilan stationnel de la Pédiculaire des marais (*Pedicularis palustris*) mené en 2018

	Données historiques jusqu'aux données modernes (jusqu'à 2008)	Données modernes et actuelles (≥ 2009)
Nombre de communes	16	2
Nombre de localités identifiées	-	2
Nombre d'aires de présence	-	2
Surface totale d'aires de présence (m ²)	-	513
Effectif total en Alsace (IMO ¹ =pieds fleuris)	-	50

Causes de déclin

Les données à notre disposition ne permettent pas d'identifier avec certitude les causes de disparition de la Pédiculaire des marais sur les sites où elle était anciennement signalée. Il est très probable que les changements d'occupation du sol, en particulier la conservation des prairies en culture de céréales soit à l'origine de la disparition des stations de plaine à l'image de celle d'Heidolsheim. L'évolution dynamique des milieux pourrait également expliquer certaines extinctions locales (Daubensand).

Sur d'autres stations, l'origine de la disparition est moins évidente. Le recours à la fumure ou au drainage, très défavorables à cette espèce explique très probablement une part importante de sa régression.

Gestion préconisée

Dans nos régions, la Pédiculaire des marais est inféodée à des habitats d'origine anthropique qui ne subsistent qu'au travers le maintien des pratiques agropastorales qui bloquent l'évolution dynamique vers des végétations ligneuses. En raison de la variété des situations, il n'est pas possible de définir de manière générale les modalités de fauche et de pâture qui devront faire l'objet d'une réflexion au cas par cas. Le maintien de la Pédiculaire et de son habitat est également très dépendant d'un faible niveau de nutriments dans les sols. Dans cet objectif, les intrants (engrais, amendements, pesticides) sont à proscrire sur la parcelle et à limiter au maximum sur le bassin versant de la zone humide. Les modifications du fonctionnement hydrologique (drainage, pompage dans les nappes etc.) constituent également une forte menace pour ces milieux.



Figure 2 : Zone de présence de la Pédiculaire des marais à Lembach

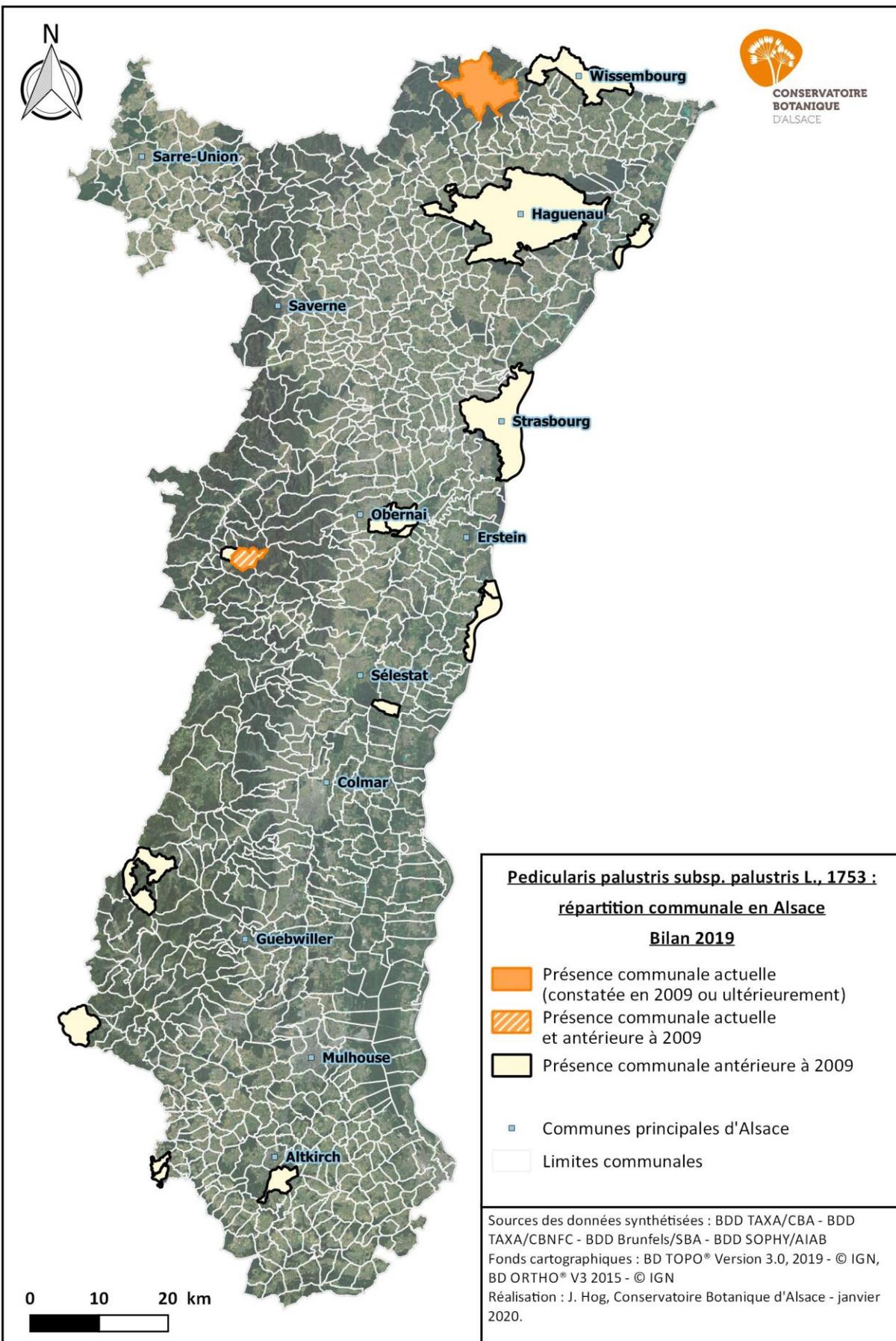


Tableau 2 : localités modernes et actuelles (≥ à 2009) de la Pédiculaire des marais en Alsace

Station	SigFlore (code interne CBA)	Première observation	Dernière observation	Dernière prospection	Description de la population	Menaces	Propriétaire(s)	Gestionnaire(s)	Périmètre(s) de protection et d'inventaire	Population	Mesures déjà prises en faveur de l'espèce et de sa station
Lembach <i>Ferme du Froensbourg</i>	270 130	Blocher (2018)	PNRVN & CBA (2019)	PNRVN & CBA (2019)	La zone de présence est située au sein d'une prairie marécageuse (<i>Crepido – Juncetum</i>) au fond de la vallée du Steinbach. L'espèce y est disséminée en plusieurs points sur la partie la plus humide de la prairie.	Aucune menace active n'a été identifiée	Privé	Privé	- ZSC La Sauer et ses affluents (FR4201794) - Parc Natural Régional des Vosges du Nord	30 pieds fleuris répartis sur 478 m ² (2018)	En juin 2019, le CBA a récolté des graines en vue de la mise en œuvre d'une conservation ex-situ.
Belmont <i>Champ du Feu</i>	207 777	Tischmacher (1925)	CBA (2018)	CBA (2018)	Sur le site du Champ du Feu, la présence de la Pédiculaire des marais se limite à un secteur très réduit au sein d'un bas-marais (<i>Caricion lasiocarpae</i>). Une population peu nombreuse est située sur une surface très réduite.	Aucune menace active n'a été identifiée	Forêt domaniale	ONF	- Réserve Biologique Dirigée (RBD) du Champ du Feu - ZSC Champ du Feu (FR4201802) - ZNIEFF I : Tourbière du Champ du Feu - ZNIEFF II : Massif du Champ du Feu	20 pieds fleuris répartis sur 35 m ² (2018)	Aucune mesure spécifique ne vise la Pédiculaire des marais. La préservation de son habitat (bas marais) est en revanche prise en compte dans le plan de gestion de la Réserve Biologique Dirigée.

Plan d'action

Le résultat du bilan mené confirme l'important risque de disparation pesant sur la Pédiculaire des marais en Alsace. En effet, l'espèce n'a pas été retrouvée sur plusieurs stations où elle était anciennement attestée. La population très réduite qui subsiste rend précaire sa pérennité au niveau régional. Cette situation justifie pleinement la mise en œuvre d'actions spécifiques de conservation pour sa sauvegarde.

Des prospections complémentaires sont à réaliser sur plusieurs sites où la Pédiculaire des marais n'a pas été attestée récemment mais où sa présence reste potentielle. La pérennité de cette espèce est conditionnée par la mise en œuvre d'une gestion favorable. Si nécessaire, le CBA pourra assister les gestionnaires afin de s'assurer de la compatibilité des actions menées avec le maintien des populations. Il est également proposé de mesurer l'évolution des populations par la mise en œuvre d'un suivi régulier. Enfin, des actions de conservation ex-situ sont à prévoir.

Action A : Réaliser des prospections complémentaires (priorité 2)

Action B : Assistance aux gestionnaires et aux autres acteurs du territoire afin d'assurer la préservation des populations (priorité 1)

Action C : Assurer un suivi de l'espèce (priorité 1)

Action D : Réaliser une récolte conservatoire et élaborer un protocole de culture (priorité 1)

Priorité 2	Action A : Réaliser des prospections complémentaires
Contexte	Malgré les prospections menées, la présence de nouvelles populations de Pédiculaire des marais n'est pas à exclure. Au vu du niveau d'enjeu de conservation de la Pédiculaire des marais, il semble primordial que les données de répartition soient les plus exhaustives possibles.
Description de l'action	Sur la base d'informations bibliographiques complémentaires ou en visant les habitats favorables, des prospections de terrain seront menées durant la période de floraison afin de rechercher de nouvelles populations de l'espèce.
Stations concernées	Sewen (Tourbière) ; Climont, au croisement D214/D156 (information groupe d'experts LR fore) ; Soultzeren (Altenwasen) (information groupe d'experts LR fore).
Réalisation	Conservatoire Botanique d'Alsace

Priorité 1	Action B : Information et assistance auprès des gestionnaires et des autres acteurs du territoire
Contexte	Afin de favoriser la prise en compte de la présence de la Pédiculaire des marais dans les différents documents de planification ou dans le cadre de projets ponctuels, il est nécessaire d'assurer une mission d'information et d'assistance auprès des gestionnaires et des différents acteurs du territoire.
Description de l'action	Information des gestionnaires ou autres acteurs locaux de l'environnement de la présence de la Pédiculaire, de sa localisation précise et des éventuelles évolutions des populations. Selon les modalités de gestion mises en œuvre, et en fonction des contraintes techniques et financières, des alternatives plus favorables pourront être recherchées en collaboration avec le gestionnaire ou d'autres acteurs locaux de la protection de l'environnement.
Localités concernées	L'ensemble des localités actuelles
Réalisation	CBA en collaboration avec le PNRVN pour la station de Lembach et l'ONF pour celle de Belmont.

Priorité 1	Action C : Assurer un suivi de l'espèce
Contexte	Afin de mesurer l'état de conservation des populations de la Pédiculaire des marais et d'évaluer l'efficacité des mesures de protection et de gestion, il est indispensable de réaliser un suivi des populations.
Description de l'action	Un suivi annuel sera effectué. Les indicateurs retenus sont le nombre de pieds en fleurs et la surface de l'aire de présence.
Localités concernées	L'ensemble des localités actuelles
Réalisation	CBA en collaboration avec le PNRVN pour la station de Lembach et l'ONF pour celle de Belmont.

Priorité 1	Action D : Réaliser une récolte conservatoire et élaborer un protocole de culture
Contexte	Le niveau élevé de menace qui pèse sur la Pédiculaire des marais en Alsace nécessite la mise en œuvre de mesures de conservation ex-situ. L'échantillonnage devra viser l'ensemble des localités afin d'être représentatif de la diversité génétique de cette espèce en Alsace.
Description de l'action	Des récoltes de graines seront effectuées sur l'ensemble des populations. Une partie des semences seront conservées en banque de graine afin de pouvoir envisager une réintroduction en cas de disparition ponctuelle. Une autre partie sera cultivée selon plusieurs protocoles afin de définir les paramètres de culture optimaux au maintien et à la multiplication en jardin.
Stations concernées	L'ensemble des localités actuelles
Réalisation	Conservatoire botanique d'Alsace / Conservatoire botanique de Mulhouse

Annexe 1 : Observations de la Pédiculaire des marais en Alsace

(Source : Base Brunfels de la Société Botanique d'Alsace ; Base TAXA du Conservatoire Botanique d'Alsace)

Commune	Première observation	Dernière observation	Dernière prospection	Observateurs	Remarque
Belmont	1925	2018	2018	Berchtold J.P., 1997, 2007, 2008 Berchtold J.P. & Tinguy H., 2009 Berchtold J.P. & Soucanye de L. C.A., 2018 Bollenbach, 1944 Brahay Y., 2004, 2005 Mellinger J., 2002 Nguefack J., 2014 Oberti D., 1992 Ochsenbein G., 1965 Tinguy H., 2013 Tischmacher J.P., 1925 Trautmann T., 1997, 1999	À l'exception de quelques données de précision communale, la majeure partie des mentions de l'espèce à Belmont fait référence à la station du Champ du Feu. À l'occasion des prospections menées en 2018, l'espèce y a été revue.
Daubensand/Rhinou	1976	1976	2018	Carbiener R., 1976	Dans sa publication, Carbiener fournit une carte de ses relevés sans qu'il soit toutefois possible de relier les points aux numéros de relevés. Ces points ont été prospectés en détail mais l'espèce n'a pas été revue. La fermeture des milieux ouverts, très visible sur les photos aériennes anciennes pourrait constituer la cause de disparition.
Fort-Louis	1958	1958	2018	Linder R., 1958	Donnée communale. Les zones de prairies ont été prospectées sans succès.
Haguenau	1862	1862	-	Kirschleger F., 1862	Donnée communale. Station non prospectée car donnée ancienne et imprécise.
Hirsingue	1894	1894	2018	Schaefer J., 1894	Mentions situées au « Hirsinger Weiher ». Les étangs situés sur le territoire communal ont été parcourus sans succès.
Lembach	2018	2019	2019	Blocher D., 2018 Soucanye de Landevoisin C.A., 2018 L'Hospitalier M., Lamard B., & Simler N., 2019	Localisation précise de Daniel BLOCHER qui nous a signalé cette station. L'espèce a été retrouvée sur la zone indiquée.
Meistratzheim	1972	1974	-	Kuntzmann P., 1972 Kuntzmann P., 1974	Mentions dans le « Bruch de Meistratzheim ». Station non prospectée.
Metzeral	1893	1921	2018	Lemasson C., Brunotte C., 1893 Lemasson C., 1921	Brunotte & Lemasson dans leur « Guide du botaniste au Hohneck » confondent dans un même commentaire P. palustris et P. sylvatica qu'ils notent comme « commune dans tous les prés tourbeux et les tourbières ».
Montreux-Jeune	1894	1894	-	Schaefer J., 1894	Donnée communale. Station non prospectée car donnée ancienne et imprécise.
Montreux-Vieux	1894	1894	-	Schaefer J., 1894	Donnée communale. Station non prospectée car donnée ancienne et imprécise.
Niedernai	1975	1978	-	Kuntzmann P., Mutschler R., Schildknecht S., 1975 Kuntzmann P., 1978	Mentions dans le « Mittelbruch de Niedernai ». Station non prospectée.
Heidolsheim	1932	1932	2018	Issler E., 1932	Mention assez précise « sur la rive droite de la Blind près du pont touchant la ferme Oberer Schellenbühl ». La zone a été prospectée sans succès. Les milieux favorables à l'espèce y ont disparus.
Sewen	1962	1988	2018	Jacob J.C., 1988 Rastetter V., Jacob J.C. & Reduron J.P., 1963 Rastetter Vincent, 1962, 1963, 1966 Schloss S., 1979	Mentions dans la tourbière du Lac de Sewen. Cette zone a été prospectée sans succès malgré la présence de milieux favorables.
Strasbourg	1862	1862	-	Kirschleger F., 1862	Donnée communale. Station non prospectée car donnée ancienne et imprécise.
Waldersbach	1806	1806	-	Oberlin H.G., 1806	Donnée communale. Station non prospectée car donnée ancienne et imprécise.
Wissembourg	1879	1956	-	Petzold W., 1879 Engel R., 1956	Mentions à Altenstadt. Station non prospectée.