

Société Botanique d'Alsace

Siège social : *Institut de Botanique* - 28, rue Goethe - F-67000 Strasbourg

Bulletin de liaison n° 36 – Décembre 2016

N° ISSN : 1957-6617



Torilis nodosa (L.) Gaertn.
Sigolsheim (Haut-Rhin). juin 2016 (voir page 65)
© François Labolle

Société Botanique d'Alsace

Siège social : *Institut de Botanique* - 28, rue Goethe - F-67000 Strasbourg

Bulletin de liaison n° 36 – Décembre 2016

N° ISSN : 1957-6617

Sommaire

Hoff, M., Bibliographie botanique de Jean-Paul Klein (1956 - 2015)	5
Brahy, Y., <i>Linaria x sepium</i> Allmann (= <i>Linaria vulgaris</i> (L.) Mill. x <i>Linaria repens</i> Mill.) (Plantaginaceae). Une linaria rarement rencontrée en Alsace	9
Bick, F., Ragué, J.C., Géhin, Th., Aperçu de la végétation et de la bryoflore du massif du Rothenbachkopf (Metzeral, Haut-Rhin) et confirmation de la présence de <i>Rhizomnium magnifolium</i> (Horik.) T.J. Kop. dans les anciens cirques glaciaires des Hautes-Vosges	17
Bick, F., Redécouverte de <i>Bruchia vogesiaca</i> Nestl. ex Schwägr. (Dicranales, <i>Bruchiaceae</i>) dans son <i>locus classicus</i> du Kastelberg, commune de Metzeral, Haut-Rhin	23
Cahen, D., Observation de <i>Seseli annuum</i> L. à Bischoffsheim (Bas-Rhin)	29
Janin, F., Hoff, M., Deluzarche, F., Brahy, Y., Le Pavot du Pays de Galles (<i>Meconopsis cambrica</i> (L.) Vig.) en Alsace et dans les collections de l'Herbier de l'Université de Strasbourg (STR)	33
Pax, N., La flore halophile de la Vallée de la Seille (Pays du Saulnois, Moselle). <i>SBA Session de terrain du dimanche 6 septembre 2015. Session commune Floraine - SBA</i>	43
Bick, F., Janin, F., Tinguay, H., Bryologie : prospections bryologiques dans la partie sommitale de la colline calcaire du Bastberg, suivies de l'exploration d'une pinède sur grès dans le vallon du Meisenbach (Bas-Rhin). <i>SBA Session de terrain du samedi 9 avril 2016</i>	49
Tournay, F., Kaiserstuhl : l'arboretum du Liliental (Ihringen, Bade-Wurtemberg, Allemagne) <i>SBA Session de terrain du samedi 28 mai 2016</i>	53
Chantriaux, B., Berchtold, J.P., Après-midi : visite du site CSA de l'ancien terrain militaire de Volgelsheim (Haut-Rhin). <i>SBA Session de terrain du samedi 28 mai 2016</i>	61
Beke, A., Labolle, F., Le tour du Lac Noir (Orbey, Haut-Rhin). <i>SBA Session de terrain du samedi 2 juillet 2016</i>	65
Hoff, M., Janin, F., L'opération e-ReColNat à l'Herbier de l'Université de Strasbourg (STR)	71
Acquisitions de la bibliothèque de la Société Botanique d'Alsace	73
Revues : Abonnements et échanges	77
Nos membres ont publié	78
Demandes de renseignements et d'extractions de la base « BRUNFELS »	79
Nouvelles données pour la base « BRUNFELS »	81
Librairie de la SBA	83
Session de terrain 2016	84
Liste des membres 2015-2016	87
Cotisations / Annonces légales	91
Appel à cotisation / Demande d'adhésion	93

Bibliographie botanique de Jean-Paul KLEIN (1956 - 2015)

Nous publions ci-dessous la liste des publications de botanique de notre regretté membre Jean-Paul Klein, Docteur en Pharmacie, éminent connaisseur de la flore des milieux rhénans, décédé le 6 octobre 2015 (Notice dans le Bulletin de Liaison de la SBA n° 35 – décembre 2015).

Jean-Paul Klein, naturaliste passionné, a également publié de nombreux articles de zoologie (consacrés surtout aux Insectes Odonates : Agrions et Libellules). Bibliophile, il était en outre collectionneur d'ouvrages anciens de botanique.

La rédaction du Bulletin



Jean-Paul Klein à Saint Mihiel (Meuse) en juin 2002 © Nicolas Pax

- Carbiener, R., Trémolières, M., Ortscheit, A., Klein, J.P., 1988. Les associations végétales biorévélatrices des échanges hydrologiques, eaux de surface - eaux souterraines. In : Kobus H. et Zilliox L. (éd.) « *Contamination des eaux souterraines par les nitrates, incidences de l'agriculture sur la qualité des eaux souterraines et mesures de protection* », Coll. Franco-Allemand, Université de Stuttgart, Université Louis Pasteur de Strasbourg, 6-10 oct. 1988, Veröff. Institut für Wasserbau, Universität Stuttgart, 71 : 171-200.
- David, L., Klein, J.P., 1994. Réintroduction expérimentale de la vigne sauvage (*Vitis sylvestris* C. Gmel.) dans les réserves naturelles d'Erstein et d'Offendorf. *Bulletin de la Société Industrielle de Mulhouse*, 832 : 73-76.
- Jacob, J.P., Foltzer, P., Klein, J.P., Maurer, P., Dedieu, J., 1992. Gestion conservatoire d'habitats remarquables en milieu forestier en Alsace. Séminaire « *Gestion conservatoire des milieux palustres intra-forestiers* », Rambouillet, 2-3 juillet 1992.
- Klein, J.P., 1988. *Approche phytosociologique du fonctionnement hydrologique de deux rivières phréatiques de la plaine d'Alsace : la Lutter et le Bronnwasser*. Diplôme d'Etudes Approfondies Systèmes spatiaux et aménagements régionaux, Université Louis Pasteur, Strasbourg I, : 1-85 + annexes : 1-48.
- Klein, J.P., 1990. *Relevés non publiés*.
- Klein, J.P., 1993. Fleuves et rivières : vers une nouvelle liberté. *La Lettre des Réserves Naturelles* 28 : 34-35.
- Klein, J.P., 1993. Vers une coopération internationale pour la réhabilitation du Rhin. *La Lettre des Réserves Naturelles* 27 : 12-13.

- Klein, J.P., 1993. Premier inventaire de la flore vasculaire de la Réserve Naturelle d'Offendorf (Bas-Rhin, France). *Bulletin de l'Association Philomathique d'Alsace et de Lorraine*, 1992, 28 : 57-77.
- Klein, J.P., 1993. Premier inventaire de la flore vasculaire de la Réserve Naturelle d'Erstein (Bas-Rhin, France). *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Colmar*, 1990-1991-1992, 61 : 83-100.
- Klein, J.P., 1994. *Contribution à l'étude floristique du Delta de la Sauer (Seltz - Munchhausen, Bas-Rhin)*. Conservatoire des Sites Alsaciens, : 1-15.
- Klein, J.P., 1994. *Réserve naturelle d'Offendorf. Gestion écologique de la moliniaie*. Conservatoire des Sites Alsaciens, : 1-5.
- Klein, J.P., 1997. La Citadelle de Strasbourg ou la nature en ville. In : « *Dossier du Mois. Le Parc de la Citadelle* », *Ares Flash*, juin 1997, 326 : 2-3.
- Klein, J.P., 1997. *Mécanismes d'échange nappe-rivière dans l'hydrosystème rhénan : relations entre biocénoses alluviales, qualité de l'eau et connectivité*. Thèse Doctorat Université Louis Pasteur, Strasbourg I, : 1-87.
- Klein, J.P., 1998. Mécanismes d'échanges rivière-nappe dans l'hydrosystème rhénan : relations entre biocénoses alluviales, qualité de l'eau et connectivité. Résumé de Thèse de doctorat. *Bulletin Annuel, Association des Amis Jardin Botanique du Col de Saverne*, 1998, : 7-10.
- Klein, J.P., 1999. Les odonates des forêts rhénanes de Strasbourg, Bas-Rhin, France. *Opusc. zool. flumin.* 168 : 1-28.
- Klein, J.P., 2000. Le Peuplier Pyramidal ou Peuplier d'Italie. *La Revue Lorraine Populaire*, 156 : 40.
- Klein, J.P., 2000. Le sapin des Vosges. *La Revue Lorraine Populaire*, 157 : 29-31.
- Klein, J.P., 2001. Histoire Naturelle des Saules. *La Revue Lorraine Populaire*, 160 : 11-13.
- Klein, J.P., 2001. L'épicéa dans les Vosges. *La Revue Lorraine Populaire*, 163 : 44-47.
- Klein, J.P., 2001. Les Saules en Lorraine. *La Revue Lorraine Populaire*, 159 : 16-19.
- Klein, J.P., 2001. Les Séquoias de Californie en Lorraine. *La Revue Lorraine Populaire*, 161 : 14-16.
- Klein, J.P., 2002. Flore des rives de la Meuse à Troussey. *Willemetia* 29 : 3-10.
- Klein, J.P., 2002. Le gui de l'an neuf. *Willemetia* 33 : 5-6.
- Klein, J.P., 2002. Les centuries de plantes. *Willemetia* 31 : 3-8.
- Klein, J.P., 2003. La botanique en Lorraine par les livres. *Botanique Lorraine* 8 : 39-46.
- Klein, J.P., 2004. Ecologie de la Moselle de sa source dans les Vosges à la confluence avec le Rhin. *L.A.S.E.R. Lorraine Atlas, Suivi, Etudes et Recherches*. Bulletin de l'Association des botanistes lorrains, Floraine, 1 : 15-27.
- Klein, J.P., 2006. La végétation aquatique de la Meuse. *L.A.S.E.R. Lorraine Atlas, Suivi, Etudes et Recherches*. Bulletin de l'Association des botanistes lorrains, Floraine, 2 : 32-38.
- Klein, J.P., 2006. Les écosystèmes aquatiques de Lorraine et leur végétation associée. *L.A.S.E.R. Lorraine Atlas, Suivi, Etudes et Recherches*. Bulletin de l'Association des botanistes lorrains, Floraine, 2 : 5-13.
- Klein, J.P., 2007. La bibliothèque du botaniste pour la Lorraine. *Bibliotheca botanica lotharingiae. L.A.S.E.R., Bulletin de l'association des botanistes lorrains*. 3 : 1-50. Floraine, Nancy.
- Klein, J.P., 2009. La florule de la rue de Thionville à Nancy. *L.A.S.E.R. Lorraine Atlas, Suivi, Etudes et Recherches* : 13-23.
- Klein, J.P., 2009. Végétation alluviale de la Meuse à Bislée (Département de la Meuse). Sortie Floraine du 20 juillet 2008. *Willemetia* 59 : 2-7.
- Klein, J.P., Berchtold, J.P., 1996. La flore vasculaire de la Réserve Naturelle de l'Île de Rhinau (Bas-Rhin, France). *Bulletin de l'Association Philomathique d'Alsace et de Lorraine*, 1995, 31 : 47-73.
- Klein, J.P., Bernard, A., 1992. Les prairies alluviales de l'ancienne zone de confluence Moder-Rhin : l'Inselgrund de Fort-Louis. In : « *Espaces naturels rhénans* », *Bulletin de la Société Industrielle de Mulhouse*, 824 : 87-90.
- Klein, J.P., Buchel, E., Geissert, F., Berchtold, J.P., 1994. Restauration écologique d'une mare dans la réserve naturelle d'Erstein. *Bulletin de la Société Industrielle de Mulhouse*, 832, 37-46.
- Klein, J.P., Carbiener, R., 1989. Effet des crues de l'III sur les phytocénoses aquatiques de deux rivières phréatiques du secteur de Benfeld et d'Erstein : la Lutter et le Bronwasser. Intérêt des plantes aquatiques comme bioindicateurs d'eutrophisation. *Bulletin de l'Association Philomathique d'Alsace et de Lorraine*, 1988, 24 : 3-34.
- Klein, J.P., Carbiener, R., 1990. Etude écologique d'un étang résiduel témoin d'un ancien chenal de crue de l'III : Le Rustloch (Bas-Rhin). Un microsite naturel sauvegardé par arrêté de protection du biotope. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Colmar*, 1989, 60 : 31-46.
- Klein, J.P., Carbiener, R., 1990. Intérêt et application de la cartographie écologique à l'étude d'écosystèmes dulçaquicoles. L'exemple de deux rivières phréatiques du champ d'inondation de l'III. *Bulletin de l'Association Philomathique d'Alsace et de Lorraine*, 1989, 25 : 33-61.
- Klein, J.P., Carbiener, R., Geissert, F., Bernard, A., Rastetter, V., 1994. Plantes hygrophiles en régression : statut actuel en Alsace. (deuxième partie). *Bulletin de l'Association Philomathique d'Alsace et de Lorraine*, 1993, 29 : 91-115.
- Klein, J.P., Carbiener, R., Steimer, F., Trendel, J.M., 1992. Les réserves naturelles des forêts alluviales rhénanes d'Erstein et d'Offendorf : un patrimoine biologique européen. In : « *Espaces naturels rhénans* », *Bulletin de la Société Industrielle de Mulhouse*, 824 (1) : 21-58.
- Klein, J.P., Dardaine, P., Mahevas, T., 2012. La florule de la rue des Goncourts à Nancy. *L.A.S.E.R.* 8 : 22-29.

- Klein, J.P., Eglin, I., Carbiener, R., 1991. *Potamogeton obtusifolius*, *Ranunculus aquatilis* et *Sparganium minimum* dans le réseau hydrographique d'Alsace. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, N.S., 22 : 77-96.
- Klein, J.P., Geissert, F., Carbiener, R., 1991. Plantes hygrophiles en régression : statut actuel en Alsace. Première partie. *Bulletin de l'Association Philomathique d'Alsace et de Lorraine*, 1990, 26 : 5-19.
- Klein, J.P., Geissert, F., Trémolières, M., Carbiener, R., 1990. La végétation aquatique comme test biologique de la qualité de l'eau : exemples et problèmes de gestion. In : « De l'eau et des hommes en Alsace ». *Bulletin de la Société Industrielle de Mulhouse*, 817 : 91-94.
- Klein, J.P., Hettler, J.P., 1992. Le cours inférieur de la Moder : un système fluvial rhénan sauvegardé par arrêté de protection du biotope. In : « *Espaces naturels rhénans* », *Bulletin de la Société Industrielle de Mulhouse*, 824 : 91-103.
- Klein, J.P., Lacoumette, G., 1994. *Réserve Naturelle. Rhinau. Fiche 106*. Ministère de l'Environnement, Direction de la Nature et des Paysages.
- Klein, J.P., Lacoumette, G., 1995. La Réserve Naturelle de l'Île de Rhinau et la diversité de la vie. *Bull. annuel. Assoc. Amis Jardin Botanique du Col de Saverne*, 1995, : 17-28.
- Klein, J.P., Liotard, V.A., 1992. Synthèse bibliographique. L'éco-complexe rhénan au niveau du Rhin supérieur : Alsace et région limitrophe. Ministère de l'environnement, Conservatoire des Sites Alsaciens, : 1-143.
- Klein, J.P., Louis, M., Vernier, F., 2004. Un atlas des plantes de Lorraine : la géographie botanique en images. *L.A.S.E.R. Lorraine Atlas, Suivi, Etudes et Recherches*. Bulletin de l'Association des botanistes lorrains, Floraine, 1 : 3-11.
- Klein, J.P., Maire, G., 1993. Une opération de restauration du réseau hydrographique de la Réserve naturelle d'Offendorf. Conservatoire des Sites Alsaciens, *Bull. d'Information*, janvier 1993, 3 : 5-6.
- Klein, J.P., Maire, G., Exinger, F., Lutz, G., Sanchez-Perez, J.M., Trémolières, M., Junod, P., 1994. The restoration of former channels in the Rhine alluvial forest : the example of the Offendorf Nature Reserve (Alsace, France). *Wat. Sci. Tech.*, 3 : 301-305.
- Klein, J.P., Pax, N., Vernier, F., 2007. Excursion commune de la Société Botanique d'Alsace et de la Société Botanique de Lorraine (Floraine) dans le secteur de Sarreguemines (Moselle) le 11 juin 2006. *Willemetia* 52 : 2-11.
- Klein, J.P., Pax, N., Vernier, F., 2007. *Excursion commune de la Société Botanique d'Alsace et de la Société Botanique de Lorraine (Floraine) dans le secteur de Sarreguemines (Moselle) le 11 juin 2006*. : 1-18.
- Klein, J.P., Pont, B., Faton, J.M., Knibiely, P., 1993. The network of the river system nature reserves in France and the preservation of alluvial forest. In : M.E.A. Broekmeyer, W. Vos and H. Koop ed. « *Proceedings of the European forest reserves workshop* ». Wageningen (Pays-Bas) 6-8 mai 1992 : 91-96.
- Klein, J.P., Robach, F., Vanderpoorten, A., Trémolières, M., 1995. Spatio-temporal aquatic vegetation patterns in former channels in relation to their isolation from the river Rhine (Eastern France). *Acta Botanica Gallica*, 142 (6) : 601-616.
- Klein, J.P., Sanchez-Perez, J.M., Trémolières, M., 1996. Conservation and management of the Rhine nature reserves in France. *Arch. Hydrobiol. Suppl.*, 113 : 345-352.
- Klein, J.P., Siebel, H., Vanderpoorten, A., 1997. La bryoflore d'une forêt alluviale fonctionnelle : la réserve naturelle de l'île de Rhinau (Bas-Rhin, France). *Mitt. Bad. Landesver. Naturk. u. Natursch.*, N.F. 16 (3/4) : 541-548.
- Klein, J.P., Sittler, L., Ochsenbein, G., Bertsch, J.Cl., 1982. *L'Alsace. Charme et Prestige de la France*. Editions S.A.E.P. Colmar-Ingersheim. : 128 p.
- Klein, J.P., Steimer, F., 1993. *Projet de mise en protection d'une prairie alluviale à Offendorf (Bas-Rhin)*. Dossier Scientifique. Conservatoire des Sites Alsaciens, : 1-25.
- Klein, J.P., Steimer, F., Foltzer, P., Lacoumette, G., 1994. *Réserve Naturelle. Offendorf. Fiche 97*. Ministère de l'Environnement, Direction de la Nature et des Paysages.
- Klein, J.P., Steimer, F., Foltzer, P., Lacoumette, G., 1994. *Réserve Naturelle. Erstein. Fiche 98*. Ministère de l'Environnement, Direction de la Nature et des Paysages.
- Klein, J.P., Vanderpoorten, A., 1997. Bryophytic vegetation in riparian forests : their use in the ecological assessment of the connectivity between the Rhine and its floodplain (Alsace, France). In : « *Foodplain Forests special issue* ». *Global Ecology and Biogeography Letters*, 6 : 257-265.
- Klein, J.P., Vanderpoorten, A., 1997. La ségrégation des bryophytes aquatiques en relation avec la physico-chimie des eaux : l'intérêt de l'étude écologique comparée des cascades du Nideck et du Hohwald (Bas-Rhin). *Bulletin de l'Association Philomathique d'Alsace et Lorraine*, 1996, 32 : 83-94.
- Klein, J.P., Vanderpoorten, A., 1998. Etude floristique et écologique des prairies alluviales en forêts rhénanes domaniales d'Offendorf et de Daubensand (Bas-Rhin, France). Application à leur gestion conservatoire. *Lejeunia* 156 : 1-24.
- Klein, J.P., Vanderpoorten, A., 1999. Etude écosystémique d'une gravière de l'ancien lit majeur du Rhin (Krafft-Erstein, Bas-Rhin, France). *Martinia*, 15 (1) : 3-14.
- Klein, J.P., Vanderpoorten, A., 1999. Inventaire des plantes aquatiques du lit majeur de la Moselle, France, Luxembourg et Allemagne. *Willemetia* 18 : 1-6.
- Klein, J.P., Vanderpoorten, A., 2001. Excursion commune de la Société royale de Botanique de Belgique et de la Société Botanique de Liège en Lorraine Méridionale. *Willemetia* 25 : 5-8.

- Klein, J.P., Vanderpoorten, A., Sanchez-Perez, J.M., Maire, G., 1997. La cartographie des hydrophytes appliquée à l'étude des écosystèmes fluviaux : un outil d'analyse pour la restauration des anciens chenaux rhénans. *Lejeunia*, N.S., Liège, 153 : 1-33.
- Klein, J.P., Wolff, P., Weixcherding, F.J., 2010. La végétation aquatique de la Sarre à Sarreguemines. *L.A.S.E.R.* 6 : 3-15.
- Klein, M., 2000. Apparition de la jussie en Lorraine. *Willemetia* 19 : 1-2.
- Pont, B., Faton, J.M., Klein, J.P., Ponsero, A., Knibiely, P., 1993. Le réseau des réserves naturelles fluviales. Actes du séminaire international « Gestion et restauration des milieux alluviaux ». Mulhouse 12 juin 1992. Réserves Naturelles de France : 3-14.
- Preiss, F., Klein, J.P., 1995. *Plan de gestion de la réserve naturelle d'Offendorf*. Conservatoire des Sites Alsaciens, DIREN-Alsace, : 1-95.
- Schaal, A., Laemel, R., Klein, J.P., Ernst, G., Munich, F., Klein, M., Peter, C., 1981. *Illwald : Paysage et Faune. Douze propositions et deux remarques pour faire une forêt*. Document GERRIS, Sélestat, : 1-22.
- Trémolières, M., Carbiener, R., Ortscheit, A., Klein, J.P., 1994. Changes in aquatic vegetation in Rhine floodplain streams in Alsace in relation to disturbance. *Journal of Vegetation Science*, 5 : 168-178.
- Trémolières, M., Roeck, U., Klein, J.P., Carbiener, R., 1993. The exchanges process between river and groundwater on the central Alsace floodplain (Eastern France). I. *****. *Hydrobiologia*, 254 : 133-148.
- Trémolières, M., Roeck, U., Klein, J.P., Carbiener, R., 1994. The exchanges process between river and groundwater on the central Alsace floodplain (Eastern France). II. The case of a river with fonctionnal floodplain. *Hydrobiologia*, 273 : 19-36.
- Vanderpoorten, A., Klein, J.P., 1997. Analyse d'ouvrage : C.B. Preston « *Pondweeds of Great Britain and Ireland* ». *Natura Mosana*, 50 (2) : 59-60.
- Vanderpoorten, A., Klein, J.P., 1997. Typologie bryologique des pelouses calcaires en Petite Camargue Alsacienne (Haut-Rhin, France) appliquée à la gestion conservatoire des milieux semi-naturels. *Ecologie*, 28 (2) : 179-187.
- Vanderpoorten, A., Klein, J.P., 1997. Typologie bryologique des pelouses calcaires en Petite Camargue Alsacienne (Haut-Rhin, France) appliquée à la gestion conservatoire des milieux semi-naturels. *Ecologie*, 28 (2) : 179-187. In : *Annales Scientifiques 1996 - 2000. Réserve Naturelle de la Petite Camargue Alacienne*, Association Petite Camargue Alsacienne : 71-79.
- Vanderpoorten, A., Klein, J.P., 1999. Variations of aquatic bryophyte assemblages in the Rhine Rift related to water quality. 2. The waterfalls of the Vosges and the Black Forest. *Journal of Bryology* 21 : 109-115.
- Vanderpoorten, A., Klein, J.P., De Zuttere, P., 1995. Caractéristiques bryologiques d'un système forestier rhénan partiellement déconnecté : la Réserve naturelle d'Offendorf (Alsace, France). *Comité consultatif de gestion de la réserve naturelle d'Offendorf*, 19 oct. 1995.
- Vanderpoorten, A., Klein, J.P., De Zuttere, P., 1995. Caractéristiques bryologiques d'un système forestier alluvial partiellement déconnecté du Rhin : La Réserve Naturelle d'Offendorf (Alsace, France). *Ecologie*, 26 (4) : 215-224.
- Vanderpoorten, A., Klein, J.P., De Zuttere, P., 1995. Evaluation bryologique d'un projet de réinondation par les crues du Rhin : l'exemple de la Réserve Naturelle d'Erstein (Alsace, France). *Belg. Journ. Bot.*, 128 : 139-150.
- Vanderpoorten, A., Klein, J.P., Jaegly, E., Knibiely, P., 1996. La bryoflore d'une mosaïque alluviale rhénane : la réserve naturelle de la Petite Camargue Alsacienne (Haut-Rhin). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, N.S., 27 : 545-555.
- Vanderpoorten, A., Stieperaere, H., Klein, J.P., 1996. Two rare european *Ephemerum* species (Bryophyta) : *E. cohaerens* rediscovered near Strasbourg (France) and. *E. stellatum* new to Belgium. *Belg. Journ. Bot.*, 129 (1) : 33-37.
- Vernier, F., Klein, J.P., 2005. Buc'Hoz, médecin botaniste de Stanislas Roi de Pologne et Duc de Lorraine. N° spécial de *L.A.S.E.R., Bulletin de l'association des botanistes lorrains.* : 1-31.

Michel Hoff
Société Botanique d'Alsace
13 octobre 2015

***Linaria x sepium* Allmann (= *Linaria vulgaris* (L.) Mill. x *Linaria repens* Mill.) (Plantaginaceae). Une linaria rarement rencontrée en Alsace**

Yvan Brahy

y.brahy@ac-nancy-metz.fr

Introduction

Quelques individus de *Linaria x sepium* (linaria à corolles jaune pâle striées de violet) ont été découverts par l'auteur en 2006 et retrouvés en 2014 et 2015 à proximité de la voie ferrée non loin de la gare de Saint-Blaise-la-Roche (Bas-Rhin), au pied d'un muret. La zone faisant l'objet de travaux d'entretiens, l'auteur a mis en herbier un exemplaire de ce taxon et propose un état des lieux de sa présence en Alsace à partir des observations et des spécimens d'herbier.

Nomenclature

Linaria x sepium Allmann. *Proc. Roy. Irish Acad.* 2 : 404 (1844).

- = *Linaria x camusii* Hérib. *Bull. Herb. Boissier* 2, App. 4 : 27 (1894).
- = *Linaria x sepium* subsp. *camusii* (Hérib.) P. Fourn. *Fl. Compl. Plaine Franç.* : 355 (1928).
- = *Linaria x sepium* var. *camusii* (Hérib.) Rouy. *Fl. Fr.* 11 : 73 (1909).
- = *Linaria intermedia* Babey. *Fl. Jurass.* 3 : 139 (1845).
- = *Linaria x sepium* subsp. *intermedia* (Babey) P. Fourn. *Fl. Compl. Plaine Franç.* : 355 (1928).
- = *Linaria x sepium* var. *intermedia* (Babey) Rouy. *Fl. Fr.* 11 : 73 (1909).
- = *Linaria ochroleuca* Bréb. *Fl. Normandie, éd. 2* : 209 (1849).
- = *Linaria x sepium* subsp. *ochroleuca* (Bréb.) P. Fourn. *Fl. Compl. Plaine Franç.* : 355 (1928).
- = *Linaria x sepium* var. *ochroleuca* (Bréb.) Rouy. *Fl. Fr.* 11 : 73 (1909).
- = *Linaria striata* subsp. *ochroleuca* (Bréb.) Nyman. *Consp. Fl. Eur.* : 539 (1881).
- = *Linaria ambigua* Boullu. *Bull. Soc. Dauphin. Echange PL.* 10 : 425 (1883).
- = *Linaria x sepium* var. *boullui* Rouy. *Fl. Fr.* 11 : 73 (1909).
- = *Linaria striata* var. *grandiflora* Gren. et Godr. *Fl. Fr.* 2 : 579 (1850).
- = *Linaria x vulgaroides* H. Lév. *Bull. Acad. Int. Géogr. Bot.* 25 : 65 (1917).
- = *Linaria vulgari-striata* Ph. Becker
- = *Linaria striato-vulgaris* Timb.

Description

Cette linaria est facilement remarquée lors de sa floraison par ses caractères intermédiaires entre *Linaria vulgaris* et *L. repens*, notamment la couleur jaune pâle de ses corolles plus ou moins striées de bleu, les fleurs de taille intermédiaire à celles des parents, l'éperon incurvé comme chez *L. vulgaris* mais un port général et une inflorescence semblables à ceux de *L. repens*. On observe cependant des variations selon les échantillons où les influences de *L. repens* et celles de *L. vulgaris* sont plus ou moins fortes. Ainsi les échantillons retrouvés à Saint-Blaise-la-Roche et ceux retrouvés à Saverne diffèrent notablement. Les premiers ont des corolles plus bleutées, avec des éperons un peu plus incurvés que les seconds.

Selon certains auteurs, ces variations s'expliqueraient par le caractère fertile de cet hybride qui, en se croisant avec chacun des parents, les formerait par introgression.¹



Linaria x sepium Allmann

Cependant, par l'analyse *in situ* des échantillons retrouvés et des exemplaires d'herbier ainsi que la lecture de la diagnose d'Allmann, il a été possible de réaliser une description moyenne correspondant aux expressions les plus fréquentes des caractères.

Descriptif d'après Allmann² complété par l'examen des échantillons observés et des échantillons de l'herbier de Strasbourg :

- Plante herbacée vivace, pouvant être ligneuse à la base, de 30 à 80 cm de hauteur, glabre, à souche rampante,
- tiges dressées, rameuses,
- feuilles éparses, lancéolées-linéaires, peu épaisses, glaucescentes,
- pédoncules nettement plus longs que le calice,
- bractées linéaires, réfléchies,
- fleurs en grappes lâches à corolles jaune pâle ou violet pâle striées de violet, à palais jaune d'or,
- calice glabre, à lobes lancéolés-aigus,
- corolle de 10 à 20 mm de long, à éperon un peu courbé, conique, plus long que le pédoncule,
- floraison tardive (été et automne),
- capsule de 4-5 mm de diamètre, ovoïde, 1,5 fois plus longue que le calice,
- graines orbiculaires trigones tuberculeuses, verruqueuses, à marges ailées.

¹ Biological Records Center et Botanical Society of the British Isles, <http://www.brc.ac.uk>

² Voir diagnose d'Allmann extraite de *Proceedings of the Royal Irish Academy (1836-1869)*, Vol. 2 (1840-1844), pp. 404-406.

Les individus observés en 2015 à Saint-Blaise-la-Roche ont été vus à proximité des parents *L. repens* et *L. vulgaris* permettant la comparaison de l'annexe 1.

Ainsi, on a pu confirmer les observations de Ph. Becker sur les graines des trois taxons vus au Col de Bramont en septembre 1865 et dessinées sur une planche accompagnant l'échantillon STR 66196 (annexe 3) : la Linaire des haies possède des graines de petite taille, trigones et verruqueuses, avec des ailes bien nettes; la Linaire rampante a également des graines de petite taille, fortement angulaires, sans ailes et faiblement verruqueuses, et la Linaire commune forme des graines deux fois plus grandes, aplaties, verruqueuses et aux ailes larges et développées.

Les échantillons retrouvés à Saverne sont plus vigoureux, aux inflorescences plus fournies ; les corolles sont d'un jaune plus soutenu qu'à Saint-Blaise-la-Roche sans être aussi vif que chez la Linaire commune. On reconnaît l'influence de *L. repens* dans le port très ramifié, les fleurs plus petites, elles le sont d'ailleurs plus qu'à St-Blaise, et la taille de l'éperon semble être un caractère déterminant dans les deux stations : de même longueur que le pédoncule chez *L. repens*, nettement plus de deux fois le pédoncule chez *L. vulgaris*, il est toujours égal exactement à deux fois le pédoncule chez toutes les fleurs observées.

Cette linaire s'installe sur des terrains vagues, des sols gravillonnaires, des ballast de voies ferrées, où se trouvent les parents. Les individus repérés en 2015 se trouvaient en compagnie des plantes suivantes : *Betula pendula*, *Acer pseudoplatanus*, *Poa sp.*, *Athyrium filix-femina*, *Thymus pulegioides*, *Cytisus scoparius*, *Galeopsis ladanum*, *Senecio viscosus*, *Linaria vulgaris*, *Linaria repens* (individus à corolles bleues et individus à corolles bleu violacé et à gorges jaunes).

Alors que ses deux parents sont des espèces très fréquentes, ce taxon hybride a rarement été signalé dans notre région sans que la raison soit identifiée. Manque de prospection ? Hybridation difficile ? Conditions édaphiques ou climatiques non probantes ?

L'Herbier de Strasbourg conserve, en 2015, 22 exemplaires de *L. x sepium* dont 13 récoltés en Alsace entre 1865 et 1968, 4 en Lorraine, 1 en Franche-Comté, 1 en Bretagne, 1 en Suède, 2 de lieux inconnus. En ajoutant les 10 données de la base « Brunfels », dont 6 en Alsace (et 4 en Lorraine), cela correspond à huit localités dans les deux départements alsaciens, dont deux de présence récente.

Localisations en Alsace

Bas-Rhin

Lutzelhouse, Basse de la Grande Lèche, vu le 16 août 2016 par Michel Hoff.

Neuviller-la-Roche, champs cultivés entre Neuviller-la-Roche et Wildersbach, vu en 1897 par E. Walter et E. Issler. NON revu à ce jour - actuellement landes, friches, et pâtures.

Saint-Blaise-la-Roche, bords de la voie ferrée près de la gare, vu en 2005, revu en octobre 2014 et en août 2015 par Yvan Brahy.

Saverne, gare aux marchandises, ballast de la voie ferrée, vu en 1953, 1955, 1956, 1958 et 1962 par Roger Engel, recherché et revu en août 2015 par l'auteur.

Steinbach près de Cernay, dans la vallon, vu en 1924 par E. Mantz, recherché en juillet 2015 et NON retrouvé.

Strasbourg, ballast de la zone nord du Port autonome, vu en 2010 par Jean-Marie Weiss lors d'une sortie de la Société Botanique d'Alsace.



Linaria x sepium Allmann. Lutzelhouse (Bas-Rhin), Basse de la Grande Lèche, août 2016
© Michel Hoff

Haut-Rhin

Dannemarie, gare, citée dans la Flore d'Alsace, recherchée en juillet 2015, NON retrouvé.
Linthal, sous le col du Hilsenfirst, vu en octobre 2012 par André Kuentz et Brigitte Chantriaux.

Urbès, le long de la route du Col de Bussang, vu en 1968 par Roger Engel, recherché en juillet 2015, NON retrouvé.

Wildenstein, le long de la route du Col de Bramont et dans les rocailles, vu en 1865 par J.E. Trapp et par E. Burnat (indépendamment), recherché en août 2015, NON retrouvé.

Au vu de ces données la plante n'est donc présente actuellement que dans cinq stations en Alsace, dont une seule historique. Par ailleurs la station de Saint-Blaise-la-Roche étant abîmée et les autres stations étant peu fournies, le taxon semble pour l'instant réduit à quelques individus dans toute notre région. Une redécouverte n'est pas à exclure avec de nouvelles prospections.

Si elle n'est pas fréquente, cette plante est toutefois signalée dans une trentaine de départements en France, notamment en Lorraine (présence récente dans 7 localités d'après Floraine), en Bourgogne, en Bretagne, dans les Landes, etc.³

Elle est connue en Grande-Bretagne, au Canada (Terre-Neuve), etc.

Echantillons consultés de l'herbier de Strasbourg

Linaria x sepium Allmann - [France, Alsace, Bas-Rhin], Saverne - talus de la voie ferrée - 27/09/1955 - Engel R. - Herbarium R. Engel - STR 66190.

[*Linaria x sepium* Allmann], *Linaria striata x vulgaris* - [France, Alsace, Bas-Rhin], Saverne - ballast de la voie ferrée - /07/1953 - STR 66191.

[*Linaria x sepium* Allmann], *Linaria striata x vulgaris* = *sepium* Allm.- [France, Alsace, Haut-Rhin], Steinbach - vallon de Steinbach près de Cernay - 13/06/1924 - E. Mantz - Herbarium E. Mantz - STR 66192.

Linaria x sepium Allmann = *Linaria vulgaris x striata* - [France, Alsace, Bas-Rhin], Saverne - Gare aux marchandises - lieux incultes et voies ferrées - 15/07/1953 - R. Engel - Herbarium R. Engel - STR 12178.

Linaria x sepium Allmann = *Linaria striata x vulgaris* = *L. intermedia* Babey - [France, Alsace, Bas-Rhin], Saverne - ballast de la voie ferrée - 04/09/1958 - R. Engel -

³ Données de tela-botanica.fr.

- Société française pour l'échange des plantes vasculaires. Exsicc. B. de Retz fascicule n°9 - STR 12179.
- Linaria x sepium* Allmann = *L. vulgaris x striata* - [France, Alsace, Haut-Rhin, Urbes] - route du col de Bussang - bord de sentier - 15/07/1968 - Engel R. - Herbarium R. Engel - STR 12181.
- Linaria x sepium* Allmann = *L. striata x vulgaris* - [France, Alsace, Bas-Rhin], Saverne - Gare aux marchandises - ballast de la voie ferrée - 04/09/1958 - Engel R. - Société française pour l'échange des plantes vasculaires. Exsicc. B. de Retz fascicule n°9 (1958-1959) - STR 66193.
- [*Linaria x sepium* Allmann], *Linaria striata x vulgaris* - [France, Alsace, Bas-Rhin], Neuwiller-la-Roche - entre Neuwiller et Wildersbach - 600m - Champs cultivés - 08/09/1897 - E. Walter et E. Issler - *Herbarium alsaticum* - STR 66195.
- [*Linaria x sepium* Allmann], *Linaria vulgari-striata* Ph. B. - [France, Alsace, Haut-Rhin, Wildenstein] - Col de Bramont - entre 500 et 800m - bords des routes - 10/09/1865 - J.E. Trapp - Herbarium J.E. Trapp, Mulhouse - STR 66196.
- [*Linaria x sepium* Allmann], *Linaria vulgari-striata* Beck. - [France, Alsace, Haut-Rhin, Wildenstein] - Col de Bramont - rocailles - 10/09/1865 - E. Burnat - Société Vogéso-Rhénane - STR 66201.
- [*Linaria x sepium* Allmann], *Linaria vulgari-striata* Ph. B. - [France, Alsace, Haut-Rhin, Wildenstein] - Col de Bramont - entre 500 et 800m - bords des routes - 08/09/1865 - J.E. Trapp J.E. - Herbarium J.E. Trapp, Mulhouse - STR 66207.
- Linaria x sepium* Allmann = *L. vulgaris x striata* - [France, Alsace, Bas-Rhin], Saverne - Gare aux marchandises de Saverne (Bas-Rhin) - talus de la voie ferrée - /09/1956 - R. Engel - Herbarium R. Engel - STR 66208.

Remerciements

L'auteur remercie Michel Hoff, conservateur de l'Herbarium de Strasbourg (STR) et Jean-Pierre Berchtold pour leurs précieux conseils.

Bibliographie

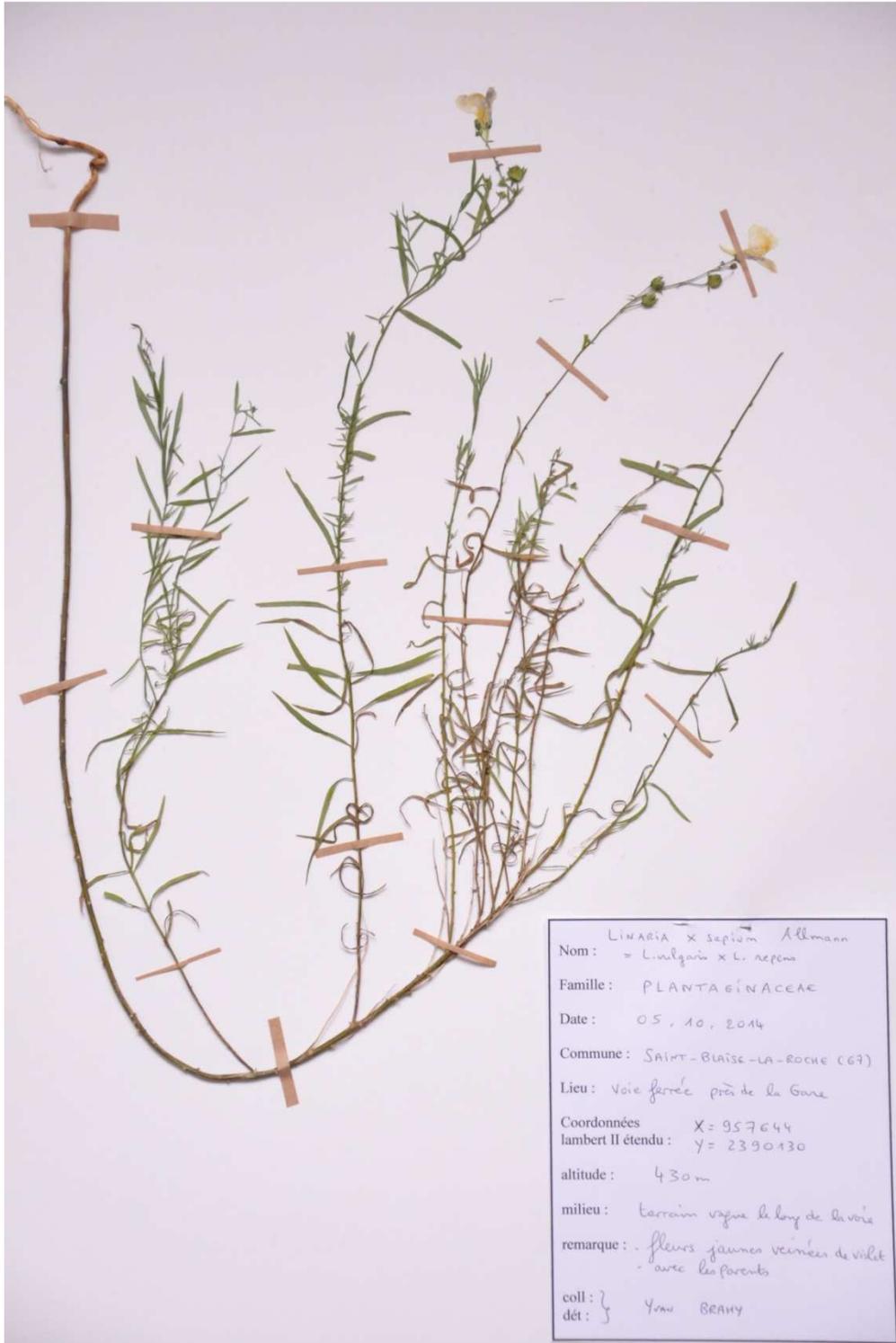
- Issler E., Loyson E. & Walter E. 1982** : *Flore d'Alsace (Plaine rhénane, Vosges, Sundgau)*. Deuxième édition. Société d'étude de la Flore d'Alsace, Strasbourg, 621 p.
- Lambinon J., Delvosalle L. & Duvigneaud J. 2004** : *Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes)*. Cinquième édition. Editions du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, B-1860 Meise, 1137 p.
- SOCIÉTÉ BOTANIQUE D'ALSACE, 2016**. Base de données « Brunfels ».
- Tison J.-M. & de Foucault B. 2014** : *Flora Gallica. Flore de France*. Biotop Editions, Mèze, xx + 1196 p.

Sites internet

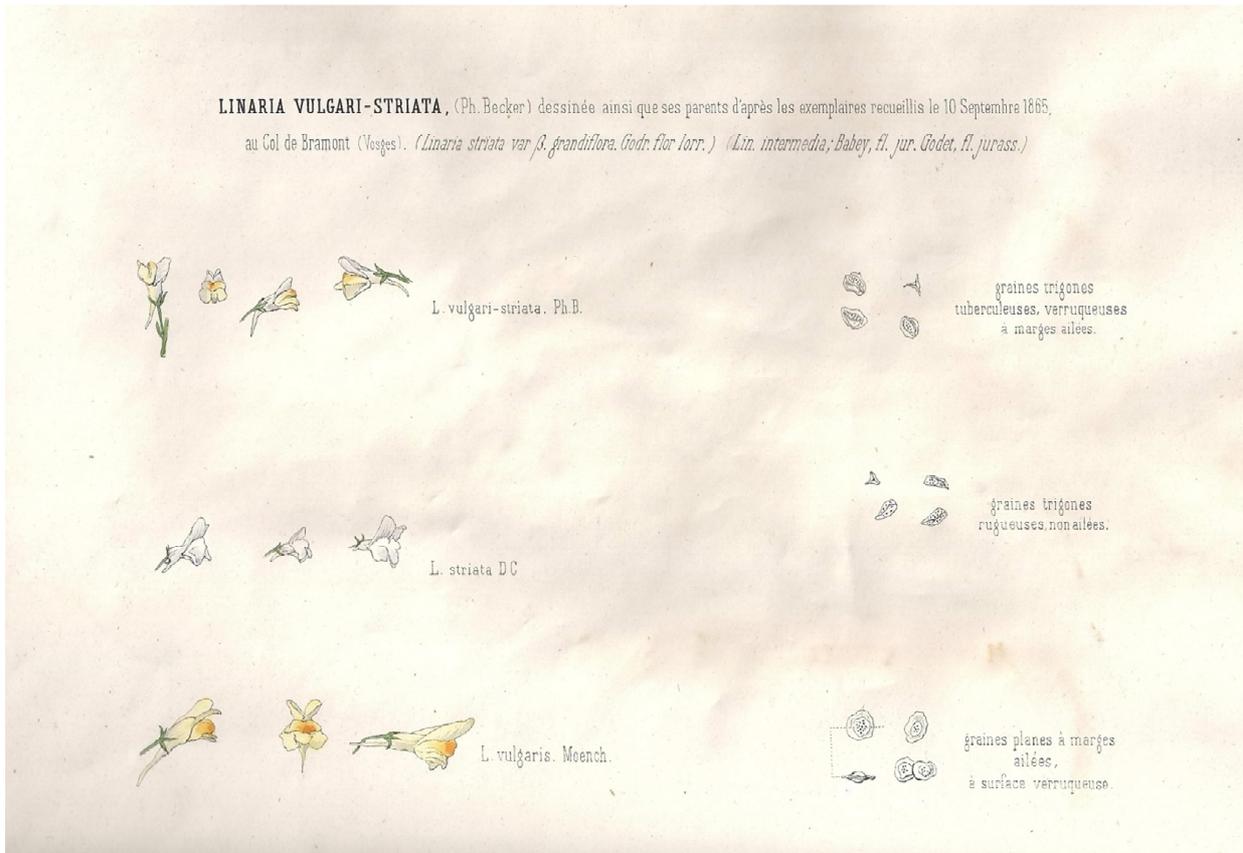
- <http://www.tela-botanica.org>
<http://inpn.mnhn.fr/espece>
<http://www.floraine.net/atlas>
<http://www.brc.ac.uk>
<http://www.jstor.org/stable/20520167>

Annexe 1 : quelques caractéristiques de *L. x sepium* de St-Blaise-la-Roche et de ses parents
 * taille des fleurs mesurées du bout de l'éperon au sommet des lobes de la lèvre supérieure

<i>L. repens</i> fleurs bleues	<i>L. repens</i> fleurs bleues à gorge jaune	<i>L. x sepium</i> fleurs jaunes pâles striées	<i>L. vulgaris</i> fleurs jaunes
			
 fleurs de 10 mm de long*	 fleurs de 12,5 mm de long*	 fleurs de 20 mm de long*	 fleurs de 40 mm de long*
taille éperon droit = taille du pédoncule	taille éperon droit = taille du pédoncule	taille éperon incurvé = 2 fois la taille du pédoncule	taille éperon incurvé > 2 fois la taille du pédoncule
			
L = 1,5 mm x l = 1 mm	L = 1,5 mm x l = 1 mm	L = 1,75 mm x l = 1 mm	L = 2 mm x l = 1,5 mm
			



Annexe 2 : Exemplaire de *Linaria x sepium* en fleur ; hauteur de la planche 42 cm (58 cm pour l'échantillon); Saint-Blaise-la-Roche, octobre 2014 (herbier Y. Brahy).



Annexe 3 : Planche de description accompagnant l'échantillon STR 66196 *Linaria vulgaris-striata*, P. Becker [= *Linaria x sepium* Allmann]

Aperçu de la végétation et de la bryoflore du massif du Rothenbachkopf (Metzeral, Haut-Rhin) et confirmation de la présence de *Rhizomnium magnifolium* (Horik.) T.J. Kop. dans les anciens cirques glaciaires des Hautes-Vosges

Francis BICK (67750 Scherwiller), **Jean-Christophe RAGUE** (88400 Xonrupt-Longemer) et **Thierry GEHIN** (88400 Gérardmer)

Résumé

La découverte récente (2014) dans le massif du Rothenbachkopf, (Metzeral, Haut-Rhin) d'une population de *Rhizomnium magnifolium* (Horik.) T.J. Kop. confirme la présence de cette espèce boréale montagnarde dans le massif des Vosges. Une description du site sur lequel a été découverte cette population de *Rhizomnium magnifolium* est donnée.

Introduction

Une seule mention de *Rhizomnium magnifolium* (Horik.) T.J. Kop. était connue jusqu'ici du massif des Vosges : elle est attribuée à Michael Lüth, qui a observé l'espèce en 2001 dans les escarpements du Hohneck (FRAHM & BICK, 2013).

Les populations les plus proches sont en Franche-Comté (tourbière de Frasne, dans le Doubs, VADAM, 1978) et au sud de la Forêt Noire, dans le Bade-Wurtemberg voisin (NEBEL & PHILIPPI, 2001). L'espèce n'est connue ni des Vosges hautes-saônoises, ni de Lorraine.

Plusieurs localités hébergeant des petites populations de *Rhizomnium magnifolium* viennent d'être identifiées à la fin de l'été 2015 entre le massif du Rothenbachkopf et celui du Hohneck.

Localisation, géologie et pédologie du Rothenbachkopf

Le Rothenbachkopf (1 316 m. d'altitude) est séparé du Rainkopf par une faille tectonique qui traverse la Grande Crête selon un axe est-ouest. Cette faille marque la frontière entre les Vosges granitiques au nord et des roches volcano-sédimentaires marines faiblement métamorphisées au sud. Cette grauwaacke du Viséen inférieur, bien visible sur le sommet en dôme du Rothenbachkopf, appartient à la série du Markstein. Elle présente des inclusions carbonatées et génère des sols neutro-alcalins relativement riches en nutriments, notamment au niveau des colluvions de bas de pente.

Le flanc oriental du Rothenbachkopf (Fig. 1), proche de la faille vosgienne, a été entaillé par des cirques progressivement approfondis aux cours des poussées glaciaires. Leurs pentes ont été estompées par d'importants éboulis et cônes de déjection périglaciaires car la grauwaacke est plus gélive que les granites. Comme dans la plupart des cirques glaciaires qui s'égrènent selon un axe NNE-SSE le long de la faille vosgienne, les vents dominants d'ouest construisent encore chaque hiver des corniches de neige par un mécanisme de suralimentation neigeuse. Ces névés sont responsables d'une activité géomorphologique encore bien visible aujourd'hui dans les têtes de cirque (même sur les clichés aériens) : ils favorisent l'étrépage des sols sur un dénivelé de plus de 200 mètres par solifluxion et par déclenchement d'avalanches.



Fig. 1 : La localité prospectée est située, à une altitude d'environ 1 100 m, dans le couloir d'avalanche actif, à gauche du sommet du Rothenbachkopf. Avril 2015
© Jean-Christophe Ragué

L'arrachage périodique de la végétation arborescente dans les couloirs d'avalanche permet à la végétation herbacée de subsister : cariçaies (*Caricion nigrae*), mégaphorbiaies hygrophiles (*Adenostylion alliariae*), pelouses à Luzule de Desvaux (*Luzulion desvauxii*)... Des plantes aux affinités chionophiles, boréo-montagnardes et arcticoboréales ont été relevées dans le couloir d'avalanche prospecté : Luzule de Desvaux (*Luzula desvauxii*), Fougère des Alpes (*Athyrium distentifolium*), Lycopode sélagine (*Huperzia selago*), etc.

***Rhizomnium magnifolium* au Rothenbachkopf et dans les anciens cirques glaciaires des Hautes-Vosges**

La fonte des névés et les nappes aquifères de la grauwacke alimentent de petits torrents qui conservent un faible débit même en août. Ce sont les berges surélevées de quelques décimètres de ces ruisselets qui ont fait l'objet de l'essentiel des prospections bryologiques mentionnées ici.

C'est sur les bords ombragés et abrupts, exposés au nord, d'un petit ruisseau qui prend naissance dans un couloir d'avalanche très actif, au sud du sommet, que se développe une belle population du *Rhizomnium magnifolium* (Fig. 2 et 3). Elle est très homogène et bien fournie. Quelques individus plus clairsemés remontent le long du ruisselet jusqu'au sentier qui traverse le couloir d'avalanche.

D'autres petites populations de *Rhizomnium magnifolium* ont pu être observées par les auteurs à l'automne de cette année dans les anciens cirques glaciaires situés à proximité du Hohneck (1363 m d'altitude) dans le Schwalbennest (ou Ammeltal) et dans le Wormspel. Il s'agit chaque fois de petites populations, parfois en mélange avec *Rhizomnium punctatum*, qui se développent sur les berges des ruisselets qui drainent les anciens cirques glaciaires. Elles sont plutôt situées en bas de berge, à proximité des éclaboussures du ruisseau, à l'ombre de petits arbustes (*Salix* sp. par exemple), très rarement en pleine lumière.



Fig. 2 : Une population de *Rhizomnium magnifolium*, avec *Dichodontium palustre*
© Francis Bick



Fig. 3 : Détail de la population de *Rhizomnium magnifolium* © Jean-Christophe Ragué

Cette écologie particulière est distincte de celle de deux autres espèces du genre *Rhizomnium* présentes en Alsace : *Rhizomnium pseudopunctatum* et *Rhizomnium punctatum*. Les populations de *Rhizomnium pseudopunctatum* se développent dans les milieux tourbeux des bas-marais, de préférence à fleur d'eau. L'écologie de *Rhizomnium punctatum* apparaît la moins spécialisée : ses populations se développent habituellement dans les endroits frais et humides, en milieu forestier, de préférence ombragés : bois pourrissant, terre humifère sur les rochers, berges des ruisseaux.

Quelques autres bryophytes ont été observées à proximité de la population de *Rhizomnium magnifolium*. Elles se développent sur le même site, soit sur les cailloux qui jalonnent le ruisseau ou sur les alluvions humifères de ses berges.

Dans le groupe des Hépatiques (*Marchantiophyta*) ont été relevées : *Pellia neesiana* (Gottsche) Limpr., *Scapania undulata* (L.) Dumort., *Jungermannia obovata* Nees et *Chiloscyphus pallescens* (Hoffm.) Dumort. Pour les Bryophytes (*Bryophyta*), ont été notées : *Philonotis seriata* Mitt., *Dichodontium palustre* (Dicks.) M. Stech (Fig. 3), *Rhodobryum roseum* (Hedw.) Limpr. et *Plagiomnium undulatum* (Hedw.) T.J. Kop.

Entre le sentier et la crête, la mégaphorbiaie dans le couloir d'avalanche

Cette zone de mégaphorbiaie n'héberge que peu de bryophytes. Celles existantes se développent sur les quelques rochers affleurants. Il faut remonter vers la crête pour retrouver un cortège bryologique spécialisé sur les parois des escarpements rocheux, sous la crête. Nous donnons ici une liste des espèces observées principalement sur les rochers exposés au nord et exprimant une bryoflore essentiellement boréo-montagnarde et subarctique-alpine.



Fig. 4 : Mégaphorbiaie hygrophile dégradée à Aconit napel et Canche cespiteuse sur cône de déjection (alt. environ 1 200 m). Elle est très appauvrie par la pression de pâturage des chamois.
© Jean-Christophe Ragué

Aperçu des autres bryophytes du sommet du Rothenbachkopf

Les escarpements qui dominent la combe du Rothenbach hébergent une bryoflore particulièrement spécialisée alignant un certain nombre d'espèces à caractère boréo-montagnard et d'autres, à caractère subarctique-subalpin. La liste que nous donnons ci-dessous n'est pas exhaustive. Il s'agit d'espèces observées ces dernières années autour du sommet du Rothenbachkopf.

En ce qui concerne les éléments boréo-montagnards, nous citerons, pour les bryophytes *stricto sensu* : *Andreaea rupestris* Hedw., *Dicranoweisia crispula* (Hedw.) Milde, *Grimmia ramondii* (Lam. & DC.) Margad., et *Heterocladium dimorphum* (Brid.) Schimp. ; pour les hépatiques : *Barbilophozia lycopodioides* (Wallr.) Loeske et *Bazzania tricrenata* (Wahlenb.) Lindb.

Comme éléments subarctiques-subalpins, nous citerons *Amphidium lapponicum* (Hedw.) Schimp., *Grimmia funalis* (Schwägr.) Bruch & Schimp., *Kiaeria blyttii* (Bruch & Schimp.) Broth., *Kiaeria starkei* (F.Weber & D.Mohr) I.Hagen et *Polytrichastrum alpinum* (Hedw.) G.L. Sm. pour les bryophytes, et *Gymnomitrium concinnatum* (Lightf.) Corda et *Gymnomitrium obtusum* Lindb. pour les hépatiques.

Remerciements à Timo KOPONEN qui a bien voulu expertiser et confirmer le rattachement de nos récoltes à *Rhizomnium magnifolium*.

Bibliographie

- CHIPON B. 2002** : *Inventaire des bryophytes du nord-est de la France (Alsace - Franche-Comté - Lorraine)*. Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle du Pays de Montbéliard, troisième partie, p. 49-144.
- FRAHM J.-P. & BICK F. 2013** : *La Bryoflore des Vosges et des zones limitrophes*. 3ème édition. Archive for Bryology, 169 : 1-135.
- KOPONEN T. 1968** : *The moss genus Rhizomnium (Broth.) Kop., with description of R. personii, species nova*. In Memor. Soc. F. Fl. Fenn. 44 : 33-50.
- NEBEL M. & PHILIPPI G. (Hrsg.) 2001** : *Die Moose Baden-Württembergs*. Band 2, Ulmer Verlag, Stuttgart.

Redécouverte de *Bruchia vogesiaca* Nestl. ex Schwägr. (Dicranales, *Bruchiaceae*) dans son *locus classicus* du Kastelberg, commune de Metzeral, Haut-Rhin

Francis BICK

F - 67750 SCHERWILLER

bf2bis@gmail.com

Après une éclipse de plus de 50 ans, *Bruchia vogesiaca* est à nouveau présente dans le site où Jean-Baptiste MOUGEOT l'avait découverte le 16 septembre 1822, sur de la bouse décomposée, près du lieu-dit « Fontaine de la Duchesse », au Kastelberg. La dernière observation de cette bryophyte pionnière, qualifiée d'anthropophile et de subcoprophile (HUGONNOT, BICK & UNTEREINER 2011), remonte aux années 1960. Les botanistes allemand Georg PHILIPPI et suisse Heinrich ZOLLER l'avaient observée sur le site du Kastelberg respectivement en 1961 et en 1964. L'échantillon récolté alors par le professeur PHILIPPI est conservé dans son herbier au Musée d'histoire naturelle de Karlsruhe, en Allemagne (figure 2).

Au moment de sa découverte, Jean-Baptiste MOUGEOT avait nommé la plante *Phascum vogesiacum*, mais c'est le bryologue Christian Friedrich SCHWÄGRICHEN qui, à la demande de MOUGEOT, va l'appeler *Bruchia vogesiaca*, en hommage au bryologue BRUCH. SCHWÄGRICHEN la publie dans les « *Species Muscorum Frondosorum, Supplementum Secundum* » 2, 91, Pl. 127 (figure 3).



Fig. 1. *Bruchia vogesiaca* in situ, 2016

© Francis Bick

© Bernard Stoehr

Bruchia vogesiaca est aujourd'hui classée dans la famille des *Bruchiaceae* et appartient au genre *Bruchia* Schwägr., qui comporte en Europe deux espèces : *B. vogesiaca* et *B. flexuosa*. L'existence de cette dernière n'est pas connue en France.

Bruchia vogesiaca est une espèce holarctique, très disséminée à l'échelle mondiale. Elle est citée sur la côte est de l'Amérique du Nord et en Chine. En Europe, elle est connue pour avoir été observée selon une diagonale qui part du Portugal vers l'Autriche en passant en France par le Massif central et les Vosges. C'est une mousse pionnière qui se développe dans les prairies tourbeuses, pâturées. Elle y forme des petites populations

sur les flancs des mottes de terre et de bouse mêlées. On peut la rencontrer aussi sur les parois des fossés de drainage, dans les pâtures. C'est une bryophyte annuelle dont le cycle de vie, très court, s'étend de juin à septembre. Les substrats qu'elle colonise évoluant très vite, elle présente la particularité de disparaître pendant un temps, puis de réapparaître dès que les conditions de son biotope redeviennent favorables. Nous renvoyons le lecteur aux hypothèses sur le cycle de vie de *Bruchia vogesiaca* développées dans diverses publications, en particulier par Vincent HUGONNOT (2011).



Fig. 2 : Echantillon récolté par le professeur Georg Philippi en 1961 et conservé à l'herbier du Musée d'Histoire Naturelle de Karlsruhe (KR). © Francis Bick

C'est vraisemblablement ce qu'il s'est passé au Kastelberg. Durant une longue période, la station qui avait hébergée la bryophyte a été très fortement perturbée par un surpâturage intensif, empêchant celle-ci de réaliser son cycle de vie. A l'initiative de Bernard STOEHR, membre de la Société Botanique d'Alsace, les discussions conduites par les représentants du Parc des Ballons des Vosges avec l'exploitant du site ont permis que celui-ci consente à exclure de ses pâtures la source de l'Ammelthal. *Bruchia vogesiaca* a pu ainsi reconquérir son espace après que celui-ci a été restauré.

En ce qui concerne la petite population de *Bruchia vogesiaca* redécouverte au Kastelberg, un relevé des espèces compagnes a été réalisé. Il comporte les plantes vasculaires suivantes : *Saxifraga stellaris*, *Juncus conglomeratus*, *Carex muricata*, *Glyceria fluitans*, *Carex leporina*, *Nardus stricta*, *Poa annua* et *Viola palustris*. S'agissant des bryophytes, nous avons noté la présence de *Philonotis seriata*, *Straminergon stramineum*, *Polytrichum commune*, *Scapania undulata*.

L'exceptionnelle rareté de *Bruchia vogesiaca* a fait qu'elle a été inscrite à l'annexe II de la directive européenne dite "Directive Habitats", dans le Livre rouge européen des bryophytes (ECCB 1995) et dans le projet de Livre rouge des bryophytes menacées de France métropolitaine (DEPERIERS 2000). Elle est aujourd'hui protégée en France. (Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié le 8 juin 2013).

Rangée en catégorie RE dans la liste rouge des bryophytes menacées en Alsace (éteinte à l'échelon régional), le statut de *Bruchia vogesiaca* doit être révisé. En raison de son extrême rareté et des risques d'exploitation du site qui pourraient à nouveau peser sur elle, nous la classerons au rang de CR (en danger critique d'extinction).

Il serait intéressant de connaître l'évolution de cette petite population du *locus classicus* de *Bruchia vogesiaca* et de confier au Conservatoire Botanique d'Alsace le soin d'engager un protocole de suivi de celle-ci sur les cinq prochaines années.

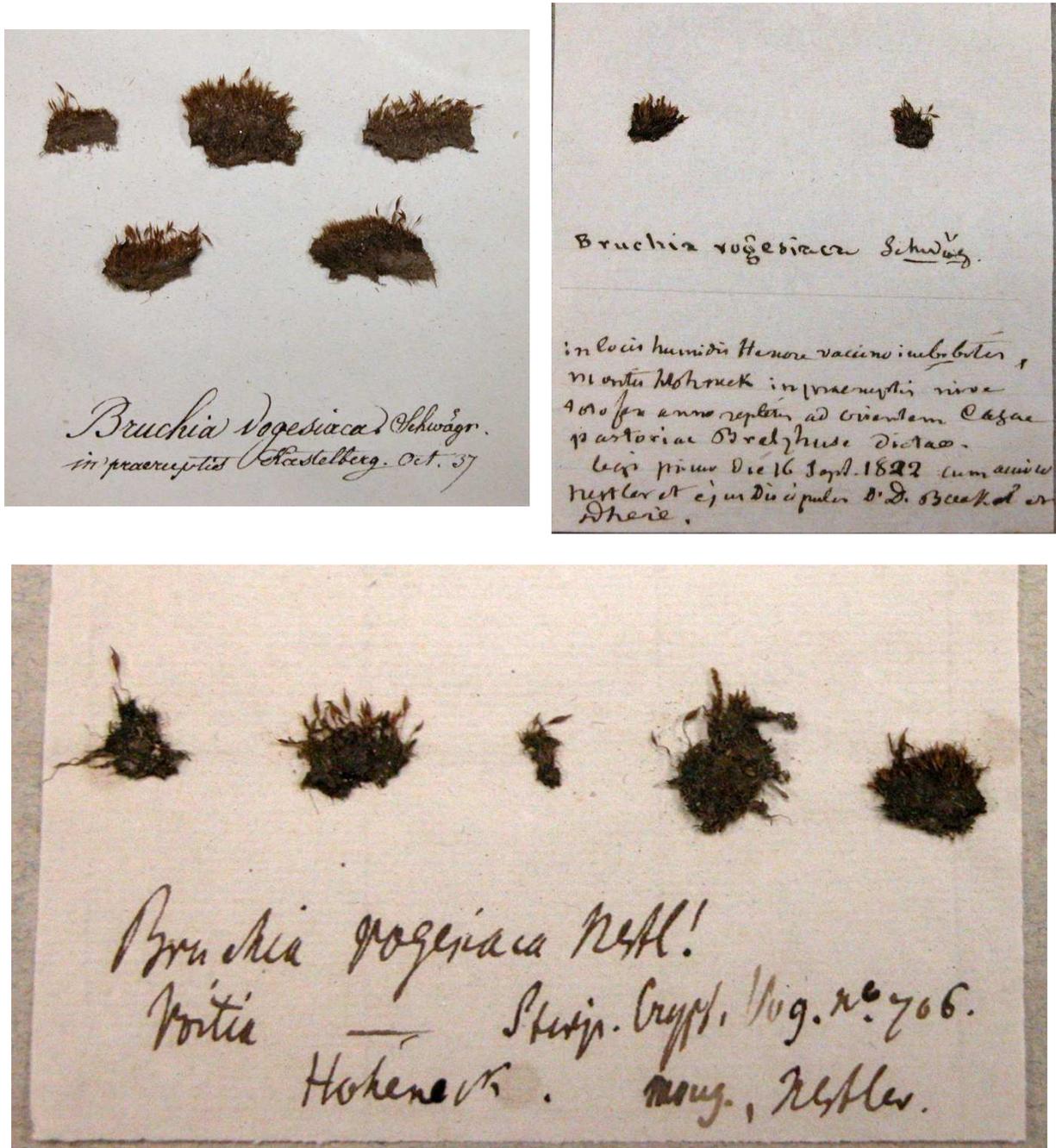


Fig. 4 : Quelques uns des nombreux échantillons de *Bruchia vogesiaca* conservés à l'herbier de Strasbourg (STR). © Francis Bick

Remerciements à Bernard STOEHR et à Michel SIMON qui ont produit la liste des espèces compagnes de *Bruchia vogesiaca*, à l'herbier du « Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe » (KR) pour l'étude des spécimens de G. Philippi et à l'Herbier de l'Université de Strasbourg (STR).

BIBLIOGRAPHIE

- BENSETTITI F., GAUILLAT V., MALENGREAU D. & QUERE E. (coord.) 2002** : *Cahiers d'habitats NATURA 2000, Tome 6 : espèces végétales*. La Documentation française, 40-42.
- BICK F. & STOEHR B. 2014** : *La Liste rouge des Bryophytes menacées en Alsace*. SBA, ODNAT, 55 p.
- DEPERIERS S. 2000** : *Etude préalable à l'établissement du Livre Rouge des Bryophytes menacées de France métropolitaine*. Ministère de l'Environnement, D.N.P. Laboratoire de phytogéographie, Université de Caen, 176 p.
- EUROPEAN COMMITTEE FOR CONSERVATION OF BRYOPHYTES 1995** : *Red Data Book of European Bryophytes*. ECCB, Trondheim, 291 p.
- HUGONNOT V., BICK F. & UNTEREINER A. 2011** : *Bruchia vogesiaca Schwägr. en France. Répartition, écologie et conservation d'une espèce anthropophile*. *Archive of Bryology*, 91 : 1-16
- HUGONNOT V. & GUERBAA K. 2008** : *Les bryophytes de la Réserve naturelle nationale de la tourbière des Duges (Haute-Vienne, Limousin)*. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, N.S.*, 39 : 517-534.
- HUGONNOT V. & ULLY S., 2003** : *Présence de Bruchia vogesiaca Schwägr. (Bruchiaceae, Mousse) dans le département du Cantal (Auvergne, France)*. *Le Monde des Plantes*, 480 : 11-12.
- LACHMANN A. 1963** : *Les mousses du Hohneck*. In *Le Hohneck, aspects physiques, biologiques et humains*. Association Philomathique d'Alsace et de Lorraine, p.221-241.
- MOUGEOT J. B. 1858** : Séance du 17 juillet 1858. *Bulletin de la Société Botanique de France V, 7* : 479- 480.
- SCHWÄGRICHEN, C. F. 1824** : *Species Muscorum Frondosorum. Supplementum Secundum 2* : 91.



Fig. 3 : Frontispice de l'ouvrage de la description de *Bruchia vogesiaca* par Christian Friedrich Schwägrichen
 Description : page suivante

BRUCHIA.

Capsula clausa, apophysi instructa.

Flores masculi terminales, gemmiformes.

Calyptra subulato-campanulata, basi multifida.

Genus muscorum inter phasca et *Voitia* intermedium, habitum et imperfectione partium illi, floribus haec similis, sed calyptra et apophysi capsulae ab utroque diversum. Nomen tulit a Bruchio, pharmacuta meritisimo, qui plantas Bipontii et Germaniae occidentalis sedulo colligit et acute observat.

1. VOGESIACA. Tab. CXXVII.

Bruchia Vogesiaca. Nesler MS.

Voitia Vogesiaca Mougeot et Nestler Crypt. Vogesorhen. fasc. 8.

Ad terram stercore vaccino subiectam in montis Hohneck praeruptis, toto fere anno nive repletis. Misit cl. Nestler 2. autumno.

Radix basilaris, capillacea, exigua. *Caulis* lineas duas ad unciam dimidiam altus, simplex aut bis terve divisus in ramos longitudine varios, quandoque ad singulum folium flexuosus. *Folia* rariuscule, erecto-patentia, ex ovato longissime subulata, basi latiore amplexicaulia, integerrima, sordide viridia, basi amoene viridia; nervo crasso in apice partis membranaceae folii latescente, concolori: cellulis oblongis. *Flores* plerumque dioeci, rarius monoeci: masculi rufescentes gemmiformes terminales, constant foliis aliquot, caulino-

rum similibus, basi tamen latioribus, intimo brevioribus. *Antherae* decem et plures oblongae, lutescentes. *Paraphyses* filiformes, antheris paulo breviores, albae. *Flores femineae* folia caulinis similia: exteriora paulo longiora, intermedium et intimum plerumque linearia canaliculata, intermedium dimidio, intimum sextuplo brevius exterioribus. *Pistilla* trina. *Paraphyses* paucae. *Vaginula* teres, perangusta, capsulae, demta apophysi, longitudine, fusca. *Pedicellus* semuncialis, flexuosus, crassiusculus, badius, basi flavescens. *Capsula* ovata, apophysi conica, capsula non latiore, eique concolori: iuniori aetate pellucida, lutea. *Operculum* rostro tenui, capsulae longitudine, ita connatum, ut nulli fines cognoscantur. *Calyptra* subulato-campanulata firma et crassa, parte subulata integra operculum, basi campanulata multifida, sexfida, capsulae apicem arcte contegens, e viridi fusca. *Membrana interna* ovata cuspidata, virens, suffulta interno pedicello filiformi per apophysin praesertim iuniorum capsulae pellucida. *Columella* filiformis; apicem membranae internae non attingens. *Semina* globosa, minuta, superficie subgranulosa, viridia.

Differt a phasco flexuoso huius operis suppl. II. p. 1. t. 1. foliis rigidis, nec tortilibus, calyptra, et vero etiam capsulae forma, quae in phasco non habet apophysin, et praeterea magnitudinis dupla.

Tab. CXXVII. fig. 1. plantae naturali magnitudine. fig. 2. una ramosa aucta ter. fig. 3. folium auctum quinquies. fig. 4. basis et reticulum folii auctum 40ies. fig. 5. planta flore masculo aucta quater. fig. 6. antherae per artem ab invicem remotae et paraphyses auctae 40ies. fig. 7. folium intimum e flore masculo, fig. 8. flos femineus foliis per artem reclinat, cum intimo

pistillis adstante auctus sexies. fig. 9. pistilla cum aliquot paraphysibus aucta 16ies. fig. 10. vaginula aucta quater. fig. 11. capsula demta calyptra et apophysi per vim compressa, 12. alia capsula calyptra tecta, fig. 13. calyptra aucta sexies. fig. 14. capsulae membrana interna cum columella aucta quater. fig. 15. semina aucta 144ies.

Observation de *Seseli annuum* L. à Bischoffsheim (Bas-Rhin)

Daniel CAHEN

Royal Botanical Gardens Kew

100 Holland Gardens

BRENTFORD

TW8 0BH

daniel.cahen.substance@gmail.com

Une vingtaine d'individus de *Seseli annuum* L. (Séséli des steppes) ont été observés le 18 août 2015 à Bischoffsheim, sur la colline du Bischenberg, au lieu-dit Hoeltzel. Une quinzaine étaient localisés à l'intérieur d'un espace géré par le Conservatoire des Sites Alsaciens, à proximité de la carrière Steingrube. Les autres individus se trouvaient en bordure d'un vignoble, une centaine de mètres plus à l'est. L'espèce, indicatrice de sols très secs, se distingue de *Seseli montanum* L. (Séséli des collines) par un plus grand nombre de rayons par ombelle, (8) 15-30 (60), et des bractéoles plus largement scarieuses. L'espèce est placée dans la catégorie "en danger" de la Liste rouge de la Flore vasculaire menacée en Alsace 2014, selon des critères de répartition. La base « Brunfels » inclut, pour la période 1836-2008, 120 observations effectuées dans 36 communes en Alsace. Le taxon n'était pas cité pour Bischoffsheim. La seule commune limitrophe où il a été signalé est Obernai, avec une dernière observation en 1913.

Bibliographie

- Reduron, J.P., 2008. *Ombellifères de France : Monographie des Ombellifères (Apiaceae) et plantes alliées, indigènes, naturalisées, subspontanées, adventices ou cultivées de la flore française*. Tome 4. Société Botanique du Centre-Ouest, Jarnac, 620 pp.
- Vangendt, J., Berchtold, J.P., Jacob, J.C., Holveck, P., Hoff, M., Pierné, 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. Document numérique.



Seseli annuum L. au Bischenberg © Daniel Cahen

<i>Anthericum ramosum</i> L.	4
<i>Cornus sanguinea</i> L.	2
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	2
<i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr.	1
<i>Bupleurum falcatum</i> L.	1
<i>Carex flacca</i> Schreb.	1
<i>Corylus avellana</i> L.	1
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.	1
<i>Inula salicina</i> L.	1
<i>Lotus corniculatus</i> L.	1
<i>Ononis spinosa</i> subsp. <i>procurrens</i> (Wallr.) Briq.	1
<i>Quercus petraea</i> Liebl.	1
<i>Asperula cynanchica</i> L.	+
<i>Aster amellus</i> L.	+
<i>Briza media</i> L.	+
<i>Campanula glomerata</i> L.	+
<i>Centaurea jacea</i> L.	+
<i>Centaurea scabiosa</i> L.	+
<i>Clematis vitalba</i> L.	+
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	+
<i>Galium mollugo</i> L.	+
<i>Genista tinctoria</i> L.	+
<i>Hieracium umbellatum</i> L.	+
<i>Hippocrepis comosa</i> L.	+
<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult.	+
<i>Origanum vulgare</i> L.	+
<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	+
<i>Poa trivialis</i> L.	+
<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Schöller	+
<i>Stachys recta</i> L.	+
<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	+
<i>Thymus pulegioides</i> L.	+
<i>Campanula rotundifolia</i> L.	r
<i>Carlina vulgaris</i> L.	r
<i>Hypericum perforatum</i> L.	r
<i>Jacobaea erucifolia</i> (L.) P.Gaertn.	r
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	r
<i>Linum catharticum</i> L.	r
<i>Rubus</i> sp.	r
<i>Scabiosa columbaria</i> L.	r
<i>Seseli annuum</i> L.	r
<i>Valeriana officinalis</i> L.	r
<i>Cuscuta epithymum</i> (L.) L.	i

Relevé phytosciologique

Auteur : Daniel CAHEN. Date : 18/08/2015
Commune : Bischoffsheim (67045). Lieu-dit : Hoeltzel
Site CSA : Bischenberg (carrière Steingrube)
Coordonnées (Lambert II étendu) : X : 980120 ; Y : 2399970
Pente : 10°. Altitude : 270 m
Exposition : nord-est. Aire : 50 m²



Seseli annuum L. au Bischenberg © Daniel Cahen

Le Pavot du Pays de Galles (*Meconopsis cambrica* (L.) Vig.) en Alsace et dans les collections de l'Herbier de l'Université de Strasbourg (STR)

Françoise Janin, Michel Hoff, Françoise Deluzarche, Yvan Brahy

Herbier de l'Université de Strasbourg

Société Botanique d'Alsace

herbier.strasbourg@gmail.com

hoff@unistra.fr

Résumé : Dans le cadre de l'opération d'inventaire organisé par Tela Botanica, la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux et la DREAL⁴ du Languedoc-Roussillon, l'analyse des spécimens d'herbier de l'Université de Strasbourg (STR) et des données floristiques d'Alsace permettent de compléter la répartition de *Meconopsis cambrica* en France.

Mots-clés : *Meconopsis cambrica*, Pavot du Pays de Galles, Répartition, Herbier, Alsace.

Introduction

« L'État mène à travers la DREAL en région ses différentes politiques de préservation de la biodiversité. Pour être efficaces celles-ci doivent s'appuyer sur une connaissance des enjeux de terrain et s'appuyer sur des observations naturalistes. Dans le cadre de sa stratégie régionale d'acquisition de connaissances, le SINP (Système d'Information sur la Nature et les Paysages) Languedoc Roussillon précise une liste de taxons pour lesquels nous manquons de données d'observations de terrain récentes. *Meconopsis cambrica* fait partie de cette liste ! » Tela Botanica.

Dans ce cadre, les Conservatoires Botaniques Nationaux et l'Association Tela Botanica ont lancé, en juin 2015, une opération d'inventaire de *Meconopsis cambrica* en France, afin d'aider à la préservation des zones naturelles dans lesquelles il est présent. Cette espèce est protégée dans plusieurs régions de France : Auvergne, Bourgogne, Limousin, Midi-Pyrénées (uniquement Aveyron et Tarn) et Rhône-Alpes.

Cet inventaire doit s'effectuer par des observations sur le terrain en juin et juillet 2015 afin d'avoir la répartition actuelle de ce pavot, sans collecte d'échantillons d'herbier. Au total, 226 citations et observations ont été effectuées sur 223 stations. L'Herbier de Strasbourg et la Société Botanique d'Alsace (via la base « Brunfels ») apportent une quarantaine de données, soit environ 17 % des citations.

Afin de compléter les inventaires de terrain, les collections de l'herbier de l'Université de Strasbourg ainsi que les données floristiques de la Société Botanique d'Alsace sont présentées et analysées.

1. Les Herbiers

L'Herbier de l'Université de Strasbourg rassemble plus de 550 000 spécimens d'herbier du monde entier. Au total, 34 spécimens d'herbier de *Meconopsis cambrica* sont déposés dans l'Herbier de Strasbourg.

⁴ DREAL : Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

1.1. Les localités de collectes

Ariège (2)⁵ : Ascou, Port de Pailhères, falaise de Tarbezou [Tarbésou], Falaise ; Seix, Vallon de l'Artigue, Bois.

Aude (1) : Axat, aux environs d'Axat, Forêt de sapins.

Bas-Rhin (1) : Hort. Arg. [= Cultivé au Jardin Botanique de Strasbourg].

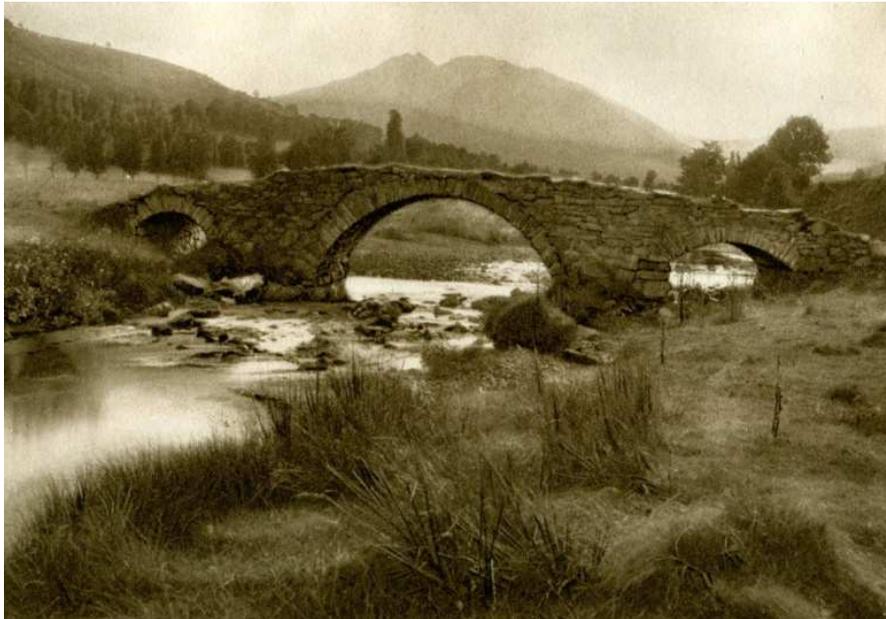
Cantal (1) : Le Falgoux, Puy Mary⁶, 1 600m.

Haute-Garonne (4) : Bagnères-de-Luchon (2) ; Oô, Val d'Aastau, Vallon de Médassoles, Bord de torrent ; Saint-Aventin, Superbagnères, Forêt.

Puy-de-Dôme (5) : Arconsat, Le Bois Noir, Lieux ombragés et humides ; Arconsat, Les Bois Noirs⁷, Lieux ombragés et humides ; Chambon-sur-Lac, Chaudefour, Mégaphorbiae de Chaudefour ; 1 550 m, Mégaphorbiae ; Mont Dore, Eboulis sur la route de La Bourboule, Eboulis ; Mt d'Or [Mont Dore].

Pyrénées-Atlantiques (3) : Eaux-Bonnes ; Saint-Jean-Pied-de-Port ; Sarrance, Turon d'Aurey, flanc de Lourdios.

Hautes-Pyrénées (9) : Bagnères-de-Bigorre, Vallée de Lesponne ; Pont Magenta ; Barèges, Pieds des vergers du versant sud de la vallée, Verger ; Beudéan, Col de ? ; Camous, vallée d'Aure, Bords ombragés des ruisseaux ; Camous, vallée d'Aure, Bords ombragés des ruisseaux ; Cauterets (2) ; Cauterets, Vers Pont d'Espagne, Forêt ; Gavarnie, Saint-Bertrand.



Cantal : Impradine et Puy Mary

Rhône : Monsols, Saint-Rigaud, près Montsol, ravin ombragé de Fontbuson, Ravin.

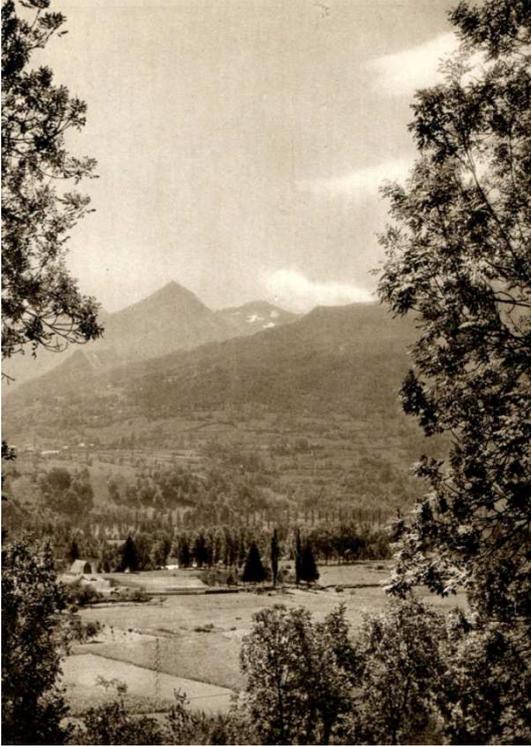
Vosges : La Bresse, cultivé et naturalisé dans le mur d'un jardin, jardin.

Une localité n'a pas été déchiffrée, il s'agit du spécimen STR 65740 récolté par G. Delacroix le 31 juillet 1904 et inclus dans l'Herbier de France de H. Chermeson. La commune est Beudéan dans les Hautes-Pyrénées, mais le nom du col est illisible.

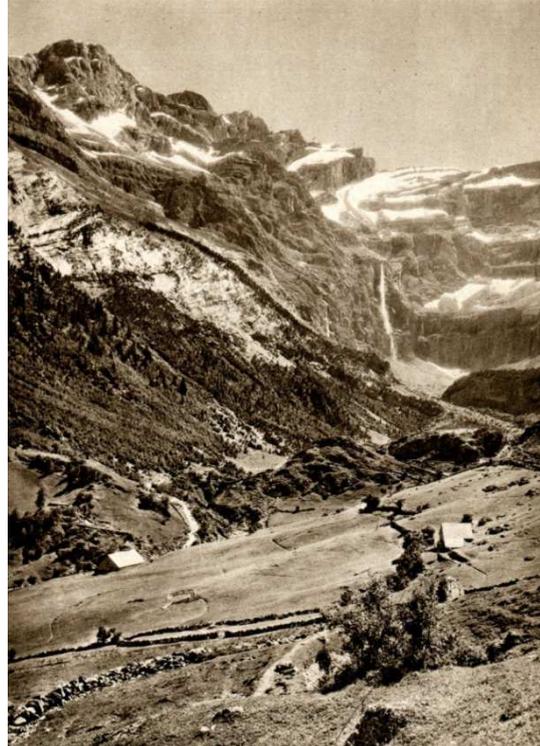
⁵ Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de spécimens.

⁶ La station Puy Mary se trouve à la limite entre quatre communes : Le Falgoux, Dienne, Le Claux et Mandailles-Saint-Julien. Nous avons choisi, arbitrairement, la commune de Le Falgoux.

⁷ La localité « Les Bois Noirs » pose un problème. Est-ce une localité près de Saint-Etienne ou le Massif « Les Bois Noirs » au-dessus d'Arconsat ou encore « Les Bois Noirs » au-dessus de Le Monestier ? Nous avons localisé, arbitrairement, la station sur la commune de Le Monestier.



Hautes-Pyrénées : La Vallée d'Aure



Hautes-Pyrénées : Le Cirque de Gavarnie

Mis à part le spécimen d'E. Walter récolté dans un jardin à La Bresse dans les Vosges, le spécimen récolté au Jardin botanique de Strasbourg et le spécimen de Chambéry, toutes les autres stations sont probablement spontanées.

Trois spécimens ont été récoltés hors de France : A Jaca en Espagne, au Somerset en Angleterre et en Ulster (Irlande du Nord).

1.2. Les dates de collecte

1826 (2)	1880 (1)	1924 (3)
1829 (2)	1883 (1)	1928 (1)
1830 (1)	1890 (1)	1936 (2)
1840 (1)	1894 (1)	1938 (2)
1849 (1)	1896 (1)	1954 (1)
1850 (2)	1904 (1)	1960 (1)
1867 (2)	1918 (1)	
1870 (1)	1921 (1)	

Les récoltes les plus anciennes datent de 1826 (Récoltes de Monnier et de Soyer-Willemet), la plus récente de 1960 (E. Kapp). Notons les trois récoltes de 1924 d'E. Mantz dans les Pyrénées. Trois spécimens n'ont pas de date.

1.3. Les collecteurs

Beaumont, de (1), Bonjean (1), Bordère (1), Boutigny D. (2), Delacroix, G. (1), Duchêne J. (1), Evrard (1), Fauché H. (1), Férat (1), Fischer (1), Fray, J.P. (1), Gruyer (1), Hervier-Basson, J. (2), Kapp E. (2), Malbranche (1), Mantz E. (4), Monnier (1), Reboud (1), Soyer-Willemet (1), Walter E. (2), White, J.W. (1).

Au total, 21 collecteurs ont récolté entre 1 et 4 spécimens de *Meconopsis cambrica*. Cette dispersion montre que l'Herbier de Strasbourg a été constitué par le rassemblement d'un très grand nombre de collections. Pour cinq spécimens, le nom du collecteur est soit absent, soit illisible.

1.4. Les collections d'Herbiers

Dr. C. Baenitz, Herbarium Europeum (1), Flora Galliae et Germaniae exsiccata de C. Billot (2), Herb. A. Malbranche (1), Herbier, Bonjean, à Chambéry (1), Herbier de France (1), Herbier de M. de Beaumont (1), Herbier E. Kapp (1), Herbier du Jardin Botanique de Strasbourg (1), Herbier [Herbarium] E. Walter – Saverne (2), Herbier Emile Mantz⁸ (6), Herbier H. Chermezon (1), Herbier H. de Boissieu (2), Herbier de l'Institut de Botanique de Strasbourg (1).

L'Herbier de Strasbourg a également été constitué par l'intercalation d'un grand nombre de collections.

1.5. Les numéros d'inventaire des spécimens

STR-4721, STR-65736, STR-65737, STR-65739, STR-65740, STR-65741, STR-65742, STR-65743, STR-65744, STR-65761, STR-73834, STR-73835, STR-73836, STR-73837, STR-73838, STR-73839, STR-73840, STR-73841, STR-73842, STR-73843, STR-73844, STR-73845, STR-73846, STR-73847, STR-73848, STR-73849, STR-73850, STR-73851, STR-73852, STR-73853, STR-73854, STR-73855, STR-73856.

1.6. Conclusion

La plupart des spécimens de l'Herbier de l'Université de Strasbourg correspondent à la carte générale de répartition de l'espèce en France, avec comme centre principal les Pyrénées et centre secondaire le Massif-Central. Certaines localisations pourront être précisées, ou même corrigées lorsque l'inventaire sera complété. Une station cependant est excentrée, la station de Monsols, Saint-Rigaud, ravin ombragé de Fontbuson dans le Rhône.

2. Les données floristiques

Au total, quinze données floristiques concernent l'Alsace et ses environs immédiats. La donnée la plus ancienne est celle de Frédéric Kirschleger, qui signale en 1852 que *Meconopsis cambrica* est cultivé en Alsace, sans autres indications (F. Kirschleger, 1852).

Depuis, le Pavot du Pays de Galles est toujours cultivé au Jardin Botanique de l'Université de Strasbourg (F. Tournay, comm. pers. 2015), au Jardin Botanique du Col de Saverne en 2012 (F. Tournay, 2013) et au Jardin de Berchigranges à Granges-sur-Vologne dans les Vosges (citations L. Soulliez en 2010, M. et T. Dronet en 2014).

Meconopsis cambrica est également présent dans des jardins de plantes ornementales et parfois subspontané près des habitations, à Neuviller-la-Roche et à Wildersbach dans le Bas-Rhin (obs. Y. Brahy en 2004 et 2015), autour du Musée Oberlin à Waldersbach (obs. M. Hoff en 2008) et à Illkirch-Graffenstaden près de Strasbourg (obs. 2007).

Enfin, observations intéressantes, *Meconopsis cambrica* est subspontané à la Tour du Mont Saint-Jean à Solbach (obs. Y. Brahy en 2009) et à Waldersbach (obs. LPO en 2012)

⁸ Herbier faisant partie des Collections de la Société Industrielle de Mulhouse et déposé à l'Institut de Botanique de l'Université de Strasbourg.

Il est cité comme étant naturalisé dans la Marne et le Doubs (J.M. Tison et B. de Foucault, 2015).

La plupart des observations floristiques régionales proviennent de la Haute Vallée de la Bruche.

Enfin, *Meconopsis cambrica* est cité du Grenchenberg dans le Canton de Soleure en Suisse (Swiss-Web-Flora en 2008).

3. Conclusion

Les spécimens d'herbiers permettent de compléter l'inventaire actuel de *Meconopsis cambrica* et éventuellement de (re)découvrir d'anciennes stations dans son aire de répartition. Quelques stations anciennes n'ont pas été citées dans le nouvel inventaire, comme « *Le(s) Bois Noir(s)* » dans le Puy-de-Dôme et la station de « *Monsols, Saint-Rigaud* » dans le Rhône. Les données floristiques récentes montrent que ce pavot pourrait s'établir dans les Vosges alsaciennes, notamment dans de la Haute allée de la Bruche, probablement à partir de plantes échappées des jardins.

Comme pour d'autres espèces protégées en France, tant au niveau régional que national, il se pose la question des espèces protégées qui sont également cultivées et disponibles dans les jardinerie et chez les horticulteurs. *Meconopsis cambrica* et ses principales variétés horticoles : « *Aurantica* », « *Aurantica Plena* », « *Frances Perry* » et « *Flore Pleno* » sont souvent cultivés. Le sachet de 10 graines est à moins de 2 euros. Il faudrait séparer les stations primaires des stations subsponsantées issues de culture, ce qui est le cas en Alsace.

Remerciements

Les auteurs remercient Eric Brunissen, Alexandre Gonçalves et Cyril Groos de la LPO Alsace pour les données récentes concernant la station de Waldersbach, Yvan Brahy pour les données sur la Haute Vallée de la Bruche et Frédéric Tournay pour les données sur les Jardins Botaniques de Saverne et de Strasbourg. L'Herbier Emile Mantz fait *partie des Collections de la Société Industrielle de Mulhouse et est déposé à l'Institut de Botanique de l'Université de Strasbourg*.

Cette étude a été réalisée par l'Herbier de l'Université de Strasbourg et la Société Botanique d'Alsace dans le cadre du Groupement d'Intérêt Public « Conservatoire Botanique d'Alsace ».

Bibliographie

- Fournier, P., 1961. *Les Quatre Flores de la France*. Ed. Paul Lechevalier : 1105 p.
 Kirschleger, F., 1852. *Flore d'Alsace et des contrées limitrophes. I. Plantes dicotylées pétales*. Strasbourg, chez l'auteur, Paris, V. Masson, Premier volume, I-XVII + 1-662.
 Tison, J.M., de Foucault, B., 2015. *Flora Gallica*. Biotope Editions. : 1195 p.
 Tournay, F., 2013. *Liste des plantes du Jardin Botanique du Col de Saverne*. Fichier Excel.

<http://www.tela-botanica.org/actu/article6931.html>

<http://www.tela-botanica.org/actu/article6955.html>

<http://www.tela-botanica.org/actu/article6956.html>

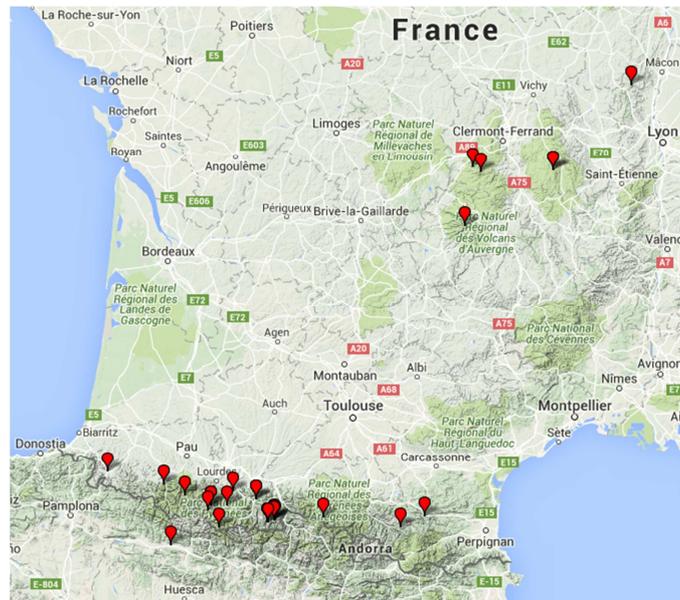


La station de *Meconopsis cambrica* subspontanée à Waldersbach (Bas-Rhin)
© Ligue pour la Protection des Oiseaux



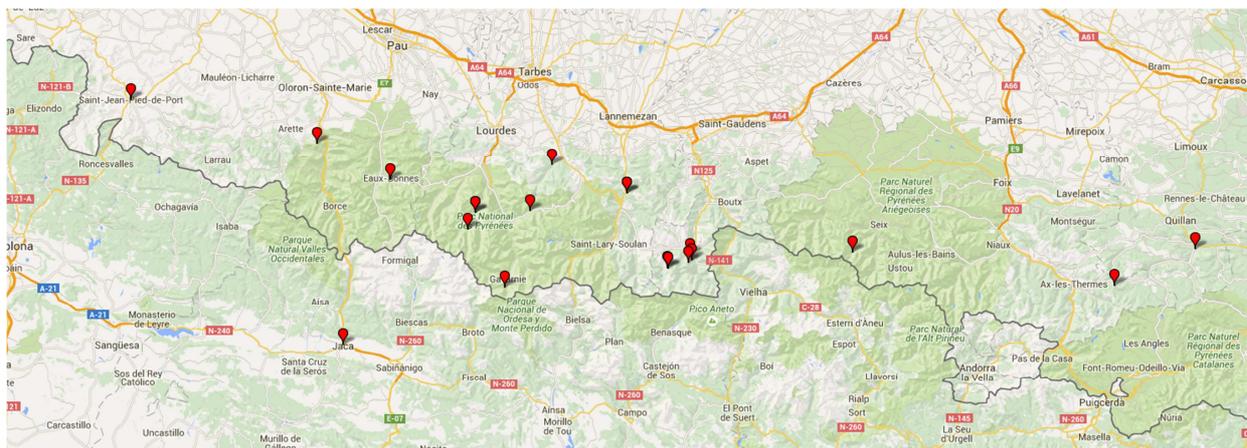
Carte générale

Carte de répartition des spécimens de *Meconopsis cambrica* de l'Herbier de Strasbourg



Carte des stations « primaires »

Carte de répartition des spécimens de *Meconopsis cambrica* de l'Herbier de Strasbourg



Carte des stations pyrénéennes
 Carte de répartition des spécimens de *Meconopsis cambrica* de l'Herbier de Strasbourg



Les bois et rochers ombragés
 Pierrine Gaston-Sacaze



Juin, en montant au Lhieris
 collecteur : hg

Spécimens d'Herbier du Museum national d'Histoire naturelle

Liste des spécimens

- ANONYME - Herbarium(s) : Herbarium Vincent - STR- 73851.
- ANONYME - [France, Auvergne - 15-, Le Falgoux] - Puy Mary - X = 626579 - Y = 2012190 - Alt. 1600 m, - 29/ 7/ 1924 - STR- 73853.
- ANONYME - [France, Midi-Pyrénées - 9- Ascou] - Pyr. centr.; In montis Port de Paillères [Port de Paillères] - X = 569903 - Y = 1745986 - Alt. 2260 m, - Falaise. - 8/ 1830 - STR- 73841.
- ANONYME - [France, Midi-Pyrénées - 31- Bagnères-de-Luchon] - Luchon - X = 456409 - Y = 1755581 - Alt. 767 m, - 1840 - STR- 73842.
- ANONYME - [France, Midi-Pyrénées - 31- Oô] - Pyrénées; Vallon du lac d'Oô - X = 450521 - Y = 1752106 - Alt. 1656 m, - STR- 73855.
- BEAUMONT, DE - [France, Midi-Pyrénées - 65- Bagnères-de-Bigorre] - Vallée de Lesponne, Pont Magenta et cabanes [de la vallée] du Lys [Cabane des Ca - X = 420063 - Y = 1780718 - 5/ 8/ 1890 - Herbarium(s) : Herbarium de M. de Beaumont - [Herbarium H. de Boissieu] - STR- 65737.
- BONJEAN - [France, Auvergne - 63- Mont Dore] - Mt d'Or [Mont Dore] - X = 637768 - Y = 2064734 - STR- 73836.
- BORDÈRE - [France, Midi-Pyrénées - 65- Gavarnie] - Hautes Pyrénées; Gèdre; Saint-Bertrand, à Gavarnie - X = 406543 - Y = 1748365 - Alt. 1600 m, - 7/ 8/ 1880 - Herbarium(s) : Dr. C. Baenitz, Herbarium Europeum - STR- 73850.
- BOUTIGNY D. - [France, Midi-Pyrénées - 65- Camous] - autour d'Arreau, (vallée d'Aure, Hautes-Pyrénées) - X = 439997 - Y = 1772554 - Alt. 871 m, - Bords ombragés des ruisseaux. - 5/ 1850 - Herbarium(s) : Flora Galliae et Germaniae exsiccata de C. Billot. - STR- 73843.
- BOUTIGNY D. - [France, Midi-Pyrénées - 65- Camous] - autour d'Arreau, (vallée d'Aure, Hautes-Pyrénées) - X = 439997 - Y = 1772554 - Alt. 871 m, - Bords ombragés des ruisseaux. - 5/ 1850 - Herbarium(s) : Flora Galliae et Germaniae exsiccata de C. Billot. - Herbarium Mantz - STR- 73844.
- DELACROIX, G. - [France, Midi-Pyrénées - 65-, Beaudéan] - Col d'Hi ... - 8/ 1904 - Herbarium(s) : Herbarium de France [G. Delacroix] - Herbarium H. Chermeson - STR- 65740.
- DUCHÊNE J. - [France, Auvergne - 63- Bourboule] - Eboulis sur la route de La Bourboule - X = 632594 - Y = 2063451 - Alt. 1000 m, - 8/ 1921 - Herbarium(s) : Herbarium E. Walter - STR- 65739.
- EVARD - [France, Midi-Pyrénées - 65- Barèges] - Barèges; Pieds des vergers du versant sud de la vallée - X = 413937 - Y = 1768570 - Alt. 1220 m, - 6/ 1918 - Herbarium(s) : Herbarium Chermeson - STR- 73852.
- FAUCHÉ H. - [Espagne, Aragon, Huesca, Jaca] - Jaca - X = 362845 - Y = 1734297 - 1829 - STR- 73838.
- FÉRAT - [France, Aquitaine - 64- Saint-Jean-Pied-de-Port] - Saint-Jean-Pied-de-Port - X = 308911 - Y = 1802207 - Alt. 163 m, - 1928 - STR- 73835.
- FISCHER [2] - [Irlande, Ulster - IRL, Ballycastle] - ad promontorium [falaises] Fairhead [Benmore] - X = 54563 - Y = 3168854 - 7/ 1829 - STR- 65743.
- FRAY J.P. - [France, Rhône-Alpes - 69- Monsols] - [Mont] St-Rigaud, Ravin ombragé de Fontbuson - X = 766308 - Y = 2136271 - 6/ 1870 - Herbarium(s) : [Herbarium H. de Boissieu] - STR- 65761.
- GRUYER - [France, Midi-Pyrénées - 31- Bagnères-de-Luchon] - X = 456696 - Y = 1754188 - 7/ 1894 - Herbarium(s) : [Herbarium H. de Boissieu] - STR- 65736.
- HERVIER-BASSON J.H. - [France, Rhône-Alpes - 63- Monestier] - [Massif] des Bois Noirs - X = 701513 - Y = 2061612 - Lieux ombragés et humides. - 3/ 6/ 1867 - Herbarium(s) : [Herbarium Mantz] - STR- 65741.
- HERVIER-BASSON J.H. - [France, Rhône-Alpes - 63- Monestier] - [Massif] des Bois Noirs - X = 701513 - Y = 2061612 - Lieux ombragés et humides. - 3/ 6/ 1867 - STR- 65742.
- KAPP E. - [France, Aquitaine - 64- Sarrance] - Basses-Pyrénées; Turon d'Aurey; Flanc du Lourdios - X = 357828 - Y = 1788596 - Alt. 954 m, - 22/ 5/ 1960 - Herbarium(s) : Institut de Botanique de Strasbourg - Exc. phytosoc. Int... Tx. 22-28.5.60 - STR- 73854.
- KAPP E. - [France, Auvergne - 63- Chambon-sur-Lac] - Auvergne; Monts Dore; Mégaphorbaie de Chaudfour - X = 639599 - Y = 2058531 - Alt. 1550 m, - 20/ 7/ 1954 - Herbarium(s) : Herbarium E. Kapp - STR- 73856.
- MALBRANCHE - [France, Midi-Pyrénées - 65- Cauterets] - Cauterets - X = 399367 - Y = 1768639 - Alt. 899 m, - 8/ 1896 - Herbarium(s) : Herb. A. Malbranche - Herbarium Mantz - STR- 73845.
- MANTZ E. - [France, Midi-Pyrénées - 9- Seix] - Ariège; Vallon de l'Artigues (et Seix) - X = 499920 - Y = 1755391 - Alt. 1114 m, - Bois. - 24/ 7/ 1924 - Herbarium(s) : Herbarium Emile Mantz - STR- 73846.
- MANTZ E. - [France, Midi-Pyrénées - 31- O"] - Pyrénées; Val d'Aastau [Astau], Vallon de Médassoles - X = 450192 - Y = 1752301 - Alt. 1500 m, - Bord de torrent. - 28/ 7/ 1936 - Herbarium(s) : Herbarium Emile Mantz - STR- 73849.
- MANTZ E. - [France, Midi-Pyrénées - 31- Saint-Aventin] - forêts de Superbagnères près de Luchon [Bagnères-de-Luchon] - X = 455909 - Y = 1753561 - Alt. 1730 m, - Forêts. - 19/ 7/ 1936 - Herbarium(s) : Herbarium Emile Mantz - STR- 73848.
- MANTZ E. - [France, Midi-Pyrénées - 65- Cauterets] - Vers Pont d'Espagne près Cauterets - X = 397211 - Y = 1764086 - Alt. 1484 m, - Forêts. - 11/ 7/ 1924 - Herbarium(s) : Herbarium Emile Mantz - STR- 73847.
- MONNIER - [France, Midi-Pyrénées - 65- Cauterets] - Cauterets - X = 399367 - Y = 1768639 - Alt. 899 m, - 1826 - STR- 73839.
- REBOUD - [France, Languedoc-Roussillon - 11- Axat] - Aux environs d'Axat, dans les forêts de sapins - X = 591571 - Y = 1755564 - Alt. 403 m, - 8/ 1849 - STR- 73837.
- SOYER-WILLEMET - [France, Aquitaine - 64- Eaux-Bonnes] - Eaux Bonnes - X = 376873 - Y = 1778059 - Alt. 856 m, - 1826 - STR- 73840.

WALTER E. - [France, Lorraine - 88- La Bresse] - La Bresse (Vosges), cultivé et naturalisé dans le mur d'un jardin - X = 938400 - Y = 2343740 - Alt. 700 m, - 20/ 6/ 1938 - Herbier(s) : Herbier E. Walter - Saverne - STR- 73834.

WALTER E. - [France, Lorraine - 88- La Bresse] - X = 938412 - Y = 2343616 - Alt. 700 m, - Dans le mur d'un jardin. - plante cultivée. - 20/ 6/ 1938 - STR- 4721.

WHITE, J.W. - [Royaume-Uni, Angleterre, Somerset, Cheddar] - In rupibus Cheddar [Gorge] Cliffs - X = 243294 - Y = 2710549 - 16/ 6/ 1883 - Herbier(s) : England [J.W. White] - STR- 65744.

SBA Session de terrain du dimanche 6 septembre 2015

SESSION COMMUNE FLORAINE - SBA

La flore halophile de la Vallée de la Seille (Pays du Saulnois, Moselle)

Guide et compte rendu : Nicolas PAX

(avec la collaboration pour l'organisation : Hervé Brulé, Jean-Pierre Berchtold)

La sortie a réuni une trentaine de participants (Lorrains 2/3, Alsaciens 1/3).

Nomenclature botanique : Flora Gallica (Tison et de Foucault 2014)

Statuts de protection : **PR**, espèce protégée en Région Lorraine ; **PN**, espèce protégée au niveau national.

Introduction

La Moselle possède les prés salés continentaux les plus étendus de France et beaucoup de secteurs sont classés Natura 2000. Dans la Vallée de la Seille, la surface concernée représente 2000 hectares.

La présence de sources, mares et prés salés est due à des couches de sel gemme alternant avec les couches de marnes irisées du Keuper inférieur. Quelques autres sites salés existent dans la Vallée de la Nied près de Rémilly en Moselle. Il existe en Lorraine des sites salés artificiels, industriels, dus aux rejets de soude dans la Vallée de la Meurthe près de Nancy. Il en existe d'autres dans le sud de l'Alsace près de Mulhouse (mines de potasse du Haut-Rhin), mais ces sites n'ont qu'un cortège réduit d'halophytes. Ailleurs en France, les sources salées du Puy de Dôme en Auvergne fournissent une flore originale de bord de mer avec des éléments communs à la flore halophile de Lorraine mais plus appauvrie (absence de Salicornes par exemple), avec toutefois trois espèces inconnues de Lorraine (*Glaux maritima*, *Plantago maritima* et *Spergula media*).

Le Parc naturel régional de Lorraine a été créé en 1974 en grande partie pour la conservation des habitats halophiles de la Vallée de la Seille. Il existe à ce sujet un petit ouvrage très intéressant édité par le Parc, intitulé : « *Les vulgarisations scientifiques du Parc naturel régional de Lorraine, Tome 1, l'exceptionnelle Vallée de la Seille, 2007* ». Cet ouvrage aborde de nombreux thèmes : géologie, botanique, algologie, entomologie, ornithologie, etc.

Les sites visités

L'un des organisateurs, Nicolas Pax, ayant découvert au cours d'une prévisite des sites plus intéressants et peu connus, il a été décidé de ne pas visiter les sites de Saint Médard (« Le Paquis des Oies ») et de Blanche Eglise (« Le Rond Buisson ») prévus initialement pour la sortie.

Premier site : « Le Pré Léo » à Vic sur Seille

Ce pré coince entre la D155 et la Seille, connu pour la richesse de sa flore halophile, est géré par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine (CENL, ex CSL).

On y trouve des fossés humides, bosquets de saules, roselières, prés salés et dépressions humides s'asséchant plus ou moins en été.

Les zonations et le gradient de salinité se remarquent bien avec au centre un sol nu, puis viennent les zones à végétation halophile stricte (Salicorne, Troscart, Spergulaire) puis les zones à végétation halotolérante (Jonc de Gérard, Guimauve officinale, Vulpin bulbeux), enfin les zones à végétation indifférente au sel (Roseau, Chiendent commun, Fétuque élevée).

Espèces rencontrées :

- *Salicornia europaea* L. ssp. *europaea* (= *S. ramosissima* (Hook f.) E.S. Marshall, = *S. brachystachya* (G. Mey) D. Koenig) (Amaranthaceae). Nous n'avons pas retrouvé l'endémique Salicorne de Vic (*Salicornia emerici* Duv.-Jouve var. *vicensis* (J. Duvigneaud) J. Duvigneaud), que nous avons vue sur ce site encore en 2005. Ce taxon de protection régionale n'était connu que d'ici et de la « La Grange Fouquet » sur la même commune de Vic sur Seille, où il doit encore subsister. Ce n'est d'ailleurs plus un endémique d'une espèce méditerranéenne qui se serait différenciée en Lorraine, mais une espèce atlantique qu'il faut nommer à présent *S. procumbens* Sm. ssp. *procumbens* (Cf. Flora Gallica, 2014).



Salicornia europaea subsp. *europaea* avec le criquet halophile (*Aiolopus thalassinus*)
© Nicolas Pax

- *Spergula marina* (L.) Bartl. (= *Spergularia marina* (L.) Griseb., = *Spergularia salina* J. Presl & C. Presl) (Caryophyllaceae). Sur les mines de potasse du sud de l'Alsace et les sources salées d'Auvergne, c'est *Spergula media* (L.) Bartl. (= *Spergularia media* (L.) C. Presl) que l'on trouve.
- *Puccinellia distans* (Jacq.) Parl. (Poaceae)
- *Triglochin maritima* L. (Juncaginaceae)

- *Persicaria amphibia* L. (Gray) (= *Polygonum amphibium* L.) (Polygonaceae). Forme terrestre.
- *Elytrigia repens* (L.) Nevski ssp. *repens* (= *Elymus repens* (L.) Gould, = *Agropyron repens* (L.) P. Beauv.) (Poaceae)
- *Hordeum secalinum* Schreb. (Poaceae)
- *Phragmites australis* (Cav.) Staud. (Poaceae)
- *Althaea officinalis* L. (Malvaceae)
- *Tripolium pannonicum* (Jacq.) Dobroc. (= *Aster tripolium* L.) (Asteraceae)
- *Atriplex prostrata* DC. (Amaranthaceae)
- *Oxybasis chenopodioides* (L.) S. Fuentes et al. (= *Chenopodium chenopodioides* (L.) Aellen) (Amaranthaceae). Très rare en Lorraine mais non protégé ; cette espèce qui ressemble à *Oxybasis rubra* (L.) S. Fuentes et al. (= *Chenopodium rubrum* L.) est une subhalophile seulement connue des milieux salés de Lorraine. Nous l'avons retrouvée sur trois sites cette année : Vic sur Seille, Blanche Eglise et Saint Médard, tous dans la vallée de la Seille.
- *Alopecurus bulbosus* Gouan (Poaceae). Il ne restait plus que la base souterraine du talle à entrenœud dilaté en bulbe sub-globuleux. Abondant à la floraison en mai dans ce pré.
- *Trifolium fragiferum* L. (Fabaceae). Abondant dans toute la vallée de la Seille.
- *Juncus gerardii* Loisel (Juncaceae)
- *Colchicum autumnale* L. (Colchicaceae)
- *Scrophularia oblongifolia* ssp. *neesii* (Wirtg.) B. Bock (= *Scrophularia umbrosa* ssp. *neesii* (Wirtg.) E. Mayer) (Scrophulariaceae)
- *Leontodon* cf. *hispidus* L. (Asteraceae)
- *Cyperus fuscus* L. (Cyperaceae). Dans un suintement.



Oxybasis chenopodioides © Nicolas Pax

Sur le talus près des voitures (en bordure de la D 155), nous notons deux plantes peu communes :

- le Lyciet, ou Goji (*Lycium barbarum* L.) (Solanaceae). Extrême Orient. Arbuste arqué à baies rouges allongées et comestibles ; pauvres en alcaloïdes, contrairement aux autres Solanacées, elles ont des propriétés médicinales.
- le Cerfeuil bulbeux (*Chaerophyllum bulbosum* L.) (Apiaceae), toxique, mais dont la racine charnue est comestible. Cette espèce rare, inféodée aux bords de rivières, tend à se propager le long des talus routiers. Elle n'existe en France qu'en Alsace-Lorraine.

Notons encore la présence du criquet *Aiolopus thalassinus* Fabricius (« Oedipode émeraude »), observé lors de cette sortie. Cet insecte orthoptère (Acrididae) est rare et localisé en Lorraine, se cantonnant dans les zones halophiles à terrains dénudés.

Deuxième site : Lezey

Prés et fossés salés de la ferme de Basse Récourt

- *Bupleurum tenuissimum* L. (Apiaceae) (**PR**). En fleur et en fruit. Plusieurs centaines de pieds ? L'effectif est difficile à apprécier pour ce thérophyte graminéoïde qui se fond dans son milieu. Chaque pied ramifié peut compter, pour certains spécimens, plusieurs centaines d'ombelles ! La plante pousse sur une bande étroite le long des fossés salés, au-dessus des salicornes, juste sous les fils de fer barbelés de la clôture, évitant, au moins pour la partie basse de la plante, les dents des ruminants car les vaches pâturent dans ce site Natura 2000

L'espèce est accompagnée de nombreux pieds de *Tripolium pannonicum* (Jacq.) Dobroc. (= *Aster tripolium* L.) (Apiaceae)

- *Salicornia europaea* L. ssp. *europaea* (Amaranthaceae). Une des plus importantes stations de Lorraine.
- *Ruppia maritima* L. (Ruppiaceae) (**PR**). Dans les fossés d'eau salée (un des derniers sites lorrains).
- *Juncus gerardii* Loisel (Juncaceae)
- *Althaea officinalis* (L.) (Malvaceae)
- *Triglochin maritima* L. (Juncaginaceae)



Bupleurum tenuissimum © Nicolas Pax



Ruppia maritima © Nicolas Pax

La visite du site du pré salé pâturé, au sud de la ferme de Villers-Bettlach (commune de Marsal), a dû être annulée car le propriétaire de la ferme nous a défendu d'aller visiter ses terres. Cette zone halophile nous aurait permis de voir une centaine de touffes de *Carex hordeistichos* Vill. (Cyperaceae) (**PN**), de nombreux *Samolus valerandi* L. (Primulaceae) (**PR**) encore en fleur, *Schoenoplectus tabernaemontani* (C.C. Gmel.) Palla (= *Scirpus tabernaemontani* C.C. Gmel.) (Cyperaceae) (**PR**), et surtout *Triglochin palustris* L. (Juncaginaceae) (**PR**) et *Bupleurum tenuissimum* L. (Apiaceae) (**PR**), deux espèces nouvelles pour ce site et pour cette commune, que nous y avons découvertes au mois d'août de cette année.

Troisième site visité : Juvelize

Prés salés et para-tourbeux, et source au lieu-dit Besborne

Ce site est intéressant car il permet de voir des prairies humides para-tourbeuses qui cèdent la place progressivement à des prairies humides subhalophiles puis halophiles. Ces prairies para-tourbeuses sont dominées par la floraison de fin d'été de *Succisa pratensis* Moench (Caprifoliaceae) et de *Silaum silaus* (L.) Schinz & Thell. (Apiaceae).

Le « Criquet ensanglanté des marais » *Stethophyma grossum* L. (= *Mecostethus grossus* L.) (Orthoptera, Acrididae) y abonde.

Espèces rencontrées :

- *Colchicum autumnale* L. (Colchicaceae)
- *Schoenoplectus tabernaemontani* (C.C. Gmel.) Palla (= *Scirpus tabernaemontani* C.C. Gmel.) (Cyperaceae) (**PR**)
- *Juncus acutiflorus* Hoffm. et *Juncus articulatus* L. (Juncaceae)
- *Cirsium oleraceum* (L.) Scop. (Asteraceae)
- *Jacobaea aquatica* (Hill) G. Gaertn. (= *Senecio aquaticus* Hill) (Asteraceae)
- *Samolus valerandi* L. (Primulaceae) (**PR**). Dans des dépressions et en bordure de la source.
- *Trifolium patens* Schreb. (Fabaceae). L'espèce phare de ce site ressemble beaucoup à *Trifolium campestre* Schreb. C'est au cours d'une pré-visite au mois d'août dernier que nous l'avons trouvée, et il s'agit d'une redécouverte pour la Lorraine (Nicolas Pax, article en préparation).

Dans cette partie de pré salé, nous n'avons pas pu retrouver *Blysmus compressus* (L.) Link. (Cyperaceae) et *Triglochin palustris* L. (Juncaginaceae) (**PR**), vus ici il y a une dizaine d'années. Cependant, vers le milieu du pré, au contact avec les zones salées, nous avons observé des Troscarts maritimes (*Triglochin maritima*) en fruits dont la plupart des capsules comportaient quatre ou cinq loges au lieu des six habituelles. S'agit-il d'hybrides avec *Triglochin palustris*, dont les loges sont au nombre de trois ? ou d'une aberration ? Les hybrides de *Triglochin* ne semblent pas avoir été rapportés dans la littérature.

La source, bordée de *Juncus subnodulosus* Schrank (= *J. obtusiflorus* Hoffm.) (Juncaceae), typique des milieux alcalins, est envahie par endroits par des Characées et à d'autres par du Cresson de fontaine (*Nasturtium officinale*) (Brassicaceae) stérile. C'est dans les endroits à Characées que l'on trouve *Zannichellia palustris* L. ssp. *palustris* (Potamogetonaceae).

Dans le bas du pré, on retrouve la végétation halophile classique, avec *Salicornia europaea* L. ssp. *europaea*, *Puccinellia distans* (Jacq.) Parl., *Triglochin maritima* L., *Tripolium pannonicum* (Jacq.) Dobroc., *Spergula marina* (L.) Bartl.

Quatrième site : Marsal

- La mare salée aménagée est asséchée. C'est dans cette mare que l'on pouvait observer au printemps la rare *Ranunculus peltatus* Schrank subsp. *baudotii* (Godr.) C.D.R. Cook (= *Ranunculus baudotii* Godr.) (Ranunculaceae) (**PR**) flotter sur l'eau. Elle ne semble plus exister qu'à côté, à Saint Médard, où nous l'avons observée en phase terrestre en 2008 dans des ornières d'engin agricole dans un pré salé. Elle a depuis redisparu.
- Pâturage de chevaux à côté du terrain de football de Marsal. Quelques touffes de *Carex hordeistichos* Vill. (Cyperaceae) (**PN**) sont observées. Des infrutescences caduques non broutées ont été vues.
- Une dernière observation effectuée juste au moment de se quitter : une chenille mature de Sphinx du tilleul *Mimas tiliae* L. (Lepidoptera, Sphingiidae), près d'un tilleul.

Bibliographie

TISON J.-M. & de FOUCAULT B. 2014 : *Flora Gallica. Flore de France*. Biotope, Mèze, 1196 p.

UN PETIT OUVRAGE très intéressant édité par le Parc, intitulé : « Les vulgarisations scientifiques du Parc naturel régional de Lorraine, Tome 1, l'exceptionnelle Vallée de la Seille, 2007 ». S'adresser au Parc naturel régional de Lorraine, rue du Quai, BP 35, 54702 Pont à Mousson.



Marsal. La Porte de France © Michel Hoff

SBA Session de terrain du samedi 9 avril 2016

Bryologie : prospections bryologiques dans la partie sommitale de la colline calcaire du Bastberg, suivies de l'exploration d'une pinède sur grès dans le vallon du Meisenbach (Bas-Rhin)

Guides : Francis BICK, Françoise JANIN

Compte rendu : Francis BICK, Françoise JANIN, Hugues TINGUY

Ont participé à cette session : Francis BICK, Albert BRAUN, Pascale DAVID, Philippe HUM, Françoise JANIN, Yoan MARTIN, Fabienne NICLAUS, Claire PIRAT, Daniel REPP, Hélène ROYER, Hugues TINGUY

Cette première session de l'année a conduit les participants dans la Bas-Rhin, sur deux sites, le Bastberg (commune de Bouxwiller) et le petit vallon du Meisenbach (commune de Sparsbach).

Voici, par lieu de visite, la liste des espèces qui ont pu être observées au cours de cette session.

La colline du Bastberg (67-Bouxwiller)

Mousses (Phylum des Bryophytes)

<i>Thuidiaceae</i>	<i>Abietinella abietina</i> (Hedw.) M. Fleisch.
<i>Amblystegiaceae</i>	<i>Amblystegium serpens</i> (Hedw.) Schimp.
<i>Pottiaceae</i>	<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.
<i>Bryaceae</i>	<i>Bryum argenteum</i> Hedw.
<i>Bryaceae</i>	<i>Bryum dichotomum</i> Hedw.
<i>Bryaceae</i>	<i>Ptychostomum rubens</i> (Mitt.) Holyoak & N. Pedersen
<i>Bryaceae</i>	<i>Bryum ruderales</i> Crundw. & Nyholm
<i>Hypnaceae</i>	<i>Calliergonella cuspidata</i> (Hedw.) Loeske
<i>Ditrichaceae</i>	<i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid.
<i>Hylocomiaceae</i>	<i>Ctenidium molluscum</i> (Hedw.) Mitt.
<i>Pottiaceae</i>	<i>Didymodon vinealis</i> (Brid.) R.H. Zander
<i>Ditrichaceae</i>	<i>Ditrichum flexicaule</i> (Schwägr.) Hampe
<i>Fissidentaceae</i>	<i>Fissidens dubius</i> P. Beauv.
<i>Funariaceae</i>	<i>Funaria hygrometrica</i> Hedw.
<i>Grimmiaceae</i>	<i>Grimmia pulvinata</i> (Hedw.) Sm.
<i>Brachytheciaceae</i>	<i>Homalothecium lutescens</i> (Hedw.) H. Rob.
<i>Hylocomiaceae</i>	<i>Hylocomium splendens</i> (Hedw.) Schimp.
<i>Hypnaceae</i>	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw.
<i>Hypnaceae</i>	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. var. <i>lacunosum</i> Brid.
<i>Pottiaceae</i>	<i>Microbryum curvicolle</i> (Hedw.) R.H. Zander
<i>Orthotrichaceae</i>	<i>Orthotrichum affine</i> Schrad. ex Brid.
<i>Orthotrichaceae</i>	<i>Orthotrichum anomalum</i> Hedw.
<i>Orthotrichaceae</i>	<i>Orthotrichum diaphanum</i> Schrad. ex Brid.
<i>Orthotrichaceae</i>	<i>Nyholmiella obtusifolia</i> (Brid.) Holmen & E. Warncke
<i>Orthotrichaceae</i>	<i>Orthotrichum schimperi</i> Hammar
<i>Orthotrichaceae</i>	<i>Orthotrichum tenellum</i> Bruch ex Brid.
<i>Brachytheciaceae</i>	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske
<i>Mniaceae</i>	<i>Plagiomnium affine</i> (Blandow ex Funck) T.J. Kop.
<i>Pottiaceae</i>	<i>Tortula acaulon</i> (With.) R.H. Zander
<i>Pottiaceae</i>	<i>Tortula lindbergii</i> Broth.
<i>Pottiaceae</i>	<i>Tortula protobryoides</i> R.H. Zander

<i>Brachytheciaceae</i>	<i>Pseudoscleropodium purum</i> (Hedw.) M. Fleisch.
<i>Brachytheciaceae</i>	<i>Rhynchostegium murale</i> (Hedw.) Schimp.
<i>Hylocomiaceae</i>	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> (Hedw.) Warnst.
<i>Grimmiaceae</i>	<i>Schistidium crassipilum</i> H.H. Blom
<i>Brachytheciaceae</i>	<i>Sciuro-hypnum populeum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen
<i>Pottiaceae</i>	<i>Syntrichia papillosa</i> (Wilson) Jur.
<i>Pottiaceae</i>	<i>Syntrichia ruralis</i> (Hedw.) F. Weber & D. Mohr
<i>Thuidiaceae</i>	<i>Thuidium assimile</i> (Mitt.) A. Jaeger
<i>Pottiaceae</i>	<i>Tortella inclinata</i> (R. Hedw.) Limpr.
<i>Pottiaceae</i>	<i>Tortella tortuosa</i> (Hedw.) Limpr.
<i>Pottiaceae</i>	<i>Tortula muralis</i> Hedw.

Le vallon du Meisenbach (67-Sparsbach)

Hépatiques (Phylum des Marchantiophytes)

<i>Calypogeiaceae</i>	<i>Calypogeia muelleriana</i> (Schiffn.) K. Mull.
<i>Cephaloziaceae</i>	<i>Nowellia curvifolia</i> (Dicks.) Mitt.
<i>Frullaniaceae</i>	<i>Frullania dilatata</i> (L.) Dum.
<i>Frullaniaceae</i>	<i>Frullania tamarisci</i> (L.) Dum.
<i>Jungermanniaceae</i>	<i>Syzygiella autumnalis</i> (DC.) K. Felb., Vana, Hentsch. & Heinr.
<i>Lejeuneaceae</i>	<i>Microlejeunea ulicina</i> (Taylor) A. Evans
<i>Lepidoziaceae</i>	<i>Bazzania trilobata</i> (L.) S. Gray
<i>Lepidoziaceae</i>	<i>Lepidozia reptans</i> (L.) Dum.
<i>Lophocoleaceae</i>	<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrad.) Dum.
<i>Metzgeriaceae</i>	<i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dum.
<i>Metzgeriaceae</i>	<i>Metzgeria temperata</i> Kuwah.
<i>Pelliaceae</i>	<i>Pellia epiphylla</i> (L.) Corda
<i>Plagiochilaceae</i>	<i>Plagiochila porelloides</i> (Torrey ex Nees) Lindenb.
<i>Porellaceae</i>	<i>Porella platyphylla</i> (L.) Pfeiff.
<i>Pseudolepicoleaceae</i>	<i>Blepharostoma trichophyllum</i> (L.) Dum.
<i>Radulaceae</i>	<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.
<i>Scapaniaceae</i>	<i>Diplophyllum albicans</i> (L.) Dum.
<i>Scapaniaceae</i>	<i>Lophozia ventricosa</i> (Dicks.) Dum.
<i>Scapaniaceae</i>	<i>Scapania nemorea</i> (L.) Grolle
<i>Scapaniaceae</i>	<i>Tritomaria exsectiformis</i> (Breidl.) Loeske

Mousses (Phylum des Bryophytes)

<i>Polytrichaceae</i>	<i>Atrichum undulatum</i> (Hedw.) P. Beauv.
<i>Aulacomniaceae</i>	<i>Aulacomnium androgynum</i> (Hedw.) Schwägr.
<i>Leucobryaceae</i>	<i>Campylopus introflexus</i> (Hedw.) Brid.
<i>Climaciaceae</i>	<i>Climacium dendroides</i> (Hedw.) F. Weber & D. Mohr
<i>Dicranaceae</i>	<i>Dicranella heteromalla</i> (Hedw.) Schimp.
<i>Dicranaceae</i>	<i>Dicranum fulvum</i> Hook.
<i>Dicranaceae</i>	<i>Dicranum montanum</i> Hedw.
<i>Dicranaceae</i>	<i>Dicranum polysetum</i> Sw. ex anon.
<i>Dicranaceae</i>	<i>Dicranum scoparium</i> Hedw.
<i>Diphyssiaceae</i>	<i>Diphyscium foliosum</i> (Hedw.) D. Mohr
<i>Hedwigiaceae</i>	<i>Hedwigia ciliata</i> (Hedw.) P. Beauv.
<i>Hypnaceae</i>	<i>Herzogiella seligeri</i> (Brid.) Z. Iwats.
<i>Lembophyllaceae</i>	<i>Isoetecium alopecuroides</i> (Lam. ex Dubois) Isov.
<i>Lambophyllaceae</i>	<i>Isoetecium myosuroides</i> Brid.
<i>Brachytheciaceae</i>	<i>Kindbergia praelonga</i> (Hedw.) Ochyra
<i>Leucobryaceae</i>	<i>Leucobryum glaucum</i> (Hedw.) Ångstr.
<i>Leucobryaceae</i>	<i>Leucobryum juniperoideum</i> (Brid.) Müll. Hal.

<i>Mniaceae</i>	<i>Mnium hornum</i> Hedw.
<i>Neckeraceae</i>	<i>Neckera pumila</i> Hedw.
<i>Neckeraceae</i>	<i>Exsertotheca crispa</i> (Hedw.) S. Olsson, Enroth & D. Quandt
<i>Orthotrichaceae</i>	<i>Orthotrichum affine</i> Schrad. ex Brid.
<i>Orthotrichaceae</i>	<i>Orthotrichum lyellii</i> Hook. & Taylor
<i>Orthotrichaceae</i>	<i>Orthotrichum stramineum</i> Hornsch. ex Brid.
<i>Dicranaceae</i>	<i>Paraleucobryum longifolium</i> (Ehrh. ex Hedw.) Loeske
<i>Bartramiaceae</i>	<i>Philonotis caespitosa</i> Jur.
<i>Plagiotheciaceae</i>	<i>Plagiothecium laetum</i> Schimp.
<i>Plagiotheciaceae</i>	<i>Plagiothecium nemorale</i> (Mitt.) A. Jaeger
<i>Pylaisiadelphaceae</i>	<i>Platygyrium repens</i> (Brid.) Schimp.
<i>Dirichaceae</i>	<i>Pleuridium subulatum</i> (Hedw.) Rabenh.
<i>Hylocomiaceae</i>	<i>Pleurozium schreberi</i> (Willd. ex Brid.) Mitt.
<i>Polytrichaceae</i>	<i>Pogonatum aloides</i> (Hedw.) P. Beauv.
<i>Mniaceae</i>	<i>Pohlia nutans</i> (Hedw.) Lindb.
<i>Polytrichaceae</i>	<i>Polytrichum formosum</i> Hedw.
<i>Polytrichaceae</i>	<i>Polytrichum commune</i> Hedw.
<i>Polytrichaceae</i>	<i>Polytrichum piliferum</i> Hedw.
<i>Hypnaceae</i>	<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> (Brid.) Z. Iwats.
<i>Grimmiaceae</i>	<i>Racomitrium elongatum</i> Ehrh. ex Frisvoll
<i>Rhabdoweisiaceae</i>	<i>Rhabdoweisia fugax</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.
<i>Hylocomiaceae</i>	<i>Rhytidiadelphus loreus</i> (Hedw.) Warnst.
<i>Hylocomiaceae</i>	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> (Hedw.) Warnst.
<i>Sematophyllaceae</i>	<i>Sematophyllum demissum</i> (Wilson) Mitt.
<i>Sphagnaceae</i>	<i>Sphagnum angustifolium</i> (C.E.O.Jens. ex Russow) C.E.O. Jens.
<i>Sphagnaceae</i>	<i>Sphagnum nemoreum</i> Scop.
<i>Sphagnaceae</i>	<i>Sphagnum palustre</i> L.
<i>Tetraphidaceae</i>	<i>Tetraphis pellucida</i> Hedw.
<i>Orthotrichaceae</i>	<i>Ulota bruchii</i> Hornsch. ex Brid.
<i>Pottiaceae</i>	<i>Weissia brachycarpa</i> (Nees & Hornsch.) Jur.

Liste des plantes vasculaires observées lors de cette session

Aphanes australis Rydb. (Rosaceae)
Blechnum spicant (L.) Roth (Blechnaceae)
Calluna vulgaris (L.) Hull (Ericaceae)
Carex paniculata L. (Cyperaceae)
Cerastium semidecandrum L. (Caryophyllaceae)
Cirsium palustre (L.) Scop. (Asteraceae)
Colchicum autumnale L. (Colchicaceae)
Corydalis solida (L.) Clairv. (Papaveraceae)
Cynoglossum officinale L. (Boraginaceae)
Draba verna L. (Brassicaceae)
Euphorbia cyparissias L. (Euphorbiaceae)
Galium mollugo L. (Rubiaceae)
Holosteum umbellatum L. (Caryophyllaceae)
Hypochaeris radicata L. (Asteraceae)
Inula conyza DC. (Asteraceae)
Jasione montana L. (Campanulaceae)
Lamium purpureum L. (Lamiaceae)
Lemna minor L. (Lemnaceae)
Lonicera periclymenum L. (Caprifoliaceae)
Luzula campestris (L.) DC. (Juncaceae)
Microthlaspi perfoliatum (L.) F.K.Mey. (Brassicaceae)
Ornithopus perpusillus L. (Fabaceae)
Pinus sylvestris L. (Pinaceae)

Potentilla verna L. (Rosaceae)
Primula veris L. (Primulaceae)
Rumex acetosella L. (Polygonaceae)
Poterium sanguisorba L. (Rosaceae)
Scirpus sylvaticus L. (Cyperaceae)
Scleranthus annuus L. (Caryophyllaceae)
Senecio vulgaris L. (Asteraceae)
Sherardia arvensis L. (Rubiaceae)
Stellaria pallida (Dumort.) Piré (Caryophyllaceae)
Veronica hederifolia L. (Plantaginaceae)
Veronica polita Fr. (Plantaginaceae)
Vicia lathyroides L. (Fabaceae)
Viola hirta L. (Violaceae)

Lichens observés lors de cette session

Pleurosticta acetabulum var. *acetabulum* (Neck.) Elix & Lumbsch (Parmeliaceae). Bouxwiller.
Flavoparmelia caperata (L.) Hale (Parmeliaceae). Sparsbach.
Xanthoria parietina (L.) Th. Fr. (Teloschistaceae). Bouxwiller.



Session de terrain de la SBA du samedi 9 avril 2016

SBA Session de terrain du samedi 28 mai 2016
**Kaiserstuhl : l'arboretum du Liliental
 (Ihringen, Bade-Wurtemberg, Allemagne)**

Guide et compte rendu : Frédéric TOURNAY

Photographies : Frédéric TOURNAY

Membres présents : Anthony BEKE, Jean-Pierre BERCHTOLD, Yvan BRAHY, Brigitte CHANTRIAUX, André FROMMELT, Erick GERARD, Eric JACOBS, François LABOLLE, Fabienne NICLAUS, Daniel REPP, Francis RIETSCH, Jean-Marc RINGENBACH, Frédéric TOURNAY.

Référence nomenclaturale : *Flora Gallica* (TISON & de FOUCAULT 2014).

Les listes d'espèces figurant dans le compte rendu ne sont pas exhaustives.

Le site du Liliental appartient à l'Institut de recherche forestière du Bade-Wurtemberg [Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA)] depuis 1958 et couvre une surface de 80 Ha. Le département d'écologie forestière y a installé des vergers à graines, un arboretum et des plantations expérimentales, afin d'évaluer le comportement d'essences forestières locales et exotiques selon leur provenance, dans le contexte de changement climatique. Le sud du Kaiserstuhl est en effet l'une des régions les plus chaudes et ensoleillées d'Allemagne.

Dès la sortie du parking nous nous arrêtons devant un néflier germanique, que l'on appelle dorénavant *Crataegus germanica* (L.) Kuntze [syn. : *Mespilus germanica* L.]. On le rencontre quelquefois dans les vergers abandonnés ou plus rarement de façon subspontanée. Lors de la sortie effectuée au Kirchberg à Barr en juin 2015, nous avons ainsi découvert un pied isolé dans le sous-bois de Pins noirs au niveau du carrefour du Gutleutrain.

En contournant le restaurant nous nous arrêtons devant *Rubus odoratus* 'Albus', la forme blanche de la Ronce odorante. Cette espèce originaire du nord-est de l'Amérique est cultivée comme plante ornementale pour ses grandes fleurs (magenta chez le type) et ses fruits comestibles mais relativement insipides. Produisant d'abondants drageons, on peut la retrouver autour des habitations, traversant les clôtures ou s'enracinant à la faveur de déchets verts mis en tas.

L'essence suivante est très vite reconnue par le groupe : il s'agit du Marronnier commun [*Aesculus hippocastanum* L.] qui n'est pas originaire d'Inde comme pourrait le laisser croire l'un de ses noms vernaculaires, mais des Balkans. Introduit en Europe occidentale dans la seconde moitié du XVI^e siècle, il est très fréquent dans les parcs et les plantations urbaines, où il se resème abondamment. Son feuillage se dessèche prématurément à la fin de l'été car il est dévoré par la chenille mineuse d'un minuscule papillon [*Cameraria ohridella* Deschka & Dimic]. L'insecte, découvert en 1984 à la frontière entre la Macédoine et l'Albanie, s'est propagé vers le nord-ouest atteignant la France en l'an 2000. *Aesculus hippocastanum* a des folioles sessiles et des fruits épineux à la différence du Marronnier jaune [*Aesculus flava* Sol.] que nous observons par la suite et qui est muni de folioles pétiolulées et de fruits glabres. Cette espèce nord-américaine aux fleurs jaunes est, en outre, épargnée par la mineuse.

Longeant un sous-bois où s'est naturalisé *Hemerocallis fulva* (L.) L., nous nous arrêtons devant un Mûrier à papier [*Broussonetia papyrifera* (L.) Vent.] appartenant à la famille des Moracées qui comporte essentiellement des espèces tropicales. Parmi les rares qui soient rustiques sous notre climat on compte le Figuier [*Ficus carica* L.], l'Oranger des

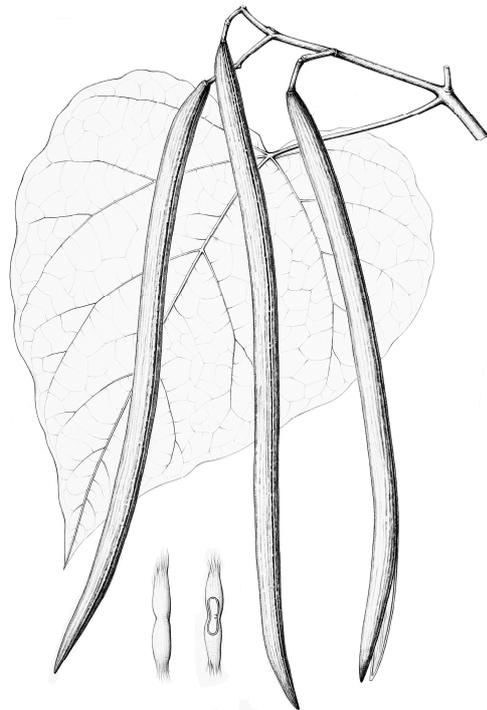
osages [*Maclura pomifera* (Raf.) C.K.Schneid.] et les mûriers [*Morus* spp.]. Natif du nord-est de l'Asie, *Broussonetia papyrifera* a été introduit en Indonésie et dans les îles du Pacifique. Pendant des siècles, les fibres issues du liber de son bois ont servi à fabriquer du papier et du tissu.

Les deux arbres suivant sont souvent confondus car les feuilles gigantesques de leurs jeunes plants sont assez similaires (ils se développent quelquefois dans les interstices des trottoirs de nos villes). Le Paulownia impérial [*Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steud.] a des feuilles pubescentes glanduleuses sur ses deux faces. Ses fleurs bleu-violet, ressemblant à celles de la digitale, apparaissent juste avant les feuilles. Son fruit est une capsule ovoïde munie de deux loges. L'espèce est originaire de Chine et fut introduite en Europe via le Japon en 1834.

Le Catalpa commun [*Catalpa bignonioides* Walter] a des feuilles qui ne sont pas glanduleuses. Ses fleurs blanches s'épanouissent au début de l'été alors que les feuilles sont déjà développées. Le fruit, qui ressemble à une gousse, est en réalité une capsule allongée à deux loges séparées par une cloison qui tombe au sol avec les graines à maturité. Le Catalpa commun est natif de l'est des USA et il est cultivé dans les jardins d'Europe occidentale depuis 1726.



Paulownia tomentosa in Siebold, P.F. & Zuccarini, J.G. 1875. *Flora Japonica*, 1892



Catalpa bignonioides in Sargent, C.S., *The Silva of North America*

Nous cheminons ensuite sous la frondaison d'un Platane commun [*Platanus × hispanica* Mill. ex Münchh.] en direction d'un splendide Thuya géant [*Thuja plicata* Donn ex D.Don]. On remarque la base très élargie de ce conifère originaire du nord-ouest des USA : ses branches basales se marcottent tout en se redressant pour former un tronc. L'arbre, qui peut atteindre plus de 40 m de hauteur, arbore ici une silhouette ample et parfaitement conique, bien éloignée de la taille qu'on lui inflige pour former des haies rectilignes autour des terrains des résidences pavillonnaires.

Nous nous arrêtons ensuite face à un Sophora du Japon [*Styphnolobium japonicum* (L.) Schott (Syn. : *Sophora japonica* L.)]. L'arbre porte des feuilles composées imparipennées. Ses fleurs blanchâtres, regroupées en larges panicules, s'épanouissent en

été. Le sophora est une essence particulièrement mellifère qui offre quantité de nectar et de pollen aux abeilles. Son fruit est facilement reconnaissable : il s'agit d'une gousse cylindrique qui a la particularité d'être rétrécie entre chaque graine. Le premier exemplaire fut introduit en France au Jardin des Plantes de Paris à partir de graines semées en 1747 par Bernard de Jussieu (1699-1777). La petite histoire dit qu'avant sa première floraison en 1779 qui permit de l'identifier, l'arbre fut nommé « *Arbor incognita sinarum* ». Cette essence est en effet originaire de Chine, où elle est souvent plantée autour des temples bouddhistes. Elle est présente de longue date au Japon car elle est liée à l'introduction du bouddhisme dans l'archipel nippon au VI^e siècle. L'avènement de cette religion a en effet favorisé l'arrivée de plantes chinoises et coréennes au Japon.



Styphnolobium japonicum in Jaume Saint-Hilaire, J.H., 1824. *Traité des arbres forestiers*.

L'arbre suivant n'est pas inconnu de ceux qui fréquentent le Jardin botanique de l'Université de Strasbourg, puisque nous faisons halte devant un Faux-noyer du Caucase [*Pterocarya fraxinifolia* Spach.]. Bien évidemment, l'exemplaire que nous observons n'a pas les dimensions de son aîné strasbourgeois (tronc de 5,50 m de circonférence pour 25 m de hauteur). Toutefois, nous constatons déjà la présence des rejets qui limitent son emploi aux grands parcs paysagés tant ses racines superficielles et traçantes sont envahissantes.

Grâce à la vigueur de ses drageons, l'espèce peut survivre à plusieurs décennies d'abandon, formant continuellement des rejets même en l'absence de tronc principal. Une petite population se maintient ainsi à Boersch (Bas-Rhin), le long de la route au nord de la maison forestière Ochsenlaeger, malgré la fauche à l'épaveuse et l'ombre du sous-bois. Originaire du Caucase et du nord de l'Iran, le *Pterocarya fraxinifolia* a été introduit en France en 1782 par l'explorateur et botaniste André Michaux (1746-1802) au cours d'un voyage en Perse.

Nous remarquons ensuite un groupe de keyaki ou Zelkova du Japon [*Zelkova serrata* (Thunb.) Makino]. L'arbre, qui atteint une trentaine de mètres dans la nature, est originaire du nord-est de l'Asie où son bois est employé en ébénisterie. Ses feuilles ont le bord du limbe régulièrement crénelé à denté. Le genre *Zelkova*, apparenté aux ormes, ne comprend que six espèces dans le monde, originaires du sud-est de l'Europe et de l'est de l'Asie.

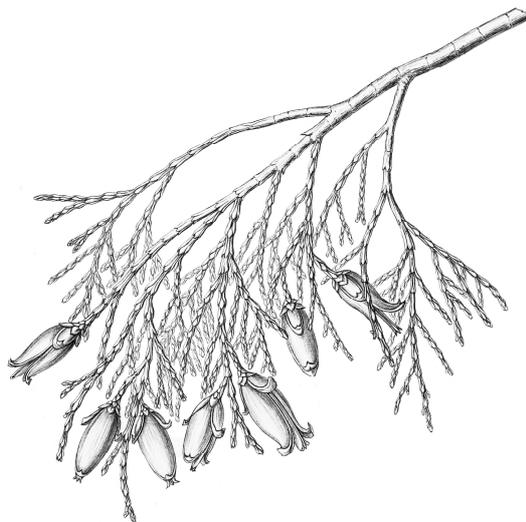
En remontant le petit vallon nous observons de beaux exemplaires d'*Acer saccharinum* L. 'Laciniatum Wieri', un cultivar d'érable argenté au feuillage profondément découpé sélectionné au Royaume-Uni en 1872 et bien plus fréquemment planté aujourd'hui que l'espèce type. À ses côtés se dresse un très vieux poirier [*Pyrus communis* L.] qui, vu le diamètre de son tronc, doit être bien antérieur à l'installation de l'arboretum en ce lieu.

Les involucre profondément divisées du Noisetier de Byzance [*Corylus colurna* L.] attirent le regard du groupe. Ce noisetier natif des Balkans, d'Asie mineure et du Caucase forme un arbre mesurant jusqu'à 25 m, au tronc droit et au houppier pyramidal. Il est, de fait, apprécié dans les plantations urbaines et sa noisette est comestible.

À ses côtés, on remarque un autre arbre aux fruits spectaculaires : il s'agit du Févier d'Amérique [*Gleditsia triacanthos* L.], un bel arbre d'ornement nord-américain planté pour son feuillage léger, ainsi que ses longues gousses aplaties et torsadées. Ses branches et son tronc sont armés d'épines ramifiées. Très rustique, résistant à la pollution urbaine, il est cultivé en Europe depuis plus de trois siècles et on peut le rencontrer à l'état subsponané à proximité des lieux où il est planté.

Nous admirons ensuite un conifère à la silhouette fusiforme si singulière. C'est un Calocèdre [*Calocedrus decurrens* (Torr.) Florin], originaire des chaînes côtières du sud-ouest des USA. Il est aisément reconnaissable à ses rameaux nettement aplatis, vert foncé sur les deux faces et à ses cônes ovoïdes, constitués de six écailles inégales. Il n'est pas rare de le rencontrer dans les parcs paysagés aménagés entre la fin du XIX^e et le début du XX^e siècle. A l'inverse, il a été peu installé en plantations forestières. En Amérique du Nord son bois est employé pour fabriquer des crayons, car il est homogène, odorant et il se taille aisément sans former d'échardes.

Une autre essence nord-américaine se présente à nous : l'Érable negundo [*Acer negundo* L.] qui dispose de feuilles caractéristiques, composées imparipennées et munies de 3 à 5 folioles. Son fruit est une disamare dont les ailes font un angle de moins de 90° entre elles. Introduit en Europe depuis la fin du XVII^e siècle il peut se montrer envahissant dans certaines vallées alluviales de notre pays. Il n'est pas rare de rencontrer des semis spontanés en zone urbaine.



Calocedrus decurrens in Sargent, C.S. 1898.
The Silva of North America.

Le groupe est intrigué par un arbuste à l'allure singulière. Ses fleurs en ombelles nous orientent vers une Araliacée, famille qui, dans notre flore, n'est représentée que par une espèce : le Lierre [*Hedera helix* L.]. Cet arbuste nommé *Eleutherococcus sieboldianus* (Makino) Koidz. est toutefois bien différent : originaire du Japon, il n'est pas grimpant, a des rameaux dressés épineux et des feuilles caduques munies de 3 à 5 folioles.

Nous nous dirigeons ensuite vers la zone japonaise afin de découvrir deux conifères emblématiques de l'archipel nippon. Le sugi ou Cryptomère du Japon [*Cryptomeria japonica* (L.f.) D. Don] est l'arbre national du pays et aussi celui qui atteint la plus grande hauteur : près de 50 m pour certains exemplaires millénaires. Ces arbres séculaires, souvent plantés près des temples, sont considérés comme la demeure d'esprits ou de divinités. Cette espèce fournit une grande quantité de bois d'œuvre utilisé dans la construction d'habitations, de bateaux, en ébénisterie ou dans la production de pâte à papier. En Alsace, en raison de la trop faible pluviométrie, il n'a pas été employé en sylviculture ; on rencontre seulement des spécimens isolés dans les parcs et jardins ou autour de quelques maisons forestières.

L'autre espèce, toute aussi exigeante en pluviométrie et en hygrométrie, est l'Asunaro [*Thujopsis dolabrata* (Thunb. ex L.f.) Siebold & Zucc.]. Ce conifère appartenant à un genre monotypique proche des *Thuja* est endémique du Japon. Il mesure jusqu'à 15 à 20 m de hauteur dans son milieu naturel. Ses rameaux portent d'épaisses aiguilles écailleuses insérées sur quatre rangs. Celles de la face orientée vers le sol sont marquées par de larges bandes stomatales blanchâtres. Nous observons même les petits cônes femelles : de forme sphérique, mesurant 1 à 1,5 cm de diamètre, ils sont constitués de 6 à 8 écailles. Son bois dur, naturellement parfumé, est employé au Japon dans la construction. Il est notamment très résistant à la pourriture, donc souvent utilisé près des fondations des bâtiments ou en contact avec le sol. En Europe, l'espèce demeure rare et on la rencontre de façon très occasionnelle dans les parcs et jardins.



Thujopsis dolabrata in *L'illustration Horticole*, Vol.4, 1857

En remontant le coteau nous découvrons d'importantes plantations de Pins à bois lourd [*Pinus ponderosa* Douglas ex C. Lawson]. Cette essence native de l'ouest de l'Amérique du Nord est un arbre majestueux au tronc élancé mesurant jusqu'à 40 m. Ses longues

aiguilles décoratives regroupées par 3 mesurent jusqu'à 25 cm de longueur. Son cône ovoïde, long de 15 cm, a des écailles portant à leur extrémité d'une petite épine recourbée. Ce pin a été découvert par le chasseur de plantes anglais David Douglas (1799-1834) en 1826 et a été introduit au Royaume-Uni la même année. En Alsace, des plantations ont été expérimentées par des forestiers allemands il y a près d'un siècle dans la région de Barr, mais celles-ci ne semblent plus exister aujourd'hui. On peut toutefois en admirer un splendide exemplaire mesurant 30 m de hauteur pour une circonférence de 2,70 m à Guebwiller (Haut-Rhin), dans le parc de l'ancienne école normale.

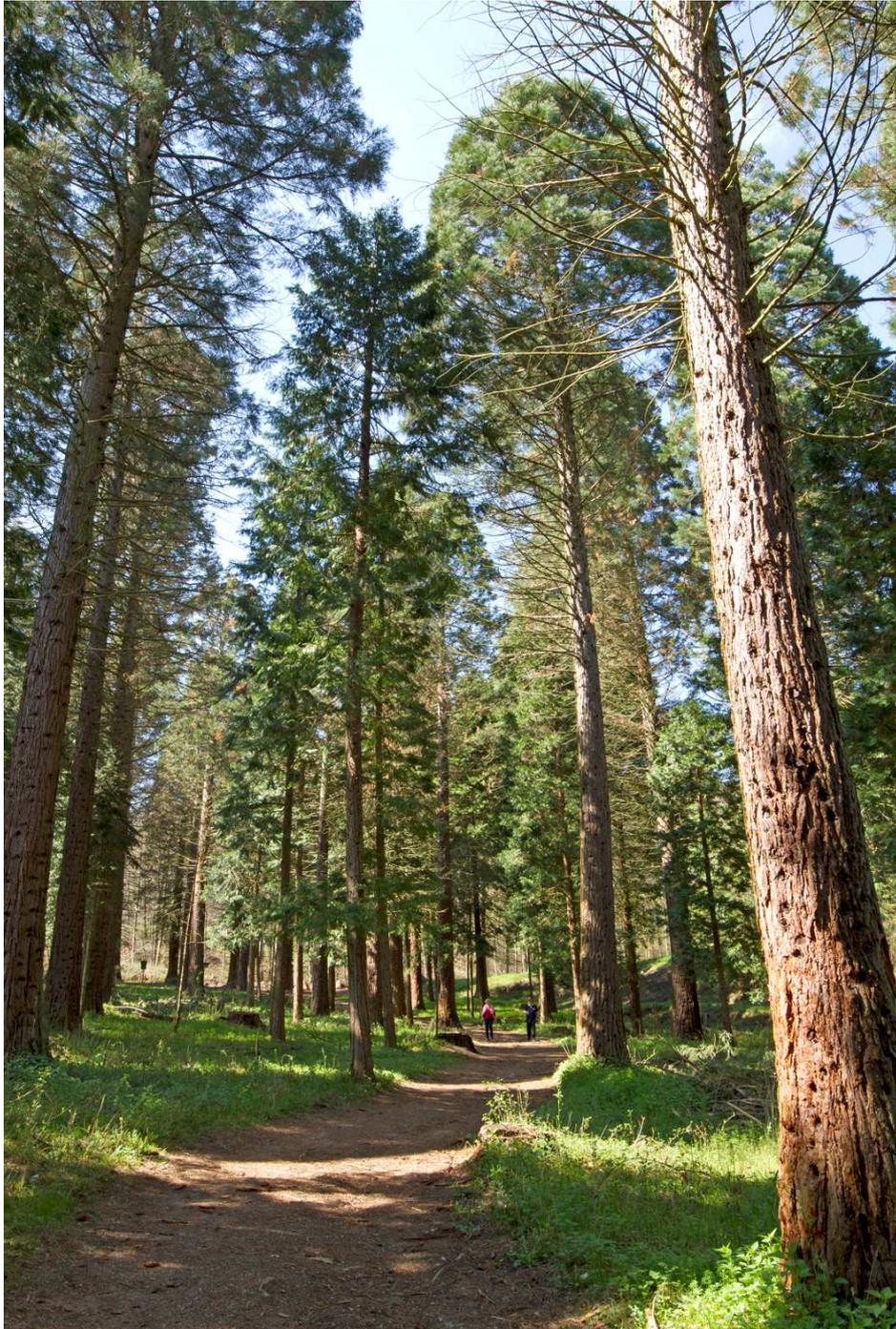
Nous accédons ensuite à la petite forêt de Séquoias géants [*Sequoiadendron giganteum* (Lindl.) J.Buchholz] installés sur un terrain d'un peu plus d'un hectare. Ce conifère monumental pousse sur le versant occidental de la Sierra Nevada californienne. Ses aiguilles en allèles sont disposées tout autour du rameau. Ce boisement de séquoias a été établi à partir de graines récoltées en Californie dans le comté de Tulare en 1954/55. Fin Avril 1956, elles ont été semées au Fasangarten à Stuttgart-Weilimdorf, puis les plants furent mis en terre sur le site entre 1959 et 1960 (500 plantules à une distance de 5 x 5 m). Certains exemplaires frôlent aujourd'hui les 30 mètres, mais ils sont victimes d'un champignon dénommé *Botryosphaeria dothidea* (chancre de l'écorce). Les attaques se traduisent par un dessèchement de l'extrémité des branches dans l'ensemble de la couronne, le chancre pouvant même engendrer le dépérissement complet de l'arbre.

Dès la sortie de cette parcelle, on découvre deux exemplaires du Séquoia toujours vert [*Sequoia sempervirens* (Lamb.) Endl.]. Ce conifère est lui aussi californien mais il a une répartition plus côtière et serait donc un peu moins rustique que le Séquoia géant. À la différence de celui-ci, le *Sequoia sempervirens* dispose de deux types de feuilles : des aiguilles réduites à des écailles appliquées sur les rameaux principaux et des aiguilles disposées sur deux rangs sur les rameaux secondaires qui portent les cônes.

En regagnant le parking, le groupe chemine entre un double alignement de *Metasequoia glyptostroboides* Hu & W.C. Cheng. Ce conifère est un véritable fossile vivant, au sens propre du terme. Le *Metasequoia* a d'abord été décrit à l'état de fossile par un paléobotaniste japonais en 1941, puis il fut découvert « bien vivant » par un forestier chinois aux confins du Sichuan trois ans plus tard. Cultivé pour la première fois hors de Chine à partir de 1948, il est aujourd'hui assez fréquemment planté dans les parcs ou les plantations d'alignement en raison de sa croissance rapide et de sa résistance à la pollution urbaine. C'est un arbre caduc, caractère peu fréquent chez les conifères. Il ressemble beaucoup au Cyprès chauve [*Taxodium distichum* (L.) Rich.] mais il s'en différencie par le cône femelle : à maturité il reste entier chez le *Metasequoia*, alors qu'il se désarticule et tombe au sol en morceaux chez le *Taxodium*.

Bibliographie

- HILLIER, J. & COOMBES, A. 2002.** *The Hillier manual of trees and shrubs*. David & Charles, 511 p.
- ISSLER E., LOYSON E. & WALTER E. 1982.** *Flore d'Alsace, plaine rhénane, Vosges, Sundgau*. Strasbourg. Société d'étude de la flore d'Alsace, 2ème éd. actualisée, 621 p.
- REHDER, A. 1940.** *Manual of cultivated trees and shrubs, second edition*. The MacMillan Company, 996 p.
- ROLOFF, A., & BÄRTELS, A. 1996.** *Gehölze ; Gartenflora (Band 1)*. Ulmer, 694 p.
- TISON J.-M. & de FOUCAULT B., 2014.** *Flora Gallica – Flore de France*. Société Botanique de France, Biotope Édition, 1195 p.



La petite forêt de *Sequoiadendron giganteum*.



Hemerocallis fulva sur les talus bordant l'arboretum.



L'arboretum avec *Pyrus communis* et *Calocedrus decurrens* au fond à gauche.

SBA Session de terrain du samedi 28 mai 2016

Matin : l'arboretum du Liliental (Ihringen, Kaiserstuhl, Bade-Wurtemberg).

> voir le compte rendu de Frédéric Tournay dans ce même bulletin.

Après-midi : visite du site CSA de l'ancien terrain militaire de Volgelsheim (Haut-Rhin)

Guides et compte rendu : Brigitte CHANTRIAUX, Jean-Pierre BERCHTOLD

Membres participants : Anthony BEKE, Jean-Pierre BERCHTOLD, Yvan BRAHY, Brigitte CHANTRIAUX, André FROMMELT, François LABOLLE, Fabienne NICLAUS, Francis RIETSCH, Jean-Marc RINGENBACH, Frédéric TOURNAY.

Statut de protection : (REG ALS) : espèce protégée en Région Alsace.

Degrés de menace : (LRA-catégorie UICN) : *Liste rouge de la flore vasculaire menacée en Alsace selon la méthodologie de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN)* (Vangendt et al. 2015).

Catégories de l'UICN pour la Liste rouge : CR (critically endangered) : en danger critique d'extinction ; EN (endangered) : en danger ; VU (vulnerable) : vulnérable ; NT (near threatened) : quasi menacé ; LC (least concern) : préoccupation mineure ; DD (data deficient) : données insuffisantes ; NA (not applicable) : non applicable (taxon non soumis à évaluation car non indigène ou naturalisé en Alsace).

Dans la liste ci-dessous, afin de ne pas alourdir la présentation, la catégorie UICN n'est indiquée que pour les taxons non LC (least concern).

Nomenclature : Flora Gallica (Tison & de Foucault 2014), sauf exceptions.

Les listes présentées ci-dessous ne sont pas exhaustives.

Le site de Volgelsheim

par Brigitte CHANTRIAUX, Conservatrice bénévole du site

Le site géré par le CSA (Conservatoire des Sites Alsaciens) se trouve sur l'ancien terrain militaire du 9ème Génie de Neuf-Brisach, au lieu-dit *Exerzier Platz*, situé entre l'ancien Canal du Rhône au Rhin et la D 468, au Nord de Neuf-Brisach. C'est la commune de Volgelsheim qui en est propriétaire. Le 9ème Génie a été dissous en 1992. Ce terrain s'étendait à l'origine sur 35 hectares, mais la commune en a loué une partie à un agriculteur, une autre partie a servi de dépôt de bois. La convention signée en 2012 confie au CSA, par bail emphytéotique de 18 ans, environ 14 hectares de landes et pelouses sèches sur alluvions rhénanes calcaires.

Pour accéder au site, nous longeons d'abord l'ancien Canal du Rhône au Rhin.

Le long de l'ancien Canal du Rhône au Rhin

Arrhenatherum elatius (L.) J. Presl & C. Presl (Poaceae)

Bromopsis erecta (Huds.) Fourr. (syn.: *Bromus erectus* Huds.) (Poaceae)

Bryonia dioica Jacq. (Cucurbitaceae)

Bunias orientalis L. (Brassicaceae) (LRA-NA)

Carex hirta L., *Carex riparia* Curtis (Cyperaceae)

Dactylis glomerata L. (Poaceae)

Diplotaxis tenuifolia (L.) DC. (Brassicaceae)

Humulus lupulus L. (Cannabaceae). Houblon.

Papaver dubium subsp. *lecoqii* (Lamotte) Syme (syn.: *Papaver lecoqii* Lamotte) (Papaveraceae). >>> Le latex blanc vire au rouge carmin en 2 à 3 minutes, alors qu'il vire plus lentement à l'ocre brunâtre chez *Papaver dubium* subsp. *dubium*).

Silene latifolia Poir. (syn.: *Silene latifolia* subsp. *alba* (Mill.) Greuter & Burdet)
(Caryophyllaceae)

Le site CSA de l'ancien terrain militaire

Ajuga genevensis L. (Lamiaceae). Belles populations.

Alyssum alyssoides (L.) L. (Brassicaceae) (**LRA-NT**)

Arenaria serpyllifolia L. (Caryophyllaceae)

Bromopsis erecta (Huds.) Fourr. (syn.: *Bromus erectus* Huds.) (Poaceae)

Cerastium pumilum Curtis, *Cerastium semidecandrum* L. (Caryophyllaceae)

Cynoglossum officinale L. (Boraginaceae)

Dianthus carthusianorum L. (Caryophyllaceae)

Elytrigia campestris (Godr. & Gren.) Carr. Mart. (syn.: *Elymus campestris*
(Godr. & Gren.) Kerguélen, *Agropyron campestre* Godr. & Gren.) (LRA-DD)

Ervum tetraspermum L. (syn.: *Vicia tetrasperma* (L.) Schreb.) (Fabaceae)

Herniaria glabra L. (Caryophyllaceae)

Hippocrepis comosa L. (Fabaceae)

Medicago lupulina L., *Medicago minima* (L.) L. (Fabaceae)

***Minuartia hybrida* (Vill.) Schischk.** (Caryophyllaceae)

(REG ALS) (LRA-NT)

Cette minuartie est représentée en Alsace et sur ce site par :

>> *Minuartia hybrida* subsp. *laxa* (Jord.) Jauzein (3-5 étamines, poils glanduleux plus ou moins nombreux dans l'inflorescence).

Ce taxon est notamment présent sur et près du sentier à l'ouest du site (avec *Herniaria glabra*, *Medicago minima*, *Potentilla verna*, *Cerastium pumilum*, etc.).

>> *Minuartia hybrida* subsp. *tenuifolia* (L.) Kerguélen (6-10 étamines, plante entièrement glabre).

Plus grand et plus ramifié que la subsp. *laxa*, ce taxon abonde sur les landes et pelouses à l'Est du site, près de la D 468.

(Le type, *Minuartia hybrida* (Vill.) Schischk. subsp. *hybrida*, entièrement glanduleux, à répartition principalement méridionale (Causses, Provence), n'a pas été signalé en Alsace).



Minuartia hybrida subsp. *tenuifolia*
© Brigitte Chantriaux

***Potentilla alsatica* T. Gregor** (Rosaceae) (**LRA-EN**)

Cette espèce nouvelle a été identifiée *sur ce site* et décrite par Thomas Gregor, botaniste allemand spécialiste du genre *Potentilla* (Gregor 2004). Le site de Volgelsheim est par conséquent le *locus classicus* de l'espèce. Le type est déposé à l'Herbier de l'Université de Strasbourg.

Potentilla alsatica appartient au groupe *Potentilla collina* (auct. p.p., sensu latiss.), un ensemble de taxons hybridogènes (*P. argentea* x *verna*) (critères d'identification et commentaires : voir Flora Gallica 2014, p. 989). L'espèce est abondante sur le site.



Potentilla alsatica
© Brigitte Chantriaux

Potentilla inclinata Vill. (syn.: *Potentilla canescens* Bess.) (Rosaceae) (**LRA-VU**). Fréquent sur le site, ce taxon également hybridogène (*P. argentea* x *recta*) diffère principalement de *P. alsatica* par ses feuilles caulinaires à segment médian + ou - lancéolé, *non cunéiforme*, à 7-13 dents réparties sur toute sa longueur (vs : nettement cunéiforme avec 3-5 dents groupées dans la partie apicale élargie) (cf. Flora Gallica 2014, p. 989).

Potentilla verna L. (syn.: *Potentilla tabernaemontani* Asch., *Potentilla neumanniana* auct.) (Rosaceae). L'un des parents de *Potentilla alsatica*.

Rosa agrestis Savi (Rosaceae) (**LRA-NT**)

Rosa elliptica Tausch (Rosaceae) (**LRA-NT**)

Rosa rubiginosa L. (Rosaceae)

Trifolium campestre Schreb., *Trifolium dubium* Sibth., *Trifolium pratense* L. (Fabaceae)

Trifolium scabrum L. (Fabaceae) (**LRA-EN**). Le plus rare des trèfles de la flore d'Alsace.



Trifolium scabrum © François Labelle

Verbascum pulverulentum Vill. (Scrophulariaceae) (**LRA-VU**). Rosettes de première et de deuxième année ; tiges (non fleuries) de l'année ; tiges et inflorescences desséchées de l'année précédente.

Veronica arvensis L., *Veronica officinalis* L., *Veronica polita* Fr. (Plantaginaceae)

Vicia angustifolia L. (syn.: *Vicia sativa* subsp. *nigra* (L.) Ehrh.) (Fabaceae)

Vulpia ciliata Dumort. (Poaceae) (LRA-NA). Lemmes longuement ciliées sur le dos et sur la carène.

Bibliographie

GREGOR, T. 2004 : *Potentilla alsatica* T. Gregor, ein Fingerkraut der *Potentilla-collina*-Gruppe aus der südlichen Oberrheinebene. *Bauhinia* 18, 5-20.

TISON J.-M. & de FOUCAULT B. 2014 : *Flora Gallica. Flore de France*. Biotope, Mèze, 1196 p.

VANGENDT J., BERCHTOLD J.-P., HOFF M. & JACOB J.-C. 2015 : *Les plantes vasculaires*. In Heuacker V., Kaempfer S., Moratin R. & Muller Y. (coord.) : *Livre rouge des espèces menacées en Alsace*. Collection Conservation. Strasbourg, ODNAT : p. 162-185.

SBA *Session de terrain du samedi 2 juillet 2016*

Le tour du Lac Noir (Orbey, Haut-Rhin)

Guides et compte rendu : Anthony BEKE, François LABOLLE

Notes de terrain : Anthony Beke, François Labolle

Membres participants : Anthony BEKE, Francine BISEY, Yvan BRAHY, Daniel CAHEN, Brigitte CHANTRIAUX, André FROMMELT, Françoise JANIN, Laurent HARDION, François LABOLLE, Christophe LOTH, Fabienne NICLAUS, Claire PIRAT, Eric PISELLI, Francis RIETSCH, Michel SCHULIAR, Théo TRAUTMANN. Invité : Marc MULLER (ONF)

Statut de protection : pas d'espèce protégée en Région Alsace dans la liste ci-dessous.
Degrés de menace : (LRA-catégorie UICN) : *Liste rouge de la flore vasculaire menacée en Alsace selon la méthodologie de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN)* (Vangendt et al. 2015).

Catégories de l'UICN pour la Liste rouge : CR (critically endangered) : en danger critique d'extinction ; EN (endangered) : en danger ; VU (vulnerable) : vulnérable ; NT (near threatened) : quasi menacé ; LC (least concern) : préoccupation mineure ; DD (data deficient) : données insuffisantes ; NA (not applicable) : non applicable (taxon non soumis à évaluation car non indigène ou naturalisé en Alsace).

Dans la liste ci-dessous, afin de ne pas alourdir la présentation, le degré de menace (LRA-LC) n'est pas indiqué pour les taxons concernés (les plus nombreux). La catégorie UICN n'est indiquée que pour les taxons non (LRA-LC).

Nomenclature : Flora Gallica (Tison & de Foucault 2014), sauf exceptions.

Les listes d'espèces figurant dans le compte rendu ne sont pas exhaustives.
 Les plantes sont citées dans l'ordre dans lequel elles ont été observées durant la sortie.



Le Lac Noir © Anthony Beke

Le tour du Lac Noir est effectué dans le sens rive Sud, rive Est et rive Nord.
Altitude : entre 940 et 1000 m.

1. Début du tour du Lac (sentier balisé chevalet jaune)

Ranunculus acris L. subsp. *acris* (Ranunculaceae)

Ranunculus acris subsp. *friesianus* (Jord.) Syme (Ranunculaceae). Contrairement au taxon précédent, les lobes des feuilles se chevauchent.

Poa trivialis L. (Poaceae). Ligule longue et aiguë.

Poa annua L. (Poaceae)

Salix caprea L. (Salicaceae)

Valeriana tripteris L. (Valerianaceae)

Rumex obtusifolius L. (Polygonaceae)

Asplenium trichomanes L. (Aspleniaceae)

Veronica chamaedrys L. (Plantaginaceae)

Epilobium parviflorum Schreb. (Onagraceae). Feuilles sessiles.

Stellaria graminea L. (Caryophyllaceae)

Poa nemoralis L. (Poaceae)

Poa chaixii Villars (Poaceae)

Luzula luzuloides (Lam.) Dandy et Wilmott (Juncaceae)

Luzula sylvatica Gaud. (Juncaceae)

Veronica officinalis L. (Plantaginaceae)

Angelica sylvestris L. (Apiaceae)

Rumex arifolius All. (= *Rumex alpestris* Jacq.) (Polygonaceae)

Rosa canina L. lato sensu (Rosaceae)

Dryopteris dilatata (Hoffm.) A. Gray (Dryopteridaceae)

Athyrium filix femina (L.) Roth (Athyriaceae)

Melampyrum sylvaticum L. (Orobanchaceae)

Hieracium murorum L. (Asteraceae)

Galium saxatile L. (Rubiaceae)



Huperzia selago © François Labolle

Phalaris arundinacea L. (Poaceae)

Hypericum maculatum Crantz (Hypericaceae)

Hypericum perforatum L. (Hypericaceae)
Sorbus aucuparia L. (Rosaceae)
Huperzia selago (L.) Bernh. (Lycopodiaceae). Dans le pierrier exposé au Nord,
descendant vers le lac.
Gymnocarpium dryopteris (L.) Newm. (Cystopteridaceae)

2. Zone humide, source froide

Chaerophyllum villarsii W.D.J. Koch (Apiaceae). Divisions inférieures du limbe plus petites
que le reste du limbe.
Lactuca alpina (L.) Benth. & Hook.f. (= *Cicerbita alpina* (L.) Wallr.) (Asteraceae)
Adenostyles alliariae (Gouan) A.Kern (Asteraceae)
Sambucus racemosa L. (Adoxaceae)
Juncus effusus L. (Juncaceae)
Saxifraga stellaris L. (Saxifragaceae)
Crepis paludosa (L.) Moench (Asteraceae)
Stellaria alsine Grimm (Caryophyllaceae)
Veronica beccabunga L. (Plantaginaceae)
Myosotis nemorosa Besser (Boraginaceae). Poils du calice apprimés, ceux du bas de
la tige dirigés vers le bas.
Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv. (Poaceae)
Alchemilla glabra Neygenf. (Rosaceae)
Scirpus sylvaticus L. (Cyperaceae)
Salix aurita L. (Salicaceae)
Carex leporina L. (= *Carex ovalis* Good.) (Cyperaceae)
Carex echinata Murray (= *Carex stellulata* Good.) (Cyperaceae)
Carex viridula Michx. (= *Carex oederi* Retz, = *Carex flava* subsp. *oederi* (Retz) Arcang.)
(Cyperaceae)
Ranunculus platanifolius L. (= *Ranunculus aconitifolius* subsp. *platanifolius* (L.)
Berher)(Ranunculaceae)

3. En continuant sur la rive Est

Lonicera nigra L. (Caprifoliaceae)
Hieracium laevigatum Willd. (Asteraceae)
Glyceria fluitans (L.) R. Br. (Poaceae)
Aruncus dioicus (Walter) Fernald (Rosaceae)
Phyteuma nigrum F.W. Schmidt (Campanulaceae)
Vaccinium vitis-idaea L. (Ericaceae)
Galium rotundifolium L. (Rubiaceae)
Tragopogon dubius Scop. (Asteraceae)
Silene nutans L. (Caryophyllaceae)
Arabis hirsuta Scop. (Brassicaceae)

4. Descente et fin du tour du Lac : rive Nord (balises : rond bleu, puis chevalet jaune)

Juncus tenuis Willd. (Juncaceae) (LRA-NA)
Lactuca plumieri (L.) Gren. & Godr. (= *Cicerbita plumieri* (L.) Kirschleger) (Asteraceae)
(LRA-NT)
Stellaria nemorum L. (Caryophyllaceae)
Rosa ferruginea Vill. (= *Rosa glauca* Pourr., = *Rosa rubrifolia* Vill.) (Rosaceae) **(LRA-NT)**. Dans un pierrier exposé au Sud-Est.

Silene rupestris L. (= *Atocion rupestre* (L.) B. Oxelman) (Caryophyllaceae). Pierrier exposé au Sud-Est.

Asplenium septentrionale (L.) Hoffm. (Aspleniaceae). Pierrier exposé au Sud-Est.

Senecio ovatus (Gaert.) Willd (Asteraceae).

Sedum annuum L. (Crassulaceae) (**LRA-VU**). Pierrier exposé au Sud-Est.

Hylothelephium telephium (L.) H. Ohba (= *Sedum telephium* L.) (Crassulaceae). Dans un pierrier exposé au Sud-Est.

Scrophularia nodosa L. (Scrophulariaceae)

Myosotis sylvatica Hoffm. (Boraginaceae). Calice à poils étalés crochus.

Carex sylvatica Huds. (Cyperaceae)

Fragaria vesca L. (Rosaceae)

Teucrium scorodonia L. (Lamiaceae)

Polystichum aculeatum (L.) Roth (Dryopteridaceae)

Milium effusum L. (Poaceae)

Autres :

Cetraria islandica Ach. (Parmeliaceae). Un lichen terricole commun sur sol acide.

Plagiothecium undulatum (Hedw.) Schimp. (Plagiotheciaceae). Une mousse.

Nouvelle observation de *Torilis nodosa* (Apiaceae) en Alsace François Labolle

Au retour, un arrêt aux abords de la Nécropole de Sigolsheim (Haut-Rhin) a permis de présenter aux participants *Torilis nodosa* (L.) Gaertn., observé quelques jours auparavant (28 juin 2016) à cet endroit.

Torilis nodosa a été signalé dans le passé une seule fois en Alsace, en 1841, par F.J. Montandon, à Illfurth et à Tagolsheim dans le Sundgau (base de données « *Brunfels* » de la Société Botanique d'Alsace). F.J. Montandon, médecin-botaniste jurassien, est coauteur d'une Flore du Jura septentrional et du Sundgau (Friche-Joset & Montandon 1856), dans laquelle il relate son observation de 1841. Il a aussi collaboré à la Flore d'Alsace de Frédéric Kirschleger.



Torilis nodosa © François Labolle

Cette Apiacée a une aire de répartition périméditerranéenne et orientale. Elle est rencontrée en stations primaires dans les milieux ouverts méditerranéens. A Sigolsheim, elle est en situation secondaire rudérale sur talus. Les stations les plus proches sont situées en Bourgogne où la plante est rare. L'espèce, qui se dissémine par ses méricarpes pourvus de crochets (zoochorie), a pu parvenir ainsi sur cette colline chaude. A surveiller, pour observer son éventuelle extension ou bien sa difficulté à résister au froid.

Nos remerciements à Jean-Pierre REDURON pour les informations sur la répartition géographique et la biologie de cette Apiacée.

Bibliographie

- AESCHIMANN D. & BURDET H.M. 1994** : *Flore de la Suisse et des territoires limitrophes. Le nouveau Binz*. Éditions du Griffon, Neuchâtel. 2ème édition, 603 p.
- FRICHE-JOSET P. & MONTANDON F.J. 1856** : *Synopsis de la Flore du Jura septentrional et du Sundgau*. J.P. Risler, Mulhouse. 408 p.
- LAMBINON J., DELVOSALLE L. & DUVIGNEAUD J. 2012** : *Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines*. Éditions du Jardin Botanique National de Belgique, 6ème édition, B 1860, Meise, 1195 p.
- REDURON J.-P. 2008** : *Ombellifères de France*, tome 5. Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, Nouvelle Série, Numéro spécial 30 – 2008
- SOCIÉTÉ BOTANIQUE D'ALSACE, 2016**. Base de données « Brunfels ».
- SOCIÉTÉ D'ÉTUDE DE LA FLORE D'ALSACE 1982** : *Flore d'Alsace. Plaine rhénane, Vosges, Sundgau*, 2ème édition, 621 p.
- TINGUY H. 1998** : Lac Noir, chevalet jaune, 1^{er} août 1998. Société Botanique d'Alsace, bulletin de liaison n°4, novembre 1998.
- TISON J.-M. & de FOUCAULT B. 2014** : *Flora Gallica. Flore de France*. Biotope, Mèze, 1196 p.
- VANGENDT J., BERCHTOLD J.-P., HOFF M. & JACOB J.-C. 2015** : *Les plantes vasculaires*. In Heuacker V., Kaempfer S., Moratin R. & Muller Y. (coord.) : *Livre rouge des espèces menacées en Alsace*. Collection Conservation. Strasbourg, ODONAT : 162-185.

L'opération e-ReColNat à l'Herbier de l'Université de Strasbourg (STR)

L'Herbier de l'Université de Strasbourg débute la numérisation de ses collections dans le cadre du programme national **e-ReColNat** (Recolement des Collections Naturalistes).

Les collections scientifiques des Herbiers universitaires et des Musées d'Histoire Naturelle ont un rôle central dans les études sur la biodiversité tant au niveau mondial qu'au niveau régional. Elles sont des témoins de la richesse floristique mais aussi des changements climatiques et de l'évolution des paysages. En Alsace, une partie des riches collections de l'Herbier de l'Université de Strasbourg (plus de 560 000 spécimens) vont être photographiées, numérisées et indexées puis seront mises à disposition aussi bien des chercheurs et des amateurs de botanique que du grand public sur des sites dédiés, grâce à l'opération e-ReColNat.

Ce projet tout à fait unique en son genre a pu être lancé de manière efficace, grâce au soutien du programme Investissement d'Avenir (IdEx) de l'Université de Strasbourg.

La phase opérationnelle a débuté à l'Herbier de Strasbourg le 1^{er} janvier 2016. Dans un premier temps, priorité est donnée à la numérisation des 30 000 planches de l'Herbier d'Alsace et d'environ 5 000 planches concernées par des études en cours, tant au niveau local qu'au niveau national.

La préparation des spécimens avant leur numérisation consiste à vérifier, nettoyer, restaurer chaque planche d'herbier. Les planches sont rassemblées par espèce dans des liasses, qui, préparées et inventoriées, seront expédiées à un banc de numérisation situé près de Montpellier. Début septembre, 33 000 spécimens fixés sont prêts pour la numérisation. Parallèlement, quelques autres collections non fixées, régionales ou mondiales, sont préparées pour une opération d'attachage préalable à la numérisation : 2 000 planches sont prêtes. La numérisation devrait être effectuée au cours de l'automne 2016 et les spécimens seront consultables au début de 2017.

A l'Herbier de Strasbourg, près de 10 personnes participent à cette opération : 2 maîtres de conférences, la technicienne de l'Herbier, 2 techniciens spécialement recrutés pour 6 mois, ainsi que des 3 étudiants vacataires de niveau master, 2 stagiaires de niveau Licence et 4 bénévoles de l'association Société Botanique d'Alsace.

L'objectif de ce programme lancé à l'échelle nationale est de fournir des données numérisées pour participer à la recherche, à la formation et à la valorisation du patrimoine.

Au terme de l'opération, d'ici une dizaine d'années, les 560 000 spécimens de l'Herbier de Strasbourg seront numérisés, comme l'ont été les 6,5 millions de spécimens de l'Herbier du Muséum national d'Histoire naturelle. Les trois millions de spécimens de l'Herbier de Montpellier sont en cours de numérisation, ainsi que les spécimens de l'Herbier de Clermont-Ferrand, du Jardin Botanique de Nancy et de vingt autres herbiers français.

Présentation de l'opération à Strasbourg sur le site de l'Herbier :

<http://herbier.unistra.fr/e-recolnat/numerisation-des-specimens-de-lherbier-dalsace/>

Sites nationaux : <https://recolnat.org/>

<http://lesherbonautes.mnhn.fr/>

Michel Hoff et Françoise Janin

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG Programme e-ReColNat

Flore numérique

L'Herbier de l'Université de Strasbourg débute la numérisation de ses collections dans le cadre du programme national e-ReColNat (Recueillement des Collections Naturalistes).

LE PROJET e-ReColNat vise à constituer une énorme et unique base de données sur la flore au cours du temps, à des fins de recherche et d'expertise sur la biodiversité. Mais pour cela, il est indispensable de les numériser pour une mise à disposition rapide, facile, et surtout sans manipulation inutile des échantillons.

À l'image de l'Herbier de Strasbourg, beaucoup d'institutions et de muséums ont commencé à informatiser leurs collections, mais au rythme actuel, cette tâche ne



Chaque planche est vérifiée, nettoyée et éventuellement restaurée avant numérisation. PHOTO ARCHIVES DIA

sera pas terminée avant plusieurs dizaines d'années. D'où l'idée d'accélérer le processus de numérisation dans

le cadre d'un programme unique, conforté par des financements spécifiques ou la mise à disposition de bénévoles.

À l'Université de Strasbourg, ce projet a pu être lancé de manière efficace grâce au soutien du programme Investissement d'avenir (Idex). Les riches collections de l'Herbier de l'Université de Strasbourg (plus de 560 000 spécimens) vont ainsi être photographiées, numérisées et indexées, puis seront mises à disposition aussi bien des chercheurs et des amateurs de

botanique que du grand public sur des sites dédiés.

Priorité à l'Herbier d'Alsace

Dans un premier temps, priorité est donnée à la numérisation des 30 000 planches de l'Herbier d'Alsace et d'environ 5 000 planches concernées par des études en cours, tant au niveau local qu'au niveau national.

La préparation des spécimens avant leur numérisation consiste à vérifier, nettoyer, restaurer chaque planche. Les planches sont rassemblées par espèce dans des lasses qui, préparées et inventoriées, seront expédiées à un banc de numérisation situé près de Montpellier. La numérisation suit son cours et les spécimens seront consultables au début de l'année prochaine.

À l'Herbier de Strasbourg, une équipe étoffée participe à cette opération : deux maîtres de conférences, la technicienne de l'Herbier, deux techniciens spécialement recrutés pour 6 mois, ainsi que trois étudiants vacataires de niveau master, deux stagiaires de niveau licence et quatre bénévoles de la Société botanique d'Alsace. ■

ATLAS DES CONSERVATOIRES BOTANIQUES

Les données sur la flore de France collectées par la fédération nationale des conservatoires botaniques sont d'ores et déjà consultables. Plus de 27 millions d'observations, géolocalisées et validées par les experts du réseau des CBN, portant sur 10 765 espèces, sont désormais condensées dans un atlas web de la flore de France. La flore alsacienne y est présente depuis la dernière actualisation grâce à la contribution du CBA (conservatoire botanique d'Alsace).

■ <http://stiflore.fcbn.fr>

Les Dernières Nouvelles d'Alsace 21/11/2016

Article paru dans les Dernières Nouvelles d'Alsace du 2 novembre 2016

Acquisitions de la bibliothèque de la Société Botanique d'Alsace

Travaux et publications achetés, reçus ou extraits de sites Internet au 15 décembre 2016

Dons de Patrick Chène, Floraine, Michel Hoff, Raymond Jean, Georges Le Gougeux, Henri Mathé, Cercle d'histoire Alsace-Lituanie, Jardin Botanique de l'Université de Strasbourg, Conservatoire et Jardins botaniques de Nancy, Pascal Romanus, Betty Schieber, Raymond Schirmer, Peter Wolff, Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges, Climax, Communauté de Communes de la vallée de la Haute-Bruche.

- Albano, P.O., 2003. *La Connaissance des Plantes exotiques pour les jardins tempérés et méditerranéens*. Edisud. : 324 p.
- Anonyme, 2016. *Notice de Présentation Générale. Projet de classement en Réserve Naturelle Nationale du Massif forestier de la Robertsau et de La Wantzenau*. : 154 p.
- Antoine, S., 2015. Note sur *Viola elatior* Fries en Lorraine française. Redécouverte d'une espèce à forte valeur patrimoniale. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de la Moselle* 53 : 189-198.
- Antoine, S., 2015. Notule chorologique et historique à propos de *Potentilla micrantha* Ramond ex DC. en Lorraine française. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de la Moselle* 53 : 87-93.
- Antoine, S., 2016. *In Memoriam Jean-Paul Ferry (1948-2013). Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du Nord-Est de la France 2015*, 13 : 143-148.
- Antoine, S., Aubry, C., 2015. Note sur quelques plantes xénophytes de Lorraine française. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de la Moselle* 53 : 165-187.
- Antoine, S., Dardaine, P., 2016. Note sur *Echium plantagineum* L., un xénophyte en voie de naturalisation en Lorraine. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du Nord-Est de la France 2015*, 13 : 105-106.
- Antoine, S., Dubos, F., 2016. Note à propos de deux phléoles du massif vosgien. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du Nord-Est de la France 2015*, 13 : 93-94.
- Arbeitsgruppe Characeen Deutschlands Herausgeber. 2016. *Armeleuchteralgen. Die Characeen Deutschlands*. Springer Spektrum. : 618 p. (Don P. Wolff).
- Association Pierrine Gaston-Sacaze, 2009. *Lo camin vielh. Lou cami bielh. Promenade botanique de Béost à Bages*. Association Pierrine Gaston-Sacaze. : 41 p. (Achat).
- Astafieff, K., 2009. *Nouvelles du Jardin Botanique de Nancy. De 1758 à nos jours*. Gand Nancy, Nancy-Université. 96 p. (Achat).
- Astafieff, K., 2011. Victor Lemoine. *L'homme qui donnait aux fleurs le visage des fées*. Conservatoire et Jardins botaniques de Nancy. : 64 p. (Don CJBN).
- Astafieff, K., Sez nec, G., Chauvet, Ph., Antoine, S., Vitzthum, St., 2015. *Le jardin d'altitude du Haut Chitelet*. Conservatoire et Jardins botaniques de Nancy et de l'Université de Lorraine. : 64 p. (Don CJBN).
- Berry, R.J., Johnston, J.L., 1980. *The Natural History of Shetland*. The New Naturalist. A survey of British Natural History. : 380 p.
- Boesch, S., 2016. *Gestion des plantes exotiques envahissantes. Application au réseau régional des sites protégés et gérés par le Conservatoire des Sites Alsaciens*. Mémoire de Stage de M2. Biologie et Valorisation des Plantes. Parcours : Plantes, Environnement et Génie Ecologique. Université de Strasbourg, Faculté des Sciences de la Vie, Conservatoire des Sites Alsaciens. 26 p. + annexes.
- Bonnier, G., 1906. *Album de la Nouvelle Flore*. Représentant toutes les espèces de plantes photographiées directement d'après nature au cinquième de leur grandeur naturelle. 2028 photographies figurant toutes les espèces des environs de Paris dans un rayon de 100 kilomètres, et les espèces communes dans l'intérieur de la France. Paris. : 184 p. (Don G. Le Gougeux).
- Bonnier, G., Layens, G. de, 1950. *Nouvelle Flore du Nord de la France et de la Belgique pour la détermination facile des plantes*. Paris. : 310 p. (Don G. Le Gougeux).
- Bonnot, E.J., 1967 [1968]. Etudes sur le *Bruchia vogesiaca* Schwägr. *Revue Bryologique et Lichénologique*, 35, (1-4) : 171-184. (Don R. Jean).
- Bonnot, E.J., 1967. Etudes sur le *Bruchia vogesiaca* Schwägr. (Mousses, Dicranales). VI : l'ornementation sporale en microscopie électronique à balayage. *Bull. de la Soc. Bot. Fr.* 114 (9) : 361-370. (Don R. Jean).
- Brodbeck, T. et al., 1997. Flora von Basel und Umgebung 1980-1996. Teil I. *Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaften beider Basel*. Vol. 2 : 1-544. (Don J.B.).
- Brodbeck, T. et al., 1998. Flora von Basel und Umgebung 1980-1996. Teil II. *Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaften beider Basel*. Vol. 2 : 54-1003. (Don J.B.).
- Bührer, P., Dobras, W., Guhl, F., Stössel-Sittig, I., 2003. *Kräutergarten zu Allerheiligen*.

- Museumsverein Schaffhausen. Schaffhausen. : 72 p. (Achat).
- Bulletin de la Société d'Histoire naturelle et d'Ethnographie de Colmar, 2015. 72^e volume. : 99 p.
- Bulletin de la Société Française d'Orchidophilie de Lorraine-Alsace - Janvier 2016. : 86 p.
- Burget, J.P., 1994. Gamine, que font-ils de ton patrimoine ? Ces animaux et ces plantes qui disparaissent d'Alsace. Edition Roser. : 95 p.
- Cahen, D., 2016. Révision synoptique du genre *Smythea* Seem. (Rhamnaceae). Mémoire de Stage de M2. Master Biologie et Valorisation des Plantes. Parcours : Plantes, Environnement et Génie Ecologique. Université de Strasbourg, Faculté des Sciences de la Vie, Royal Botanic Gardens Kew. 23 p.
- Cahiers lituaniens 2015. N° 14. Cercle d'histoire Alsace-Lituanie. : 48 p.
- Catteau, E., Simmler, N., et al., 2016. Evaluation patrimoniale des végétations et des séries de végétation : état des réflexions et proposition méthodologique nationale du réseau des CBN. *Botanique* 1 : 55-68.
- Chalmel, L., 2016. Lire Jean Frédéric Oberlin. *Lo Tambourier*. « Musée Oberlin ». Bulletin de Liaison du Musée Jean Frédéric Oberlin. Numéro spécial : 28-33.
- Charpin, A., Aymonin, G.G., 2015 [2016], Botanistes de la Flore de France. Notices biographiques. *Le Journal de Botanique de la Société Botanique de France*, Hors-Série 2015 : 200 p. (Achat).
- Chauvel, B., Bilon, R., 2015. Attention à l'Ambroisie. *Bourgogne Nature. Revue scientifique*, 21/22 : 20-21.
- Chauvel, B., Rodriguez, A., Moreau, C., Martinez, Q., Bilon, R., Fried, G., 2015. Développement d'*Ambrosia trifida* L. en France : connaissances historiques et écologiques en vue d'une éradication de l'espèce. *J. Bot. Soc. Bot. France* 71 : 25-38.
- Chêne, P., Bourge, M., Verlaque, R., 2016. Study of the *Digitalis* genus 5 : the species *Digitalis lutea*. *Fl. Medit.* 26 : 11-18.
- Climax, 2013, Evaluation écologique et agro-environnementale pour alimenter le "programme de formation MAET des acteurs de territoire. Cahier complet des résultats sur les 18 parcelles inventoriées. Communauté de Communes de la vallée de la Haute-Bruche. : 57 p.
- Climax, 2014, Evaluation écologique et agro-environnementale de prairies pour alimenter le « programme de formation MAET des acteurs du territoire » Mise en oeuvre opérationnelle de l'orientation n ° 3. Communauté de Communes de la vallée de la Haute-Bruche. : 49 p.
- Climax, 2015. *Dossier de demande de dérogation exceptionnelle pour les espèces faunistiques et floristiques protégées concernées par le projet de renouvellement de la gravière de Sausheim*. Rapport du 2/11/2015. V 1.3. Holcim. : 87 p.
- Collectif, 1984-1989, *Nouveau dictionnaire de biographie alsacienne*. N° 5, 6, 14, 15.
- Collectif, 1986. *Nos Rieds*. Dossier Maître n° 14. : 76 p.
- Collectif, 2014. *Die Wutach. Wilde Wasser – steile Schluchten*. Jan Thorbecke Verlag. : 495 p. (Achat).
- Conrad, M., 1980. *Plantes et fleurs rencontrés. L'île pas à pas*. Parc Naturel Régional de la Corse. 96 p.
- Conservatoire Botanique d'Alsace, 2016. *Deux cartes de la Forêt de la Robertsau avec la localisation des espèces patrimoniales*. Carte 1 : A3 projet RNN Robertsau vue générale observation.jpg. Carte 2 : A3 projet RNN Robertsau vue générale taxons.jpg + fichier Excel des données.
- Conservatoire des Sites Alsaciens, 2016. *Suivi de l'Ophrys d'Aymonin (Ophrys aymoninii (Breistr.) Buttler 1986)*. : 4 p.
- Conservatoire des Sites Alsaciens, s.d., *Réserve Naturelle Volontaire Agréée « Ballastière de la raffinerie à Reichstett »*. Compagnie Rhénane de Raffinage, Conservatoire des Sites Alsaciens. : 8 p.
- Danet, F., 2015. Quelques spécimens d'herbier remarquables récemment redécouverts, numérisés et mis en ligne sur le site Internet du Jardin botanique [de Lyon]. *Sauvages et Cultivées* 36 : 57-58.
- Danneyrolles, J.L., 1998. *L'Ail et l'Oignon*. Chroniques du potager. Actes Sud. : 94 p.
- Danneyrolles, J.L., 1999. *La Tomate*. Chroniques du potager. Actes Sud. : 96 p.
- Daske, C., Daske, D., 1992. *Pour la vie sauvage. Découverte naturaliste en Alsace*. Edition du Rhin. : 214 p.
- Delange, Y., Bruneau de Miré, P., 2015. *Carnet d'observations de J.-H. Fabre 1857*. Les amis de Jean-Henri Fabre. : 144 p. (Don F.S.H.N.).
- Dirwimmer, C., Martinak, D., Parmentelat, H., Pierné, A., 2016. *A la découverte des Orchidées d'Alsace et de Lorraine*. Biotop, Mèze (Collection Parthénope). : 376. (Achat).
- Dupont, F., 2008. *Projet de réouverture paysagère du vallon de la Wormsa (Metzeral) : notice d'impact (demande d'autorisation de défrichage) et évaluation des incidences au titre de natura 2000*. Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges. : 20 p. (PNRBV).
- Dupont, F., 2008. *Projet de réouvertures paysagères de la coulée verte du Koepfle et du Kolbenwasen (Mittlach) : notice d'impact (demande d'autorisation de défrichage) et évaluation des incidences au titre de natura 2000*. Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges. : 50 p. (PNRBV).
- Dupont, P., 2015. *Les plantes vasculaires atlantiques, les pyrénéo-cantabriques et les éléments floristiques voisins dans la péninsule ibérique et en France*. Société Botanique du Centre-Ouest, Numéro spécial 45 : 494 p. (Achat).
- Duval, O., 2016. *Le cytise Laburnum anagyroides Medikus, 1787. Une espèce pouvant être envahissante et nécessitant une gestion*. Université de Caen – Normandie Institut de biologie fondamentale et appliquée Master 2 EcoCaen « Gestion et valorisation

- agri-environnementale* » Promotion 2015 – 2016. 50 p.
- Espaces naturels, 2016. N° 53. Des natures et des hommes.
- Evaxiana. 2014. Revue électronique annuelle de la Société Botanique du Centre-Ouest. N° 1 : 252 p. (Achat).
- Evaxiana. 2015 [2016]. Revue électronique annuelle de la Société Botanique du Centre-Ouest. N° 1 : 290 p. (Achat).
- Fazio, A., 2015. Les types nomenclaturaux identifiés au cours de l'étude du genre *Rosa* de l'Herbier général. *Sauvages et Cultivées* 36 : 36-37.
- Ferrez, Y., Royer, J.M., 2016. Description et répartition de *Rubus flaccidifolius* P.J. Müll. et *Rubus drymophilus* P.J. Müll. et Lefèvre in P.J. Müll., espèces françaises méconnues. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du Nord-Est de la France 2015*, 13 : 107-120.
- Ferrez, Y., Royer, J.M., 2016. Identification de dix espèces communes de *Rubus* du nord-est de la France. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du Nord-Est de la France 2015*, 13 : 121-141.
- Floraine, 2016. *Les Côtes de Moselle. 12 randonnées botaniques de Nancy à Metz*. Les Guides Floraine. Vent d'Est. : 223 p. (Achat).
- Flore 54, 2016. Les Légumineuses. 2016 - Année Internationale des Légumineuses. : 10 p.
- Franquinho, L.O., Costa, A. da, 1998. *Madeira. Plantes et Fleurs*. Francisco Ribeiro & Filhos, LDA. Funchal. : 435 p. (Don B. Schieber).
- Fried, G., Belaud, A., Chauvel, B., 2015. Ecology and impact of an emerging invasive species in France : Western Ragweed (*Ambrosia psilostachya* DC.). *Revue d'Ecologie (Terre et Vie)* 70 (suppl 12 « Espèces invasives » : 53-67.
- Gallusser, W.A., Schenker, A., 1992. *Les zones alluviales du Rhin supérieur. Die Auen am Oberrhein*. Birkhäuser Verlag. 192 p.
- Garcia, J., 1979. *Au rendez-vous des glaciers, des mélèzes, des chamois et des hommes suivi d'autres rencontres. Dix itinéraires pour vos marches et vos démarches*. Parc National des Ecrins. Itinéraires n° 15. : 90 p.
- Gradoz, P., (coord.), 1984. *Toute l'Alsace. Le monde animal*. Ed. Mars et Mercure. Wettolsheim : 124 p.
- Guesné, M., 2016. Recherche de *Goodyera repens* en Meurthe-et-Moselle. *Bulletin de la Société Française d'Orchidophilie de Lorraine-Alsace - Janvier 2016* : 45-47.
- Guilcher, J.M., Noailles, R.H., 1952. *Les bourgeons s'ouvrent*. Collection « Le Montreur d'images ». L'Atelier du Père Castor. Flammarion. : 98 p.
- Hoarau, I., Barthes, R., Courtis, B., 1994. *Les jardins créoles. Ile de la Réunion*. Editions Orphie. Gérard Doyen. : 176 p.
- Hoff, M., Brahy, Y., 2015 [2016]. Les Cornouillers (*Cornus*, Cornaceae) dans l'Herbier de Strasbourg (STR). *Evaxiana 2* : 48-78.
- Hoff, M., Ingremeau, M., Nansenet, A., 2015 [2016]. Le Pavot de Claude Monet : *Papaver xmonetii* A. Toussaint et J.-P. Hoschedé. *Evaxiana 2* : 42-47.
- Höfler, J., 2016. *Vorkommen von Polycarpon tetraphyllum in Baden-Württemberg mit besonderer Berücksichtigung von Freiburg*. Bachelorarbeit im Studiengang Waldwirtschaft und Umwelt (B.Sc.). Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Professur für Standorts- und Vegetationskunde. : 54 p.
- Huber, M., Hofmann, F., Schiendorfer, A., 1995. *Naturkundliche Abteilung im Museum zu Allerheiligen. Geschichte, Geologie und Sammlung*. Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen N° 47/1995. : 81 p. (Achat).
- Jacquemin, H., 2016. Prospections en Meurthe-et-Moselle en 2015. *Bulletin de la Société Française d'Orchidophilie de Lorraine-Alsace - Janvier 2016* : 61-62.
- Julliard, E., 1963. *L'Alsace. Le sol. Les hommes et la vie régionale*. Editions des Dernières Nouvelles : 79 p.
- Kilchevsky, T., Perry, C.E., 2016. *The Edible Camino. A Field Guide of Wild Edibles Along the Camino de Santiago*. Wildguides. 256 p. (Achat).
- Kintz, J.P., 1996. *Nouveau dictionnaire de biographie alsacienne. Na à Or*. N° 28. Fédération des Sociétés d'Histoire et d'Archéologie d'Alsace. : 2793-2912.
- Labourie, J.F., Nicot, M., Tosello-Bancal, F., 1997. *Les plus belles Montagnes de France*. Ed. Minerva. 177 p.
- Lacoumette, G., 1999. *Forêt du Rhin. Guide des Réserves Naturelles Rhénanes*. Conservatoire des Sites Alsaciens. : 144 p.
- Le Journal de Botanique de la Société Botanique de France* 2015. N° 71 : 100 p.
- Le Journal de Botanique de la Société Botanique de France* 2015. N° 72 : 93 p.
- Le Journal de Botanique*, Juillet 2016. N° 74.
- Le Monde des Plantes* 2013 [2016], n° 510-511-512. : 100 p.
- Le Monde des Plantes* 2014 [2016], n° 514. : 24 p.
- Lebeau, R., 1986. *Les grands types de structures agraires dans le monde*. Initiation aux études de géographie. Masson. 174 p.
- Leguat, F., 1707 [1984]. *Aventures aux Mascareignes*. La découverte illustrée. Editions La découverte. : 244 p. (Don M. Hoff).
- Les Amis du Saulnois et de son patrimoine, 2010. *Le Saulnois et son patrimoine naturel, historique, culturel et humain. Les cahiers du Saulnois 1*.
- Les Amis du Saulnois et de son patrimoine, 2011. *Le Saulnois à travers l'Histoire. Les cahiers du Saulnois 3*.
- Les Amis du Saulnois et de son patrimoine, 2011. *Le Saulnois grandeur Nature. Patrimoine naturel du Saulnois. Les cahiers du Saulnois 2*.
- Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du Nord-Est de la France 2015*. N° 13.
- Lévêque, Ch., 2016. *Quelles rivières pour demain ? Réflexions sur l'écologie et la restauration des cours d'eau*. Editions Quae. : 287 p. (Achat).

- Livet, G., Rapp, F., (s.d.) 1987. *Histoire de Strasbourg*. Privat / Dernières Nouvelles d'Alsace. 528 p.
- Lo Tambourier. 2016. *Musée Oberlin*. Bulletin de Liaison du Musée Jean Frédéric Oberlin. Numéro spécial. : 56 p.
- Louis, M., 2016. Botanique à Giromont – Val d'Ajol. Sortie découverte du 30 juillet 2016 animé par Michel Stoecklin. *Willemetia*, 2016. Association des Botanistes Lorrains. N° 90 : 5-11.
- LPO Alsace, CFO, 2003. 27^e Colloque Francophone d'Ornithologie et 32^e Colloque Interrégional d'Ornithologie d'Alsace-Lorraine. 294 p.
- Machule, M., *Die wichtigsten infraspezifischen Thymus-Sippen*. : 57-72.
- Magnin-Gonze, J., 2015. *Histoire de la Botanique*. Delachaux et Niestlé. : 380 p. (Achat).
- Mathé, H., 2016. L'*Orchis pallens* de la région d'Osenbach. Un siècle déjà ... combien de temps encore ? *Bulletin de la Société Française d'Orchidophilie de Lorraine-Alsace - Janvier 2016* : 7-21.
- Mathé, H., 2016. Séjour dans la Drôme du 14 au 17 mai 2015. *Bulletin de la Société Française d'Orchidophilie de Lorraine-Alsace - Janvier 2016* : 33-40.
- Mendes Ferrao, J.R., 2015. *Le voyage des plantes et les Grandes Découvertes (XVe – XVIIe siècles)*. Editions Chandeigne, Paris. (Don M. Hoff).
- Ménillet, F., 2015. Mio-Pliocène du secteur de Haguenau (Bas-Rhin, France), découvertes et avancées des connaissances par les travaux de Fritz Geissert, ses co-auteurs et la cartographie géologique. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle et d'Ethnographie de Colmar* 72 : 3-27.
- Méry, E., 2016. Le musée Jean Frédéric Oberlin. *Lo Tambourier*. « Musée Oberlin ». Bulletin de Liaison du Musée Jean Frédéric Oberlin. Numéro spécial : 16-25.
- Monnier, J., Tenu, R., 2015. Une plante de Carl Peter Thunberg consacrée dans l'Herbier du Jardin [botanique de Lyon]. *Sauvages et Cultivées* 36 : 54-56.
- Mouronval, J.B., Baudouin, S., Borel, N., Soulié-Märsche, I., Kleszczewski, M., Grillas, P., 2015. *Guide des Characées de France méditerranéenne*. Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage. Paris. : 214 p. (Achat).
- Muller, S., 2015. Intérêt des herbiers pour la connaissance des dynamiques spatio-temporelles des invasions biologiques. *Revue d'Ecologie (Terre et Vie)* 70 (suppt 12 « Espèces invasives » : 229-235.
- Musée du Sel de Marsal. s.d., *Marsal musée départemental du Sel*. Conseil Général de la Moselle. : 20 p.
- Nicollet, J.P., Grand, T., 1996. *Voyage dans les paysages des Alpes*. Les Ecrins. Ed. Glénat. : 144 p.
- Niederer, M., (s.d.) *Magisches Bergland*. Büchler Verlag, Wanern, Schweiz. : 24 p. + 176 photos.
- Ozenda, P., 1964. *Biogéographie végétale*. « Biologie ». Biologie Végétale. Editions Doin. : 374 p. (Don B. Schieber).
- Parmentelat, H., 2016. Un premier point sur la cartographie des Vosges. *Bulletin de la Société Française d'Orchidophilie de Lorraine-Alsace - Janvier 2016* :78-82.
- Pax, N., 2016. Redécouverte du trèfle étalé (*Trifolium patens* Schreber) en Lorraine. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du Nord-Est de la France 2015*, 13 : 95-98.
- Phaidon, 2004. *Le musée des jardins*. : 520 p. Phaidon Press Limited.
- Philippe, M., André, G., Hoff, M., Thiébaud, M., 2016. Prologue d'une histoire de la bryologie idanienne. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du Nord-Est de la France 2015*, 13 : 51-80.
- Pierné, A., 2016. Observations en Moselle en 2015. *Bulletin de la Société Française d'Orchidophilie de Lorraine-Alsace - Janvier 2016* : 51-53.
- Pierné, A., 2016. L'année orchidophile 2015 en Alsace. Découvertes et redécouvertes commentées. *Bulletin de la Société Française d'Orchidophilie de Lorraine-Alsace - Janvier 2016* : 54-60.
- Pitois, P., 2016. *Ophrys araneola* en Lorraine. *Bulletin de la Société Française d'Orchidophilie de Lorraine-Alsace - Janvier 2016* : 63-64.
- Plante et Cité, 2016. *Gestion écologique des plantes envahissantes terrestres*. Rapport d'enquête. : 15 p.
- Pro Natura Schaffhausen, Egli, B., et al., 2006. *Naturschutzgebiete im Schaffhauser Randen*. Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen N° 58/2006. : 111 p. (Achat).
- Reduron, J.P., 2015. Evaluation et conservation du Cerfeuil des Alpes (*Anthriscus sylvestris* subsp. *alpina* var. *alpina*) dans le massif vosgien. Via Apia, Parc naturel régional des Ballons des Vosges. : 6 p.
- Renner, M., Antoine, S., 2015. In *memoriam* Georges Parent (1937-2014). *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de la Moselle* 53 : 9-12.
- Rodriguez-Pérez, J.A., 1988. *Flora exotica en las Islas Canarias*. Editorial Everest S.A., Tercera Edición : 237 p.
- Roland, D., Demarcq, P., Thillier, A., 2006. *Ancienne école de médecine navale Rochefort*. Les Carnets de bord. Musée national de la Marine. : 48 p. (Achat).
- Roques, M., Lapady-Hargues, P., 1969. *Itinéraires Géologiques en Auvergne*. : 65 p.
- Roth, R., 2002. *La Bruche ses dernier reflets naturels...* Nature en Alsace. Les Petites Vagues Editions. : 208 p.
- Saussure, H.B. de, 1774-1787 [1979]. *Premières ascensions au Mont Blanc*. FM / La Découverte. : 220 p. (Don M. Hoff).
- Says, J.M., 2010. *La Moselle, une rivière européenne*. Editions Serpenoise. : 181 p.
- Schirmer, R., 2010. *Projet d'un établissement pénitentiaire à Lutterbach (68)*. Etude d'Impact : volet biodiversité. Agence Publique pour l'Immobilier de la Justice. Ecoscop : 28 p.
- Schirmer, R., 2016. *Contribution pour l'inventaire des zones humides remarquables du*

- bassin-versant de la Doller : Une « zone humide remarquable » en milieu agricole à Lutterbach.* Alsace Nature, Groupe local de la Doller. Groupe local de la M2A. 19 p.
- Schwoertzig, E., Ertlen, D., Trémolières, M., 2016. Are plant communities mainly determined by anthropogenic land cover along urban riparian corridors ? *Urban Ecosystems*.
- Sfikas, G., 1995. *Fleurs sauvages de Crète.* Efstathiadis Group. : 311 p. (Don B. Schieber).
- Simler, N., Bœuf, R., 2016. Liste rouge des végétations d'Alsace : méthodologie et premiers résultats. *Botanique 1* : 179-180.
- Société Française d'Orchidophilie Poitou-Charentes et Vendée. Bulletins 2003 à 2015. (Don H. Mathé).
- Spichiger, R.E., Figeat, M., Jeanmonod, D., 2016. *Botanique systématique avec une introduction aux grands groupes de champignons.* Presses Polytechniques et Universitaires Romandes. : 448 p. (Achat).
- Stoecklin, M., Géhin, T., Hingray, T., Aubry, C., Bick, F., 2016. *Scorpidium revolvens* (Sw. ex anon.) Rubers, famille des Amblystegiaceae, redécouvert dans le département des Vosges. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du Nord-Est de la France 2015*, 13 : 87-91.
- Stussi, E., 2015. *Les « Conductrices » du Ban de la Roche. Sara Banzet et Louise Scheppler aux origines de l'Ecole Maternelle Française.* Musée Jean Frédéric Oberlin. : 40 p.
- Symbioses.* 2016. N° 34. : 64 p.
- Tisler, F., 2016. Les jardins du musée. *Lo Tambourier.* « Musée Oberlin ». Bulletin de Liaison du Musée Jean Frédéric Oberlin. Numéro spécial : 40-45.
- Tournier, M., Herscher, G., 1995. *Jardins de Curé.* France Loisirs. Actes Sud. : 191 p.
- Trautmann, T., 2016. Observations naturalistes autour de Muhlbach-sur-Bruche (XXIV). *L'Essor* 251 : 21-22.
- Trident Press, 1996. *La Nature et les Emirats. La faune, la flore et l'environnement des Emirats Arabes Unis.* Trident Press Ltd. : 248 p.
- Turchen, P.F., 1977. *Die Vogesen in Farben. Ein Reisführer für Naturfreunde.* Bunte Kosmos Taschen Führer. : 63 p.
- Vernier, F., 2016. *Glyceria striata* (Lam.) A.S. Hitsch. subsp. *difformis* Portal, la glycérie striée, une obsidionale invasive potentielle en Lorraine. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du Nord-Est de la France 2015*, 13 : 99-103.
- Vigne, J.D., 1997. *Îles vivre entre ciel et mer.* Muséum national d'Histoire naturelle. Nathan. : 127 p.
- Walter, H. et al., 2002. *Pflanzen der Feuchtgebiete in der Region Schaffhausen.* Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen N° 54/2002. : 54 p. (Achat).
- Weiss, J.M., 2016. Compte-rendu de la sortie Floraine à Vionville du 25 juin 2016. *Willemetia*, 2016. Association des Botanistes Lorrains. N° 90 : 3-4.
- Wiesli, E., 2004. *Historische Gärten im Kanton Schaffhausen.* Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen N° 56/2004. : 110 p. (Achat).
- Willemetia*, 2016. Association des Botanistes Lorrains. N° 88 : 20 p.
- Willemetia*, 2016. Association des Botanistes Lorrains. N° 89 : 8 p.
- Willemetia*, 2016. Association des Botanistes Lorrains. N° 90 : 11 p.
- Wyk, P. van, 1993. *Southern African Trees. A photographic Guide.* Struik. 144 p. (Don B. Schieber).
- Ziosi, F., 1987. *Parc du Delta du Po. Itinéraires verts illustrés des territoires de Goro Mesola Volano, Comacchio et les marais oasis des Marais d'Argenta et Marmorta.* : 96 p.

Reuves : Abonnements et échanges

La Société Botanique d'Alsace est abonnée aux revues suivantes :

Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest
 Bulletin de la Société d'Histoire naturelle et d'Ethnographie de Colmar
 Espaces naturels. Revue des Professionnels de la Nature
 Feuille de liaison de la Société d'Histoire Naturelle et d'Ethnographie de Colmar
 La Garance voyageuse
 Le Journal de Botanique de la Société Botanique de France
 Le Monde des Plantes

La Société Botanique d'Alsace reçoit en échange les revues suivantes :

Annales scientifiques de la réserve de Biosphère transfrontalière Vosges du Nord - Pfälzerwald
 Aster
 Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle du Pays de Montbéliard
 Bulletin de la Société Française d'Orchidophilie de Lorraine-Alsace

Fragrans

L'If. La feuille de l'Inventaire forestier

Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France

Symbioses

Willemetia, Association des botanistes lorrains

Nos membres ont publié

- Antoine, S., 2016. *In Memoriam* Jean-Paul Ferry (1948-2013). *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du Nord-Est de la France* 2015, 13 : 143-148.
- Antoine, S., Dardaine, P., 2016. Note sur *Echium plantagineum* L., un xénophyte en voie de naturalisation en Lorraine. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du Nord-Est de la France* 2015, 13 : 105-106.
- Antoine, S., Dubos, F., 2016. Note à propos de deux phléoles du massif vosgien. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du Nord-Est de la France* 2015, 13 : 93-94.
- Arbeitsgruppe Characeen Deutschlands Herausgeber. 2016. *Armeleuchteralgen. Die Characeen Deutschlands*. Springer Spektrum. : 618 p. (Don P. Wolff).
- Cahen, D., 2016. Révision synoptique du genre *Smythea* Seem. (Rhamnaceae). Mémoire de Stage de M2. Master Biologie et Valorisation des Plantes. Parcours : Plantes, Environnement et Génie Ecologique. Université de Strasbourg, Faculté des Sciences de la Vie, Royal Botanic Gardens Kew. 23 p.
- Catteau, E., Simler, N., et al., 2016. Evaluation patrimoniale des végétations et des séries de végétation : état des réflexions et proposition méthodologique nationale du réseau des CBN. *Botanique* 1 : 55-68.
- Chauvel, B., Rodriguez, A., Moreau, C., Martinez, Q., Bilon, R., Fried, G., 2015. Développement d'*Ambrosia trifida* L. en France : connaissances historiques et écologiques en vue d'une éradication de l'espèce. *J. Bot. Soc. Bot. France* 71 : 25-38.
- Chêne, P., Bourge, M., Verlaque, R., 2016. Study of the *Digitalis* genus 5 : the species *Digitalis lutea*. *Fl. Medit.* 26 : 11-18.
- Climax, 2015. *Dossier de demande de dérogation exceptionnelle pour les espèces faunistiques et floristiques protégées concernées par le projet de renouvellement de la gravière de Sausheim*. Rapport du 2/11/2015. V 1.3. Holcim. : 87 p.
- Collectif, 2016. *Actes du Séminaire International Gestion et conservation de la Biodiversité VIII. « Listes rouges d'habitats et de séries de végétation »*. Oeyreluy (Landes, France) 3-7 juin 2014. *Botanique* 1 : 183 p. (Achat).
- Conservatoire Botanique d'Alsace, 2016. Deux cartes de la Forêt de la Robertsau avec la localisation des espèces patrimoniales. Carte 1 : A3 projet RNN Robertsau vue générale observation.jpg. Carte 2 : A3 projet RNN Robertsau vue générale taxons.jpg + fichier Excel des données.
- Dirwimmer, C., Martinak, D., Parmentelat, H., Pierné, A., 2016. *A la découverte des Orchidées d'Alsace et de Lorraine*. Biotope, Mèze (Collection Parthénope). : 376.
- Fried, G., Belaud, A., Chauvel, B., 2015. Ecology and impact of an emerging invasive species in France : Western Ragweed (*Ambrosia psilostachya* DC.). *Revue d'Ecologie (Terre et Vie)* 70 (suppt 12 « Espèces invasives » : 53-67.
- Hoff, M., Brahy, Y., 2015 [2016]. Les Cornouillers (*Cornus*, Cornaceae) dans l'Herbier de Strasbourg (STR). *Evaxiana* 2 : 48-78.
- Hoff, M., Ingremeau, M., Nansenet, A., 2015 [2016]. Le Pavot de Claude Monet : *Papaver xmonetii* A. Toussaint et J.-P. Hoschedé. *Evaxiana* 2 : 42-47.
- Mathé, H., 2016. L'*Orchis pallens* de la région d'Osenbach. Un siècle déjà ... combien de temps encore ? *Bulletin de la Société Française d'Orchidophilie de Lorraine-Alsace - Janvier 2016* : 7-21.
- Mathé, H., 2016. Séjour dans la Drôme du 14 au 17 mai 2015. *Bulletin de la Société Française d'Orchidophilie de Lorraine-Alsace - Janvier 2016* : 33-40.
- Ménillet, F., 2015. Mio-Pliocène du secteur de Haguenau (Bas-Rhin, France), découvertes et avancées des connaissances par les travaux de Fritz Geissert, ses co-auteurs et la cartographie géologique. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle et d'Ethnographie de Colmar* 72 : 3-27.
- Muller, S., 2015. Intérêt des herbiers pour la connaissance des dynamiques spatio-temporelles des invasions biologiques. *Revue d'Ecologie (Terre et Vie)* 70 (suppt 12 « Espèces invasives » : 229-235.
- Pax, N., 2016. Redécouverte du trèfle étalé (*Trifolium patens* Schreber) en Lorraine. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du Nord-Est de la France* 2015, 13 : 95-98.
- Philippe, M., André, G., Hoff, M., Thiébaud, M., 2016. Prodrôme d'une histoire de la bryologie idanienne. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du Nord-Est de la France* 2015, 13 : 51-80.
- Pierné, A., 2016. Observations en Moselle en 2015. *Bulletin de la Société Française d'Orchidophilie de Lorraine-Alsace - Janvier 2016* : 51-53.
- Pierné, A., 2016. L'année orchidophile 2015 en Alsace. Découvertes et redécouvertes

- commentées. *Bulletin de la Société Française d'Orchidophilie de Lorraine-Alsace - Janvier 2016* : 54-60.
- Reduron, J.P., 2015. Evaluation et conservation du Cerfeuil des Alpes (*Anthriscus sylvestris* subsp. *alpina* var. *alpina*) dans le massif vosgien. Via Apia, Parc naturel régional des Ballons des Vosges. : 6 p.
- Reduron, J.P., Chaput-Bardy, A., Huet, S., Geoffriau, E., 2016. Avancées des connaissances sur *Daucus carota* L. subsp. *gadecaei* (Rouy et R.G. Camus) Heywood, plante littorale endémique du territoire français. *E.R.I.C.A.* 30 : 26-36.
- Schirmer, R., 2010. *Projet d'un établissement pénitentiaire à Lutterbach (68)*. Etude d'Impact : volet biodiversité. Agence Publique pour l'Immobilier de la Justice. Ecoscop : 28 p.
- Schirmer, R., 2016. *Contribution pour l'inventaire des zones humides remarquables du bassin-versant de la Doller : Une « zone humide remarquable » en milieu agricole à Lutterbach*. Alsace Nature, Groupe local de la Doller. Groupe local de la M2A. 19 p.
- Schwoertzig, E., Ertlen, D., Trémolières, M., 2016. Are plant communities mainly determined by anthropogenic land cover along urban riparian corridors ? *Urban Ecosystems*.
- Simler, N., Bœuf, R., 2016. Liste rouge des végétations d'Alsace : méthodologie et premiers résultats. *Botanique* 1 : 179-180.
- Stoecklin, M., Géhin, T., Hingray, T., Aubry, C., Bick, F., 2016. *Scorpidium revolvens* (Sw. ex anon.) Rubers, famille des Amblystegiaceae, redécouvert dans le département des Vosges. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du Nord-Est de la France 2015*, 13 : 87-91.
- Trautmann, T., 2016. Observations naturalistes autour de Muhlbach-sur-Bruche (XXIV). *L'Essor* 251 : 21-22.
- Weiss, J.M., 2016. Compte-rendu de la sortie Floraine à Vionville du 25 juin 2016. *Willemetia*, 2016. Association des Botanistes Lorrains. N° 90 : 3-4.
- Zanré, F., 2014. « Grand tour » botanique en Toscane (Italie). *Evaxiana* 1 : 98-112.

Demandes de renseignements et d'extractions de la base de données « BRUNFELS »

- Huber, Andreas, Novembre 2015, Société Botanique de Bâle, Liste des plantes de Huningue.
- Mathé, Henri, novembre 2015, Toutes les données des orchidées de Brunfels, SOPHY et herbier.
- BE Atelier des Territoires et DREAL Alsace, Via ODONAT, Novembre 2015, Etat des lieux et diagnostique environnemental d'une portion de l'A35 qui traverse Strasbourg en vue de sa requalification.
- DREAL Alsace, Via ODONAT, novembre 2015, demande des données sur la RNN de la Robertsau afin de compléter le dossier d'enquête publique à la demande du CSPN, avec notamment des cartes avec les espèces présentes sur le périmètre de la réserve.
- Rabaute, Philippe, novembre 2015, données sur *Ulex* en Alsace.
- Hardion, Laurent, décembre 2015, données et statuts de *Potamogeton coloratus*, *Potamogeton polygonifolius*, *Hippuris vulgaris*, *Lathyrus palustris* en Alsace. Laboratoire LIVVE, université de Strasbourg.
- Reduron, J.P., décembre 2015, données sur *Anthriscus sylvestris* subsp. *alpina* en Alsace.
- Conservatoire Botanique d'Alsace et DREAL, décembre 2015. Données flores sur le projet de Réserve Naturelle Nationale de la Forêt de la Robertsau.
- EuroMétropole Strasbourg, Décembre 2015, l'ensemble de données sur les communes de l'EuroMétropole et de la Comcom des Châteaux.
- Reymond, Emmanuel, décembre 2015. Données sur *Abutilon theophrasti* dans la Hardt.
- Höfler Josephine, Janvier 2016, *Polycarpon tetraphyllum* dans la région Alsace. Etudiante de l'Université de Freiburg pour un mémoire sur la dissémination de la *Polycarpon tetraphyllum* dans sud-ouest de l'Allemagne, Prof. Albert Reif.
- Holveck, Pascal, ONF, Janvier 2016. Données botaniques de la BD Brunfels, concernant les forêts suivantes (révision d'aménagement forestier en cours) : - FC Sparsbach commune de Sparsbach (67) - FC Durstel commune de Durstel (67) + Tieffenbach (67) - FC Gungwiller commune de Gungwiller (67) - FC Voellerdingen commune de Voellerdingen (67) - FC Rimsdorf commune de Rimsdorf - FC Wolfskirchen commune de Wolfskirchen (67) - FC Goerlingen, commune de Goerlingen (67). 560 données.
- Trémolières Michèle, Janvier 2016. Données et statut de *Crepis sancta* en Alsace.
- Communauté de communes du Val de Villé, Février 2016, Via bureau d'études ECOSCOPI, Via ODONAT : Ensemble des données floristiques du Val de Villé pour l'étude environnementale du PLUi sur la communauté de communes du Val de Villé.
- Conservatoire des sites alsaciens, Février 2016, Emilien Weissenbacher, Données sur *Sanguisorba officinalis*.
- Conservatoire des sites alsaciens, Février 2016, Emilien Weissenbacher, Données sur *Gentiana cruciata*.

- Faculté des Sciences de la Vie, Février 2016, Laurent Hardion, Données sur *Gentiana cruciata*.
- BIOTOPE, Mars 2016. Données concernant le projet de déviation de Châtenois. Biotope est aujourd'hui chargé du dossier de dérogation et souhaite donc les données pour sa partie biblio, sur demande de la DREAL, via ODONAT.
- Office National des Forêts, Mars 2016. Pascal Holveck, Etude flore + carto habitats des forêts du CG 68, de Sewen, Oberbruck, Rimbach les Masevaux.
- Office National des Forêts, Mars 2016, Pascal Holveck, Données flores concernant le FC de Wildersbach (aménagement) située sur les communes de : Wildersbach 67, Waldersbach 67, Neuwiller la Roche 67, Belmont 67.
- ODONAT, Avril 2016. Secteur de Keffenach. Etude d'impact pour un projet de remembrement agricole et forestier sur une superficie d'environ 180 hectares incluant des labours, des prairies, des vergers péri-villageois, des boisements hygrophiles de fonds de vallons et quelques ruisseaux, roselières et cariçaies.
- SPL Deux-Rives, Via ODONAT, Mai 2016. La Société Publique Locale Deux Rives (société publique d'aménagement de l'Eurométropole) réalise une étude d'impact sur le projet d'extension de la ZAC Deux Rives (de la zone citadelle au pont Vauban). Ce projet s'inscrit dans l'ancien périmètre du Port Autonome de Strasbourg (PAS). Ils leur ont donc fait la demande des informations existantes sur les études précédemment menées dans ce périmètre afin d'en tenir compte dans l'établissement de l'état initial. Le PAS demande l'autorisation de transmission de ces données à la SPL Deux Rives.
- BE Airele, via ODONAT, Mai 2016. Données botaniques sur la Zone du contournement ouest de Strasbourg.
- Schauinger Véronique, via P. de Ruffray, avril 2016. Données floristiques sur la Gravière Wolfert de La Wantzenau. Membre d'une association à La Wantzenau qui lutte pour sauver la gravière, dite le « Wolfert » qui est menacé en ce moment. Cette gravière appartient à la société GSM qui ont eu l'autorisation pour exploiter le Wolfert pour les 20 prochaines années, à commencer dans 8 ans. Le problème est que ce plan d'eau est un endroit magique où la faune et flore est magnifique et les loisirs en été sont abondantes. Par exemple, mes enfants ont appris à nager à la gravière. En bref, on dit qu'elle va être clôturée et les habitants du village sont bien malheureux. Pour aider notre cause, nous sommes à la recherche de preuves que des plantes et poissons rares (sur les listes rouges) sont présents dans la gravière. Nous avons des photos et pas mal d'informations, mais je me suis demandée si tu connaissais peut-être quelqu'un qui serait un expert dans les plantes rares des gravières et qui pourrait nous diriger vers des publications ou autres articles. Nous connaissons Serge Dumont de l'UNISTRA.
- André, A., via Eric Piselli. Mai 2016. Il est mentionné sur le site de l'INPN, qu'Ochsenbein aurait observé *Anemone sylvestris* sur le ban communal de Linthal en 1996. Localisation de cette station. (PS. : il s'agit d'une erreur de saisie).
- Hardion, L., mai 2016. Laboratoire LIVE. Université de Strasbourg. Statut de *Cymbalaria muralis* en Alsace.
- ONF, via ODONAT, juin 2016, données floristiques sur les forêts dont l'aménagement est prévu pour 2016 et 2017. « Nous souhaitons porter à connaissance, sous réserve de confidentialité, dans les aménagements et auprès des gestionnaires, les données naturalistes nécessitant une attention particulière. Cet état de la connaissance dans nos aménagements est en effet un préalable nécessaire à la prise en compte dans les mesures de gestion et leur adaptation le cas échéant. La réponse à apporter est variable selon le niveau (prescription de la gestion courante ou choix relevant de l'aménagement). Chaque cas est étudié en fonction de la situation et de la nature des enjeux afin de trouver le meilleur équilibre entre les différents rôles de la forêt ». Il s'agit d'environ 150 forêts.
- DREAL, via ODONAT, juin 2016, données sur le site de Fort Hoche au sud de Strasbourg.
- Bureau d'Etude GERA, via ODONAT, juillet 2016,) étude bibliographique sur les espèces présentes sur leur lieux de travaux. Etude mandatée par GRT GAZ qui doit intervenir en 4 points en Alsace pour effectuer des réparations sur des canalisations de transport de gaz. Les travaux de remise à niveau consistent à creuser une fouille de maximum 10 m par 3 m sur la canalisation. Réparation puis remblaiement et remise en état des sols. Il y a tri des terres (terres végétales au-dessus). Les travaux durent au environ une semaine (selon difficulté technique).
- EDF et ECOTEC, via ODONAT, août 2016, inventaire faune-flore et habitats en vue de la réalisation d'une passe à poissons mobile sur la centrale hydroélectrique de Rhinau (Commune de Diebolsheim). Les terrains concernés par l'inventaire appartiennent à EDF et se situe à proximité immédiate de la centrale. Les inventaires de terrains prévu sont les suivants : Inventaires faune, flore et habitats : 3 passages pour chaque groupe selon les méthodologies nationales recommandés : avifaune, mammifères, amphibiens, reptiles, orthoptères, lépidoptères, odonates, flore et habitats. Hors groupes cités, toute autre donnée d'intérêt sera prise en compte.
- Schirmer, Raymond, Août 2016, Statut de *Juncus tenageia* Ehrh. en Alsace.
- Département du Bas-Rhin et Bureau d'Etude, via ODONAT, septembre 2016, réactualiser les états initiaux en vue de réaménagements fonciers sur les zones de Lampertheim et

- Vendenheim Ces zones sont sur le périmètre nord du projet de GCO.
- Bureau d'Etude ADT, via ODONAT, Septembre 2016, Demande de données floristiques en vue de la mise en place d'une déviation à Bitschwiller-lès-Thann.
- ECOLOR, via ODONAT, septembre 2016, Données floristiques en vue de la création d'une zone d'habitations collectives inscrite dans le PLU d'Haguenau. Les données sont ciblées sur les Gagées en raison d'informations de la présence de ces espèces sur le site par les associations locales (pas de localisation précise, ni de données quantitatives) et par la localisation de 3 pieds par les agents de l'ONCFS-DREAL en mars 2016.
- Syndicat mixte du Piémont des Vosges, via ODONAT, septembre 2016, Données floristiques afin de réaliser des cartes d'espèces à enjeux dans le cadre de la révision du SCoT (région sous-vosgiennes de Dambach la Ville à Rosheim).
- Faculté des Sciences de la Vie, Vegelab, septembre 2016, données sur les *Gentiana* du Bas-Rhin.
- Labolle, François, Septembre 2016, Données sur *Torilis* à Sigolsheim et sur *Torilis nodosa*.
- Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges. Septembre 2016, Remises de 13 800 données floristiques concernant le PNRBV de 2010 à 2016.
- Société ES Développement Durable, via ODONAT, octobre 2016, Projet sur la microcentrale de Framont (ban communal de GrandFontaine), pour un usage énergétique. L'installation actuelle comprend notamment une prise d'eau sur le Grand-Goutty et une autre sur le Framont, ainsi que deux conduites forcées indépendantes. Le GEREEA demande les données floristiques (et faunistiques) sur la zone d'études, qui correspond au tracé des conduites à remplacer élargie à 30 m (largeur des fouilles + largeur des zones temporaires de dépôt de sols selon la méthode des strates + voie d'accès des véhicules de chantier). L'impact actuel de ces prises d'eau sur les milieux récepteurs se traduit par une rupture de la continuité écologique et une baisse de la qualité hydrobiologique. Pour y remédier, ES Développement Durable s'engage à augmenter le débit réservé du Grand-Goutty et du Framont, d'un facteur de huit environ, et d'aménager la prise d'eau du Grand-Goutty (passe à poissons), afin de permettre la bonne circulation de la faune piscicole et de son espèce cible, la truite fario.
- Holveck, Pascal, ONF, octobre 2016, Données sur *Arctostaphylos uva-ursi*.
- Communauté d'agglomération des 3 frontières, via ODONAT, novembre 2016, Demande de données pour la réalisation d'une étude de génie écologique pour un projet de contournement routier sur Héisingue / Hégenheim (68).
- Université de Strasbourg, Master 2 Plantes et environnement et Droit de l'Environnement, Via ODONAT, novembre 2016. Informations sur la flore du PNU de Strasbourg. Projet interdisciplinaire en environnement. Ils doivent choisir une thématique alliant à la fois des problématiques écologiques et de droit de l'environnement (le groupe d'étudiant est composé d'étudiants de M2 Plantes environnement et génie écologique et de M2 Droit de l'environnement). Le sujet qu'ils ont choisi s'articule autour du PNU : son utilité, sa création, mettre en avant son absence à l'heure actuelle de véritable statut juridique permettant de protéger ces milieux. Ils souhaitent prendre l'exemple des milieux humides notamment du cours d'eau du Muhlbach du PNU.
- Climax, via ODONAT, novembre 2016. Informations floristiques sur une zone couvrant en partie Huningue, Bâle et Weillam-Rhein. Etude associant paysage et écologie urbaine dans le cadre du vaste projet transfrontalier IBA BASEL de type "Trame verte urbaine". Le principe est d'identifier les milieux existants sur la base d'une typologie des espaces verts, espaces interstitiels et autres habitats "naturels", et d'identifier les usages et fonctions futures de ces espaces non bâti dans la (les) ville(s) pour créer des corridors biologiques, identifier des zones prioritaires pour la protection de la nature et créer un maillage avec les espaces paysagers, naturels et de loisirs environnants.
- ONF, via ODONAT, Novembre 2016. Données concernant un projet de mise en réserve biologique de la forêt de la Haute-Doller : Tête des Bers, Haute Bers, Lac des Perches, Tête des Charbonniers, et flanc nord de la vallée de Sewen. La maitre d'ouvrage est le Département du Haut-Rhin.
- Université de Strasbourg, Master 2 Plantes et environnement, Novembre 2016, Flore de l'Ecoquartier Danube et de ses environs.

Nouvelles données pour la base « BRUNFELS »

- Cahen, Daniel, Juin 2015, 340 données sur Strasbourg et Schiltigheim.
- Cahen, Daniel, Juillet 2015, 164 données sur Strasbourg.
- Cahen, Daniel, juillet 2015, 110 données sur Wangenbourg et les environs.
- Cahen, Daniel et Duval, Marie, septembre 2015, 129 données sur le Lac Achard
- Cahen Daniel, Septembre 2015, 70 données sur Strasbourg et Schiltigheim.

- Cahen Daniel, Duval Marie, Jacek Guillaume, Moschard Manon, Septembre 2015, 70 données sur Strasbourg
- Brahy, Yvan, novembre 2015, 1 000 données sur l'Alsace et les Vosges.
- DREAL Alsace, Via ODONAT. 23 150 données floristiques rassemblées pour la modernisation des ZNIEFF d'Alsace.
- Conservatoire Botanique d'Alsace, 51 données sur *Ambrosia artemisiifolia* en Alsace.
- Gissinger, Rolland, janvier 2016, 2 données sur *Arabidopsis thaliana* en Alsace bossue.
- Holveck, Pascal, Janvier 2016. 305 données sur les fougères d'Alsace et des Vosges.
- Conservatoire Botanique d'Alsace, Février 2016. 85 données sur les espèces patrimoniales de la Forêt de la Robertsau.
- ONF Alsace, Février 2016, Cédric Ficht et Clément Beuret, 450 données sur la Réserve Biologique Intégrale du Nonnenthal.
- Flore Urbaine Spontanée (FUS), avril 2016, Fabienne Niclaus, 60 données sur La Wantzenau
- Faculté des Sciences de la Vie, Université de Strasbourg, Master 1 BVP, 1 600 données des herbiers des étudiants 2015-2016.
- Cahen Daniel, Jacek Guillaume, Kaempff Stéphanie, Pottier Pierre-Alain, Jalby Adam, juillet 2016, 480 données 24 heures de la biodiversité, Cleebourg, Climbach, Lembach.
- Kaempff, Stéphanie, Cahen Daniel, Jacek Guillaume, Pottier Pierre-Alain, Jalby Adam, et al., août 2016, 1357 données sur les 24 h de la Biodiversité Communes de : Cleebourg, Climbach, Drachenbronn-Birlenbach, Goersdorf, Keffenach, Lembach, Soultz-sous-Forêts, Steinseltz, Wingen, Wissembourg.
- Cahen Daniel, Zuschlag Clara, août 2016, 100 données sur Wasselonne.
- Cahen, Daniel et Loth, Christophe, septembre 2016, 350 données sur Dorlisheim, Molsheim, Belmont et Strasbourg.
- Brahy, Yvan, Octobre 2016, 1000 données 2015 sur les Vosges et les vallées de la Bruche et de Villé.
- Brahy, Yvan, octobre 2016, 100 données 2016 sur la vallée de la Bruche et les Vosges.
- Piselli, Eric, novembre 2016. 17 données sur la vallée de Munster.

Librairie de la S.B.A.

Les ouvrages suivants sont en vente à la Société Botanique d'Alsace :

Flore d'Alsace, Issler, Loyson, Walter, 2^{ème} édition, 1982

15 € + 4,5 € (frais de port)
19 € (port compris)

Les listes rouges de la nature menacée en Alsace. 2002, ODONAT.

27 € + 5 € (frais de port)
32 € (port compris)

La végétation des Hautes-Vosges dans ses rapports avec les climats locaux, les sols et la végétation. Thèse Roland Carbiener, 1966 (rééd.).

5 € (frais de port)

Les plantes messicoles et les plantes remarquables des cultures en Alsace. Atlas écologique et floristique. 2009. Guillaume Fried. Société Botanique d'Alsace.

29 € + 5 € (frais de port)
34 € (port compris)

Actes du Colloque en Hommage à Claude Jérôme. Les Fougères d'Alsace, d'Europe et du Monde. 2012. Société Botanique d'Alsace.

29 € + 5 € (frais de port)
34 € (port compris)

Les arbres historiques du Jardin botanique de Strasbourg. 2013. Françoise Deluzarche. Association des Amis du Jardin Botanique de Strasbourg.

26 € + 5 € (frais de port)
31 € (port compris)

Les végétations forestières d'Alsace. 2014. Vol. I (Textes). *Référentiel des types forestiers du type générique au type élémentaire – Relations entre les stations forestières, les communautés forestières, les habitats et les espèces végétales patrimoniales*. Richard Bœuf. Office National des Forêts

25 € (Frais d'éditions et de routage)

Liste rouge de la Flore vasculaire. Edité par le Conservatoire botanique d'Alsace. Disponible au siège de l'association.

SBA Sessions de terrain 2016

Les sessions de terrain organisées par la Société Botanique d'Alsace sont réservées aux membres, à jour de cotisation, de cette association.

Le Président est seul habilité à inviter des personnes extérieures à la SBA à participer aux activités de terrain.

Ce programme a été élaboré par Jean-Pierre Berchtold à partir de diverses propositions. Il a été discuté et approuvé par le Conseil d'administration de la SBA, réuni le 8 janvier 2016 à Strasbourg.

Société Botanique d'Alsace,
Le Président, Michel Hoff

Samedi 9 avril.

Bryologie : prospections bryologiques dans la partie sommitale de la colline calcaire du Bastberg, suivies de l'exploration d'une pinède sur grès dans le vallon du Meisenbach, près de Sparsbach (Bas-Rhin)

Guides : Francis Bick, Françoise Janin

R.-V. : 9 H 30, parking du cimetière d'Imbsheim, à l'entrée du village en venant de Bouxwiller.

Nombre de participants non limité mais inscription préalable - 10 jours au plus tard avant la date de la session - auprès de Francis BICK : bfr2@bbox.fr

Samedi 14 mai.

Session commune CBA (Conservatoire Botanique d'Alsace) - SBA.

Flore et végétation des pelouses sableuses des Vosges du Nord (Bas-Rhin) : *Dianthus deltoides*, *Botrychium matricariifolium*, *Oreoselinum nigrum*, *Festuca filiformis*, *Festuca brevipila*, etc.

Initiation à la phytosociologie et à l'utilisation du référentiel des prairies du massif vosgien.

Guides (CBA) : Nicolas Simler, Julie Nguéack

En raison du caractère sensible des sites visités, le nombre de participants est limité à 20 personnes. Inscriptions : nicolas.simler@conservatoire-botanique-alsace.fr

R.-V. : lieu et heure communiqués au moment de l'inscription.

Samedi 28 mai.

Kaiserstuhl : visite de l'arboretum forestier du Lilienthal (Ihringen, Bade-Wurtemberg, Allemagne)

Matin : cet arboretum a été mis en place au milieu du siècle dernier par l'administration forestière allemande pour évaluer le comportement de plantations d'essences exotiques. Le massif du Kaiserstuhl bénéficie en effet d'un microclimat qui en fait une des régions les plus chaudes et ensoleillées d'Allemagne.

Guide : Frédéric Tournay

Après-midi : **le site de l'ancien terrain militaire de Volgelsheim** (Haut-Rhin), partiellement géré par le CSA (Conservatoire des Sites Alsaciens) : *Locus classicus* de *Potentilla alsatica*, belles populations de *Rosa elliptica*, *Verbascum pulverulentum*, etc.

Guides : Brigitte Chantriaux, Jean-Pierre Berchtold

R.-V. : 9 H 00 sur le parking de l'écluse de Vogelgrün (près de Neuf-Brisach, Haut-Rhin).

Vendredi 10 juin.

La nature en ville. La flore d'un nouveau quartier : l'Espace Européen de l'Entreprise à Bischheim et Schiltigheim (Bas-Rhin)

Guides : Michel Hoff, Françoise Janin

R.-V. : 14 H 00, arrêt Espace Européen de l'Entreprise (terminus de la ligne G de la CTS).

Samedi 11 juin.**Les environs de Fort-Louis et de Dalhunden (Bas-Rhin)**

Matin : site de l'ancienne gravière du Mummelwiese à Fort-Louis : sa flore remarquable, et déclinaison phytosociologique des habitats.

Après-midi : les *Equisetum* du sous-genre *Hippochaete* de la région de Dalhunden.

Guide : Pascal Holveck

Nombre de participants limité à 20 personnes.

Inscription : pascal-holveck@orange.fr

R.-V. : lieux et heures communiqués au moment de l'inscription.

Samedi 18 juin, le matin.**Visite du Jardin botanique de Strasbourg**

Guide : François Labolle, directeur du Jardin botanique de Strasbourg

R.-V. : 9 H 00, devant l'Institut de Botanique, 28 rue Goethe, 67000 Strasbourg.

Vendredi 24 juin.**La nature en ville. Un quartier méconnu : Geispolsheim-Gare (Bas Rhin)**

Guides : Michel Hoff, Michelle Schortanner

R.-V. : 14 H 00, gare SNCF de Geispolsheim-Gare.

Samedi 25 juin.**Session commune annuelle CSA – SBA.****Alsace Bossue : le Rebberg à Weyer et le Marais du Sang à Bettwiller – Gungwiller (Bas-Rhin)**

Guides : CSA et SBA

Bottes recommandées !

Session limitée à 20 personnes. Inscriptions : jean-pierre.berchtold@orange.fr

R.-V. : lieu et heure communiqués lors de l'inscription.

Samedi 2 juillet.**Hautes-Vosges : Lac Noir, pentes environnantes, Gazon du Faing**

Guides : Anthony Beke, François Labolle

Bonne condition physique (dénivelé de 400 m), chaussures de randonnée, vêtements chauds et imperméables (possibilité de mauvais temps).

Nombre de participants limité à 20 personnes (milieux sensibles, nombreux sentiers étroits). Inscriptions : francois.labolle@unistra.fr

R.-V. : lieu et heure communiqués au moment de l'inscription.

Dimanche 28 août.**Session commune entomo-botanique IMAGO – SBA**

Guides : IMAGO et SBA

Les membres intéressés sont priés de s'inscrire auprès de : jclaud.jacob@gmail.com

Le(s) site(s), et les lieu et heure du rendez-vous, leur seront communiqués ultérieurement par e-mail, ce qui permet aux organisateurs de laisser de la marge (appréciation de l'état des milieux en fin d'été).

Dimanche 11 septembre.**Session commune annuelle SBA – FLORAINE.****Ptéridologie dans la région de Saint Quirin, d'Abreschwiller et de la Vallée de la Sarre Blanche (Moselle)**

Le complexe *Dryopteris affinis* et ses hybrides, diverses stations de *Lycopodium* (= *Diphasiastrum*), station d' *Hymenophyllum tunbrigense*.

Guide : Pascal Holveck

Nombre de participants limité à 10 personnes par Association.

Inscription : pascal-holveck@orange.fr

R.-V. : lieu et heure communiqués au moment de l'inscription.

Samedi 8 octobre.**Bryologie : la bryodiversité subalpine du cirque glaciaire du Wormspel (Massif du Hohneck, Hautes-Vosges)**

Guides : Bernard Stoehr, Francis Bick

R.-V. : 9 H 30, parking de l'auberge située au pied du Hohneck, au bord de la Route des Crêtes.

Bons marcheurs. Vêtements de pluie et bonnes chaussures exigés.

Nombre de participants non limité mais inscription préalable – 10 jours au plus tard avant la date de la session – auprès de Francis Bick : bfr2@bbox.fr

Dimanche 13 novembre, le matin.**Sortie commune de mycologie et de bryologie. Société Mycologique Centre Alsace et Société Botanique d'Alsace.****Massif de l'Ortenberg, Scherwiller (Bas-Rhin)**

Guides : Francis Bick (SBA), Jean Cabalion (SMCA)

Les participants échangeront leurs connaissances respectives sur les bryophytes et sur les champignons.

Le repas de midi sera pris en commun et tiré du sac à la Maison de la Nature, du Ried et de l'Alsace centrale, à Muttersholtz.

R.-V. : 8 H 30 à Scherwiller, devant l'auberge de la Hühnelmuehle.

Les membres intéressés sont priés de s'inscrire – au plus tard le 5 novembre 2016 – auprès de Francis Bick : bfr2@bbox.fr

SBA - LISTE DES MEMBRES – Années 2015 et 2016

Mariette ANDRES	67 - STRASBOURG	2016
Sébastien ANTOINE	54 - CHALIGNY	2016
Christiane BARBOT-SCHAUB		67 -
NIEDERHAUSBERGEN	2016	
Romain BARTHELD	88 - BAN-SUR-MEURTHE	2016
Gérard BAUMGART	67 - STRASBOURG	2016
Pascal BEGUE	90 - RECHESY	2016
Anthony BEKE	67 - STRASBOURG	2016
Jean-Pierre BERCHTOLD	67 - STRASBOURG	2016
Francis BICK	67 - SCHERWILLER	2016
Francine BISEY	67 - STRASBOURG	2016
Daniel BLOCHER	67 - WISSEMBOURG	2016
Sylvain BOESCH	-	2016
Richard BOEUF	67 - BRUMATH	2016
Ludovic BOISE	67 - DAMBACH-LA-VILLE	2016
Patrick BOURNAC	57 - MARLY	2016
Florence BOUVIER	67 - STRASBOURG	2015
Yvan BRAHY	88 - ST-DIE-DES-VOSGES	2016
Albert BRAUN	67 - STRASBOURG	2016
Maxime BURST	57 - GOSELMING	2016
Christian BUSSER	67 - ROSHEIM	2016
Daniel CAHEN	67 - STRASBOURG	2016
Roland CARBIENER	67 - DAUBENSAND	2016
Camille CARDEY-PAGE	68 - BRUNSTATT	2015
Claudia CARIDI	68 - MUNSTER	2015
Christine CARON	67 - STRASBOURG	2016
Denis CARTIER	88 - BAN-DE-SAPT	2016
François CAYEUX	70 - MAGNY-VERNOIS	2016
Brigitte CHANTRIAUX	68 - VOLGELSHEIM	2016
Patrick CHENE	68 - MULHOUSE	2016
Aurélie COFFRAND	67 - ENTZHEIM	2016
Pascale DAVID	67 - STRASBOURG	2016
Jean-Michel DAVIERE	67 - STRASBOURG	2016
Patrice de RUFFRAY	67 - STRASBOURG	2016
Françoise DELUZARCHE	67 - STRASBOURG	2016
Pascal DENIS	68 - STE-CROIX-AUX-MINES	2016
Jean-Jacques DERNY	67 - COLROY LA ROCHE	2016
Guy DIRHEIMER	67 - STRASBOURG	2016
Jean-Charles DOR	68 - BOURBACH-LE-HAUT	2016
Anne DOUARD	21 - TALANT	2015
Françoise DREGER	67 - STRASBOURG	2016
Fabien DUPONT	68 - STOSSWIHR	2015
Elisabeth DURMANN	67 - PLOBSHEIM	2016
Marie DUVAL	67 - STRASBOURG	2016
Roger ENGEL	67 - BOUXWILLER	2016
Guillaume FRIED	34 - SAINT-JEAN-DE-FOS	2016
André FROMMELT	68 - LABAROCHE	2016
Jean-Baptiste GALLE	67 - STRASBOURG	2016
Christophe GASS	67 - MARLENHEIM	2016

Corentin GAUDICHET	67 - STRASBOURG	2016
Erick GÉRARD	68 - LABAROCHE	2015
Christine GERBER	67 - OBERNAI	2016
Patrick GOETZMANN	68 - MULHOUSE	2016
Bernard GOTTRY	67 - ILLKIRCH-GRAFFENSTADEN	2016
Emmanuelle HANS	68 - METZERAL	2016
Laurent HARDION	67 - STRASBOURG	2016
Etienne HARSTER	68 - RIEDISHEIM	2016
Michele HAUSS	67 - STRASBOURG	2016
Jean-Marie HAUSSER	67 - STRASBOURG	2016
Odile HEIDT	67 - STRASBOURG	2016
Pascal HEITZLER	68 - HORBOURG WIHR	2016
Edmond HEROLD	68 - MULHOUSE	2016
François HOFF	67 - STRASBOURG	2016
Mathilde HOFF	73 - BOURDEAUX	2016
Michel HOFF	67 - STRASBOURG	2016
Pascal HOLVECK	67 - RAUWILLER	2016
Philippe HUM	67 - LICHTENBERG	2016
Guillaume JACEK	67 - SURBOURG	2016
Jean-Claude JACOB	68 - THANN	2016
Eric JACOBS	67 - STOTZHEIM	2016
Françoise JANIN	67 - SCHILTIGHEIM	2016
Jean-Paul KLEIN	55 - COMMERCY	2015
Bernard KOCH	67 - PFULGRISHEIM	2016
Jean-Marc KOEHL	67 - BARR	2016
Sarah KREMPER	68 - ZIMMERSHEIM	2015
Elisabeth KREMPP	67 - STRASBOURG	2015
Mathieu KRIMM	67 - WANGENBOURG ENGENTHAL	2016
Jean-Georges KUHR	67 - STRASBOURG	2016
François LABOLLE	67 - STRASBOURG	2016
Pierre-Marie LE FILLIATRE	68 - ORBEY	2016
Christiane LECOMTE	67 - MUTTERSHOLTZ	2016
Michel LECOMTE	67 - MUTTERSHOLZ	2015
Eliane LENOBLE	67 - STRASBOURG	2016
Soizic LEROUX	67 - SELESTAT	2015
Christophe LOTH	67 - MOMMENHEIM	2016
Danièle LUTTENSCHLAGER	67 - NEUWILLER-LES-SAVERNE	2016
Ruth MARIOTTE	67 - STRASBOURG	2016
Charles MARK	67 - LA WANTZENAU	2016
Yoan MARTIN	67 - AVOLSHEIM	2016
Henri MATHE	68 - PULVERSHEIM	2016
Jennifer MATWYSCHUK	67 - GEISPOLSHEIM	2016
Andrée MEENS	67 - STRASBOURG	2015
François MENILLET	67 - STRASBOURG	2016
Serge MULLER	57 - METZ	2016
Fabienne NICLAUS	67 - STRASBOURG	2016
Dominique OESTERLE	68 - FISLIS	2016
Jean-Luc OSWALD	57 - METZ	2016
Valérie OTTERBEIN	67 - NEUWILLER-LES-SAVERNE	2015
Kristina PALEIT	DE-77 - KIPPENHEIM/LAHR	2015
Jean-Paul PARTY	67 - STRASBOURG	2015
Nicolas PAX	57 - METZ-MAGNY	2016

Antoine PERRIER	67 - STRASBOURG	2016
Tania PETIT	67 - STRASBOURG	2016
Alain PIERNE	68 - HOHROD	2015
Claire PIGAULT	67 - STRASBOURG	2016
Claire PIRAT	67 - MUNDOLSHEIM	2016
Eric PISELLI	68 - WINTZENHEIM	2016
Pierre-Alain POTTIER	67 - LAUTERBOURG	2016
Jean-Pierre REDURON	68 - MULHOUSE	2016
Daniel REPP	67 - SCHILTIGHEIM	2016
Pascale RICHARD	57 - BELLES FORETS	2015
Francis RIETSCH	67 - NORDHOUSE	2016
Jean-Marc RIGENBACH	68 - MULHOUSE	2016
Pascal ROMANUS	67 - SELESTAT	2015
Alain ROSENZWEIG	67 - HOENHEIM	2016
Christine ROSENZWEIG	67 - HOENHEIM	2016
Hélène ROYER	67 - STRASBOURG	2015
Florian SCHALLER	68 - SONDERNACH	2015
Elisabeth SCHIEBER	67 - STRASBOURG	2016
Raymond SCHIRMER	68 - RAMMERSMATT	2016
Delphine SCHLAEFLIN	67 - SELESTAT	2015
Alfred SCHNEIDER	67 - ROPPENHEIM	2016
Michelle SCHORTANNER	67 - GEISPOLSHEIM	2016
Michel SCHULIAR	67 - WISSEMBOURG	2016
Denis SCHWAB	67 - STRASBOURG	2016
Ludovic SENG	67 - PLOBSHEIM	2016
Nicolas SIMLER	67 - SELESTAT	2016
Lucette SIMON	67 - STRASBOURG	2016
Michel SIMON	67 - MUNSTER	2015
Sylvain SPEISER	67 - GEISPOLSHEIM	2016
Muriel SPITZ	67 - STRASBOURG	2016
Michel STOECKLIN	88 - SAINT NABORD	2016
Bernard STOEHR	68 - COLMAR	2015
Roland THEAUD	39 - GEVINGEY	2015
Hugues TINGUY	67 - MOLSHEIM	2016
Ursula TINNER	CH-9200 GOSSAU	2016
Françoise TONDRE	67 - STRASBOURG	2016
Frédéric TOURNAY	67 - OBERNAI	2016
Régine TOURNAY	67 - OBERNAI	2016
Théo TRAUTMANN	67 - STRASBOURG	2016
Michèle TREMOLIERES	67 - GEISPOLSHEIM	2016
Alain UNTEREINER	68 - WINKEL	2016
Joseph UNTEREINER	67 - BISCHHEIM	2015
Sylvie VALLET	68 - ORBEY	2016
Antoine WAECHTER	68 - FULLEREN	2016
Jean WALTER	67 - STRASBOURG	2016
Doris WEEBER	68 - KAYSERBERG	2016
Jean-Marie WEISS	54 - TRONVILLE	2016
Josiane WIDMAIER	67 - STRASBOURG	2016
Bernard WOERLY	67 - OBERBRONN	2016
Peter WOLFF	DE-66 - HOMBURG	2016
Arthur ZAEH	68 - SUNDHOFFEN	2016
Francis ZANRE	72 - LE MANS	2016

Jacques ZELLER	67 - STRASBOURG	2016
Guenter ZENNER	DE-55 - KIRN	2016
Clara ZUSCHLAG	67 - STRASBOURG	2016

Nouveaux Membres 2016

Sébastien ANTOINE
Christiane BARBOT-SCHAUB
Sylvain BOESCH
Jean-Michel DAVIERE
Marie DUVAL
Laurent HARDION
Christophe LOTH
Jennifer MATWYSCHUK
Antoine PERRIER
Clara ZUSCHLAG

Société Botanique d'Alsace

Siège social : *Institut de Botanique, Université de Strasbourg*
28, rue Goethe - F-67000 Strasbourg

Annonces légales

Editeur : Société Botanique d'Alsace
Président : Michel Hoff
Directeur de la Publication : Michel Hoff
Rédacteurs : Jean-Pierre Berchtold, Michel Hoff
Dépôt légal : décembre 2016
Le bulletin 36 a été tiré à 130 exemplaires
Distribution gratuite aux membres

Les articles publiés dans ce bulletin sont rédigés sous la
responsabilité de leur(s) auteur(s).

Liste des contributeurs à ce bulletin :

Anthony Beke
Jean-Pierre Berchtold
Francis Bick
Hervé Brulé
Daniel Cahen
Brigitte Chantriaux
Françoise Deluzarche
Thierry Géhin
Michel Hoff
Françoise Janin
François Labolle
Nicolas Pax
Jean-Christophe Ragué
Bernard Stoehr
Hugues Tinguy
Frédéric Tournay

Pour toute proposition d'article, envoyer un fichier word et une copie imprimée à Michel Hoff, Société Botanique d'Alsace, 28 rue Goethe, F-67000 Strasbourg, hoff@unistra.fr

Sites Internet

Atlas de la Flore d'Alsace : <http://www.atlasflorealasace.com>

Herbier de l'Université de Strasbourg : <http://herbier.unistra.fr/>

La Société Botanique d'Alsace a été créée le 23 septembre 1997 à Colmar.

Conseil d'Administration (2016/2017)

Président : Michel Hoff
 Vice-Président : Jean-Pierre Reduron
 Vice-Président : Jean-Pierre Berchtold
 Secrétaire : Francis Bick
 Secrétaire adjoint : Pascal Romanus
 Trésorier : Françoise Janin
 Trésorier adjoint : Claire Pirat
 Assesseurs : Albert Braun
 André Frommelt
 Jean-Claude Jacob
 Florian Schaller
 Bernard Stoehr

Membres d'honneur : Roland Carbiener
 Roger Engel
 Fritz Geissert (†)
 Serge Muller
 Gonthier Ochsenbein (†)

Correspondance :

Administration et Rédaction : Michel Hoff, Institut de Botanique, 28 rue Goethe
 F-67000 Strasbourg

Bibliothèque : Institut de Zoologie et de Biologie générale, 12 rue de l'Université
 F-67000 Strasbourg

Cotisations : exigibles dans le premier trimestre de l'année civile

Cotisation	Bulletin numérique	Bulletin imprimé
Individuelle	25 euros	30 euros
Couple	40 euros	45 euros
Étudiant	10 euros	15 euros

