

Société Botanique d'Alsace

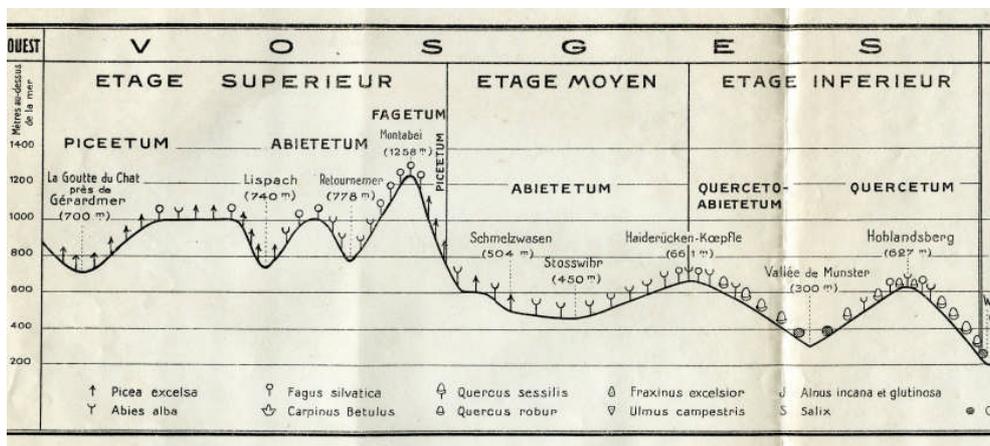
Siège social : *Institut de Botanique* - 28, rue Goethe - F-67000 Strasbourg

Bulletin de liaison n° 29 – février 2011

N° ISSN : 1957-6617



Hêtraie du Champ du Feu



Coupe des Vosges par Emile Issler

Société Botanique d'Alsace

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

Bulletin de liaison n° 29 – février 2011

N° ISSN : 1957-6617

Sommaire

Jean-Claude JACOB. Notes botaniques sur <i>Hieracium auriculoides</i> A. Lang subsp. <i>asperrimum</i> (Schur ex Näg. et Peter) Zahn et <i>Stipa eriocalis</i> Borbas subsp. <i>lutetiana</i> H. Scholz	3
François HOFF. Lettre de Édouard SPACH, botaniste au Muséum national d'Histoire naturelle, au Ministre de l'Instruction publique et des Cultes, le 18 juillet 1858	6
Michel HOFF. <i>Blackstonia acuminata</i> est-il protégé en Alsace ?	10
Bjorn VOLKERT. Qui a perdu un bel herbier d'Alsace vers la fin du XIXème siècle ?	12
Philippe MERCKLE et André HARTMANN. Quatre nouvelles stations de <i>Sorbopyrus auricularis</i> dans le Haut-Rhin	16
Jean-Claude JACOB, Jean-Pierre BERCHTOLD, Francis BICK, Hugues TINGUY. Les contreforts vosgiens de la vallée de la Thur. Session de terrain du 5 juin 2010	18
Michel HOFF. Biodiversité floristique de la Ville de Strasbourg	21
Aline PETERMANN. Alerte à l'Ambroisie	63
Michel HOFF. Les données relatives à l'ambroisie en Alsace (2008-2010)	64
Nouvelles espèces et localités pour la flore d'Alsace	66
Nouvelles publications	67
Acquisitions de la bibliothèque de la Société Botanique d'Alsace	69
Nos membres ont publié	70
Demandes d'extractions de « BRUNFELS »	70
Fichiers disponibles	71
Librairie	71
Cotisation / Annonces légales	73
Appel à cotisation / Demande d'adhésion	75

Notes botaniques sur *Hieracium auriculoides* A. Lang subsp. *asperrimum* (Schur ex Næg. et Peter) Zahn et *Stipa eriocaulis* Borbas subsp. *lutetiana* H. Scholz

Jean-Claude JACOB
F-68 Thann

Hieracium auriculoides A. Lang 1824 subsp. *asperrimum* (Schur ex Næg. et Peter) Zahn 1923.

Localité : Turckheim (Haut-Rhin), Eichberg, x 967 083, y 235 4554, 265 m, juin 2009, Talus enherbé (*Arrhenaterion* maigre) sur arène granitique en bordure de chemin de vignoble, exposition SW. Echantillons en herbier, collection J.C. Jacob.

Note : Quelques centaines de pieds à habitus très homogène sont présents dans cette station visitée avec J.M. Tison en juin 2005. Ce taxon pourrait faire partie de la flore primitive de la région, par exemple sur les levées alluviales et les talus secs des cours d'eau à fond mobile du piémont sous vosgien ou du Rhin sauvage avant leur canalisation. Les rares stations actuellement connues se situent cependant toutes dans des biotopes secondaires : talus de route ou de chemins de vignoble. La plante y est très menacée par l'eutrophisation et le fauchage intempestif des talus en pleine période de végétation comme cela a lieu depuis 2009 à Kientzheim. Les individus de la station de Turckheim correspondent bien aux descriptions de Zahn (1923) et de Gottschlich (1996) pour des plantes de Rhénanie et du Pays de Bade (Kaiserstuhl). Ce taxon est bien distinct de *Hieracium auriculoides* subsp. *duriacense* Zahn, seul indiqué jusqu'à présent pour la flore alsacienne et française (Issler, Rastetter, de Retz) et se rapproche plus de *Hieracium echioides* Lumn. d'Europe centre orientale par sa pilosité plus développée et ses feuilles caulinaires plus nombreuses (7 à 11). Le même type de plante a déjà été observé au cours des années 1980 en d'autres points du secteur sous vosgien : Ammerschwihr, Kientzheim. Il s'agit à ma connaissance des seules stations notées à ce jour pour le territoire français. L'examen des herbiers : Herbier d'Alsace de l'Université de Strasbourg, Herbiers Rastetter, Ochsenbein, Issler, etc.) pourrait peut être révéler d'autres stations de ce taxon méconnu.

Note taxonomique

Hieracium auriculoides A.F. Lang, *Syll. Pl. Nov.* 1 : 183 (1824).

Indigène

Note : Taxon considéré (Zahn 1923) comme intermédiaire (hybride ancien fixé ?) entre *Hieracium bauhini* Schultes 1809 encore présent en Alsace et *Hieracium echioides* Lumn. 1791 dont la limite d'aire occidentale actuelle se situe en Europe centre orientale

subsp. *asperrimum* (Schur ex C. W. von Nægeli & G. A. Peter) K.H. Zahn (1923)

= *Hieracium asperrimum* Schur ex C. W. von Nægeli & G. A. Peter

= *Hieracium pannonicum* subsp. *asperrimum* C. W. von Nægeli & G. A. Peter (1885)

= *Hieracium x echiogenes* (C. W. von Nægeli & G. A. Peter) Juxip

subsp. *auriculoides*

Indigène

subsp. *duriacense* (K.H. Zahn) K.H. Zahn, protologue à rechercher.

= *Hieracium auriculoides* A.F. Lang subsp. *turrilacense* K.H. Zahn, protologue à rechercher.

Indigène

***Stipa eriocalis* Borbas 1878 subsp. *lutetiana* H. Scholz 1968**

Localité : Westhalten (Haut-Rhin), Schoessleberg, x 967 833, y 233 9870, 250 m, août 2008, Versant rocheux calcaire abrupt à sol très superficiel (exp. S-SW), station probablement primaire avec *Artemisia alba*, *Koeleria vallesiana*, *Arabis recta*, *Potentilla cinerea*, etc.

Note : Taxon faisant probablement partie de la flore primitive de la région et déterminé pour cette station du Schoessleberg par D. Korneck (com. pers.). Citation pour l'Alsace également par A. Wörz et M. Witschel, mais sans indication de localité. Localisé au rocher d'Istein pour le Bade-Wurtemberg (*Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs*, Band 7, 1998). La population semble stabilisée à quelques dizaines d'individus depuis plusieurs décennies. Des nouvelles constructions en contrebas immédiat de la falaise font cependant peser des menaces potentielles sur l'intégrité du biotope. Celui ci se trouve sur des parcelles communales classées au titre de Natura 2000. Il est à noter que la station de *Stipa* sp. du versant sud du Florimont (Ingersheim) qui semble éteinte à présent (2008), sont à attribuer à *Stipa joannis* Celak 1884 (D. Korneck, com. pers.). L'herbier d'Alsace de l'Université de Strasbourg doit probablement receler des échantillons des deux stations alsaciennes historiques de *Stipa* sp., ce qui devrait permettre de confirmer (ou non) ces indications.

Note taxonomique :

***Stipa* C. Linnaeus, *Sp. Pl.* : 78 (1753).**

Stipa calamagrostis (C. Linnaeus) Wahlenberg, *Fl. Helv.* : 25 (1813).
Cultivé en Bade-Wurtemberg et en Suisse (Nord-Ouest)

Stipa capensis Thunberg, *Prodr. Pl. Cap.* : 19 (1794).
= *Stipa tortilis* Desf., *Fl. Atlant.* 1 : 99 (1798).
Cultivé en Alsace

Stipa capillata C. Linnaeus, *Sp. Pl.*, ed. 2 : 116 (1762).
Répartition : Bade-Wurtemberg et Rhénanie-Palatinat

Stipa eriocalis Borbas, *Math. Term. Közlem* 15 : 311 (1878) ; *Oesterr. Bot. Z.* 33 : 401 (1883).
Répartition : Bade-Wurtemberg

subsp. *austriaca* (Beck) Martinovsky, *Webbia* 20 : 720 (1965).
Répartition : Bade-Wurtemberg

subsp. *eriocalis*
= *Stipa pennata* C. Linnaeus subsp. *eriocalis* (Borbás) Martinovský & Skalický, *Preslia* 41 : 331 (1969).
Répartition : Bade-Wurtemberg

subsp. *lutetiana* H. Scholz, *Willdenowia* 4 : 299 (1968).
Répartition : Alsace et Bade-Wurtemberg

Stipa pennata C. Linnaeus, *Sp. Pl.* : 78 (1753).
Répartition : Alsace, Bade-Wurtemberg et Rhénanie-Palatinat

subsp. *grafiana* (Steven) K. Richt., *Pl. Europ.* 1 : 32 (1890).
= *Stipa pulcherrima* K. Koch, *Linnaea* 21 : 440 (1848).
= *Stipa pennata* C. Linnaeus subsp. *mediterranea* (Trin. & Rupr.) Brand in Koch
Répartition : Alsace, Bade-Wurtemberg et Rhénanie-Palatinat

subsp. *pennata*

= *Stipa joannis* Celak, *Oesterr. Bot. Z.* 34 : 318 (1884).
Répartition : Alsace, Bade-Wurtemberg et Rhénanie-Palatinat

Stipa tirsia Steven, *Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou* 30 (2) : 115 (1857).
= *Stipa stenophylla* Cernjaev, *Consp. Fl. Charkov.* : 75 (1859), nom. nud.
Répartition : Rhénanie-Palatinat

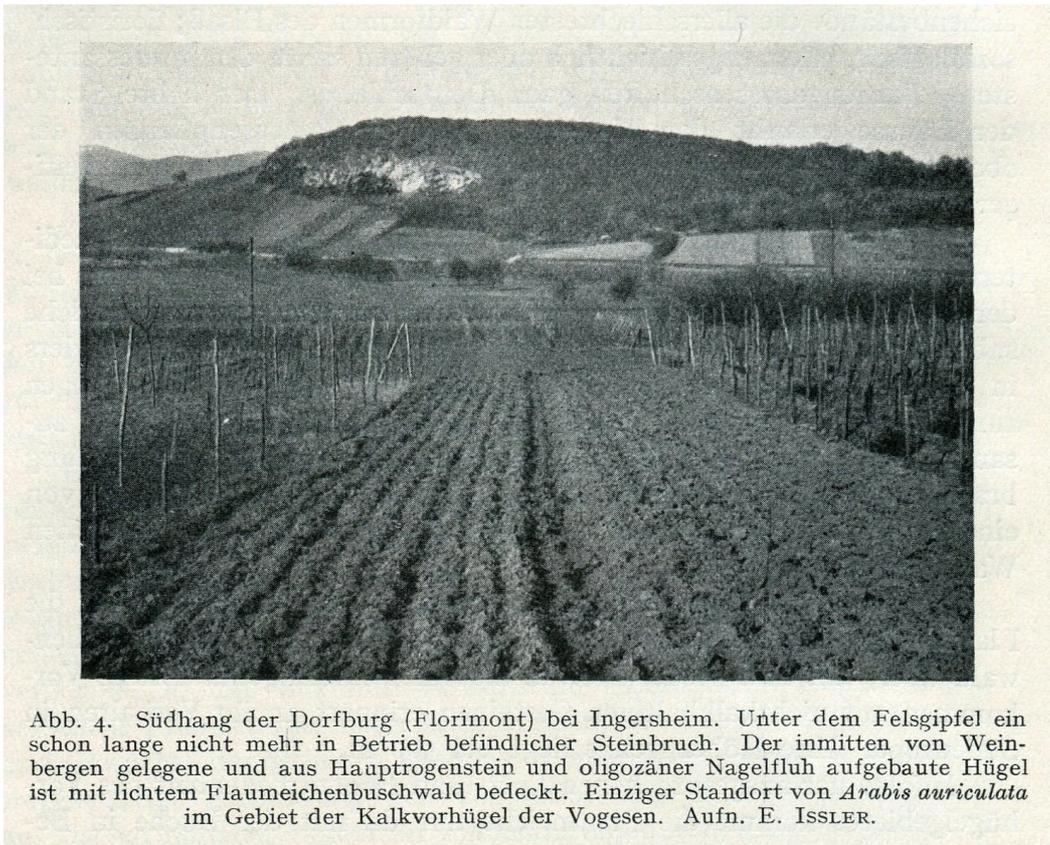


Abb. 4. Südhang der Dorfburg (Florimont) bei Ingersheim. Unter dem Felsgipfel ein schon lange nicht mehr in Betrieb befindlicher Steinbruch. Der inmitten von Weinbergen gelegene und aus Hauptrogenstein und oligozäner Nagelfluh aufgebaute Hügel ist mit lichtem Flaumeichenbuschwald bedeckt. Einziger Standort von *Arabis auriculata* im Gebiet der Kalkvorhügel der Vogesen. Aufn. E. ISSLER.

Le Florimont près d'Ingersheim serait l'unique station de *Stipa joannis* en Alsace d'après D. Korneck

Emile Issler, 1942, *Vegetationskunde der Vogesen*

Lettre de Édouard Spach, botaniste au Muséum national d'Histoire naturelle, au Ministre de l'Instruction publique et des Cultes, le 18 juillet 1858

François HOFF
19, rue du Maréchal Joffre
F-67000 Strasbourg

Paris le 18 juillet 1858

A Son Excellence Monsieur le Ministre Secrétaire d'Etat au Département de l'Instruction Publique et des Cultes

Monsieur le Ministre

Je m'empresse de répondre à la circulaire que S. E. m'a fait l'honneur de m'adresser en date du 15 de ce mois.

Sur la proposition de feu M. de Mirbel, auquel je prêtais à partir de l'année 1824, ma faible assistance dans ses recherches sur la Climatologie et la Géographie botanique, ainsi que dans ses célèbres travaux sur la structure et le développement de l'Ovule végétal, l'administration du Muséum d'histoire naturelle me nomma, en décembre 1828, Aide Naturaliste du Professeur de Culture.

J'ai exercé cette fonction jusqu'en Février 1854 ; à cette époque, la place d'Aide-Naturaliste garde des Galeries de Botanique se trouvant vacante par suite du décès de Mr. *Gaudichaud* et MM. les Professeurs Administrateurs du Muséum ayant bien voulu me désigner à l'Autorité supérieure pour le successeur de ce savant, Mr le Ministre de l'Instruction publique daigna sanctionner leur choix, en me conférant cet emploi que j'ai continué à remplir depuis.

Mon traitement, qui n'était dans l'origine que de 1 200 francs, a été porté successivement jusqu'à 2 700 francs : somme dont je jouis depuis le 1^{er} janvier 1851.

J'occupe, dans le bâtiment de l'Orangerie du Muséum, un logement composé de cinq pièces.

Dans les fonctions que je remplis actuellement, sous la direction immédiate de Mr le Prof^r Ad. Brongniart, je suis chargé de la détermination et de la classification des Plantes phanérogames des collections provenant de l'Amérique septentrionale, de l'Europe, de l'Asie y compris les Archipels de la Mer des Indes, de la Nouvelle-Hollande, de la Nouvelle-Zélande, de l'Égypte, de la Sénégambie et du Cap de Bonne-Espérance. Le nombre des échantillons qui, par suite de ce travail quotidien, viennent augmenter incessamment la masse déjà très considérable des végétaux réunis dans l'herbier général du Muséum par les soins de mes devanciers, et surtout par les travaux si méritoires de Mr Decaisne, se monte chaque année, indépendamment des contributions très importantes qu'y apportent continuellement mes collègues actuels, à environ quinze mille, dont la plupart ont pu être nommés spécifiquement. Je me suis en outre appliqué, d'une manière plus spéciale, à l'étude de certaines familles végétales : leur détermination est à peu près complète, tant dans l'herbier général, que dans les herbiers locaux.

De concert avec Mr le Prof^r de Botanique et avec Mr le Prof^r de Culture, je coopère depuis mon installation au Muséum, autant que le permettent les autres devoirs qui m'incombent, à la vérification de la nomenclature des plantes de l'Ecole de Botanique ainsi que de celles issues de graines que l'établissement obtient soit de son commerce d'échanges avec les jardins botaniques de France et de l'Etranger, soit de ses voyageurs ou d'autres collecteurs. Les semis de ces végétaux de différentes origines, dont les déterminations sont fort souvent fausses ou douteuses et qui manquent complètement quand les graines ont été récoltées par des personnes étrangères à la Botanique, sont chaque année en général à plus de cinq mille numéros : il n'est même pas sans exemples de les voir dépasser le chiffre de 11 000.

C'est de l'exécution consciencieuse de ces services, qui exigent la connaissance pratique et familière d'au moins dix mille des espèces les plus fréquemment cultivées dans les jardins botaniques, jointe à l'intelligence de l'anglais, de l'allemand et de l'italien, que dépendent le maintien d'une nomenclature scientifiquement irréprochable de l'Ecole de Botanique, de même que la rédaction correcte du Catalogue des graines que Mr le Professeur de culture adresse chaque année aux correspondants du Muséum.

Par délégation spéciale des pouvoirs de Mr le Prof^r Brongniart, je surveille et je dirige les opérations de l'empoisonnement des plantes sèches et du collage de ces plantes sur papier blanc ; je vérifie la qualité et la quantité des fournitures de marchands faites pour les divers services de la Galerie de Botanique : suivant la nature de ces objets, je les inscris soit sur le livre d'inventaire du mobilier, soit sur un registre spécial ; je prends note des prêts de plantes et autres objets de Botanique faits avec l'autorisation compétente, et je m'assure de leur rentrée ; je fais porter sur les registres consacrés à cet usage le nombre des espèces ou le nombre approximatif des échantillons dont se composent les collections de plantes sèches acquises par le Muséum soit par voie d'achats ou d'échanges, soit à titre de dons ou de legs ; je tiens compte aussi du nombre et de la provenance des échantillons qui sortent des herbiers de doubles destinés à fournir matière aux échanges et aux dons.

Les occupations scientifiques des Aides Naturalistes attachés à la Galerie de Botanique du Muséum ne comportent et n'impliquent qu'une bien faible assistance de la part des employés subalternes qui relèvent du même service ; c'est à peine, du reste, si ces employés suffisent à l'expédition des opérations manuelles les plus urgentes.

Les travaux de mes collègues, de même que les miens, ne sont que trop fréquemment entassés tant par le manque d'un local plus spacieux, que par l'insuffisance des fonds affectés à l'empoisonnement et au collage des plantes sèches, et à l'achat du papier blanc dans lequel il faut placer ces plantes.

Veillez encore me permettre, Monsieur le Ministre, de signaler à l'attention de V. E. l'absence de la plupart des ouvrages indispensables pour la détermination des plantes ; l'acquisition de ces livres serait fort à désirer ; car la Bibliothèque du Muséum ne peut s'en déssaisir, même pour un temps très limité, en faveur du Laboratoire de Botanique. La pénurie de Flores locales et de monographies occasionnerait des déplacements continuels et, par suite, une déplorable perte de temps, si les Bibliothèques particulières de Mr le Professeur de Botanique et celles de ses aides ne venaient y suppléer.

Je me conforme, Monsieur le Ministre, à l'invitation de V. E., en joignant à cette lettre la liste des publications scientifiques qui me sont personnelles, ou auxquelles j'ai concouru avec d'autres botanistes.

Veillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression du respect avec lequel j'ai l'honneur d'être

De Votre Excellence
le très humble et

très obéissant serviteur

E. Spach

Aide-Naturaliste garde des Galeries de Bot. du Muséum d'Hist. Nat^{lle}

HISTOIRE NATURELLE
DES
VÉGÉTAUX.

PHANÉROGAMES.

PAR M. ÉDOUARD SPACH,

AIDE-NATURALISTE AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE, MEMBRE 1^{er}
DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES NATURELLES DE FRANCE.

TOME PREMIER.

OUVRAGE ACCOMPAGNÉ DE PLANCHES.

PARIS.

LIBRAIRIE ENCYCLOPÉDIQUE DE RORET,
RUE HAUTEFEUILLE, N° 10 BIS.

1854.

Histoire naturelle des végétaux. Phanérogames
(quatorze volumes et un atlas, Roret, Paris, 1834 à 1848)

Biographie de Edouard Spach

Édouard Spach est un botaniste français, né le 23 novembre 1801 à Strasbourg et mort le 18 mai 1879 à Paris.

Fils d'un marchand de Strasbourg, il vient à Paris en 1824 où il assiste aux cours des botanistes René Desfontaines (1750-1831) et Antoine-Laurent de Jussieu (1748-1836). Il devient le secrétaire de Charles-François Brisseau de Mirbel (1776-1854). Lorsque de Mirbel devient professeur au Muséum national d'histoire naturelle, il le suit et y passera toute sa vie. Il fait paraître de nombreuses monographies dont :

Histoire naturelle des végétaux. Phanérogames (quatorze volumes et un atlas, Roret, Paris, 1834 à 1848).

Avec le comte Hippolyte Jaubert (1798-1874) *Illustrationes plantarum orientalium* (cinq volumes, Roret, Paris, 1842 à 1857).

Spach est l'abréviation botanique officielle de *Édouard Spach*.

Société botanique de France, 1854

Espèces dédiées à Edouard Spach

Sanguisorba minor subsp. *spachiana* (Cosson) Munoz Garm. et Pedrol, *Anales Jard. Bot. Madrid* 44 (2) : 601 -(1987)

Basionyme : *Poterium spachianum* Cosson, *Notes Pl. Crit.* : 108 (1852).

Synonyme : *Sanguisorba spachiana* (Cosson) A. Braun et C.D. Bouche, *Ind. Sem. Hort. Berol.*, Appendix : 11 (1867).

Fumana spachii Grenier et Godron, *Fl. Fr.* 1 : 134 (1848).

Synonyme : *Fumana vulgaris* subsp. *spachii* (Grenier et Godron) Bonnier et Layens, *Fl. Fr.* : 26 (1894)

Nom correct : *Fumana ericoides* subsp. *montana* (Pomel) Güemes et Munoz Garm., *Anales Jard. Bot. Madrid* 47 (1) : 273-274.

Le fonds acheté aux puces comprend 15 autres pièces :

- 7 bilans financiers avec relevé des droits d'auteur pour les *Illustrationes plantarum orientalium*.
- 6 lettres de Jaubert à Spach (1842 – 1859), sur la même publication
- 1 lettre du ministre de la marine à Jaubert (1850)
- Le contrat pour l'édition des *Illustrationes* (1842).

Bibliographie

Philippe Jaussaud & Édouard R. Brygoo (2004). *Du Jardin au Muséum en 516 biographies*. Muséum national d'histoire naturelle de Paris : 630 p.

Édouard Bureau (1879). *Discours de M. Bureau sur la tombe de M. Spach*, in *Bulletin de la Société botanique de France* vol.26 : pp.194-196.

***Blackstonia acuminata* est-il protégé en Alsace ?**

Michel HOFF
Herbier de l'Université de Strasbourg
hoff@unistra.fr

Historique

Lors de l'élaboration de la liste des plantes protégées d'Alsace, en 1993, la Flore d'Alsace (1982) ne citait qu'une seule espèce : *Blackstonia perfoliata*, avec deux sous-espèces, la sous-espèce type *perfoliata* et la sous-espèce *serotina*. Dans ce cadre législatif, c'est l'espèce et l'ensemble de ses sous-espèces qui étaient protégées, donc *Blackstonia perfoliata* subsp. *serotina* était protégée.

Parallèlement, certains botanistes ont mis en synonymie *B. perfoliata* subsp. *serotina* avec *Blackstonia acuminata*. Cette synonymie n'a été acceptée par l'ensemble des botanistes que récemment. La question qui se pose est de savoir si, légalement, la protection de *B. perfoliata* subsp. *serotina* passe « automatiquement » à *Blackstonia acuminata* ?

En nomenclature botanique, un **nom synonyme** est un **nom valide**, à partir du moment où il a été publié selon les règles du code de la nomenclature botanique. *Blackstonia perfoliata* subsp. *serotina* est un nom valide. Le **nom correct** est un des noms valides du taxon, généralement le plus anciennement publié, choisi par des botanistes sur des critères scientifiques (morphologie, écologie, etc.) et surtout par comparaison des spécimens d'herbier types des noms valides. Si les spécimens types des différents noms valides appartiennent morphologiquement au même taxon, c'est le nom le plus ancien qui sera le nom correct.

Dans le cas étudié, le nom correct pourrait être *Blackstonia serotina* (Reichenbach) Beck car il s'agit d'élever une sous-espèce au rang d'une espèce, mais ce nom date de 1893, alors que le nom *Blackstonia acuminata* date de 1813 et donc est le plus ancien pour ce taxon.

Afin de résoudre le problème nomenclatural et juridique, je propose la citation suivante dans les travaux de botanique et les publications : *Blackstonia acuminata* (Koch & Ziz) Domin (= *Blackstonia perfoliata* (L.) Hudson subsp. *serotina* (Reichenbach) Wollmann), protection régionale en Alsace.

Avec cette citation, *Blackstonia acuminata* est bien protégée en Alsace.

Nomenclature de *Blackstonia*

Blackstonia acuminata (W.D.J. Koch & Ziz) Domin, *Rozp. Ceské Akad. Ved. Tr. 2, Vedy Mat. Prir.* 43 (2) : 6 (1933).
Indigène

subsp. *acuminata*

= *Blackstonia perfoliata* (C. Linnaeus) Hudson subsp. *serotina* (Reichenbach) Wollmann, *Fl. Bayern* : 594 (1914).

= *Blackstonia serotina* (Reichenbach) Beck, *Fl. Nieder-Österr.* : 934 (1893).

= *Chlora acuminata* W.D.J. Koch & Ziz ; *Cat. Pl.* : 20 (1814).

Indigène

Blackstonia imperfoliata (C. Linnaeus fil.) Samp.

= *Chlora imperfoliata* C. Linnaeus fil.

Douteux

Blackstonia perfoliata (C. Linnaeus) Hudson, *Fl. Angl.* : 146 (1762).

= *Gentiana perfoliata* C. Linnaeus, *Sp. Pl.* : 232 (1753).
Indigène

subsp. *perfoliata*

= *Chlora perfoliata* (C. Linnaeus) C. Linnaeus, *Syst. Nat.*, ed. 12, 2 : 267 (1767).
Indigène



Blackstonia acuminata



Blackstonia perfoliata

Flore de Coste – Tela-Botanica 2010

Qui a perdu un bel herbier d'Alsace vers la fin du XIX^{ème} siècle ?

Bjorn VOLKERT
Herbier de l'Université de Strasbourg

Introduction

À l'Herbier de l'Université Louis Pasteur (STR), se trouve un vaste herbier, sobrement intitulé « Herbier d'Alsace », qui encadre de ses volumes le buste impassible d'Anton de Bary, fondateur du Jardin Botanique de Strasbourg en 1880. Et si, de mémoire de Conservateur, cette imposante collection a toujours été présente, impossible d'en déterminer l'auteur, car, après analyse, force est de constater que ce timide botaniste de la fin du XIX^e s. n'a pas signé son travail...

Description de l'Herbier d'Alsace

1) L'herbier

Les adjectifs « vaste » et « imposant » n'ont pas été utilisés vainement dans l'introduction, puisque cet herbier ne comporte pas moins de 14 volumes (nous verrons par la suite ce que cela implique en terme de diversité végétale représentée). Il s'agit d'épaisses chemises cartonnées de 360 x 240, recouvertes d'un revêtement de tissu vert imperméabilisé. La mention « Herbier d'Alsace » et le numéro du volume sont gravés en dorure sur la tranche, dans le sens de la largeur. Les trois pans (tranche et rabats) qui constituent la chemise sont reliés entre eux par deux sangles de tissu qui passent à l'intérieur du carton, et qui possèdent un système de fermeture métallique tout à fait banal, que l'on retrouve sur la plupart des sangles d'herbiers.

Ces lourds classeurs renferment des chemises de papier fort, brun-rouge, à quatre rabats, d'environ 350 x 235 lorsqu'elles sont refermées, numérotées au crayon bleu dans le coin supérieur droit. Au total, l'Herbier d'Alsace comprend 68 de ces pochettes, soit en moyenne 4 ou 5 par classeur. Elles contiennent une ou plusieurs familles, en fonction de l'importance des familles en terme d'échantillons représentés. Certaines familles sont même éclatées sur plusieurs pochettes ; c'est le cas, par exemple, des Brassicacées (appelées Crucifères), des Fabacées (Papillonacées), etc. La répartition des échantillons dans les pochettes reste bien étudiée : même si c'est un critère d'« épaisseur » qui poussait l'auteur à répartir ses échantillons dans les pochettes, seules les familles trop importantes sont éclatées, et les pochettes les présentant sont rangées les unes à la suite des autres. De même, les familles ou ordres proches sont groupés. On ne trouve pas de planche « orpheline ».

Passons aux planches, justement. Bien évidemment compilées à l'intérieur des dites pochettes, il s'agit de chemises de 340 x 225, en papier parfois un peu jauni par les outrages du temps, mais encore en très bon état général. Les plantes y sont fixées au moyen de petites bandelettes de papier. Toutes sont de bonne qualité et bien reconnaissables. Les étiquettes, d'environ 120 x 85, sont pré-imprimées, présentent un cadre sobre, la mention « HERBIER D'ALSACE », deux lignes pour renseigner le nom de la plante, et l'intitulé des champs à remplir manuellement : localité, altitude, date, station. Précisons toutefois :

- Que le botaniste a écrit, en plus du nom en nomenclature binomiale latine, les noms vernaculaires en français et en allemand.
- Qu'il a donné, soit le nom de la localité (au sens géographique du terme), soit le nom du lieu-dit, où il a récolté la plante (parfois les deux). De nombreuses planches portent des renseignements incomplets dans ce champ (par exemple, « Bords de l'Ill », etc.)

- Que la date est parfois imparfaitement renseignée. Lorsque cela arrive, il est fréquent de n'avoir que l'année de récolte, accompagnée des mois extrêmes de la période de floraison.
- Que le champ station est généralement bien complet, donnant souvent des précisions sur la chorologie régionale de l'espèce (par exemple, « fossés aquatiques entre Strasbourg et Colmar » ; « Marécages de la plaine du Rhin », etc.)
- Qu'il est précisé de qui l'auteur de l'herbier a reçu l'échantillon, s'il s'agit d'un don. Nous reviendrons plus précisément sur ce point ultérieurement.

Enfin, permettons-nous d'ajouter que les étiquettes n'ont pas toujours été faciles à lire, certains noms de plantes demeurant encore illisibles ...

Au sein des pochettes, les planches sont séparées en familles, ou en ce que l'auteur appelle des « tribus », par des feuilles de papier bleues, de format 327 x 216. Sur le coin supérieur droit est fixé une petite étiquette (45 x 25), pré-imprimée, portant la mention « HERBIER D'ALSACE », et le champ « famille » à remplir à la main. Un espace supplémentaire est laissé pour ajouter un commentaire, par exemple le nom d'une sous-division taxonomique.

À ce titre, précisons que les noms de ces divisions ne sont plus celles adoptées actuellement. Outre l'emploi des anciens noms des familles (Crucifères, Papillonacées...) on trouve également des noms de familles qui n'existent plus (Fumariacées, Siléniées, Sanguisorbées...) ou qui ont changé (Grossulariées...).

Il convient de souligner que l'herbier présente une remarquable régularité dans sa forme. Le mode de classement ainsi décrit est adopté pour l'ensemble de l'herbier, sans écart à la règle au fil des quatorze classeurs.

Enfin, ajoutons que chaque planche ne porte d'un seul échantillon mais la même espèce peut être représentée par plusieurs échantillons, parfois provenant de localités différentes, sur plusieurs planches. Le nombre de planches étant de plus de 1100, entre 1000 et 1050 espèces végétales sont ainsi représentées.

2) Les récoltes

Notre passionné et passionnant inconnu a principalement récolté dans le Haut-Rhin, principalement en 1881-1882 et en 1896, avec une « période creuse » entre.

On peut estimer à 80% la quantité d'échantillons provenant de ce département. Les noms de communes qui reviennent le plus souvent sont les suivants (entre parenthèses, le nombre d'échantillons correspondants) :

Colmar (33), Eguisheim (10), Griesbach (8), Haslach (8), Herrlisheim (18), Ingersheim (15), Metzeral (25), Mittlach (28), Münster (14), Siegolsheim (22), Soultzbach (13), Soultzmatt (11), Stosswihr (28), Sundhoffen (8), Turckheim (17), Voegtlinghoffen (23), Wasserbourg (10), Wettolsheim (13), Wildenstein (9), Wintzenheim (38).

De nombreuses récoltes ont également été effectuées dans le massif vosgien, puisque des noms de lieux-dits et de massifs, comme le Florimont (34), mais aussi le Hohneck (19), et le Wormspel (8) reviennent assez souvent. Les lacs entre le Hohneck et Gérardmer ont également été très visités, puisque cinq échantillons proviennent du lac de Lispach, et sept du lac de Retournemer.

Ainsi, un amoureux des randonnées vosgiennes aura rapidement compris que notre botaniste était, lui aussi, un fervent amateur de la vallée de Münster, mais aussi de la région des ballons de Guebwiller et de la région de Colmar...

Peu de récoltes ont été effectuées dans le Bas-Rhin. Ainsi, Haguenau n'est cité que deux fois, les ruines du château de Ramstein une seule fois.

Cependant, on dénombre quelques échantillons rapportés d'Allemagne, et ce en quantité non négligeable : onze du Kaiserstuhl, deux de Freiburg Im Breisgau, un de la Ruhr... Notons également la présence de quelques échantillons de Suisse, dont trois de Zürich.

Enfin, on trouve un échantillon de Saint-Cloud, un du Midi de la France, un du Loir et Cher, un de Nancy, un du Jura, etc. il s'agit souvent de dons.

Précisons cependant que le lieu de récolte de 366 échantillons n'est pas précisé ou pas lisible. De nombreux autres ne sont pas précis (nom de lieu-dit connaissant beaucoup de synonymies en Alsace, nom lu sans certitude ...).

Analyse de l'herbier

Vu son amplitude, cet herbier a le mérite de rassembler une écrasante majorité des espèces de la flore d'Alsace (ou en tous cas, du Haut Rhin !)

Cependant, il convient de préciser un peu l'importance relative prise par les différents taxons représentés dans l'herbier.

On compte environ 1 030 angiospermes, ce qui représente près de 94% de l'herbier. Parmi elles, 90 (9% d'entre elles, soit 8% de l'herbier) sont des arbres, des arbustes ou des lianes.

Seulement 7 planches de Gymnospermes (intitulés « Conifères ») (moins de 1% !), et 58 planches de Cryptogames vasculaires (environ 5%) sont présentes. Parmi elles, on remarquera un *Isoetaceae*, un *Selaginellaceae*, six *Equisetaceae*, et huit *Lycopodiaceae*, de reste étant constitué de Filicophytes de diverses familles. Les Cryptogames avasculaires ne sont pas du tout représentés dans cet herbier. Etant donné l'ampleur du travail réalisé pour les végétaux vasculaires, il est évident que ces taxons ont été volontairement non étudiés.

Parmi les familles d'angiospermes les plus représentées, viennent en tête de liste les *Poaceae* (121), les *Asteraceae* (102), les *Brassicaceae* (58), les *Apiaceae* (49), les *Rosaceae* (49), les *Fabaceae* (44), les *Cyperaceae* (43), les *Lamiaceae* (43), les *Scrophulariaceae* (40), ce qui fut les *Liliaceae* (40), les *Renonculaceae* (38), les *Orchidaceae* (36), puis enfin les *Caryophyllaceae* (32).

La plupart des familles de la flore d'Alsace sont ainsi excellemment représentées. Quand aux familles qui se voient avoir moins de représentants dans l'herbier, ceci n'est pas du à une lacune de la part du botaniste, mais au fait que ces familles ont fort peu d'espèces présentes dans la flore d'Alsace. À titre d'exemple, on trouve ainsi 5 *Grossulariaceae*, 2 des 3 *Droseraceae* de la flore d'Alsace, 3 *Nympheaceae* (probablement la totalité du spectre de cette famille en Alsace), l'unique *Parnassiaceae* de la flore d'Alsace, 7 *Crassulaceae*, 8 *Saxifragaceae* soit 6 des 9 *Saxifraga* de la Flore d'Alsace et les deux *Chrysosplenium*. Sont également présents dans l'herbier, 6 *Gentianaceae* dont 5 *Gentiana* sur les 8 que compte la Flore d'Alsace.

Inutile de rajouter qu'avec un tel spectre d'espèces végétales, la flore d'Alsace est bien couverte, et de très nombreuses espèces rares ou désormais protégées y figurent.

Dans la liste détaillée de ces plantes, qui figure en annexe, les courageux identifieront notamment l'Adonis de printemps et l'Adonis d'été, deux messicoles en danger, protégées respectivement au niveau national et régional. D'autres messicoles figurent également dans cet herbier, comme le Delphinium ou la Nigelle des champs, désormais éteinte.

De nombreuses plantes rares d'altitude, souvent récoltées dans le massif Vosgien, s'ajoutent à la collection. Parmi elles, de nombreuses Gentianes, une Pulsatille, la Trolle d'Europe, l'Arnica, quelques Crassulacées et plusieurs Saxifrages, etc.

Se trouvent également des plantes de milieux humides, telles deux espèces de Drosera, désormais protégées au niveau national, mais aussi le Calla des marais, bénéficiant également de la protection nationale, la Parnassie des marais et la Grassette commune, protégées en Alsace. La Canneberge, et les deux Aconits figurant sur les listes rouges d'Alsace, figurent également dans cet herbier. Notons encore qu'on y trouve trois espèces de Nymphéacées, dont le Nénuphar blanc qui est également cité dans les listes rouges d'Alsace.

La vaste collection d'Orchidées (presque 40 !) rassemble également de nombreuses espèces protégées, dont le mythique Sabot de Vénus, figurant désormais dans les Directives Habitats 2 et 4 de Natura 2000.

Un certain nombre de Carex, d'Apiacées et d'Astéracées rares ou protégées, ainsi que des Ptéridophytes - dont le Lycopode à rameaux d'un an, qui figure à la Directive Habitats 5 de Natura 2000, complètent le tableau de cette collection de plantes.

Au total, au moins 149 espèces figurant dans cet herbier sont des espèces rares ou protégées. Ceci représente environ 14% de l'herbier. Parmi ces 149 espèces, 8 sont des Ptéridophytes (ces végétaux représentent ainsi 5% des plantes rares de l'herbier).

Enfin, des espèces cultivées, plantées dans les jardins ou subsponnées, y figurent également. À ce titre, on notera la présence de Fenouil, de Bourrache officinale, d'Olivier d'Europe, de Luzerne (plante fourragère), de Robinier faux-acacia (introduit), et d'autres arbres cultivés. Quelques rares plantes d'ornementation, devenues plus ou moins subsponnées, ont également été récoltées. Enfin, notons que l'on trouve une assez grande quantité de messicoles et de rudérales.

Ce travail, effectué par un botaniste assidu mais fort timide, nous donne un très bon aperçu de la flore alsacienne de la fin du XIX^e siècle, puisqu'il a vraisemblablement été effectué dans un souci d'exhaustivité, sans donner une orientation particulière à l'herbier, par opposition à certains herbiers de pharmaciens qui vont principalement comporter des plantes à caractère médicinal. Gardons à l'esprit que ceci n'est pas un reproche, et que tous les herbiers constituent de précieux témoignages du paysage floristique d'antan, dont la connaissance est essentielle à bien des niveaux, dans des domaines très variés. Enfin, de tels recueils font revivre des paysages où figurent de belles fleurs maintenant rares, que l'on ne trouve plus guère aujourd'hui. Et il ne semble pas que ce soient les botanistes qui aient fait le plus de dégâts en prélevant seulement quelques échantillons à une période où ces plantes étaient plus fréquentes ...

Quatre nouvelles stations de *Sorbopyrus auricularis* dans le Haut-Rhin

Philippe MERCKLE (*) et André HARTMANN ()**

(*) Service Environnement et Agriculture, Direction Environnement et Cadre de Vie, Département du Haut-Rhin. merckle@cg68.fr

() Journaliste honoraire, Président de la Société d'Histoire de Bollwiller. andrehartmann@sfr.fr**

Plusieurs stations nouvelles de *Sorbopyrus auricularis* ont été identifiées dans le Haut-Rhin.

Les pépinières Hérissé, avant leur fermeture, avaient offert un *Sorbopyrus* à la Mairie de Bollwiller, qui l'avait planté devant la salle polyvalente de la commune. Cet arbre est toujours présent. C'est Jean Hérissé qui avait greffé cet arbre. C'est lui également qui a greffé l'exemplaire que son frère Georges possède dans son verger à Steinbach.



Sorbopyrus auriculatus en fruit devant la salle polyvalente de Bollwiller (Haut-Rhin)

Octobre 2010

Photo André Hartmann

Par contre, pour ce qui concerne le parc du Château des Rosen, l'éducateur « espaces verts » de l'établissement, M. Michel Onimus, nous a informé que l'IMP a récemment construit une Maison d'Accueil Spécialisé (MAS), ce qui a conduit à la disparition de son vieux verger.

Le verger de M. Georges Hérissé à Steinbach.

Un spécimen d'environ 30 ans est cultivé au jardin des Senteurs à Mulhouse.

Un *Sorbopyrus* a été planté par M. Franck Christnacher dans son verger à Uffheim.



Les fruits de Rotbirele ou *Sorbopyrus auricularis* à Bollwiller
 « <On comprend mieux, en le regardant, pourquoi le *Sorbopyrus auricularis* est également appelé Rothbirle > »

Photos André Hartmann



Premier dessin du Poirier de Bollwiller



Inflorescence : Spécimen Michel Hoff



Fruits : Spécimen Emile Walter

Les contreforts vosgiens de la vallée de la Thur.

Substrat : complexe volcano sédimentaire (vulcanites et sédimentites du Dévonien).

SBA session de terrain du 5 juin 2010

Guide : Jean-Claude JACOB

Notes de terrain : Jean-Pierre BERCHTOLD, Francis BICK, Hugues TINGUY

Compléments et synthèse : Jean-Claude JACOB

Mise en page : Michel HOFF

Willer sur Thur. Ostein, Exp. S-SW, - Long : 956918 - Lat : 2327660, alt. 615- 660 m.

Pâturage surplombant la ferme.

Anacamptis morio (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase, (Obs. début années 90)-zals = 5⁻¹.

Scleranthus annuus L.

Scleranthus perennis L., -zals = 10-.

Veronica verna L., -RA²-zals = 20-.

Vicia lathyroides L., -RA-zals = 10-.

Ostein : Valeur ZNIEFF flore : 45

2. Bitschwiller lés Thann. Glaserberg – Bois de Baerenthal, Exp. SW, - Long : 957080 - Lat : 2326793, alt. 680-750 m.

Eboulis-Rochers avec une mosaïque de groupements spécialisés, dont des boisements, à forte naturalité (érablaie-tilliaie thermophile, chênaie sessiliflore, fruticées rupestres à *Amelanchier ovalis*, *Prunus mahaleb*, etc.). Classement au titre de NATURA 2000 (SIC, promontoires siliceux).

Plantes vasculaires

Amelanchier ovalis Medik., -zals = 5-.

Cardaminopsis arenosa (L.) Hayek subsp. *borbasii* (Zapalowicz) Pawl. ex H. Scholz, -LR2³-zals = 5-.

Carex divulsa Stokes subsp. *divulsa*.

Clematis vitalba L.

Cornus sanguinea L.

Cotoneaster integerrimus Medik., (Obs. début années 90) -LO⁴-zals = 10-.

Cynoglossum germanicum Jacq., -LR2-LO-zals = 10-.

Doronicum pardalianches L., -PA⁵-RA-zals = 10-.

Euonymus europaeus L.

Hedera helix L.

Prunus mahaleb L., -zals = 5-.

Pyrus pyrastrer (L.) Burgsd., -zals = 5-.

Rosa pendulina L.

Saxifraga rosacea Moench subsp. *rosacea*, -PA-LR2-LO-zals = 100-.

¹ Zals = espèce déterminante pour les ZNIEFF d'Alsace, valeur ZNIEFF flore

² Liste rouge Alsace- espèce rare

³ Espèce de la Liste Rouge Nationale 2.

⁴ Liste rouge Alsace – espèce localisée

⁵ Espèce protégée – liste régionale Alsace

Scrophularia vernalis L., (Obs. début années 90) -PA-VU⁶-zals = 20-.
Sedum dasyphyllum L., -PA-VU-zals = 20-.
Sempervivum tectorum L., (Obs. début années 90) -zals = 10-.
Thymus pulegioides L.

Bryophytes

Anomodon attenuatus (Hedw.) HYb.
Antitrichia curtipendula (Hedw.) Brid.
Frullania dilatata (L.) Dum.
Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwaegr.
Neckera complanata (Hedw.) HYb.
Neckera pumila Hedw.
Orthotrichum lyellii Hook. & Tayl.
Porella platyphylla (L.) PfiEFF.
Racomitrium heterostichum (Hedw.) Brid.
Tortula ruralis (Hedw.) Gaertn., Meyer & Scherb.
Tortula subulata Hedw.

Glaserberg – Baerenthal : Valeur ZNIEFF flore : 200

Le site devra être classé en ZNIEFF.

3. Willer-sur-Thur. Oberfeld, Exp. S-SW, - Long : 954182 - Lat : 2327854, alt. 520-600 m.

Clairières rocheuses (sédimentite du Dévonien à concrétions calcaires) avec juxtaposition de pelouses neutro-basiphiles (base des rochers) et de landes acidophiles (sols lessivés des parties supérieures) fragmentaires, fruticée et chênaie sessiliflore thermophiles, bien représentatives des promontoires siliceux du rebord oriental du massif Vosgien. Site à forte naturalité et biodiversité, non encore répertorié.

Plantes vasculaires

Achillea nobilis L., -LO-zals = 10-.
Allium sphaerocephalon L., -zals = 5-.
Brachypodium pinnatum (L.) P. Beauv.
Bromus erectus Hudson
Cardaminopsis arenosa (L.) Hayek subsp. *borbasii* (Zapalowicz) Pawl. ex H. Scholz, -LR2-zals = 5-.
Carex caryophyllea Latourr.
Centaurea nigra L.
Danthonia decumbens (L.) DC.
Dianthus carthusianorum L.
Galeopsis angustifolia Hoffm., -RA-zals = 5-.
Oreoselinum nigrum Delarbre, -VU-zals = 10-.
Potentilla rupestris L., -LO-zals = 20-.
Primula veris L.
Rhamnus cathartica L.
Sanguisorba minor Scop.
Succisa pratensis Moench
Teucrium botrys L., (2008) -RA-zals = 5-.
Thymus pulegioides L.
Trifolium arvense L.
Trifolium medium L.
Viola odorata L.

⁶ Liste rouge Alsace – espèce vulnérable

Bryophytes

Andreaea rupestris Hedw.
Bryum alpinum With.
Bryum argenteum Hedw.
Campylopus introflexus (Hedw.) Brid.
Grimmia montana B. & S.
Grimmia ovalis (Hedw.) Lindb.
Grimmia trichophylla Grev.
Pterogonium gracile (Hedw.) Sm.
Tortella tortuosa (Hedw.) Limpr.

Oberfeld, chênnaie sessiliflore.

Doronicum pardalianches L., -PA-RA-zals = 10-.
Festuca heterophylla Lam.
Hepatica nobilis Schreber, -zals = 5-.
Lathyrus niger (L.) Bernh., -RA-zals = 0-.
Melittis melissophyllum L., -zals = 5-.

Oberfeld : Valeur ZNIEFF flore : 80



La ville de Thann au débouché de la vallée de la Thur vers 1900

Biodiversité floristique de la Ville de Strasbourg

Michel HOFF
Société Botanique d'Alsace
Herbier de l'Université de Strasbourg

INTRODUCTION

La Ville de Strasbourg s'étend sur 78,3 km² (soit le quart de la superficie de la CUS) entre le Rhin canalisé à l'Est et la première terrasse rhénane à l'Ouest, entre le ried blond rhénan au Sud vers Eschau et Graffenstaden et le ried noir au Nord à Reichstett - La Wantzenau. La Ville de Strasbourg compte environ 250 000 habitants et la CUS 430 000.

Les milieux sont variés, allant des lits actuels du Rhin, de l'Ill et de la Bruche à fort courant aux anciens bras du Rhin, de l'Ill et de la Bruche, souvent déconnectés du lit principal, parfois transformé en canaux, aux marais et marécages des rieds, que l'on retrouve dans la toponymie des rues de Strasbourg (rue du Petit-Rhin, rue du Marais vert, etc.) aux anciens bancs de graviers et de sables déposés lors des crues du Rhin (Ile aux Epis et Port du Rhin), aux levées alluviales des trois cours d'eau Bruche, Ill et Rhin, nettement plus sèches et aux premiers contrefort du Kochersberg à Koenigshoffen et Cronembourg-HautePierre à couverture de loess.

La diversité floristique globale de la Ville de Strasbourg est d'environ 1 600 espèces dont 1 000 sont indigènes ou spontanées et 600 plus ou moins largement cultivées dans les jardins et les parcs. Les plantes à fleurs rassemblent 940 espèces, les conifères et les fougères une quinzaine d'espèces.

La flore d'Alsace (phanérogames et ptéridophytes) rassemble environ 2 200 taxons (espèces, sous-espèces, variétés et hybrides) indigènes et adventices +/- naturalisés, 400 taxons d'adventices fugaces et 700 taxons cultivés, y compris les cultivars. L'ensemble de la flore d'Alsace compte environ 3 300 taxons. D'après la liste rouge de la flore patrimoniale d'Alsace (ODONAT, 2003), 580 espèces sont considérées comme menacées.

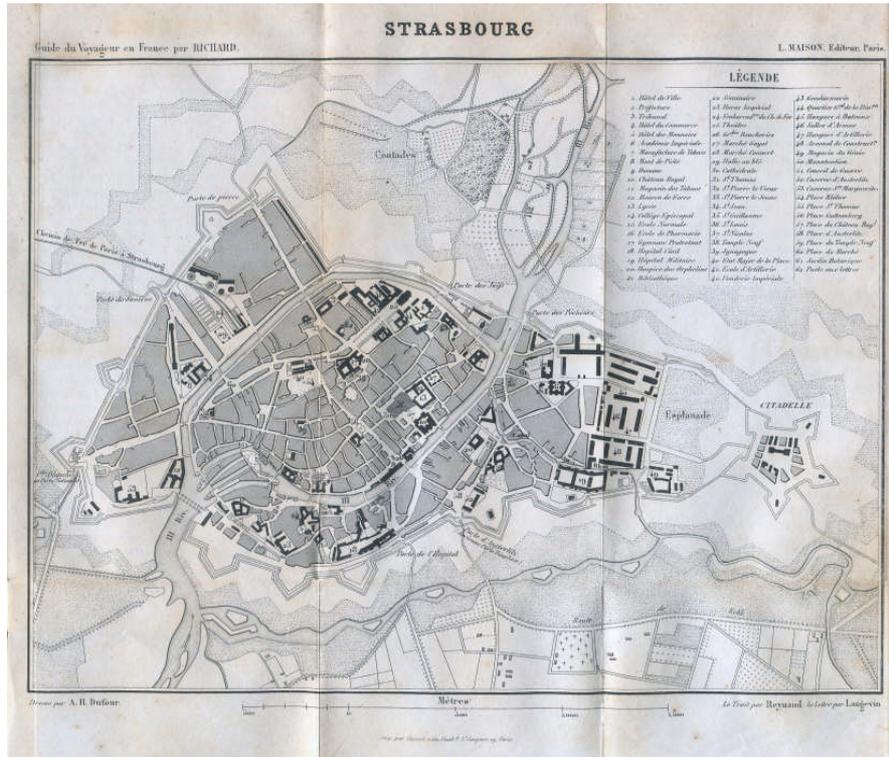
LES ESPACES VERTS A STRASBOURG - RAPPEL HISTORIQUE

Au Moyen-Age et à la Renaissance, les espaces verts intra-muros étaient très réduits. Seuls les cimetières et un petit jardin botanique situé à la Krutenau montraient un peu de verdure, ainsi que probablement les berges de l'Ill.

L'embellissement de Strasbourg au XVIII^e siècle (B. Leclerc, 1984), se traduit essentiellement par la percée de nouvelles et larges rues, la création de grandes places minérales (Place d'Armes = Place Kléber, Place Royale = Place Broglie) et la construction de nouvelles casernes, mais pas par la mise en place de squares ou de jardins.

La ville de Strasbourg, enfermées dans les remparts construits à partir du 15^{ème} siècle, ne s'est pratiquement pas étendue hors de ses limites jusqu'à l'annexion par l'Empire allemand après 1871, mis à part quelques constructions autour de l'Orangerie, aux Contades, à Neudorf ou au Wacken. C'est à partir de 1880 que la superficie urbaine de Strasbourg va être triplée (K. Nohlen, 1984 ; Enjolras et Revault, 1984). Dans les quartiers allemands, plusieurs espaces verts sont créés ou développés, notamment la Place de la République et les jardins du Palais du Rhin, les Contades, les jardins de l'Université et le jardin botanique. La municipalité crée également des cités-jardins comme la cité Stockfeld (1910-1912), la cité Ungemach (1926) et la cité des Chasseurs (1947-1948) à la Robertsau, avec des jardins individuels, la cité Jules-Siegfried (1927-1928) à Neudorf, avec des espaces verts collectifs,

mais aussi des cités minérales, comme la cité Spach (1902-1903) à l'extrémité Est de l'avenue de la Forêt Noire.



Strasbourg vers 1850

Adolphe Joanne. Bade et la Forêt-Noire. Itinéraire descriptif et historique. Paris L. Maison Editeur. 1854

La ville de Strasbourg, enfermées dans les remparts construits à partir du 15^{ème} siècle (Figure 1), ne s'est pratiquement pas étendue hors de ses limites jusqu'à l'annexion par l'Empire allemand après 1871, mis à part quelques constructions autour de l'Orangerie, aux Contades, à Neudorf ou au Wacken. C'est à partir de 1880 que la superficie urbaine de Strasbourg va être triplée (K. Nohlen, 1984 ; Enjolras et Revault, 1984). Dans les quartiers allemands, plusieurs espaces verts sont créés ou développés, notamment la Place de la République et les jardins du Palais du Rhin, les Contades, les jardins de l'Université et le jardin botanique. La municipalité crée également des cités-jardins comme la cité Stockfeld (1910-1912), la cité Ungemach (1926) et la cité des Chasseurs (1947-1948) à la Robertsau, avec des jardins individuels, la cité Jules-Siegfried (1927-1928) à Neudorf, avec des espaces verts collectifs, mais aussi des cités minérales, comme la cité Spach (1902-1903) à l'extrémité Est de l'avenue de la Forêt Noire.

La cité Rotterdam a été construite, entre 1953 et 1954, sur un terrain vague bordant le bassin des remparts du Port du Rhin. Les architectes, mais aussi les dirigeants politiques, n'ont tenu compte à aucun moment de l'intérêt écologique du site : « Barres sans grâce, façades monotones, arbres rachitiques figurant l'hygiénique verdure ... » (Voldman, 1984), bien que de vastes espaces verts aient été recréés, « visible de chaque logement ».

On peut noter, et le regretter, que les municipalités de Strasbourg n'ont pas cherché, lors de la destruction d'îlots de logements insalubres ou lors du percement d'avenues, de préserver des espaces verts importants notamment dans la Grande Île et dans les quartiers de la Gare et de la Krutenau. Les seuls sites végétalisés sont la Place d'Austerlitz, le Jardin de l'École des Beaux-Arts, les minuscules places du Marché Gayot, du Marché Neuf, du Temple Neuf, de Saint-Pierre le Jeune et quelques sites au niveau des Ponts Couverts.

1. SOURCE DES INFORMATIONS

Les bases de données de la Société Botanique d'Alsace rassemble environ 1 millions de données⁷ sur l'Est de la France, dont les deux/tiers concernent l'Alsace et le massif vosgien.

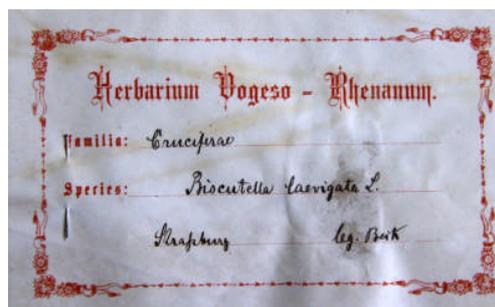
Pour la Ville de Strasbourg, les bases de données comptent environ 20 000 informations botaniques, dont 14 600 ont été associées à l'un des 10 quartiers municipaux ou à l'un des 27 « quartiers botaniques » (soit 75 % des informations de base). Les données concernent aussi bien la flore indigène ou spontanée (10 000 données) que la flore des plantes cultivées dans les parcs et les jardins (4 350 données)

Attention, l'inventaire de la Flore de Strasbourg n'est en aucun cas exhaustif. Les informations disponibles sont celles de nos bases de données et celles issues des observations disponibles chez les botanistes ou dans l'herbier de l'Université de Strasbourg. Il n'y a pas eu d'inventaire systématique et exhaustif par quartier ou par quadrat. Certains sites sont inconnus au point de vue Flore.

Moins d'un millier de données sont antérieures à 1900, un premier inventaire a été effectué lors des sorties des étudiants de l'Université de Strasbourg entre 1920 et 1939, (principalement entre 1920 et 1923 dans les forêts suburbaines), puis à partir des années 1980 en 1984-1985, 1992, 1998. Le nombre d'observations augmente considérablement après l'an 2000, en 2001-2003 et en 2008.

Avant 1800 : 9
 1800-1849 : 125
 1850-1899 : 512
 1900-1919 : 579
 1920-1939 : 1 273
 1940-1959 : 624
 1960-1979 : 502
 1980-1999 : 3 315
 Après 2000 : 7 411

Une observation botanique est considérée comme la publication d'une donnée brute. C'est pourquoi dans la liste des plantes remarquables par quartier, l'auteur de l'observation est nommément cité. Les principaux botanistes ayant fourni des données sont les suivants :



Biscutella laevigata a été récolté au Polygone au 19^{ème} siècle

⁷ Une information botanique comprend : un nom scientifique d'espèce ou de sous-espèce, un nom d'auteur ou d'observateur, une date d'observation ou de publication de l'observation, une commune, souvent un lieu-dit, une rue, une localité, ou des coordonnées géographiques, parfois un statut (Réserve Naturelle, Znieff, parc remarquable, etc.) un habitat (forêt, prairie, jardin, rivière, etc.), un statut (cultivé, indigène, envahissant) et une origine (publication, article scientifique, thèse et mémoire, rapport divers, manuscrit, autre base de données, spécimen d'herbier, etc.),

- Alsace Nature - (36)
 Amarell U. - (6)
 Ass. Amis Jard. Bot. Strasbourg - (5)
 Baba-Regio - (23)
 Berchtold J.P. - (161)
 Berchtold J.P. et Boeuf R. - (127)
 Boeuf R. - ONF - (222)
 Bostaetter A. - (322)
Brandes D. - (668)
 Carbiener R. - (21)
Chermezon H. - (1 116)
 Christmann C. - (43)
 Deluzarche F. - (81)
 Demoly J.P. - (22)
 Dister E. - (384)
Douard A. - (1 503)
 Dreger-Jauffret F. - (17)
 Engel R. - (81)
 Forestier N. - ECOSCOPE - (80)
 Fourier B. - (83)
 Hauschild R. et Asaël S. - (60)
Heitz B. et Zeller J. - (1 175)
 Herbiers des Etudiants Master 1- 2007 - (84)
Hoff M. - (1 198)
 Hummel J. - (12)
 Hämmerle - (86)
 Hée A. - (49)
 In herbario STR - (81)
 Inconnu - 1943 - (34)
 Jaeger P. - (47)
 Jardin Botanique de Strasbourg - (240)
 Jost L. - (45)
 Kapp E. - (274)
 Kieffer D. et Triolet - (81)
 Kirschleger F. - (351)
 Klein J.P. - (52)
 Krause E.H.L. - (75)
 Lacoumette G. - (11)
 Lemée G. - (31)
 Lonchamp F. - (74)
 Loyson E. - (132)
 Ludwig A. - (30)
 Ludwig A. et Lehmann A. - (313)
 O.N.F. Alsace - (73)
 Ochsenbein G. - (15)
 Petry H. - (33)
 R.N. Rohrschollen - (173)
 Rocle M. - (394)
 S.B.A. - (242)
 Sans nom de collection - Herb. STR - (69)
 Schieber E. - (31)
 Schuller M. - (27)
 Sell Y. - (398)
 Solms-Laubach H. Graf zu - (8)
 Steffens C. - (467)
 Tinguy H. - (104)
 Tournay F. - (25)
Treiber R. - (786)
 Trémolières M. - (41)
 Untereiner A. - (52)
 Ville de Strasbourg - (82)
 Walter E. - (34)
 Walter J.M. - (34)
 Weiss S. - (499)
 Zacharias E. - (32)
Zeller J. - (1 045)

2. LA FLORE DE LA VILLE DE STRASBOURG

La ville de Strasbourg rassemble environ 1 600 espèces, dont près de 600 sont des espèces cultivées. La flore indigène est de l'ordre de 1 000 espèces dont environ 125 sont abondantes (Annexe 1).

	Nombre total d'espèces	Nombre d'espèces cultivées	Nombre d'espèces indigènes
Dicotylédones	1 221	506	715
Monocotylédones	246	23	223
Gymnospermes	44	42	2
Ptéridophytes	16	3	13
Bryophytes	48	0	48
Lichens ⁸	10	0	10
Algues ⁹	2	0	2
Total	1 587	574	1 013

La Flore patrimoniale rassemble les espèces qui ont un statut de protection (nationale ou régionale) ou celles qui sont citées dans une liste rouge (nationale ou régionale). La liste des statut est présentée en annexe 8. La Flore patrimoniale comprend (ou comprenait) :

Les espèces de la directive Natura 2000

6 espèces

⁸ Les lichens sont certainement très sous-évalués.

⁹ Les algues sont certainement très sous-évalués.

Annexe 2	5 espèces
Annexe 4	1 espèce
Les espèces bénéficiant d'une protection nationale	20 espèces
Annexe 1	13 espèces
Annexe 2	6 espèces
Annexe 0	1 espèce
Les espèces des Listes Rouges Nationales	61 espèces
Liste Rouge Nationale 1	3 espèces
Liste Rouge Nationale 2	58 espèces
Les espèces bénéficiant d'une protection régionale	76 espèces
Les espèces de la Liste Rouge Alsace¹⁰	196 espèces
Taxon disparu	11 espèces
Taxon en danger	35 espèces
Taxon vulnérable	29 espèces
Taxon en déclin	20 espèces
Taxon localisé	43 espèces
Taxon rare	58 espèces
Les espèces déterminantes pour les ZNIEFF Alsace¹¹	128 espèces

Au total, la Ville de Strasbourg rassemble 197 espèces patrimoniales, soit environ 20 % de sa flore spontanée.



Saule têtard de la Forêt de la Robertsau
Photo Michel Hoff - SBA

¹⁰ ODONAT Coord., 2003. Les Listes rouges de la nature menacée en Alsace. Collection Conservation : 1-479. Strasbourg.

¹¹ Un site peut être classé en ZNIEFF lorsque le total des valeurs ZNIEFF des plantes, animaux et habitats présents sur le site dépasse 100.

3. LA FLORE REMARQUABLE PAR QUARTIER (ANNEXE 3)

3.1. Généralités

La Ville de Strasbourg est divisée administrativement en 10 quartiers par les services municipaux. Les informations disponibles dans les bases de données floristiques permettent de préciser et de subdiviser ces 10 quartiers et au total, 27 « quartiers botaniques » peuvent être identifiés. Cinq nouveaux « quartiers botaniques » sont également proposés (Annexe 2).

Un récapitulatif de la Flore de ces 27 quartiers est présenté dans le tableau suivant.

Quartiers botaniques de Strasbourg	Nombre d'observations botaniques	Nombre total d'espèces	Nombre d'espèces spontanées	Nombre d'espèces patrimoniales
Altenheimer Hof	45	35	33	13
Centre	347	224	16	11
Cronenbourg	284	156	81	1
Elsau	15	15	15	12
Fuchs am Buckel	39	30	30	3
Ganzau	39	34	31	13
Gare	301	177	128	7
Hautepierre	505	268	238	1
Ile aux Epis	363	244	153	24
Koenigshoffen	198	97	6	0
Krutenau	135	112	60	9
Meinau	172	122	47	3
Montagne Verte	114	92	19	8
Musau	218	131	112	13
Neudorf	360	214	137	4
Neuhof	1 201	395	379	38
Orangerie	467	276	86	12
Polygone	80	42	41	10
Port aux Pétroles	280	201	187	15
Port du Rhin	744	390	362	33
Pourtalès	155	85	26	2
Robertsau	2 371	524	417	38
Rohrschollen	3 192	399	369	13
République	139	91	10	0
Stockfeld	31	30	28	0
Université	2 580	1 130	175	39
Wacken	231	117	45	1

Quartiers botaniques de Strasbourg	Superficie
Altenheimer Hof	
Centre	2,6 km ²
Cronenbourg - Hautepierre - Poterie - Hohberg	7 km ²
Elsau	
Fuchs am Buckel	
Ganzau	
Gare - Kléber	2,4 km ²

HautePierre	
Ile aux Epis	
Koenigshoffen – Montagne Verte - Elsau	7,1 km ²
Bourse – Esplanade - Krutenau	1,7 km ²
Meinau	4,9 km ²
Montagne Verte	
Musau	
Neudorf – Musau – Port du Rhin	9,6 km ² - 4,8 km ²
Neuhof	22,2 km ²
Conseil des Quinze - Orangerie	2,4 km ²
Polygone	
Port aux Pétroles	
Port du Rhin	
Pourtalès	
Robertsau	18,1 km ²
Rohrschollen	
République	
Stockfeld	
Université	
Wacken	

Si certains quartiers sont bien connus, comme la Robertsau, le Neuhof et le Rohrschollen, d'autre par contre sont mal connus au point de vue botanique, comme l'Elsau, la Ganzau, Koenigshoffen, la Montagne Verte ou le Stockfeld. Certains très grands quartiers municipaux mériteraient d'être subdivisés, comme la Robertsau avec la partie anciennement urbanisée, le Doernel, la Cité de l'Ill et le Muehlwasser, la Cité des Chasseurs, le Grossbeltzwoerth et la forêt proprement dite, Koenigshoffen avec le vieux Koenigshoffen, le quartier du Parc des Poteries, Neudorf avec Schluthfeld et le Heyritz, etc. afin de pouvoir faire une analyse plus fine de la flore et de la végétation infra-communale.

3.2. Les quartiers

3.2.1. Les Quartiers centraux

3.2.1.1. Le Centre

La biodiversité floristique du centre se concentre le long des deux bras de l'Ill, avec notamment *Butomus umbellatus*, *Erysimum cheiranthoides* et *Leersia oryzoides*. Les petits jardins et les pelouses pourraient présenter localement quelques plantes intéressantes, en particulier au niveau de l'Hôpital Civil, des Ponts-Couverts et de la Petite-France. A noter le Jardin de l'œuvre Notre-Dame, Place de la Cathédrale avec plusieurs plantes cultivées remarquables.

3.2.1.2. La Gare

Le quartier de la Gare présente quelques parcs de petite taille, mais deux sites sont à surveiller. D'une part la gare proprement dite, qui permet à quelques adventices exotiques de pénétrer en ville, et d'autre part surtout la grande zone des anciens remparts, qui s'étend de la Porte de Schirmeck à la Place de Haguenau, et qui présente encore globalement une flore intéressante. Cette zone devraient faire l'objet de nouvelles prospections, notamment au niveau de la zone militaire située entre la Kriegsthor et le Fossé des Remparts et autour des jardins familiaux. Les données sont anciennes, mais certaines espèces pourraient subsister.

3.2.1.3. Le Wacken

Le Wacken a longtemps été une zone de prairie, d'agriculture et de loisirs. Il présente encore quelques belles surfaces de pelouses et de broussailles, le long du bras du Tivoli et le long de l'Aar. C'est une zone à inventorier notamment au niveau des vastes terrains militaires de la Rue Jacques Kablé.

3.2.1.4. République

Le quartier République n'a aucune plante remarquable. Cependant outre le Parc des Contades, et le Parc du Palais du Rhin, qui comptent des essences ligneuses remarquables, la flore spontanée située le long des bras de l'Ill entre l'Eglise Saint-Paul au Sud et le Wacken - Parlement Européen au Nord recèle encore une biodiversité végétales assez importante. Un avant projet de « *Réserve naturelle urbaine* » permettra de sauvegarder la flore et la végétation de ces berges.

3.2.1.5. L'Université

Le quartier de l'Université est un ancien joyau botanique, avec une flore très variée au niveau de la Citadelle, des glacis Nord et Est et de la Place de Kehl. La biodiversité « cultivée » est également notable au niveau des deux grandes zones vertes, le Jardin Botanique de l'Université et la Parc de la Citadelle avec leurs arbres exotiques remarquables. Le seul site potentiellement intéressant se trouve sur les berges du bassin Dusuzeau.

3.2.1.6. L'Orangerie

En continuité avec le quartier de l'Université, le quartier de l'Orangerie présente plusieurs sites intéressants, le long du Bassin des Remparts, le long du Canal du Rhône au Rhin et le long de l'Ill. Outre le Parc de l'Orangerie, beaucoup d'habitations ont des jardins botaniquement intéressants.

3.2.1.7. La Krutenau

La Krutenau est une zone très urbanisée. La zone botaniquement intéressante s'étendait au sud de la porte des Bouchers (ou Porte d'Austerlitz), au niveau de l'actuel Bourse. Il n'en reste plus rien.

3.2.2. Neudorf-Musau

3.2.2.8. Neudorf

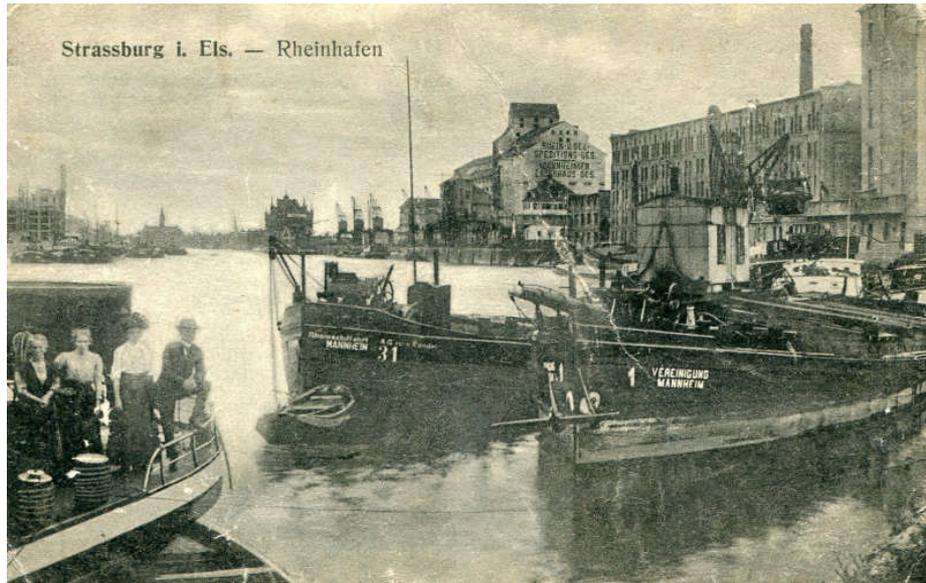
Le faubourg de Neudorf proprement dit était une zone agricole, avec quelques sites intéressants totalement disparu. Un inventaire des sites relictuels vers l'Ill et le bassin de l'Hôpital pourraient apporter des informations nouvelles. A noter la présence du Parc du Centre Administratif, avec des essences ligneuses remarquables, ainsi que les plantations d'espèces exotiques au niveau de la Place de l'Etoile.

3.2.3.9. La Musau

La Musau, par contre, qui s'étendait jusqu'au Rhin, étaient une zone remarquable. Il pourrait rester quelques micro-sites entre les voies de chemin de fer et le Port du Rhin, avec une flore proche de celle des bancs de graviers rhénans.

3.2.3. Le Neuhof

Neuhof est l'un des plus grands quartiers de Strasbourg. Il présente un grand nombre de sites très intéressants.



Le Port du Rhin était situé au sud-est de la ville de Strasbourg, entre la Citadelle et Neudorf-Musau au 19^{ème} siècle

3.2.3.10. Le Polygone

Le Polygone, vaste pelouse sur sable et graviers rhénans, est probablement l'un des derniers sites ouverts du Ried blond, avec une flore caractéristique des pelouses calcaires. Outre la nécessité d'entreprendre un inventaire actualisé des pistes de l'aérodrome, de la zone de captage des eaux et des terrains militaires, il paraît judicieux dès à présent de préparer une protection de l'ensemble du site, au moins par un arrêté de protection de biotope.

3.2.3.11. Le Neuhof

La Forêt du Neuhof s'étendait traditionnellement jusqu'au Rhin. La flore patrimoniale, avec 38 espèces, se situait non seulement dans la forêt proprement dite, mais également au niveau des bras du Rhin, qui ont été transformés en Port du Rhin et en zone industrielle, ainsi que sur les berges du fleuve. La richesse floristique est aussi à mettre en liaison vers le Sud avec d'autres sites naturels comme le site de Heyssel, située sur la Commune de Illkirch-Graffenstaden et les berges du Rhin Tortu vers Eschau et Plobsheim. C'est le seul quartier, avec la Robertsau, qui soit en continuité avec les zones naturelles du Grand Ried d'Alsace, sans barrière urbanisée, si ce n'est la nouvelle autoroute de contournement vers le Pont Pflimlin. La forêt du Neuhof a également bénéficié de travaux dans le cadre de LIFE « Rhin Vivant » visant notamment à remettre du courant dans les cours d'eau et les giessens.

3.2.3.12. La Ganzau

Partie Nord-Ouest du Bois de Illkirch-Graffenstaden la forêt proche de la Ganzau regroupe plusieurs sites intéressants. La limite commune entre Strasbourg et Illkirch-Graffenstaden passe cependant par le Rhin Tortu.

3.2.3.13. Le Stockfeld

Site à prospecter, il pourrait y subsister des micro-sites intéressants autour des jardins et vers la Forêt du Neuhof Nord.

3.2.4. Meinau-Plaine des Bouchers

3.2.4.14. Meinau

Autrefois terre agricole, la Plaine des Bouchers était une sortie classique des botanistes de Strasbourg. La flore remarquable était associée aux cultures de céréales ou aux pâturages. Il n'en reste pratiquement rien si ce n'est quelques pelouses le long du Canal du Rhône au Rhin et quelques bosquets autour du Baggersee. Le Parc Schulmeister du Rhin Tortu présente des essences ligneuses intéressantes, le Jardin des Senteurs et du Toucher, ou Parc du Bartischgut comporte des espèces exotiques intéressantes. Le Parc de la Villa Port de Plaisance, 9, rue des Sarcelles est inscrit sur l'Inventaire supplémentaire des Monuments Historiques. A noter que la limite communale entre Strasbourg et Illkirch-Graffenstaden passe au Nord du Baggersee.

3.2.5. Le Port du Rhin

Profondément remaniés après 1870, les sites rhénans de Strasbourg ont été transformés en zones industrielles, en bassins portuaires et en voies de communication. Il ne reste que quelques micro-sites relictuels entre les bassins du port, le Canal d'Alsace et le Vieux-Rhin. L'ensemble du Port du Rhin constitue le quartier le plus étendu de Strasbourg.

3.2.5.15. L'Île aux Epis

La Sporeninsel ou Ile aux Epis faisait partie des hauts lieux de la botanique strasbourgeoise. De nombreuses excursions botaniques y étaient effectuées, car elle présentait des milieux variés, allant de la forêt rhénane à bois tendre et à bois dur, à des pelouses sur graviers, entrecoupés de bras morts du Rhin, de giessens et du Petit-Rhin vers Strasbourg (actuellement Bassin René Graff, Bassin Vauban, Bassin des Remparts, Avant-Port), de prairies humides et de marécages. L'accès se faisait par la Porte de Kehl et le Pont d'Anvers, à quelques centaines de mètres de l'Université. Il n'en reste pratiquement rien dans la partie Nord, si ce n'est quelques micro-sites interstitiels, dont l'inventaire devrait être complété. Par contre, dans la partie Sud, le Jardin des Deux-Rives a été installé. Un inventaire de la flore spontanée de ce site devrait être effectué et certaines parcelles pourraient être réhabilités en pelouse rhénane, habitat exceptionnel qui a pratiquement disparu d'Alsace. Le Monument du Général Desaix avec son jardin, route du Rhin est classé Monument Historique. Il a été détruit par les nazis en 1940. Que reste t'il de son jardin ? D'autres espaces naturels, plus vastes, sont également à inventorier, au niveau du Stand de Tir Desaix, du Centre Equestre et de l'extrémité Sud de l'île.

3.2.5.16. Le Port du Rhin

Il en est de même du Port du Rhin actuel, quelques petits sites pourraient se trouver dans les friches, les pelouses et les bosquets entre les usines et les bassins. Il serait également nécessaire d'inventorier la flore aquatique des bassins portuaires et du Canal d'Alsace. Des espèces intéressantes pourraient se réfugier sur les digues. Le milieu est favorable aux espèces des milieux ouverts et perturbés, notamment aux adventices et autres plantes exotiques.

3.2.5.17. Le Port aux Pétroles

De même pour le Port aux Pétroles, quelques sites subsistent peut-être le long de la digue et du contre canal.

3.2.5.18. L'Altenheimer Hof

Ancien lieu de loisirs pour les strasbourgeois, une ferme et un restaurant-guingette y était installé. Les botanistes fréquentaient aussi ce site, et récoltaient des plantes sur les berges du Rhin, en aval du Fort Hoche. Le site a été détruit lors du creusement du canal d'alimentation de l'usine hydroélectrique de Strasbourg. Un inventaire actualisé des berges serait nécessaire car on y trouvait 13 espèces remarquables au début du 20^{ème} siècle.

3.2.5.19. Le Rohrschollen

Le Rohrschollen est une Réserve Naturelle Nationale qui protège des habitats rhénans remarquables, des forêts à bois tendre et à bois dur, des giessens et une pelouse en voie de renaturation.

3.2.6. Elsau-Montagne Verte

Profondément transformés, les quartiers de l'Elsau et de la Montagne Verte présentent cependant encore quelques zones vertes qu'il faudrait étudier. Les sites les plus remarquables se trouvaient le long de l'Ill et dans des prairies humides à marécageuses, la flore patrimoniale a probablement disparue du fait de l'eutrophisation des eaux de l'Ill, des pollutions diverses et du comblement des petites zones humides.

3.2.7. Koenigshoffen

Le quartier de Koenigshoffen présente encore plusieurs zones vertes à inventorier, notamment au niveau de l'A351, de l'Auberge de Jeunesse, du Couvent des Capucins, du Canal de la Bruche, du Cimetière Saint-Gall et du Holz matt. Le Parc des Poteries a urbanisé une zone agricole sans qu'il y ait eu un inventaire botanique préalable. A Koenigshoffen se situe également le Parc du C.R.E.P.S avec des essences ligneuses rares.

3.2.8. Hautepierre

Ancienne zone agricole, Hautepierre ne présente pas de site à espèces remarquables. Néanmoins un inventaire de la Flore du Complexe sportif pourrait apporter des informations récentes.

3.2.9. Cronembourg

Le quartier de Cronembourg a été très urbanisé, après avoir été une zone agricole. Il ne semble pas y avoir de sites avec des espèces patrimoniales. Cependant le triangle ferroviaire situé entre les anciens abattoirs, l'ancien centre de tri postal et le marché gare présente encore des habitats forestiers certes très dégradés, mais avec une flore variée. La zone agricole située au Sud du Cimetière Juif devrait être inventoriée. A noter le grand Parc de la Bergerie et le petit Parc de la Villa Nuss, avec des essences ligneuses intéressantes.

3.2.10. La Robertsau

Le quartier de la Robertsau, le second en superficie près le Port du Rhin, est, par sa flore et sa végétation, particulièrement riche et varié. C'est ce quartier qui rassemble (ou rassembleraient) le plus d'espèces patrimoniales de la Ville de Strasbourg, avec 38 espèces. La variété des habitats, allant des forêts rhénanes aux pelouses sèches des digues, du lit de l'Ill aux giessens rhénans, des étangs et marécages aux champs cultivés, permet à une flore importante et variée de subsister, avec plus de 400 espèces indigènes. C'est le seul ensemble, avec le Sud du Neuhof, qui soit en continuité avec les zones naturelles du Nord de l'Alsace, de Hoerdts et de la Wantzenau, sans barrière autoroutière ou zone urbanisée.

A noter le grand nombre de parc : le Parc du Château de Pourtalès, remarquable par ses essences ligneuses, et divers petits parcs (Le parc Saint-Thomas, le Parc de l'Hôpital Saint-François, le Parc de la Villa Kayser, le Jardin de l'Aiguille, le Parc de la propriété Le Pelletier, Le Parc du 27 rue de Betschdorf, etc.) qui présentent probablement des arbres intéressants et peut être une flore spontanée variée.

4. LA FLORE PAR SITE OU PAR ZONE REMARQUABLE

4.1. Les sites remarquables

La ville de Strasbourg compte 13 sites botaniques remarquables, 10 parcs et 3 réserves naturelles (ou futures réserves naturelles).

4.1.1. Les parcs

Parc de l'Orangerie : 26 ha - (329 observations)	208 espèces
Parc de la Citadelle : 12,50 ha - (355 observations)	164 espèces
Parc du C.R.E.P.S. - (178 observations)	94 espèces
Parc de Pourtalès : 24 ha - (135 observations)	72 espèces
Parc du Palais du Rhin - (99 observations)	57 espèces
Parc des Contades : 7,90 ha - (en cours d'inventaire)	
Parc de la Bergerie : 13,20 ha - (en cours d'inventaire)	
Parc Imbs - (en cours d'inventaire)	

Les Parcs Classés à l'inventaire des Monuments Historiques

Le Parc de l'Orangerie - Classé Monument Historique : 25 mars 1993.

Le Jardin Botanique de l'Université de Strasbourg- La Serre Victoria - Classé Monument Historique : 25 mars 1993.

Le Monument du Général Desaix avec son jardin, route du Rhin, Ile aux Epis - Classé Monument Historique 16 février 1930. Détruit par les nazis en 1940.

Le Parc du Palais du Rhin - ancien palais impérial allemand. Classé Monument Historique : 11 février 1993.

Les Parcs Inscrits sur l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques

Le Jardin Botanique de l'Université de Strasbourg- Inscrit sur l'Inventaire supplémentaire des Monuments Historiques : 7 décembre 1990

Le Parc du Château de Pourtalès, rue Mélanie, Robertsau - Inscrit sur l'Inventaire supplémentaire des Monuments Historiques : 31 décembre 1984

Le Parc de la Villa Port de Plaisance, 9, rue des Sarcelles, Meinau - Inscrit sur l'Inventaire supplémentaire des Monuments Historiques : 31 mars 1992.

Les Parcs Classés au pré-inventaire des sites

Le Parc de la propriété Le Pelletier à la Robertsau

Le Parc du C.R.E.P.S. à Koenigshoffen

Le Parc du 27 rue de Betschdorf à la Robertsau

Le Parc du Rhin au Port du Rhin

Le Parc Schulmeister, rue du Rhin-Tortu à la Meinau.

4.1.2. Les Réserves Naturelles Nationales

Réserve Naturelle Nationale de l'Ile du Rohrschollen

Réserve Naturelle de la Forêt de la Robertsau

Réserve Naturelle de la Forêt du Neuhof



Le Parc de l'Orangerie vers 1920
Classé Monument Historique le 25 mars 1993

	Nombre d'observations	Nombre total de taxons	Nombre de taxons spontanés	Nombre de taxons patrimoniaux
R.N.N. du Rohrschollen	3 157	414	378	17
R.N. de la Forêt de la Robertsau	2 288	426	394	28
R.N. de la Forêt du Neuhof	853	324	301	26
Ensemble des trois R.N.	6 298	703	647	56

Les trois Réserves Naturelles existantes ou en projet rassemblent les 2/3 (64 %) de la flore de Strasbourg. C'est la Forêt de la Robertsau, si on y ajoute les digues rhénanes et les sites situées à l'est de la RD 223 qui paraît la plus intéressante.

4.2. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Introduction

L'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (les ZNIEFF) a été lancé au début des années 1980 et a permis d'identifier plus de 15 000 sites en France, dont 248 en Alsace. Les ZNIEFF sont classées en ZNIEFF de type I, qui rassemblent des sites rassemblant des espèces ou des habitats remarquables, en bon état de conservation (213 sites en Alsace, pour 246 km²) et des ZNIEFF de types II, sites plus vastes, caractérisés par des milieux naturels riches et peu modifiés et des paysages préservés (35 sites en Alsace, pour 1 550 km²). L'inventaire ZNIEFF est un inventaire national, mais organisé sur une base régionale, avec un Comité ZNIEFF par région.

Pour créer une ZNIEFF le Muséum national d'Histoire naturelle (Service du Patrimoine naturel) et le Ministère en charge de l'environnement demandent que des espèces animales ou végétales et/ou des habitats à forte valeur patrimoniale, appelés espèces et habitats déterminants soient présents sur les sites.

La méthode pour sélectionner les espèces déterminantes des ZNIEFF est présentée dans le « *Guide méthodologique sur la modernisation de l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique* » (Ellisalde-Videment et al., 2004).

Les espèces déterminantes regroupent les espèces des livres rouges : espèces en danger, vulnérables, rares ou remarquables, les espèces protégées nationalement ou régionalement et les espèces à intérêt patrimonial particulier (limite d'aire, populations exceptionnelles, etc.). Les critères retenus sont donc d'une part les connaissances naturalistes des membres de la Société Botanique d'Alsace – notamment de son groupe d'experts - et d'autre part les données quantitatives tirées des bases de donnée : critères quantitatifs du nombre de communes de présence au total et actuellement (après 1990), et de la chute de ce nombre de communes de présence entre avant 1970 et après 1990.

Le choix des espèces déterminantes a conduit à sélectionner environ 900 espèces, soit près de 40 % des plantes d'Alsace. Afin de moduler cette information, et de donner des valeurs déterminantes variables en fonction de la biologie, de l'écologie, de la rareté et de la répartition de chaque espèce, ODONAT a souhaité mettre une cotation à chaque taxon, coefficient révélateur de son importance globale en Alsace.

Ces cotations sont les suivantes :

- **Cotation de 100** : espèce très remarquable, sa présence suffit à identifier une ZNIEFF. L'espèce est présente, après 1990, dans 1 à 2 communes seulement en Alsace.
- **Cotation 20** : espèce rare, remarquable. L'espèce est présente, après 1990, dans 3 à 9 communes en Alsace.
- **Cotation 10** : espèce moins rare. L'espèce est présente, après 1990, dans 10 à 19 communes en Alsace.
- **Cotation 5** : espèce relativement fréquente, mais patrimoniale. L'espèce est présente dans moins de 25 communes.

Lorsque, sur un site donné, le total des coefficients des espèces présentes est de 100 au minimum, le site pourra être classé en ZNIEFF. Il suffit donc d'une seule espèce de valeur 100, 5 espèces de valeur 20, 10 espèces de valeur 10 ou 20 espèces de valeur 5 sur un site pour proposer de le classer en ZNIEFF. Cette démarche est également appliquée pour les lépidoptères (rhopalocères et zygènes), les odonates et les orthoptères par IMAGO, les amphibiens et reptiles par BUFO, les oiseaux par la LPO et les mammifères par le GEPMA. La Société Botanique d'Alsace va proposer une cotation pour les habitats. Les cotations sont cumulatives, cela signifie que la valeur 100 peut être atteinte en cumulant les coefficients des insectes, des oiseaux, des plantes et des habitats présents sur le site.

Application à Strasbourg

Les listes des espèces déterminantes et leurs valeurs ZNIEFF sont présentées par site en annexe 4.

4.2.1. Sites actuellement encore remarquables ou à inventorier pouvant être classés en ZNIEFF de type I et II

a) Robertsau - Fuchs am Buckel - Valeur ZNIEFF : 795

La forêt de la Robertsau (450 ha), ainsi que les giessens, les prairies et les pelouses des digues et du contre canal rassemblent encore une flore remarquable. Il est souhaitable d'y associer les sites situés à l'ouest de la RD 223, vers le Fort Ney et le Beckenwoerth. L'ensemble devra être classé en ZNIEFF I.

Une autre zone de la Robertsau pourrait être classée en ZNIEFF de type II, ce sont les berges de la rive droite de l'Îll entre le Palais des Droits de l'Homme et la Wantzenau. Cette

ZNIEFF devrait aussi concerner la rive gauche, située sur les communes de Schiltigheim, Bischheim et Hoenheim. Cette ZNIEFF s'inscrit d'une part dans la protection des forêts riveraines et d'autre part dans la mise en place de la trame verte et bleue.

b) Neuhof - Valeur ZNIEFF : 755

La Forêt du Neuhof (355 ha) présente une forêt rhénane non fonctionnelle et localement dégradée, mais avec une flore typique. Par contre, les prairies humides et les pelouses sèches rhénanes, à flore exceptionnelle, ont probablement totalement disparus.

c) Ile aux Epis - Valeur ZNIEFF : 665

Zone portuaire très transformée. Il subsiste cependant des îlots de végétation à inventorier entre les usines, les entrepôts, les bassins et les voies de chemin de fer. La partie au Sud de la voie de chemin de fer pourrait être classée en ZNIEFF.

d) Ganzau - Valeur ZNIEFF : 340

La forêt et prairies de la Ganzau présentaient une flore typique. Les prairies sèches ont probablement été très transformées ou ont disparues. Certaines espèces se trouvent probablement sur le ban communal d'Illkirch-Graffenstaden. Cette ZNIEFF est à rattacher à la Forêt du Neuhof.

e) Polygone - Valeur ZNIEFF : 285

La vaste pelouse de l'aérodrome du Polygone rassemble probablement encore plusieurs espèces remarquables. A inventorier.

f) Port du Rhin - Valeur ZNIEFF : 270

Les pelouses et prairies rhénanes entre les usines, les entrepôts et les bassins, ainsi que les pelouses des digues présentent encore localement quelques espèces remarquables. De même les berges des cours d'eau peuvent localement être intéressantes. Zone à inventorier.

g) Rohrschollen - Valeur ZNIEFF : 265

L'île du Rohrschollen, Réserve Naturelle Nationale, est surtout remarquable pour ses espèces de sous-bois ou de lisière forestière.

h) Elsau - Valeur ZNIEFF : 255

Berges de l'Ill de Ostwald à la Montagne Verte, par l'Elsau et le Glienberg. Site à inventorier avec la Montagne Verte.

i) Montagne Verte - Valeur ZNIEFF : 145

Dans les méandres entre la Bruche et l'Ill, le site de la Montagne verte rassemblait des plantes messicoles et des espèces de prairies humides. Zone à inventorier en relation avec le site de l'Elsau.

j) Altenheimer Hof - Valeur ZNIEFF : 110

Les berges et les talus des anciennes digues du Rhin étaient remarquables. La flore de ce qui reste de ce site, situé près du Fort Hoche au début du canal d'alimentation de l'usine hydroélectrique, est à inventorier. Une ZNIEFF pourrait englober toute la zone située entre le Tournant du Rhin et le lieu dit Lamendsand au Sud du Port du Rhin.

4.2.2. Sites disparus en totalité

Université - Valeur ZNIEFF : 1100 – Site disparu

Le site de l'Université, qui englobe le campus historique, l'Esplanade, la Citadelle et le quartier de la Place de Kehl (l'ancienne Porte de Kehl), était l'une des zones les plus remarquables par sa flore, notamment les pelouses et prairies rhénanes sur alluvions, les prairies marécageuses, les champs et les berges du Vieux-Rhin du Quai des Alpes au Quai de Belges. Ce site, totalement urbanisé, a disparu.

Orangerie - Valeur ZNIEFF : 705 – Site disparu

Le quartier de l'Orangerie était parcouru par plusieurs canaux, le canal de la Marne au Rhin, le Canal des français, le canal du Petit-Rhin. De nombreuses zones humides étaient présentes dans l'actuel Quartier des Quinze et vers le Conseil de l'Europe. Tout a totalement disparu actuellement.

Musau - Valeur ZNIEFF : 575 – Site disparu

La Musau rassemblait des prairies humides et des marais remarquables le long des canaux reliant le Rhin à l'Ill. Site probablement totalement disparu.

Gare - Valeur ZNIEFF : 350 – Site disparu

Le site est à explorer entre l'autoroute et les voies de chemin de fer, au niveau du Parc du Glacis et de la Rue des Remparts, dans la zone militaire. La Porte de Pierre, site le plus remarquable, était située au nord-ouest de la Place de Haguenau.

Port aux Pétroles - Valeur ZNIEFF : 255 – Site disparu

Les espèces remarquables se trouvent en bordure du Port aux Pétroles, dans la partie forestière, le long des cours d'eau ou dans d'anciennes pelouses. Elles ont probablement disparues.

Centre - Valeur ZNIEFF : 225 – Site disparu

Les Fortifications de Strasbourg autour de la Porte de l'Hôpital et les berges du Port de l'Hôpital étaient remarquables. Le site a totalement disparu. Les berges de l'ancien Port de l'Hôpital porte encore une flore et une végétation qui pourraient être plus diversifiées, notamment au confluent avec l'Ill, avec une gestion appropriée.

Wacken - Valeur ZNIEFF : 220 – Site disparu

Les trois espèces du Wacken ont probablement disparues. *Matteucia* était probablement cultivée.

Portalès - Valeur ZNIEFF : 200 – Site disparu

La station à liparis a été détruite, et la massette est à rechercher.

Neudorf - Valeur ZNIEFF : 120 – Site disparu

Plantes de prairie et de pelouse, le site a disparu.

4.2.3. Sites non retenus actuellement

Krutenau - Valeur ZNIEFF : 80 – Site disparu

Totalement disparu, le site situé au sud de la Porte des Bouchers (= Porte d'Austerlitz) et de la Porte de l'Hôpital, l'actuel quartier de la Bourse, vers Neudorf, était une zone de culture avec des plantes messicoles maintenant disparues. Il ne reste plus que les berges de l'ancien Port d'Austerlitz qui présente encore une flore et une végétation qui pourraient être plus diversifiées, avec une gestion appropriée.

Fuchs am Buckel - Valeur ZNIEFF : 45

Le Fuchs am Buckel est associé à l'ensemble de la Forêt de la Robertsau.

Meinau - Valeur ZNIEFF : 40 – Site disparu

Les deux espèces sont des plantes associées aux cultures, elles ont disparues avec l'arrêt de l'agriculture.

Cronembourg - Valeur ZNIEFF : 0

Hautepierre - Valeur ZNIEFF : 0

Koenigshoffen - Valeur ZNIEFF : 0

République - Valeur ZNIEFF : 0

Stockfeld - Valeur ZNIEFF : 0

5. DISCUSSION ET CONCLUSION

Qu'en est-il de la diversité floristique de Strasbourg ? Deux constats s'opposent. D'une part de très nombreuses espèces et de très nombreux sites particulièrement remarquables ont disparus en 150 ans, avec trois causes principales : l'urbanisation avec ses voies de communication, le comblement des zones humides et la pollution des cours d'eau. D'autre part, il reste dans l'agglomération strasbourgeoise d'importantes zones encore floristiquement intéressante, et de nombreux sites qui pourraient être aménagés afin de favoriser la biodiversité.

Les sites présentant actuellement une diversité floristique importante font ou devraient faire l'objet d'une réglementation. L'Ile du Rohrschollen est une Réserve Naturelle Nationale, la Forêt de la Robertsau et le Bois du Neuhof sont en cours de classement en Réserves Naturelles Nationales. Le Sud de l'Ile aux Epis, le Polygone, les berges de l'Ill et de la Bruche au niveau de l'Elsau – Montagne Verte et les derniers sites naturels du Sud du Port du Rhin jusqu'au Fort Hoche pourront être des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique. Ils devraient alors être rapidement classés en Espace Naturel Sensible ou faire l'objet d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope.

Les ZNIEFF probables situées sur le ban communal de Strasbourg sont les suivantes : la Forêt de la Robertsau avec le Fuchs am Buckel, la Forêt du Neuhof avec la Ganzau, certains sites sur la partie Sud de l'Ile aux Epis, le Polygone et ses annexes, certains sites du Port du Rhin, l'Ile du Rohrschollen, les berges de l'Ill de l'Elsau à la Montagne Verte, les berges du Rhin du Tournant du Rhin à l'Altenheimer Hof et au lieu dit Lamendsand.

Des sites méconnus paraissent présenter une diversité floristique notable. Il faudrait en faire l'inventaire. Il s'agit en particulier de la vaste zone verte située entre la Porte de Schirmeck et la Place de Haguenau, entre la gare et l'A35, avec les terrains militaires des fortifications, la zone située le long de l'Ill à la Robertsau, le Nord de la Plaine des Bouchers, au Sud de la gare de Neudorf, le confluent Ill – Canal du Rhône au Rhin, etc.

Cinq autres types de sites +/- naturels, répartis dans toute la commune, devraient être étudiés car ils pourraient présenter une diversité floristique remarquable ou faire l'objet d'opération de renaturation ou de réhabilitation : a) les sites des jardins familiaux et leur

environnement (4 640 jardins sur 112 ha), b) les complexes sportifs, les stades et les piscines ouvertes (annexe 5)¹², c) les cimetières (annexe 6), espaces négligés par les naturalistes mais souvent intéressants¹³, d) les berges aménagées (annexe 7), e) les voies de communication, notamment les talus du dense réseau de voies ferrées (580 km linéaire) et les pistes cyclables, f) les squares des églises, les parcs et autres espaces verts aménagés (1 721 points verts et 217 ha).

D'autres zones, à flore et à végétation appauvries, pourraient être restaurées. En particulier les nombreux petits bosquets interstitiels, les végétations riveraines de l'Ill, de la Bruche et des autres cours d'eau, les végétations longeant certains axes routiers ou voies de chemin de fer, etc. Ces zones présentent encore une flore variée, mais semblent souvent laisser à l'abandon et deviennent des dépôts d'ordures diverses ou sont envahis par les espèces nitrophiles (ortie, sureau, plantes envahissantes, etc.).

BIBLIOGRAPHIE

- Adeus, 1996. *Atlas de la région de Strasbourg, réalités d'aujourd'hui, idées pour demain*. La Nuée Bleue, Strasbourg. : 1-262.
- Agence d'Urbanisme pour l'agglomération strasbourgeoise, 1970. *Vers l'établissement du schéma directeur de l'agglomération strasbourgeoise. La métropole française sur le Rhin. Eléments pour le dialogue*. : 1-104.
- Anonyme, 1969. *Liste des espèces récoltées le 16 septembre 1969* (Prairie et forêt près du Rhin entre la Robertsau et La Wantzenau). : 1-2.
- Asaël, S., Hauschild, R., 1995. *Notice d'impact relative à la demande d'autorisation de défrichement de 2 ha pour la création d'un centre d'étude technique*. General Motors, Powetrain, Strasbourg.
- Brandes, D., 2003. Contributions to the urban flora and vegetation of Strasbourg (France). : 1-14. <http://opus.tu-bs.de/opus/volltexte/2003/517>
- Carbiener, D., 1992. Les forêts du Rhin de la ville de Strasbourg, un exemple de forêts multifonctionnelles. In : « *Espaces naturels rhénans* », *Bulletin de la Société Industrielle de Mulhouse*, 824 : 123-127.
- Carbiener, D., 2000. *Chroniques naturelles des forêts de Strasbourg*. Conservatoire des Sites Alsaciens, Editions du Rhin, : 1-257.
- Carbiener, R., 1991. *Les particularités scientifiques et écologiques de la flore, de la faune, des sols et du système hydrographique des forêts du Rhin*. Ville de Strasbourg, : 1-84.
- Chermezon, H., 1920-1930. *Sorties Botaniques*. Université de Strasbourg. Manuscrit, : 1-143.
- Communauté Urbaine de Strasbourg, 1999. Inventaire faune / flore sur des territoires de la Communauté Urbaine de Strasbourg. Conseil Général du Bas-Rhin. CUS - Service d'Ecologie Urbaine, Strasbourg.
- Communauté Urbaine de Strasbourg, Commune de Strasbourg, Département du Bas-Rhin, 2009. *Plan d'Occupation des Sols. Dossier approuvé le 18 décembre 1992. Modifié le 10 juillet 2009*. Ville et Communauté Urbaine de Strasbourg, Service de la Planification territoriale, Agence de développement et d'urbanisme de l'Agglomération strasbourgeoise
- Douard, A., 2001. *Inventaire phytoécologique de la plaine alluviale de la Réserve Naturelle de l'Île du Rohrschollen*. Ville de Strasbourg, DIREN-Alsace, Réserves Naturelles de France, : 1-35.
- Droz, J., Hoffer-Massard, F., Vust, M., Bornand, C., 2006. *Flore de Lausanne et de sa région. 2. Composition de la flore et répartition des espèces*. : 1-288. Rossolis Lausanne, Bussigny.
- Elissalde-Videment, L., Horellou, A., Humbert, G., Moret, J., 2004. *Guide méthodologique sur la modernisation de l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique*. Mise à jour 2004. Coll. Patrimoines Naturels. Muséum national d'Histoire naturelle. Paris : 1-73.
- Enjolras, C., Revault, P., 1984. L'image de la croissance d'une ville. Strasbourg et le logement social. *Monuments Historiques* 135 : 59-63.
- Feraudy, E. De, Hoff, M., Maurin, H., Bardat, J., 1999. Contribution des inventaires de zones de grand intérêt écologique et des espaces protégés à la connaissance et la prise en compte de la flore menacée. In : « *Les plantes menacées de France* ». Actes du Colloque de Brest, 15-17 octobre 1997. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, Numéro spécial, 19 : 27-42.
- Forestier, N., 2003. Deux relevés floristiques dans une forêt du Port Autonome de Strasbourg. *Ecoscop*. : 1-4.
- Gass, J.C., 1988. La protection et la renaturation des forêts périurbaines de Strasbourg. Quinze ans d'action. In : « Strasbourg, née entre eaux et forêts ». *Saisons d'Alsace*, 101 : 103-109.
- Gass, J.C., 1988. Les forêts de Strasbourg et les conditions de leur appropriation. In : « Strasbourg, née entre eaux et forêts ». *Saisons d'Alsace*, 101 : 35-50.
- Gavazzi, E., 1995. *Liste des espèces végétales protégées en France*. Etat au 17/10/1995. S.P.N. I.E.G.B./M.N.H.N., Paris, : 1-82 + annexes.

¹² La Communauté Urbaine de Strasbourg comporte 140 ha d'équipements sportifs de plein air, voir annexe 5.

¹³ La Communauté Urbaine de Strasbourg comporte 90 ha de cimetières.

- Haug, H., 1957. Le jardinet médiéval du Musée de l'Oeuvre Notre-Dame de Strasbourg. *Gazette illustrée des Amateurs de Jardins*.
- Heitz, B., 1985. *Le jardin botanique de Strasbourg*. Université Louis Pasteur, Strasbourg, S.A.E.P., : 1-16, Ingersheim.
- Heitz, B., Zeller, J., 1981. *Jardin du Palais du Rhin*. Multigr. 1-2.
- Heitz, B., Zeller, J., 1983. *Parc du C.R.E.P.S*. Multigr. 1-3.
- Heitz, B., Zeller, J., 1984. *Parc Pourtalès*. Multigr. 1-2.
- Heitz, B., Zeller, J., 1985. *Les Parcs de la Ville de Strasbourg*. Multigr. 1-18.
- Hoff, M., 2003. *Sortie. Forêt de la Robertsau / autour du château de Pourtalès. 11 septembre 2003*. Multigr., 1-2.
- Hoffer-Massard, F., Bornand, C., Vust, M., 2006. *Flore de Lausanne et de sa région. 1. A la découverte de la nature en ville*. : 1-192. Rossolis Lausanne, Bussigny.
- Irmann, B., 1999. *Forêt de la Robertsau. La nature à nos côtés*. Carré-Blanc, : 1-164.
- Issler, E., Loyson, E., Walter, E., 1982. *Flore d'Alsace. Plaine rhénane, Vosges et Sundgau*. 2^{ème} éditions. Société d'étude de la flore d'Alsace, Institut de Botanique, Strasbourg, : 1-621.
- Joanne, A., 1854. *Bade et la Forêt Noire. Itinéraire descriptif et historique*. Paris. L. Maisson, Editeur. : 1-136.
- Kapp, E., 1959. Contribution à la flore des canaux autour de Strasbourg. In : « 85^{ème} Session extraordinaire dans les Vosges et en Alsace, 1958 ». *Bull. Soc. Bot. France*, : 106 : 164-167.
- Kapp, E., Sell, Y., 1965. Les associations aquatiques d'Alsace. 1^{ère} partie : Strasbourg et ses environs. *Bulletin de l'Association Philomathique d'Alsace et de Lorraine*, 12 (1) : 66-78.
- Kieffer, A., 1983. *La Montagne Verte. Aspects des faubourgs ...* Editions Oberlin. : 1-95. Strasbourg.
- Kieffer, D., Triquet, J.P., Zeller, J., 1986. *Parc du Palais de la Musique et des Congrès*. Multigr. 1-2.
- Kirschleger, F., 1843. Statistique végétale des environs de Strasbourg. Réimpression en un volume, : 1-28, Strasbourg.
- Kirschleger, F., 1853. Compte rendu d'une visite du jardin de Ph. Baer, Zaepfel et Dietsch à la Robertsau, de l'Asile de Stephansfeld, du parc et des serres de M. Humann à Kolbsheim. *Journal Soc. Horticulture du Bas-Rhin*.
- Kirschleger, F., 1855. Le parc de l'Orangerie à la Robertsau. *Journal Soc. Horticulture de Strasbourg*, 1 : 124-129.
- Kirschleger, F., 1855. Les promenades publiques à Strasbourg. *Journal Soc. Horticulture de Strasbourg*, 1 : 347-352.
- Kirschleger, F., 1855. Visite des jardins des environs de Strasbourg du 17 juin 1853. *Journal Soc. Horticulture de Strasbourg*, 1 : 71-72.
- Kirschleger, F., 1857. Visite au jardin de M. Dietsch à la Robertsau. *Journal Soc. Horticulture de Strasbourg*, 2 : 83-85.
- Kirschleger, F., 1858. Végétation des cimetières de Strasbourg. *Journal Soc. Horticulture du Bas-Rhin*, 9 : 272-276.
- Kirschleger, F., 1870. Guide du botaniste à travers les plaines de l'Alsace et les montagnes des Vosges. In « *Flore vogéso-rhénane ou description des plantes qui croissent naturellement dans les Vosges et dans la Vallée du Rhin* ». Paris, Baillièrre et fils, Strasbourg, Treuttel et Würtz, 2 : 277-400.
- 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.
- Leclerc, B., 1984. L'embellissement de Strasbourg au XVIII^e siècle. *Monuments Historiques* 135 : 40-46.
- Lonchamp, F., 2003. *Plan de gestion 2004 - 2008. Réserve naturelle de l'Île du Rohrschollen*. Service des Espaces verts, Jardins Familiaux et Forêts, Ville de Strasbourg, : 1-83 + annexes.
- Lonchamp, F., 2005. *Réserve Naturelle de l'Île du Rohrschollen. Rapport d'Activités 2005*. Ville de Strasbourg, Service Espaces verts, Jardins familiaux et Forêts, : 1-30 + 14 fiches annexes.
- Ludes, L., 1984. *Cronembourg* (première partie). Aspects des faubourgs ... Editions Oberlin. : 1-79. Strasbourg.
- Ludes, L., 1985. *Cronembourg* (deuxième partie). Aspects des faubourgs ... Editions Oberlin. : 1-80. Strasbourg.
- Ludes, L., 1988. *Cronembourg* (troisième partie). Aspects des faubourgs ... Editions Oberlin. : 1-96. Strasbourg.
- Maurin, H., Theys, J., Feraudy, E. De, Duhautois, L., 1997. *Guide méthodologique sur la modernisation de l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique*. Coll. Notes de Méthode. Institut Français de l'Environnement. Orléans. : 1-66.
- Ministère de l'Environnement, 1994. *Arrêté ministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national (modifié par l'arrêté du 15 septembre 1982)*. *Journal Officiel* du 13 mai 1982.
- Moszberger, M., Rieger, T., Daul, L., 2002. *Dictionnaire historique des rues de Strasbourg*. Le Verger Editeur. : 1-430.
- Muck, Y., 1995. *Untersuchungen der Wasserzusammensetzung und Makrophyten-vegetation am Beispiel der Hansenkehle*. Diplomarbeit, Inst. Phys. Geogr., Hydrol., Albert-Ludwigs Universität, Freiburg i. Br., : 1-82.
- Nohlen, C., 1984. Strasbourg au temps de l'annexion. L'architecture germanique de 1871 à 1918. *Monuments Historiques* 135 : 47-53.
- Ochsenbein, G., 1981. Végétation et flore des forêts rhénanes suburbaines de Strasbourg. *Les Vosges, Bull. club Vosgien*, 60/2 : 15-17.
- Ochsenbein, G., 1991. Les arbres des rues et places du « Vieux Strasbourg » et leur histoire. *Annuaire de la Sociétés des Amis du Vieux-Strasbourg*, 1990 : 81-96.
- Odonat (Coord.), 2003. *Les listes rouges de la nature menacée en Alsace*. Collection Conservation, Strasbourg. : 1-479.
- Odonat, (coord.) 2009. *Demande de données naturalistes relative au PLU de la Commune de Strasbourg*. Note ornithologique : LPO – Délégation Alsace. Note herpéthologique – Bufo.

- Olivier, L., Galland, J.P., Maurin, H., 1995. *Livre Rouge de la Flore menacée de France. Tome 1 : Espèces prioritaires*. Institut d'Ecologie et de Gestion de la Biodiversité, Service du Patrimoine Naturel, Coll. Patrimoines Naturels, Série Patrimoine génétique, 20 : 1-486.
- Rieb, J.P., 2002. Strasbourg. *L'arc nord de la Grande Ile*. Société des Amis du Vieux Strasbourg. : 1-68.
- Rieger, T., Bronner, G., Daul, L., Ludes, L., 2003. *Les Faubourgs de Strasbourg. De la Belle Epoque aux Années Folles*. Mémoire d'Alsace. Editions G4J. : 1-214.
- Rimbert, S., 1967. *La banlieue résidentielle du Sud de Strasbourg. Genèse d'un paysage suburbain*. Publications de la Faculté des Lettres de Strasbourg. Fondation Baulig. 6 : 1-239.
- Rocle, M., 2003. *Caractérisation et cartographie des habitats aquatiques de la bande rhénane dans le cadre du programme Natura 2000. Exemple de la forêt de la Robertsau (Strasbourg)*. Mémoire de Fin d'Etude de Licence Professionnelle « Eau et Environnement ». Option : Hydraulique Urbaine. Université Louis Pasteur, ENGEES., : 1-30 + annexes.
- Schnitzler, A., Carbiener, R., 1992. *Etude phytoécologique des forêts périurbaines de Strasbourg*. Multigr., Université Louis Pasteur, Strasbourg, : 1-21 + annexes.
- Schwenk, G., 1983. *Aspects du ... Neudorf* (deuxième partie). Editions Oberlin. : 1-87.
- Sell, Y., 1960. *Contribution à l'étude de la végétation aquatique de Strasbourg et ses environs*. Diplôme d'Etudes Supérieures, Faculté des Sciences, Université de Strasbourg.
- Sell, Y., 1977. *Arbres, arbustes et buissons du parc de la Citadelle*. Multigr. : 1-2.
- Sell, Y., Zeller, J., 2002. *Parc de la Citadelle 2002*. Multigr. : 1-3.
- Stadtkommissar, 1940. *Amtliches Verzeichnis der Strassen und Plätze der Stadt Strassburg*. Strassburger Neueste Nachrichten.
- Steffens, C., 1992. *La qualité de l'eau et la végétation aquatique de la forêt de la Robertsau, Strasbourg, NE France*. Mémoire, Fac. Université Amsterdam et Université Louis Pasteur, Strasbourg, : 1-86.
- Steinheil, A., 1840. Observations botaniques recueillies à Strasbourg pendant les années 1836 et 1837. *Mém. Soc. Hist. Nat. Strasbourg* 3 (1) : 1-12.
- Strasbourg, née entre eaux et forêts. 1988. *Saisons d'Alsace*, 101 : 1-124.
- Tinguy, H., 2005. Strasbourg, ville tropicale ?. *Bulletin de Liaison de la Société Botanique d'Alsace* 19 : 18.
- Treiber, R., 2008. *Expertise floristique et entomologique associée des zones prairiales de la Réserve Naturelle Nationale de l'île du Rohrschollen*. Ville de Strasbourg, Direction Régionale de l'Environnement, Naturzentrum Kaiserstuhl. : 1-44 + 1-33 + 1 tabl. phyto.
- Ville de Strasbourg. 1997. *Les arbres du Centre administratif*. Circuit botanique autour du Centre administratif, place de l'Etoile. Service des Espaces verts : 1-6.
- Ville de Strasbourg. 1998. Parc de l'Orangerie. Le jardin de Strasbourg. : 1-16.
- Voldman, D., 1984. La Cité Rotterdam, le début des grands ensembles. *Monuments Historiques* 135 : 64-67.
- Walter, J.M., 1984. *Relevés dans la forêt du Neuhoef*. Banque de données SOPHY, non publiés.
- Weiss, D., 2001, *Taxons observés autour du CHU Hautepierre de Strasbourg entre 1998 et 2000*. Fichier informatisé : 1-4.
- Weiss, S., 2004. Bilan de sept années d'observations botaniques et ornithologiques à Hautepierre (Strasbourg, France). *Bulletin de l'Association Philomathique d'Alsace et de Lorraine, 2002/2003*, 38 : 19-29.
- WWF-Auen Institut, 2001. *Perspectives d'évolution dans les forêts périurbaines de Strasbourg suite à l'Ouragan du 26 décembre 1999*. : 1-86. Ville de Strasbourg.



Le fossé des remparts, entre la gare centrale et Koenigshoffen-Cronenbourg constitue la principale coulée verte de l'ouest strasbourgeois



Une saulaie à saule blanc longe l'Il au nord de la Robertsau
Photos Michel Hoff - SBA

ANNEXE 1

LES 125 ESPECES LES PLUS COMMUNES A STRASBOURG
(CT – espèces généralement cultivée, parfois subspontanée)

Acer campestre L.	Glechoma hederacea L.	Trifolium pratense L.
Acer platanoides L.	Hedera helix L.	Trifolium repens L.
Acer pseudoplatanus L.	Hippophae rhamnoides L.	Ulmus minor Miller
Achillea millefolium L.	Holcus lanatus L.	Urtica dioica L.
Aesculus hippocastanum L. - CT	Hypericum perforatum L.	Verbena officinalis L.
Agrimonia eupatoria L.	Iris pseudacorus L.	Vicia cracca L.
Ajuga reptans L.	Lathyrus pratensis L.	Vicia hirsuta (L.) S.F. Gray
Alliaria petiolata (M. Bieb.) Cavara & Grande	Lemna minor L.	Vicia sativa L. subsp. nigra (L.) Ehrh.
Allium ursinum L.	Lemna trisulca L.	Vicia sepium L.
Alnus glutinosa (L.) P. Gaertner	Ligustrum vulgare L.	Viola reichenbachiana Jordan ex Boreau
Anemone nemorosa L.	Lithospermum officinale L.	Vitis vinifera L. subsp. vinifera – CT
Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv. ex J. & C. Presl	Lolium perenne L.	
Artemisia vulgaris L.	Lonicera xylosteum L.	
Bellis perennis L.	Lotus corniculatus L.	
Berula erecta (Hudson) Coville	Lysimachia vulgaris L.	
Betula pendula Roth	Lythrum salicaria L.	
Brachypodium sylvaticum (Hudson) P. Beauv.	Medicago lupulina L.	
Calamagrostis epigejos (L.) Roth	Medicago sativa L.	
Callitriche obtusangula Le Gall	Myriophyllum spicatum L.	
Calystegia sepium (L.) R. Br.	Myriophyllum verticillatum L.	
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.	Origanum vulgare L.	
Carex acutiformis Ehrh.	Paulownia tomentosa (Thunb.) Steudel - CT	
Carex flacca Schreber	Phalaris arundinacea L.	
Carex hirta L.	Phragmites australis (Cav.) Steudel	
Carex sylvatica Hudson	Plantago lanceolata L.	
Carpinus betulus L.	Plantago major L.	
Centaurea jacea L.	Platanus x hispanica Miller ex Muenchh. - CT	
Ceratophyllum demersum L.	Poa annua L.	
Chelidonium majus L.	Poa pratensis L.	
Chenopodium album L.	Populus alba L.	
Cirsium arvense (L.) Scop.	Populus nigra L.	
Cirsium vulgare (Savi) Ten.	Populus nigra L. var. italica Münchh - CT	
Clematis vitalba L.	Potamogeton crispus L.	
Conyza canadensis (L.) Cronq.	Potamogeton lucens L.	
Cornus mas L.	Potamogeton pectinatus L.	
Cornus sanguinea L.	Potamogeton perfoliatus L.	
Corylus avellana C. Linnaeus	Potentilla reptans L.	
Crataegus monogyna Jacq.	Prunus avium L.	
Dactylis glomerata L.	Prunus padus L.	
Daucus carota L.	Prunus spinosa L.	
Deschampsia cespitosa (L.) P. Beauv.	Quercus robur L.	
Echium vulgare L.	Robinia pseudoacacia L.	
Elodea canadensis Michaux	Rubus caesius L.	
Elodea nuttallii (Planchon) St. John	Salix alba L.	
Elymus athericus (Link) Kerguélen	Salvia pratensis L.	
Erigeron annuus (L.) Pers.	Sambucus nigra L.	
Euonymus europaeus L.	Sanguisorba minor Scop.	
Eupatorium cannabinum L.	Securigera varia (L.) P. Lassen	
Euphorbia cyparissias L.	Senecio erucifolius L.	
Fagus sylvatica L.	Senecio jacobaea L.	
Festuca pratensis Hudson	Silene vulgaris (Moench) Garcke	
Festuca rubra L.	Solidago canadensis L.	
Fraxinus excelsior L.	Solidago gigantea Aiton	
Galium aparine L.	Sonchus oleraceus L.	
Galium mollugo L.	Sparganium emersum Rehmman	
Ginkgo biloba L. - CT	Symphytum officinale L.	
	Tanacetum vulgare L.	
	Taraxacum officinale .H. Wiggers	
	Tilia cordata Miller	

ANNEXE 2**LES 10 QUARTIERS ADMINISTRATIFS ET LES 32 « QUARTIERS BOTANIQUES » DE STRASBOURG****1. Quartiers centraux**

1. Centre
 - Ellipse insulaire
 - Berges de l'Ill
 - Petite-France
 - Finkwiller
 - Hospice Civil
 - Porte de l'Hôpital
2. Gare
 - Gare centrale
 - Remparts Ouest
 - Portes Ouest (Nationale = Weissturm, Saverne, Kriegsthor, Cronembourg, Pierre)
 - Parc du Glacis
 - Musée d'Art Moderne
 - Faubourg National
 - Laiterie
 - Faubourg de Saverne
 - Faubourg de Pierre
 - Place de Haguenau
3. Wacken
 - Parc des Expositions
 - Parlement Européen
 - Tivoli
 - Ile Jars
 - Lycée Kléber
 - Porte de l'Ill (Illthor)
4. République
 - Place de la République
 - Contades
 - Quartiers wilhelminiens Ouest
 - Tribunal
 - Ile Hélène
5. Université
 - Université de Strasbourg
 - Campus historique
 - Esplanade
 - Citadelle
 - Quartiers wilhelminiens Est
 - Porte de Kehl
 - Porte des Pêcheurs
6. Orangerie
 - Parc de l'Orangerie
 - Canal des Français
 - Quartier des Quinze
 - Conseil de l'Europe
 - Boulevard de l'Ill (Illring, Illwall)
7. Krutenau
 - Krutenau historique
 - Cité administrative

Portes Sud (Austerlitz = Boucher)
Bourse

2. Neudorf-Musau

- 8. Neudorf
 - Fronde de Neudorf
 - Kurgarten
 - Ziegelau
 - Bassin de l'Hôpital et Bassin d'Austerlitz
- 9. Neudorf - Heyritz
- 10. Schluthfeld
- 11. Musau

3. Neuhof

- 12. Polygone
- 13. Neuhof
 - Bourg de Neuhof
 - Forêt du Neuhof
- 14. Ganzau
- 15. Stockfeld

4. Meinau-Plaine des Bouchers

- 16. Meinau
 - Plaine des Bouchers
 - Hohwarth
 - Baggersee (situé à Illkirch-Graffenstaden)

5. Port du Rhin

- 17. Altenheimer Hof
 - Tournant du Rhin
 - Fort Hoche
- 18. Rohrschollen
- 19. Port du Rhin
- 20. Ile aux Epis
 - Sporeninsel
 - Route de Kehl
 - Pont de Kehl
 - Petit-Rhin (= Bassin René Graff, Bassin Vauban, Bassin des Remparts, Avant-Port)
- 21. Port aux Pétroles

6. Elsau-Montagne Verte

- 22. Elsau
- 23. Montagne Verte
 - Murhof

7. Koenigshoffen

- 24. Koenigshoffen
 - Route des Romains
 - Parc des Poteries
 - Cimetière Saint-Gall
 - Hohberg
- 25. Koenigshoffen - Capucins

8. Hautepierre

- 26. Hautepierre

9. Cronembourg

- 27. Cronembourg
 - Vieux-Cronembourg
 - Cité Nucléaire
 - Gare de Marchandises
 - Marché-Gare

10. Robertsau

- 28. Robertsau
 - Forêt de la Robertsau
 - Bourg de la Robertsau
 - Cité de l'III
- 29. Fuchs am Buckel
- 30. Pourtalès - Bussière
- 31. Doernel
 - Ile Doernel
 - Berges de l'III
 - Cité Universitaire
- 32. Saint-Thomas



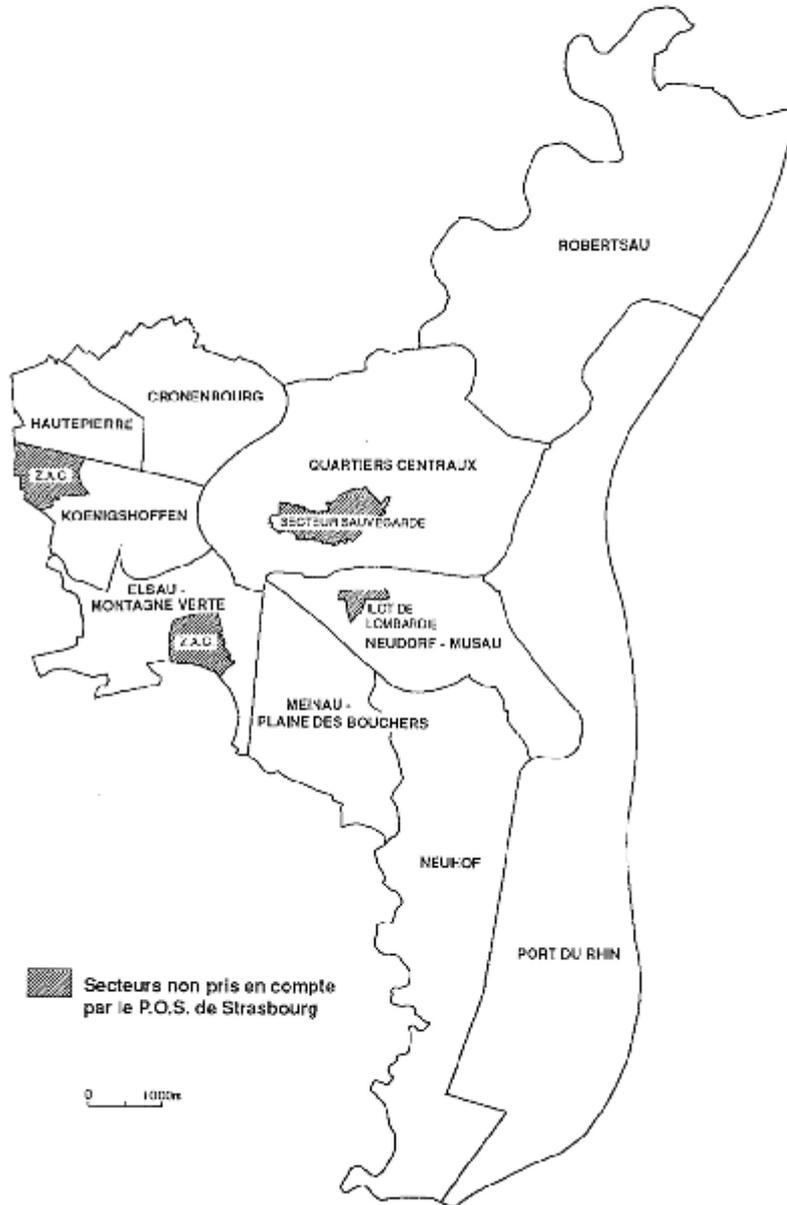
Les jardins familiaux Saint-Gall à Koenigshoffen



La nigelle de Damas et l'asclépias de Syrie s'échappent des jardins

PLANCHE N° 11

DELIMITATION SCHEMATIQUE DES 10 QUARTIERS



P.O.S. APPROUVE DE STRASBOURG
 Décembre 1992

RAPPORT DE PRESENTATION
 Rapport général

ANNEXE 3

LISTE DES ESPECES PATRIMONIALES PAR QUARTIER (La signification des statuts est présentée en annexe 7)

Altenheimer Hof

- Blackstonia acuminata* (W.D.J. Koch & Ziz) Domin, Altenheimer Hof, Ludwig A. et Lehmann A. - STR - 1904. (1000) : -PA-LO-.
- Buphthalmum salicifolium* L., Altenheimer Hof, Jost L. - STR - 1898. (1000) : -VU-.
- Catapodium rigidum* (L.) C.E. Hubbard ex Dony, Digue et berges du canal d'Alsace près du Fort Hoche, - Long : 6.039 - Lat : 53.884, S.B.A. - 1998. (203) : -RA-.
- Centaurium pulchellum* (Swartz) Druce, Altenheimer Hof, Ludwig A. et Lehmann A. - STR - 1904. (1000) : -LO-.
- Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo, Altenheimer Hof, Jost L. - STR - 1894. (1000) : -PA-RA-.
- Dianthus superbus* L., Altenheimer Hof, Ludwig A. et Lehmann A. - STR - 1904. (1000) : -NA2-LR2-RA-.
- Erucastrum nasturtiifolium* (Poiret) O.E. Schulz, Digue et berges du canal d'Alsace près du Fort Hoche, - Long : 6.039 - Lat : 53.884, S.B.A. - 1998. (203) : -LO-.
- Euphorbia palustris* L., Altenheimer Hof, Zacharias E. - STR - 1891. (1000) : -PA-LO-.
- Minuartia hybrida* (Vill.) Schischkin, Digue et berges du canal d'Alsace près du Fort Hoche, - Long : 6.039 - Lat : 53.884, S.B.A. - 1998. (203) : -PA-RA-.
- Ophrys apifera* Hudson, Altenheimer Hof, Anonyme - STR - 1903. (501) : -RA-.
- Phyteuma orbiculare* L., Altenheimer Hof, Ludwig A. et Lehmann A. - STR - 1903. (1000) : -PA-VU-.
- Teucrium montanum* L., Altenheimer Hof, Loyson E. - STR - 1888. (1000) : -LO-.
- Valerianella rimosa* Bast., Digue et berges du canal d'Alsace près du Fort Hoche, - Long : 6.039 - Lat : 53.884, S.B.A. - 1998. (203) : -RA-.

Centre

- Biscutella laevigata* L., Porte d'Austerlitz, Vers le canal du Petit-Rhin, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-LR2-DA-.
- Butomus umbellatus* L., Ill : près des Ponts Couverts, - Long : 998447 - Lat : 2411696, Cours d'eau, Glück - 1957. (110) : -PA-VU-.
- Erysimum cheiranthoides* L., Berges de l'Ill, Centre, Grande Ile, Bords des cours d'eau urbain, Brandes D. - 2003. (1881) : -RA-.
- Gymnocarpium robertianum* (Hoffm.) Newman, Porte d'Austerlitz, Vers le canal du Petit-Rhin, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -LO-.
- Leersia oryzoides* (L.) Swartz, Rives de l'Ill face au palais Rohan, - Long : 999479 - Lat : 2411716, Berges du canal, Jaeger P. - 1947. (45) : -PA-DA-.
- Polygala amarella* Crantz, Porte d'Austerlitz, Vers le canal du Petit-Rhin, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -LO-.
- Potentilla supina* L., Hopital de Strasbourg, - Long : 998924 - Lat : 2411227, Walter E. - 1917. (873) : -LR2-RA-.
- Scandix pecten-veneris* L., Illthor, Loyson E. - STR - 1886. (1188) : -DA-.
- Teucrium montanum* L., Porte d'Austerlitz, Vers le canal du Petit-Rhin, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -LO-.
- Trifolium scabrum* L., Porte de l'Hôpital, Blind J.J. - STR - s.d.¹⁴ (1000) : -VU-.
- Ulmus laevis* Pallas, Hôpital de Strasbourg, - Long : 998924 - Lat : 2411227, Walter E. - 1917. (873) : -LO-.

Cronembourg

- Potentilla supina* L., Cronembourg - Ducs d'Alsace, Weiss S. - SBA - 1998. (435) : -LR2-RA-.

Elsau

- Carex praecox* Schreber, Le long de l'Ill - Elsau, entre Ostwald et Strasbourg, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -LO-.
- Gratiola officinalis* L., Le long de l'Ill - Elsau, entre Ostwald et Strasbourg, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -NA2-LR2-DE-.
- Holandrea carvifolia* (Villars) Reduron, Charpin, Pimenov, Le long de l'Ill - Elsau, entre Ostwald et Strasbourg, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -LO-.
- Odontites luteus* (L.) Clairv., Le long de l'Ill - Elsau, entre Ostwald et Strasbourg, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-LO-.
- Oenanthe fistulosa* L., Le long de l'Ill - Elsau, entre Ostwald et Strasbourg, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -DE-.

¹⁴ s.d. – sans date

- Peucedanum officinale* L., Le long de l'III - Elsau, entre Ostwald et Strasbourg, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-VU-.
- Pseudolysimachion longifolium* (L.) Opiz, Le long de l'III - Elsau, entre Ostwald et Strasbourg, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-LR2-DA-.
- Seseli annuum* L., Le long de l'III - Elsau, entre Ostwald et Strasbourg, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -RA-.
- Stellaria palustris* Ehrh. ex Hoffm., Le long de l'III - Elsau, entre Ostwald et Strasbourg, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-LR2-DE-.
- Teucrium scordium* L., Le long de l'III - Elsau, entre Ostwald et Strasbourg, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-VU-.
- Thesium linophyllum* L., Le long de l'III - Elsau, entre Ostwald et Strasbourg, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -LO-.
- Viola persicifolia* Schreber, Le long de l'III - Elsau, entre Ostwald et Strasbourg, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-LR2-DE-.

Fuchs am Buckel

- Aster amellus* L., Ried au nord de Strasbourg, nord du Fuchs-am-Buckel, Engel R. - 1974. (256) : -NA1-LR2-LO-.
- Gentianella germanica* (Willd.) Börner, Ried au nord de Strasbourg, nord du Fuchs-am-Buckel, Engel R. - 1974. (256) : -PA-VU-.
- Hippuris vulgaris* L., Fuchs am Buckel, Jaeger P. - STR - 1928. (1000) : -RA-.

Ganzau

- Cephalanthera damasonium* (Miller) Druce, Forêt de la Gansau, - Long : 999796 - Lat : 2406934, Kirschleger F. - 1857. (531) : -RA-.
- Crepis praemorsa* (L.) F.L. Walthers, Gausau, - Long : 1000172 - Lat : 2405543, Kirschleger F. - 1836. (1461) : -PA-LR2-VU-.
- Epipactis leptochila* (Godfery) Godfery, Forêt de Gansau, Kirschleger F. - 1857. (531) : -PA-VU-.
- Gentiana cruciata* L., Ganzau, Sans nom de collection - Herb. STR - STR - 1818. (1000) : -PA-DA-.
- Globularia punctata* Picot de Lapeyrouse, Ganzauer Wald, - Long : 999796 - Lat : 2406934, Hummel J. - 1913. (905) : -LO-.
- Herminium monorchis* (L.) R. Br., Forêt de la Gansau, - Long : 999796 - Lat : 2406934, Kirschleger F. - 1857. (531) : -PA-LR2-DA-.
- Ophioglossum vulgatum* L., Gemrau, - Long : 1000172 - Lat : 2405543, Kapp E. - 1970. (798) : -PA-VU-.
- Ophrys insectifera* L., Ganzau:Forêt du Neuhof, - Long : 6.032 - Lat : 53.898, Forêt, Engel R. - 1962. (105) : -RA-.
- Pulsatilla vulgaris* Miller, Ganzau, - Long : 1001070 - Lat : 2405543, Hummel J. - 1913. (905) : -LO-.
- Spiranthes spiralis* (L.) Chevall., Forêt de la Gansau, - Long : 999796 - Lat : 2406934, Kirschleger F. - 1857. (531) : -PA-DA-.
- Staphylea pinnata* L., Gansau, - Long : 1001070 - Lat : 2405543, Rouy G. - 1910. (497) : -PA-LR2-VU-.
- Thalictrum aquilegifolium* L., Gansau, - Long : 1001070 - Lat : 2405543, Kirschleger F. - 1852. (1120) : -PA-VU-.
- Thelypteris palustris* Schott, Forêt de la Ganzau-Neudorf, - Long : 999796 - Lat : 2406934, Forêt, Engel R. - 1962. (105) : -PA-VU-.

Gare

- Anacamptis palustris* (Jacq.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W., Porte de Pierre, - Long : 998817 - Lat : 24122769, Kirschleger F. - 1857. (531) : -PA-LR2-DA-.
- Herniaria hirsuta* L., Gare Centrale, - Long : 997975 - Lat : 2412166, Berchtold J.P. - 2005. (1435) : -RA-.
- Hydrocharis morsus-ranae* L., Porte de Pierre, - Long : 998817 - Lat : 24122769, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-RA-.
- Hydrocotyle vulgaris* L., Porte de Pierre, - Long : 998817 - Lat : 24122769, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -DE-.
- Liparis loeselii* (L.) L.C.M. Richard, Bastion de la Porte de Pierre, - Long : 998796 - Lat : 2412792, In herbario STR - STR - 1854. (235) : -HA2-NA1-LR1-DI-.
- Ranunculus lingua* L., Porte de Pierre, - Long : 998817 - Lat : 24122769, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -NA1-LR2-DA-.
- Scorzonera humilis* L., Porte de Pierre, - Long : 998817 - Lat : 24122769, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-DE-.

Hautepierre

- Potentilla supina* L., Strasbourg Hautepierre, Autour du C.H.U. de Hautepierre, - Long : 5.970 - Lat : 53.993, Weiss S. - SBA - 1998. (460) : -LR2-RA-.

Ile aux Epis

- Achillea nobilis* L., Sporeninsel, Ludwig A. et Lehmann A. - STR - 1903. (1000) : -LO-.
- Alisma gramineum* Lej., Sporeninsel, Kapp E. - STR - 1958. (1000) : -NA2-LR2-DA-.
- Blackstonia acuminata* (W.D.J. Koch & Ziz) Domin, Ile aux Epis, Loyson E. - STR - 1878. (1000) : -PA-LO-.
- Bromus secalinus* L., Port du Rhin, Rue du Bassin de Commerce, - Long : 1002137 - Lat : 2412040, Amarell U. - 2004. (333) : -PA-LR2-RA-.
- Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl, R. de Kehl, Loyson E. et Kapp E. - 1888. (1188) : -RA-.
- Epipactis leptochila* (Godfery) Godfery, Ile aux Epis, Kirschleger F. - 1857. (531) : -PA-VU-.
- Euphorbia palustris* L., Route de Kehl, Petit-Rhin, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-LO-.
- Galium parisiense* L., port : bassin Vauban, - Long : 1001758 - Lat : 2411135, Berchtold J.P. - SBA - 2006. (333) : -RA-.
- Herniaria hirsuta* L., port : bassin Vauban, - Long : 1001758 - Lat : 2411135, Berchtold J.P. - SBA - 2006. (333) : -RA-.
- Inula britannica* L., Route de Kehl, Petit-Rhin, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-LR2-RA-.
- Lithospermum arvense* L., Sporeninsel, Ludwig A. et Lehmann A. - STR - 1903. (1000) : -DA-.
- Myricaria germanica* (L.) Desv., Route de Kehl, Petit-Rhin, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -DA-.
- Nonea pulla* (L.) DC., Sporeninsel, Ludwig A. et Lehmann A. - STR - 1902. (1000) : -NA1-LR2-DI-.
- Orlaya grandiflora* (L.) Hoffm., Sporeninsel, Ludwig A. et Lehmann A. - STR - 1903. (1188) : -DA-.
- Orlaya platycarpus* Koch, Sporeninsel, Ludwig A. et Lehmann A. - STR - 1903. (1188) : -PA-DI-.
- Pedicularis palustris* L., Route de Kehl, Petit-Rhin, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -LO-.
- Polygala amarella* Crantz, Route de Kehl, Petit-Rhin, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -LO-.
- Potentilla heptaphylla* L., dépôt de Kehl, Petit Rhin, Kapp E. - STR - 1957. (1000) : -LO-.
- Potentilla inclinata* Vill., dépôt de Kehl, Petit Rhin, Kapp E. - STR - 1959. (1000) : -RA-.
- Potentilla supina* L., port : bassin Vauban, - Long : 1001758 - Lat : 2411135, Berchtold J.P. - SBA - 2006. (333) : -LR2-RA-.
- Salix daphnoides* Vill., Route de Kehl, Petit-Rhin, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -NA0-VU-.
- Senecio paludosus* L., Route de Kehl, Petit-Rhin, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-RA-.
- Typha minima* Funck, Ruisseaux vaseux du Petit Rhin, Ruisseaux vaseux, Kirschleger F. - 1850. (98) : -NA1-LR2-DI-.
- Viola elatior* Fries, Route de Kehl, Petit-Rhin, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -NA1-LR2-VU-.

Krutenuau

- Anthemis arvensis* L., Metzgerthor, Ludwig A. et Lehmann A. - STR - 1903. (1188) : -DE-.
- Anthemis cotula* L., Metzgerthor, Ludwig A. et Lehmann A. - STR - 1903. (1188) : -DE-.
- Bifora radians* M. Bieb., Metzgerthor, Ludwig A. et Lehmann A. - STR - 1903. (1000) : -LR2-DA-.
- Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl, Metzgerthor, Ludwig A. et Lehmann A. - STR - 1903. (1188) : -RA-.
- Galeopsis angustifolia* Hoffm., Metzgerthor, Ludwig A. et Lehmann A. - STR - 1903. (1000) : -RA-.
- Glebionis segetum* (L.) Furr., Metzgerthor, Ludwig A. - STR - 1903. (1188) : -DI-.
- Lithospermum arvense* L., Metzgerthor, Ludwig A. et Lehmann A. - STR - 1903. (1000) : -DA-.
- Ranunculus arvensis* L., Metzgerthor, Ludwig A. et Lehmann A. - STR - 1903. (1188) : -DA-.
- Scandix pecten-veneris* L., Metzgerthor, Ludwig A. et Lehmann A. - STR - 1903. (1188) : -DA-.
- Trifolium scabrum* L., Porte de l'Hôpital, Blind J.J. - STR - s.d. (1000) : -VU-.

Meinau

- Asperula arvensis* L., Plaine des Bouchers, Port, Ludwig A. et Lehmann A. - STR - 1903. (1188) : -PA-LR2-DI-.
- Chaerophyllum bulbosum* L., Plaine des bouchers - Canal, Tinguy H. - SBA - 1995. (333) : -PA-RA-.
- Galium tricornutum* Dandy, Plaine des Bouchers, Port, Ludwig A. et Lehmann A. - STR - 1903. (1188) : -LR2-DA-.

Montagne Verte

- Butomus umbellatus* L., Sur l'Ill entre les Ponts Couverts et la Montagne Verte, Herrenwasser, - Long : 998095 - Lat : 2410801, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-VU-.
- Carex praecox* Schreber, Murhof:vers l'Ill:près de Strasbourg, - Long : 996627 - Lat : 2409837, Engel R. - 1962. (105) : -LO-.
- Chaerophyllum bulbosum* L., Montagne Verte, Ludwig A. et Lehmann A. - STR - s.d. (1000) : -PA-RA-.
- Dianthus superbus* L., Murhof, - Long : 996627 - Lat : 2409837, Ochsenbein G. - SBA - 1937. (435) : -NA2-LR2-RA-.
- Leersia oryzoides* (L.) Swartz, Rives de l'Ill, près de la Montagne Verte, - Long : 5.985 - Lat : 53.968, Bords des rivières, des étangs, des canaux, In Jaeger P. - 1780. (45) : -PA-DA-.
- Legousia hybrida* (L.) Delarbre, Près de la Montagne Verte, Champ - Champ en friche -, Herbar de Strasbourg - STR - 1864. (1188) : -PA-DI-.
- Lindernia procumbens* (Krocker) Philcox, Ilot au confluent de l'Ill et de la Bruche, In Simon M. - 1788. (51) : -HA2-NA2-LR2-VU-.
- Oenanthe aquatica* (L.) Poiret, Sur l'Ill entre les Ponts Couverts et la Montagne Verte, Herrenwasser, - Long : 998095 - Lat : 2410801, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -RA-.

Musau

Allium angulosum L., Canal du Neuhof, Musau, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-LR2-VU-.

Anagallis minima (L.) E.H.L. Krause, Neudorf - Museau, Rue de la Fabrique de toile à voiles, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-DA-.

Blackstonia acuminata (W.D.J. Koch & Ziz) Domin, Neudorf - Museau, Rue de la Fabrique de toile à voiles, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-LO-.

Centaurium pulchellum (Swartz) Druce, Neudorf - Museau, Rue de la Fabrique de toile à voiles, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -LO-.

Dianthus superbus L., Canal du Neuhof, Musau, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -NA2-LR2-RA-.

Helosciadium repens (Jacq.) W.D.J. Koch, Neudorf - Museau, Rue de la Fabrique de toile à voiles, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -HA2-NA1-LR2-DA-.

Marsilea quadrifolia L., Neudorf - Museau, Tuilerie de la Musau, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -HA2-NA1-LR1-VU-.

Mentha pulegium L., Neudorf - Museau, Rue de la Fabrique de toile à voiles, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -DA-.

Pulicaria vulgaris Gaertn., Neudorf - Museau, Rue de la Fabrique de toile à voiles, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -NA1-LR2-DA-.

Pycreus flavescens (L.) Reichenb., Neudorf - Museau, Rue de la Fabrique de toile à voiles, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -LR2-DA-.

Samolus valerandi L., Neudorf - Museau, Rue de la Fabrique de toile à voiles, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -DE-.

Trifolium fragiferum L., Neudorf - Museau, Rue de la Fabrique de toile à voiles, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -DE-.

Triglochin palustre L., Neudorf - Museau, Rue de la Fabrique de toile à voiles, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-DA-.

Neudorf

Chaerophyllum aureum L., Neudorf, Schuller M. - STR - 1960. (1473) : -LO-.

Phyteuma orbiculare L., Neudorf, Vosselmann P. - STR - s.d. (1000) : -PA-VU-.

Potentilla supina L., Port d'Austerlitz, Tinguy H. - 2004. (1435) : -LR2-RA-.

Spiranthes aestivalis (Poiret) L.C.M. Richard, Neudorf, Sandoz - STR - 1814. (501) : -HA4-NA1-LR2-DI-.

Neuhof

Ajuga chamaepitys (L.) Schreber, Neuhof, Krause E.H.L. - STR - 1909. (1188) : -RA-.

Antennaria dioica (L.) P. Gaertner, Bois du Neuhof et la la Ganzau, Jägerhof, - Long : 1001070 - Lat : 2404425, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -VU-.

Biscutella laevigata L., forêt du Neuhof, Mühlenbeck - Herbarium - STR - 1827. (1000) : -PA-LR2-DA-.

Bunium bulbocastanum L., Forêt du Neuhof, - Long : 6.029 - Lat : 53.890, Kapp E. - 1965. (948) : -DA-.

Buphthalmum salicifolium L., Bois de Neuhof, - Long : 6.032 - Lat : 53.898, Chermezon H. - 1925. (168) : -VU-.

Carex praecox Schreber, Bois du Neuhof, - Long : 6.032 - Lat : 53.898, Chermezon H. - 1922. (168) : -LO-.

Centaurium pulchellum (Swartz) Druce, forêt du Neuhof, Chermezon H. - STR - 1920. (1000) : -LO-.

Cephalanthera damasonium (Miller) Druce, Oberjägerhof, Neuhof, - Long : 1001045 - Lat : 2404460, Anonyme - STR - 1820. (501) : -RA-.

Crepis praemorsa (L.) F.L. Walther, Neuhofer Wald, Kirschleger F. - 1869. (905) : -PA-LR2-VU-.

Dactylorhiza incarnata (L.) Soo, Neuhof, Billot P.C. - STR - 1855. (501) : -PA-RA-.

Euphorbia palustris L., Neuhof, - Long : 6.032 - Lat : 53.898, Chermezon H. - 1920. (168) : -PA-LO-.

Euphorbia seguieriana Necker, Bois de Neuhof, - Long : 6.032 - Lat : 53.898, Chermezon H. - 1922. (168) : -PA-LO-.

Fragaria viridis (Duchesne) Weston, Neuhof, - Long : 6.032 - Lat : 53.898, Chermezon H. - 1920. (168) : -LO-.

Gentianella germanica (Willd.) Börner, Oberjaegerhof, Loyson E. - STR - 1906. (1000) : -PA-VU-.

Globularia punctata Picot de Lapeyrouse, Neuhofer Wald, Hummel J. - 1913. (905) : -LO-.

Herminium monorchis (L.) R. Br., Neuhof, Kirschleger F. - 1857. (531) : -PA-LR2-DA-.

Hippuris vulgaris L., Bois de Neuhof, - Long : 6.032 - Lat : 53.898, Chermezon H. - 1921. (168) : -RA-.

Inula britannica L., Neuhof, In herbario STR - STR - s.d. (1000) : -PA-LR2-RA-.

Lithospermum arvense L., Bois de Neuhof, - Long : 6.032 - Lat : 53.898, Chermezon H. - 1921. (168) : -DA-.

Nymphaea alba L., Neuhof, - Long : 6.032 - Lat : 53.898, Chermezon H. - 1921. (168) : -DE-.

Ophrys insectifera L., Neuhof, - Long : 6.032 - Lat : 53.898, Chermezon H. - 1920. (168) : -RA-.

Ophrys sphegodes Miller, Bois du Neuhof et la la Ganzau, Jägerhof, - Long : 1001070 - Lat : 2404425, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-DE-.

Orlaya platycarpus Koch, Neuhof, Kirschleger F. - 1870. (1188) : -PA-DI-.

Phyteuma orbiculare L., Neuhof, - Long : 6.032 - Lat : 53.898, Chermezon H. - 1921. (168) : -PA-VU-.

Polygala amarella Crantz, Bois de Neuhof, - Long : 6.032 - Lat : 53.898, Chermezon H. - 1922. (168) : -LO-.

Potentilla heptaphylla L., Oberjaegerhof, Loyson E. - STR - 1906. (1000) : -LO-.

Pulsatilla vulgaris Miller, Neuhof, Hummel J. - 1913. (905) : -LO-.

- Ranunculus arvensis L., Bois de Neuhoof, - Long : 6.032 - Lat : 53.898, Chermezon H. - 1921. (168) : -DA-.
- Salix daphnoides Vill., Neuhoof, Ludwig A. et Lehmann A. - STR - 1904. (1000) : -NA0-VU-.
- Selinum carvifolia (L.) L., Neuhoof, In herbario STR - STR - 1843. (1000) : -DE-.
- Seseli annuum L., forêt du Neuhoof, Zacharias E. - STR - 1892. (1000) : -RA-.
- Sparganium natans L., Giessen près du cimetière du Neuhoof, Vosselmann P. - 1880. (594) : -PA-VU-.
- Staphylea pinnata L., Oberjaegerhoff, - Long : 1001045 - Lat : 2404460, Laisne A. - SBA - 1996. (435) : -PA-LR2-VU-.
- Teucrium montanum L., forêt du Neuhoof, Zacharias E. - STR - 1892. (1000) : -LO-.
- Thalictrum aquilegifolium L., Bord du Rhin:forêt du Neuhoof, - Long : 6.032 - Lat : 53.898, Forêt, Engel R. - 1962. (105) : -PA-VU-.
- Trifolium rubens L., Neuhoof, Loyson E. - STR - 1888. (1000) : -LO-.
- Utricularia vulgaris L., Bois du Neuhoof, - Long : 6.032 - Lat : 53.898, Chermezon H. - 1923. (168) : -PA-VU-.
- Viola elatior Fries, Neuhoof, - Long : 6.032 - Lat : 53.898, Chermezon H. - 1921. (168) : -NA1-LR2-VU-.

Orangerie

- Bifora radians M. Bieb., Canal de l'Ill au Rhin, Derrière l'Orangerie, Loyson E. - 1903. (1188) : -LR2-DA-.
- Biscutella laevigata L., Pont du Canal des Français, Vers l'Orangerie, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-LR2-DA-.
- Cicuta virosa L., Canal des Français, Ludwig A. et Lehmann A. - STR - 1904. (1000) : -PA-LR2-DA-.
- Cladium mariscus (L.) Pohl, Pont du Canal des Français, Vers l'Orangerie, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-DA-.
- Coronopus squamatus (Forsskal) Ascherson, Orangerie, Ludwig A. et Lehmann A. - STR - 1903. (1000) : -RA-.
- Myricaria germanica (L.) Desv., Petit Rhin, Entre l'Orangerie et le Rhin, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -DA-.
- Oenanthe fistulosa L., Quartier des Quinze, - Long : 6.053 - Lat : 53.987, Pelouse ombragée soumise à un fauchage hebdomadaire, Geissert F. - 1992. (68) : -DE-.
- Oenanthe fluviatilis (Bab.) Coleman, Canal des Français, Loyson E. - STR - 1902. (1000) : -PA-LR2-VU-.
- Schoenoplectus triqueter (L.) Palla, Lit du Petit Rhin, Derrière l'Orangerie, vers le Rhin, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-LR2-DA-.
- Sparganium natans L., Lit du Petit Rhin, Derrière l'Orangerie, vers le Rhin, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-VU-.
- Typha minima Funck, Petit Rhin, Entre l'Orangerie et le Rhin, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -NA1-LR2-DI-.
- Utricularia vulgaris L., Canal des Français, Loyson E. - STR - 1903. (1000) : -PA-VU-.

Polygone

- Biscutella laevigata L., Polygone, - Long : 1001741 - Lat : 2408727, In Hummel - 1778. (905) : -PA-LR2-DA-.
- Blackstonia acuminata (W.D.J. Koch & Ziz) Domin, Polygone, Krause E.H.L. - STR - 1905. (1000) : -PA-LO-.
- Gentianella germanica (Willd.) Börner, Polygone, Sans nom de collection - Herb. STR - STR - 1820. (1000) : -PA-VU-.
- Globularia punctata Picot de Lapeyrouse, Polygone, Sans nom de collection - Herb. STR - STR - s.d. (1000) : -LO-.
- Inula britannica L., Polygone, Moura D.C. - STR - 1840. (1000) : -PA-LR2-RA-.
- Oenanthe peucedanifolia Pollich, Polygone, Sans nom de collection - Herb. STR - STR - 1827. (1000) : -PA-DE-.
- Ophrys apifera Hudson, Polygone, - Long : 1001741 - Lat : 2408727, Kirschleger F. - 1857. (531) : -RA-.
- Phyteuma orbiculare L., Polygone, Sans nom de collection - Herb. STR - STR - 1828. (1000) : -PA-VU-.
- Pilularia globulifera L., Polygone, - Long : 1001741 - Lat : 2408727, Etang, Hermann J. - 1768. (1216) : -NA1-LR2-DI-.
- Teucrium montanum L., Polygone, En attente - STR - s.d. (1000) : -LO-.

Port aux Pétroles

- Alisma gramineum Lej., port aux pétroles, Engel R. - STR - 1959. (1000) : -NA2-LR2-DA-.
- Anthemis arvensis L., Port au pétrole, - Long : 1003441 - Lat : 2414557, Engel R. - STR - 1952. (1188) : -DE-.
- Chenopodium bonus-henricus L., Forêt de la Robertsau, Port aux Pétroles, - Long : 6.089 - Lat : 54.030, Sell Y. - SBA - 1959. (400) : -DE-.
- Colutea arborescens L., port aux pétroles, Engel R. - STR - 1952. (1000) : -LO-.
- Erucastrum nasturtiifolium (Poiret) O.E. Schulz, port aux pétroles, Engel R. - STR - 1952. (1000) : -LO-.
- Hieracium caespitosum Dumort., port aux pétroles, Berchtold J.P. - 2004. (1402) : -RA-.
- Hieracium x zizianum Tausch, port aux pétroles, Kapp E. - STR - 1953. (1000) : -RA-.
- Hippuris vulgaris L., Forêt de la Robertsau, Port aux Pétroles, - Long : 6.089 - Lat : 54.030, Sell Y. - SBA - 1959. (400) : -RA-.

Hottonia palustris L., Forêt de la Robertsau, Port aux Pétales, - Long : 6.089 - Lat : 54.030, Sell Y. - SBA - 1959. (400) : -PA-DE-.

Polycnemum arvense L., port aux pétales, - -, Engel R. - STR - 1952. (1188) : -LR2-DI-.

Potamogeton x angustifolius J. Presl, Port des Pétales, - Long : 1003441 - Lat : 2414557, Kapp E. - 1958. (105) : -PA-RA-.

Potentilla supina L., port au pétrole, dépotoir, Kapp E. - 1952. (153) : -LR2-RA-.

Psyllium arenarium (Waldst. et Kit.) Mirb., port aux pétales, Engel R. - STR - 1948. (1000) : -LO-.

Teucrium botrys L., port aux pétales, Kapp E. - STR - 1950. (1000) : -RA-.

Ulmus laevis Pallas, Forêt de la Robertsau, Port aux Pétales, - Long : 6.089 - Lat : 54.030, Sell Y. - SBA - 1959. (400) : -LO-.

Port du Rhin

Antennaria dioica (L.) P. Gaertner, bords du Rhin, Loyson E. - STR - 1902. (1000) : -VU-.

Anthemis arvensis L., Bassin Adrien Weirich, Port de Strasbourg, - Long : 6.057 - Lat : 53.923, S.B.A. - SBA - 2001. (333) : -DE-.

Anthriscus caucalis M. Bieb., Zone portuaire sud, Port du Rhin, Tinguy H. - 2005. (1435) : -RA-.

Blackstonia perfoliata (L.) Hudson subsp. *perfoliata*, Digue du Rhin canalisé, Digue du Rhin, Berchtold J.P. et Boeuf R. - 2005. (1248) : -PA-RA-.

Butomus umbellatus L., Le vieux Rhin, Plante riveraine : Ceintures hélophytiques, Klein J.P. - 1999. (194) : -PA-VU-.

Cicuta virosa L., Port du Rhin, Issler E. - STR - 1904. (1000) : -PA-LR2-DA-.

Colutea arborescens L., Digue du Rhin, Dumas - STR - 1954. (1874) : -LO-.

Crepis pulchra L., rue du Havre, - Long : 1002744 - Lat : 2408509, Berchtold J.P. - SBA - 2006. (333) : -RA-.

Dianthus superbus L., digue du Rhin, Loyson E. - STR - 1902. (1000) : -NA2-LR2-RA-.

Digitalis grandiflora Miller, bords du Rhin, Engel R. - STR - 1952. (1000) : -LO-.

Epipactis palustris (L.) Crantz, Digue du Rhin canalisé, Digue du Rhin, Berchtold J.P. et Boeuf R. - 2005. (1248) : -PA-DE-.

Equisetum x trachyodon (A. Braun) W.D.J. Koch, digue du Rhin, Duval-Jouve J. - STR - 1858. (1000) : -PA-VU-.

Erucastrum nasturtiifolium (Poiret) O.E. Schulz, digues rhénanes, Berchtold J.P. - SBA - 1991. (1402) : -LO-.

Euphorbia seguieriana Necker, Digue du Rhin canalisé, Digue du Rhin, Berchtold J.P. et Boeuf R. - 2005. (1248) : -PA-LO-.

Festuca duvalii (St.-Yves) Stohr, Digue du Rhin canalisé, Digue du Rhin, Berchtold J.P. et Boeuf R. - 2005. (1248) : -PA-RA-.

Galium parisiense L., Zone portuaire sud, Port du Rhin, Berchtold J.P. - 2001. (1435) : -RA-.

Herniaria hirsuta L., Zone portuaire sud, Port du Rhin, Berchtold J.P. - 2001. (1435) : -RA-.

Hieracium baubini Schultes ex Besser, Port du Rhin:entrée Sud, Ochsenbein G. - 1959. (105) : -RA-.

Hieracium caespitosum Dumort., port, Berchtold J.P. - 2004. (333) : -RA-.

Hippuris vulgaris L., bras mort du Rhin, Sell Y. - STR - 1959. (1000) : -RA-.

Juncus alpinus Vill., zone portuaire sud, Berchtold J.P. - SBA - 2008. (333) : -PA-LO-.

Lotus glaber Miller, zone portuaire sud, Berchtold J.P. - SBA - 2006. (333) : -RA-.

Minuartia hybrida (Vill.) Schischkin, Digue du Rhin canalisé, Digue du Rhin, Berchtold J.P. et Boeuf R. - 2005. (1248) : -PA-RA-.

Najas minor All., Bras du Rhin:Sud de Strasbourg, Cours d'eau:eaux courantes, Kapp E. - 1957. (110) : -PA-RA-.

Nymphaea alba L., Etangs de l'Ile du Rhin, Paris E.G. - STR - 1857. (1000) : -DE-.

Potentilla supina L., Port du Rhin, Ochsenbein G. - SBA - 1956. (435) : -LR2-RA-.

Psyllium arenarium (Waldst. et Kit.) Mirb., Port de Strasbourg, Kapp E. et Engel R. - 1962. (105) : -LO-.

Salix daphnoides Vill., Le vieux Rhin, Plante riveraine, Klein J.P. - 1999. (194) : -NA0-VU-.

Selinum carvifolia (L.) L., bords du Rhin, Petry H. - STR - 1899. (1000) : -DE-.

Senecio paludosus L., Port du Rhin, Billot E. fils - STR - s.d. (1000) : -PA-RA-.

Sparganium natans L., Forêt du Rhin, Sud de Strasbourg, Kapp E. - 1949. (594) : -PA-VU-.

Valeriana officinalis L. subsp. *officinalis*, Digue Rhin, Digue, Dumas - STR - 1955. (1874) : -PA-LO-.

Valerianella rimosa Bast., Rheinhaf, Loyson E. - STR - 1902. (1188) : -RA-.

Pourtalès

Liparis loeselii (L.) L.C.M. Richard, Parking du Château de Pourtalès - Robertsau, - Long : 6.071 - Lat : 54.006, Ried J.P. et Berchtold J.P. - 1962. (235) : -HA2-NA1-LR1-DI-.

Typha minima Funck, Château de Bussières, - Long : 6.070 - Lat : 54.014, Loyson E. - 1903. (98) : -NA1-LR2-DI-.

Robertsau

Anthriscus caucalis M. Bieb., forêt de la Robertsau, Kapp E. - STR - 1962. (1000) : -RA-.

Campanula patula L., Robertsau, Loyson E. - STR - 1903. (1000) : -RA-.

Carex praecox Schreber, Forêt de la Robertsau, - Long : 6.089 - Lat : 54.030, Chermezon H. - 1921. (168) : -LO-.

Cephalanthera rubra (L.) L.C.M. Richard, Robertsau, Anonyme - STR - 1863. (501) : -RA-.

- Chenopodium bonus-henricus* L., Forêt de la Robertsau, - Long : 6.089 - Lat : 54.030, Chermezon H. - 1921. (168) : -DE-.
- Cicuta virosa* L., Robertsau, Jaeger P. - STR - 1947. (1000) : -PA-LR2-DA-.
- Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo, Robertsau, Jaeger P. - STR - 1951. (501) : -PA-RA-.
- Dianthus superbus* L. subsp. *superbus*, Robertsau, le long de l'III, Arrhenatheretum, Bernard A. - 1970. (730) : -NA2-LR2-RA-.
- Digitalis grandiflora* Miller, Nord de Strasbourg:vers le Rhin, Engel R. - 1962. (105) : -LO-.
- Epipactis palustris* (L.) Crantz, terrain d'exercice, Tinguy H. - SBA - 1999. (333) : -PA-DE-.
- Erucastrum nasturtiifolium* (Poir.) O.E. Schulz, Robertsau, Kapp E. - STR - 1976. (1000) : -LO-.
- Euphorbia seguieriana* Necker, S92 - 1004816 - 1118236, Robertsau, - Long : 6.108 - Lat : 54.035, Boeuf R. - ONF - ONF - 2003. (333) : -PA-LO-.
- Festuca duvalii* (St.-Yves) Stohr, S92 - 1004816 - 1118236, Robertsau, - Long : 6.108 - Lat : 54.035, Boeuf R. - ONF - ONF - 2003. (333) : -PA-RA-.
- Galium tricornutum* Dandy, Robertsau, Loyson E. - STR - 1888. (1188) : -LR2-DA-.
- Gentiana pneumonanthe* L., Robertsau, Jaeger P. - STR - 1962. (1000) : -PA-DE-.
- Gentianella ciliata* (L.) Borckh., Robertsau, Geissert F. et Engel R. - 1962. (105) : -PA-VU-.
- Gratiola officinalis* L., Schiltigheimerwoerth, Robertsau, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -NA2-LR2-DE-.
- Hieracium bauhini* Schultes ex Besser, S92 - 1004816 - 1118236, Robertsau, - Long : 6.108 - Lat : 54.035, Boeuf R. - ONF - ONF - 2003. (333) : -RA-.
- Hippuris vulgaris* L., Forêt de la Robertsau, Relevé 20, - Long : 6,092 - Lat : 54,022, Rocle M. - 2003. (886) : -RA-.
- Hottonia palustris* L., Karpfenloch, à l'est de la Robertsau, - Long : 1003920 - Lat : 2415493, Ochsenbein G. - 1985. (76) : -PA-DE-.
- Hydrocotyle vulgaris* L., Robertsau, In herbario STR - STR - s.d. (1000) : -DE-.
- Inula britannica* L., Robertsau, Auenheimer Wörth, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-LR2-RA-.
- Liparis loeselii* (L.) L.C.M. Richard, Près de la Robertsau, Dépression, Rieb J.P. - 1962. (105) : -HA2-NA1-LR1-DI-.
- Ophioglossum vulgatum* L., Robertsau, Engel R. - STR - 1948. (1000) : -PA-VU-.
- Ophrys insectifera* L., Forêt de la Robertsau, - Long : 6.089 - Lat : 54.030, Chermezon H. - 1926. (168) : -RA-.
- Potamogeton friesii* Rupr., Forêt de la Robertsau, Relevé 1, - Long : 6,098 - Lat : 54,024, Rocle M. - 2003. (886) : -LR2-RA-.
- Pseudolysimachion longifolium* (L.) Opiz, Forêt de la Robertsau, Glaserwoerth, - Long : 6.082 - Lat : 54.010, Talus, Melet J.C. - SBA - 2003. (333) : -PA-LR2-DA-.
- Ranunculus arvensis* L., Robertsau, Loyson E. et Kapp E. - 1902. (1188) : -DA-.
- Selinum carvifolia* (L.) L., Robertsau Forêt du Rhin, Loyson E. - STR - 1886. (1000) : -DE-.
- Sium latifolium* L., Robertsau, Kirschleger F. - STR - 1869. (1000) : -LR2-VU-.
- Sparganium natans* L., Robertsau, Affluents, fossés et bras morts du Rhin, Kapp E. - 1962. (105) : -PA-VU-.
- Staphylea pinnata* L., Forêt de la Robertsau, Hoff M. - 2008. (333) : -PA-LR2-VU-.
- Teucrium scordium* L., Schiltigheimerwoerth, Robertsau, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-VU-.
- Turgenia latifolia* (L.) Hoffm., Robertsau, Champ - -, Vosselman P. - 1880. (1188) : -LR2-DI-.
- Ulmus laevis* Pallas, Forêt de la Robertsau, - Long : 6.089 - Lat : 54.030, Alsace Nature - 1999. (418) : -LO-.
- Utricularia vulgaris* L., bras mort du Rhin forêt de la Robertsau, Sell Y. - STR - 1959. (1000) : -PA-VU-.
- Viola canina* L., Forêt de la Robertsau, - Long : 6.089 - Lat : 54.030, Chermezon H. - 1923. (168).
- Vitis vinifera* L. subsp. *sylvestris* (C.C. Gmelin) Beger in Hegi, Forêt de la Robertsau, - Long : 6.089 - Lat : 54.030, Carbiener D. - 1991. (612) : -PA-LR2-DA-.

Rohrschollen

- Blackstonia perfoliata* (L.) Hudson, Ile du Rohrschollen, - Long : 6.072 - Lat : 53.912, Pelouses sur gravières très humides ou "écorchées"-argileuses, Klein J.P. et Geissert, F., Carbiener R. - 1990. (58) : -PA-RA-.
- Calamagrostis canescens* (Weber) Roth, Lisière Centre Ouest, R.N. Rohrschollen, R.N. SBX - 2003. (938) : -PA-RA-.
- Chaerophyllum bulbosum* L., Rohrschollen, - Long : 6.072 - Lat : 53.912, Tinguy H. - SBA - 1994. (333) : -PA-RA-.
- Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo, Ile du Rohrschollen, - Long : 1003322 - Lat : 2404472, Prairies et milieux ouverts, Treiber R. - 2008. (1903) : -PA-RA-.
- Epipactis palustris* (L.) Crantz, Rohrschollen, - Long : 6.072 - Lat : 53.912, Tinguy H. - SBA - 1995. (333) : -PA-DE-.
- Festuca duvalii* (St.-Yves) Stohr, Relevé S112 - 1003015 - 1105941, R.N. Rohrschollen, - Long : 6.067 - Lat : 53.914, Boeuf R. - ONF - ONF - 2003. (925) : -PA-RA-.
- Inula britannica* L., Rohrschollen, Engel R. - STR - 1949. (1000) : -PA-LR2-RA-.
- Ophrys apifera* Hudson, Rohrschollen, Ass. Amis Jard. Bot. Strasbourg - 2002. (332) : -RA-.
- Ornithogalum pyrenaicum* L., Lisière Centre Ouest, R.N. Rohrschollen, R.N. SBX - 2003. (938) : -PA-RA-.
- Polygala amarella* Crantz, Rohrschollen Nord, Réserve Naturelle, - Long : 6.070 - Lat : 53.919, S.B.A. - SBA - 2001. (333) : -LO-.
- Staphylea pinnata* L., Ile du Rohrschollen, R.N. Rohrschollen, O.N.F. Alsace - SBX - 1996. (940) : -PA-LR2-VU-.

Ulmus laevis Pallas, Rohrschollen Nord, prairie perturbée, Réserve Naturelle, - Long : 6.073 - Lat : 53.917, S.B.A. - SBA - 2001. (333) : -LO-.

Vitis vinifera L. subsp. *sylvestris* (C.C. Gmelin) Beger in Hegi, Réserve naturelle de l'Ile du Rohrschollen, Roselière, Lonchamp F. - SBX - 2002. (807) : -PA-LR2-DA-.

Université

Biscutella laevigata L., Citadelle, Thoren s/no H. - STR - 1863. (1000) : -PA-LR2-DA-.

Blackstonia acuminata (W.D.J. Koch & Ziz) Domin, Citadelle, Sans nom de collection - Herb. STR - STR - s.d. (1000) : -PA-LO-.

Carex appropinquata Schumacher, Glacis de la Citadelle, Porte des Pêcheurs, Pont Louis-Philippe, Terrain palustre, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -RA-.

Carex davalliana Sm., Fossés de la Citadelle, - Long : 1001295 - Lat : 2411311, Fossés, Billot P.C. - 1857. (125) : -PA-DA-.

Carex praecox Schreber, Glacis de la Porte des Pêcheurs, Petit-Moulin, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -LO-.

Centaurium pulchellum (Swartz) Druce, Kehler Thor, Ludwig A. et Lehmann A. - STR - 1903. (1000) : -LO-.

Cicuta virosa L., Glacis de la Citadelle, Porte des Pêcheurs, Pont Louis-Philippe, Fossé, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-LR2-DA-.

Dactylorhiza incarnata (L.) Soo, De la Citadelle, route vers Kehl, Fossés, - Long : 1001475 - Lat : 2411489, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-RA-.

Dactylorhiza sambucina (L.) Soo, Citadelle, - Long : 1001258 - Lat : 2411317, Kirschleger F. - STR - s.d. (501) : -PA-VU-.

Descurainia sophia (L.) Webb ex Prantl, Citadelle, - Long : 1001258 - Lat : 2411317, Loyson E. et Kapp E. - 1888. (1188) : -RA-.

Dianthus superbus L., Porte des Pêcheurs, - Long : 999929 - Lat : 2412202, En attente - STR - 1855. (501) : -NA2-LR2-RA-.

Eleocharis quinqueflora (F.X. Hartmann) O. Schwarz, Glacis de la Citadelle, Porte des Pêcheurs, Pont Louis-Philippe, Terrain palustre, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-DA-.

Epipactis palustris (L.) Crantz, Glacis de la Citadelle, Porte des Pêcheurs, Pont Louis-Philippe, Terrain palustre, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-DE-.

Equisetum variegatum Schleicher ex Weber et D. Mohr, Glacis de la Citadelle, Canal Français, Bas-Glacis, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -VU-.

Eriophorum latifolium Hoppe, Glacis de la Citadelle, Porte des Pêcheurs, Pont Louis-Philippe, Terrain palustre, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -DE-.

Erucastrum nasturtiifolium (Poiret) O.E. Schulz, Citadelle, Loyson E. - STR - 1887. (1000) : -LO-.

Euphorbia esula L., Glacis vor der Citadelle, unweit Kehler Chaussee, - Long : 6.044 - Lat : 53.973, Petry H. - 1892. (1094) : -RA-.

Gentiana pneumonanthe L., Glacis de la Citadelle, Porte des Pêcheurs, Pont Louis-Philippe, Terrain palustre, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-DE-.

Hippuris vulgaris L., Kehlerthor, Ludwig A. et Lehmann A. - STR - 1903. (1000) : -RA-.

Liparis loeselii (L.) L.C.M. Richard, Citadelle, - Long : 1001258 - Lat : 2411317, Kirschleger F. - 1850. (531) : -HA2-NA1-LR1-DI-.

Oenanthe lachenalii C.C. Gmelin, Glacis de la Citadelle, Fossés de la Citadelle, Fossé, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-DA-.

Ophioglossum vulgatum L., Citadelle de Strasbourg, - Long : 1001258 - Lat : 2411317, Stiefelhagen H. - 1831. (117) : -PA-VU-.

Ophrys apifera Hudson, Porte des Pêcheurs, - Long : 999929 - Lat : 2412202, Anonyme - STR - 1851. (501) : -RA-.

Ophrys sphegodes Miller, De la Citadelle, route vers Kehl, Fossés, - Long : 1001475 - Lat : 2411489, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-DE-.

Pedicularis palustris L., De la Citadelle, route vers Kehl, Fossés, - Long : 1001475 - Lat : 2411489, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -LO-.

Phyteuma orbiculare L., Glacis de la Citadelle, Canal Français, Haut-Glacis, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-VU-.

Potentilla alsatica T. Gregor, Schutt hinterm Proviantamt, Ludwig A. et Lehmann A. - 1904. (1008) : -LO-.

Samolus valerandi L., Glacis de la Citadelle, Porte des Pêcheurs, Pont Louis-Philippe, Terrain palustre, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -DE-.

Schoenus nigricans L., Glacis de la Citadelle, Porte des Pêcheurs, Pont Louis-Philippe, Terrain palustre, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -PA-DA-.

Selinum carvifolia (L.) L., Glacis de la Citadelle, Porte des Pêcheurs, Pont Louis-Philippe, Terrain palustre, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -DE-.

Sium latifolium L., Glacis de la Citadelle, Porte des Pêcheurs, Pont Louis-Philippe, Fossé, Kirschleger F. - 1862. (1405) : -LR2-VU-.

Spiranthes aestivalis (Poiret) L.C.M. Richard, Citadelle, - Long : 1001258 - Lat : 2411317, Thorenz - STR - 1863. (501) : -HA4-NA1-LR2-DI-.

Typha minima Funck, Les fossés de la Citadelle, Fossés, Kirschleger F. - 1850. (98) : -NA1-LR2-DI-.

Wacken

Potamogeton gramineus L., Canal de la Marne au Rhin, - Long : 1000308 - Lat : 2414089, Cours d'eau,
Ludwig A. - 1907. (133) : -PA-RA-.



Un giessen dans la Forêt de la Robertsau, future Réserve Naturelle Nationale

ANNEXE 4

IDENTIFICATION DES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

1. Sites actuellement encore remarquables ou à inventorier

Robertsau - Fuchs am Buckel – 795

Aster amellus L. - Ried au nord de Strasbourg - 5
 Carex praecox Schreber - Forêt de la Robertsau - 20
 Cephalanthera rubra (L.) L.C.M. Richard - Robertsau - 10
 Cicuta virosa L. - Robertsau - 20
 Dactylorhiza incarnata (L.) Soo - Robertsau - 20
 Dianthus superbus L. - Robertsau, le long de l'Ill - Arrhenatheretum 5
 Epipactis palustris (L.) Crantz - Robertsau - terrain d'exercice - 10
 Festuca duvalii (St.-Yves) Stohr - S92 - 1004816 - 1118236 - 20
 Galium tricornutum Dandy - Robertsau - 20
 Gentiana pneumonanthe L. - Robertsau - 20
 Gentianella ciliata (L.) Borckh. - Robertsau - 10
 Gentianella germanica (Willd.) Börner - Ried au nord de Strasbourg - 20
 Gratiola officinalis L. - Schiltigheimerwoerth - 20
 Hottonia palustris L. - Karpfenloch, à l'est de la Robertsau - 20
 Hydrocotyle vulgaris L. - Robertsau - 10
 Inula britannica L. - Robertsau - 20
 Liparis loeselii (L.) L.C.M. Richard - Près de la Robertsau - Dépression 100
 Ophioglossum vulgatum L. - Robertsau - 10
 Ophrys insectifera L. - Forêt de la Robertsau - 10
 Potentilla incana G. Gärtner, B. Meyer et Scherbius - Fuchs am Buckel - 20
 Pseudolysimachion longifolium (L.) Opiz - Forêt de la Robertsau, Glaserwoerth - Talus 100
 Sium latifolium L. - Robertsau - 20
 Sparganium natans L. - Robertsau - Affluents, fossés et bras morts du Rhin 20
 Staphylea pinnata L. - Forêt de la Robertsau - Forêt 20
 Teucrium scordium L. - Schiltigheimerwoerth - 20
 Turgenia latifolia (L.) Hoffm. - Champ - 20
 Ulmus laevis Pallas - Forêt de la Robertsau - 5
 Utricularia vulgaris L. - bras mort du Rhin forêt de la Robertsau - 100
 Vitis vinifera L. subsp. sylvestris - Forêt de la Robertsau - 100

Neuhof – 755

Biscutella laevigata L. - forêt du Neuhof - 100
 Bunium bulbocastanum L. - Forêt du Neuhof - 100
 Buphthalmum salicifolium L. - Bois de Neuhof - 20
 Carex praecox Schreber - Bois du Neuhof - 20
 Centaurium pulchellum (Swartz) Druce - forêt du Neuhof - 10
 Crepis praemorsa (L.) F.L. Walther - Neuhofer Wald - 20
 Dactylorhiza incarnata (L.) Soo - Neuhof - 20
 Euphorbia palustris L. - Neuhof - 10
 Gentianella germanica (Willd.) Börner - Oberjaegerhof - 20
 Herminium monorchis (L.) R. Br. - Neuhof - 100
 Inula britannica L. - Neuhof - 20
 Neotinea ustulata (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase - Bois de Neuhof - 5
 Ophrys insectifera L. - Neuhof - 10
 Ophrys sphegodes Miller - Bois du Neuhof et la la Ganzau - 20
 Orlaya platycarpus Koch - Neuhof - 20
 Phyteuma orbiculare L. - Neuhof - 20
 Potentilla heptaphylla L. - Oberjaegerhof - 20
 Pulsatilla vulgaris Miller - Neuhof - 10
 Salix daphnoides Vill. - Neuhof - 20
 Seseli annuum L. - forêt du Neuhof - 10
 Sparganium natans L. - Giessen près du cimetière du Neuhof - 20
 Staphylea pinnata L. - Oberjaegerhoff - 20
 Thalictrum aquilegifolium L. - Bord du Rhin: forêt du Neuhof - Forêt - 20
 Utricularia vulgaris L. - Bois du Neuhof - 100
 Viola elatior Fries - Neuhof - 20

Ile aux Epis – 665

Alisma gramineum Lej. - Sporeninsel - 100
Blackstonia acuminata (W.D.J. Koch & Ziz) Domin - Ile aux Epis - 10
Epipactis leptochila (Godfery) Godfery - Ile aux Epis - 20
Euphorbia palustris L. - Route de Kehl - 10
Galium parisiense L. - port : bassin Vauban - 100
Inula britannica L. - Route de Kehl - 20
Myricaria germanica (L.) Desv. - Route de Kehl - 100
Orlaya grandiflora (L.) Hoffm. - Sporeninsel - 20
Orlaya platycarpus Koch - Sporeninsel - 20
Pedicularis palustris L. - Route de Kehl - 100
Potentilla heptaphylla L. - dépôt du Petit Rhin - 20
Salix daphnoides Vill. - Route de Kehl - 20
Senecio paludosus L. - Route de Kehl - 5
Typha minima Funck - Ruisseaux vaseux du Petit Rhin - Ruisseaux vaseux - 100
Viola elatior Fries - Route de Kehl - 20

Ganzau - 340

Crepis praemorsa (L.) F.L. Walther - Gausau - 20
Epipactis leptochila (Godfery) Godfery - Forêt de Gansau - 20
Gentiana cruciata L. - 100
Herminium monorchis (L.) R. Br. - Forêt de la Gansau - 100
Ophioglossum vulgatum L. - Gemrau - 10
Ophrys insectifera L. - Ganzau:Forêt du Neuhof - Forêt 10
Pulsatilla vulgaris Miller - 10
Spiranthes spiralis (L.) Chevall. - Forêt de la Gansau - 20
Staphylea pinnata L. - Gansau - 20
Thalictrum aquilegifolium L. - Gansau - 20
Thelypteris palustris Schott - Forêt de la Ganzau-Neudorf - Forêt 10

Polygone - 285

Biscutella laevigata L. - Polygone - 100
Blackstonia acuminata (W.D.J. Koch & Ziz) Domin - Polygone - 10
Gentianella germanica (Willd.) Börner - Polygone - 20
Inula britannica L. - Polygone - 20
Neotinea ustulata (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase - Polygone - 5
Ophrys apifera Hudson - Polygone - 10
Phyteuma orbiculare L. - Polygone - 20
Pilularia globulifera L. - Polygone - Etang - 100



L'aérodrome du Polygone constitue une vaste prairie sur sables rhénans
 Photo Michel Hoff - SBA

Port du Rhin - 270

Cicuta virosa L. - Port du Rhin - 20
Colutea arborescens L. - Digue du Rhin - 20
Dianthus superbus L. - digue du Rhin - 5
Epipactis palustris (L.) Crantz - Digue du Rhin canalisé - Digue du Rhin 10
Festuca duvalii (St.-Yves) Stohr - Digue du Rhin canalisé - Digue du Rhin 20
Galium parisiense L. - Zone portuaire sud - 100
Hieracium caespitosum Dumort. - port - 10
Najas minor All. - Bras du Rhin:Sud de Strasbourg - Cours d'eau:eaux courantes 20
Salix daphnoides Vill. - Le vieux Rhin - Plante riveraine 20
Senecio paludosus L. - Port du Rhin - 5
Sparganium natans L. - Forêt du Rhin, Sud de Strasbourg - 20.
Valeriana officinalis L. - Digue Rhin - Digue - 20.

Rohrschollen - 265

Calamagrostis canescens (Weber) Roth - Lisière Centre Ouest - 20
Centaureum pulchellum (Swartz) Druce - Rohrschollen - 10
Dactylorhiza incarnata (L.) Soo - Ile du Rohrschollen - Prairies et milieux ouverts 20
Epipactis palustris (L.) Crantz - Rohrschollen - 10
Festuca duvalii (St.-Yves) Stohr - Relevé S112 - 1003015 - 1105941 - 20
Inula britannica L. - Rohrschollen - 20
Linum austriacum L. - Rohrschollen - 10
Ophrys apifera Hudson - Rohrschollen - 10
Ornithogalum pyrenaicum L. - Lisière Centre Ouest - 20
Staphylea pinnata L. - Ile du Rohrschollen - 20
Ulmus laevis Pallas - Rohrschollen Nord, prairie perturbée - 5
Vitis vinifera L. subsp. *sylvestris* - Réserve naturelle de l'Ile du Rohrschollen - Roselière - 100

Elsau - 255

Carex praecox Schreber - Le long de l'III - 20
Gratiola officinalis L. - Le long de l'III - 20
Holandra carvifolia (Villars) Reduron, Charpin, Pimenov - Le long de l'III - 20
Odontites luteus (L.) Clairv. - Le long de l'III - 20
Peucedanum officinale L. - Le long de l'III - 10
Pseudolysimachion longifolium (L.) Opiz - Le long de l'III - 100
Seseli annuum L. - Le long de l'III - 10
Stellaria palustris Ehrh. ex Hoffm. - Le long de l'III - 5
Teucrium scordium L. - Le long de l'III - 20
Thesium linophyllum L. - Le long de l'III - 20
Viola persicifolia Schreber - Le long de l'III - 10

Montagne Verte - 145

Carex praecox Schreber - Murhof:vers l'III:près de Strasbourg - 20
Dianthus superbus L. - Murhof - 5
Legousia hybrida (L.) Delarbre - Près de la Montagne Verte - Champ - Champ en friche - 20
Lindernia procumbens (Krocker) Philcox - Ilot au confluent de l'III et de la Bruche - 100

Altenheimer Hof - 110

Blackstonia acuminata (W.D.J. Koch & Ziz) Domin - Altenheimer Hof - 10
Buphthalmum salicifolium L. - 20
Centaureum pulchellum (Swartz) Druce - 10
Dactylorhiza incarnata (L.) Soo - 20
Dianthus superbus L. - 5
Euphorbia palustris L. - 10
Neotinea ustulata (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase - 5
Ophrys apifera Hudson - 10
Phyteuma orbiculare L. - 20

2. Sites disparus en totalité**Université - 1100 - Site disparu**

Biscutella laevigata L. - Citadelle - 100
Blackstonia acuminata (W.D.J. Koch & Ziz) Domin - Citadelle - 10
Carex appropinquata Schumacher - Glacis de la Citadelle - Terrain palustre 100
Carex davalliana Sm. - Fossés de la Citadelle - Fossés 20
Carex praecox Schreber - Glacis de la Porte des Pêcheurs - 20

Centaureum pulchellum (Swartz) Druce - Kehler Thor - 10
Cicuta virosa L. - Glacis de la Citadelle - Fossé 20
Dactylorhiza incarnata (L.) Soo - De la Citadelle, route vers Kehl - 20
Dactylorhiza sambucina (L.) Soo - Citadelle - 20
Dianthus superbus L. - Porte des Pêcheurs - 5
Epipactis palustris (L.) Crantz - Glacis de la Citadelle - Terrain palustre 10
Equisetum variegatum Schleicher ex Weber et D. Mohr - Glacis de la Citadelle - Bas-Glacis 100
Eriophorum latifolium Hoppe - Glacis de la Citadelle - Terrain palustre 20
Euphorbia esula L. - Glacis vor der Citadelle - 10
Gentiana pneumonanthe L. - Glacis de la Citadelle - Terrain palustre 20
Liparis loeselii (L.) L.C.M. Richard - Bas-Glacis du Parc de la Citadelle - 100
Neotinea ustulata (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase - De la Citadelle, route vers Kehl - 5
Oenanthe lachenalii C.C. Gmelin - Glacis de la Citadelle - Fossé 20
Ophioglossum vulgatum L. - Citadelle de Strasbourg - 10
Ophrys apifera Hudson - Porte des Pêcheurs - 10
Ophrys sphegodes Miller - De la Citadelle, route vers Kehl - 20
Pedicularis palustris L. - De la Citadelle, route vers Kehl - 100
Phyteuma orbiculare L. - Glacis de la Citadelle - Haut-Glacis 20
Samolus valerandi L. - Glacis de la Citadelle - Terrain palustre 10
Schoenus nigricans L. - Glacis de la Citadelle - Terrain palustre 100
Sium latifolium L. - Glacis de la Citadelle - Fossé 20
Spiranthes aestivalis (Poiret) L.C.M. Richard - Citadelle - 100
Typha minima Funck - Les fossés de la Citadelle - Fossés - 100

Orangerie - 705 – Site disparu

Bifora radians M. Bieb. - Canal de l'Ill au Rhin - 20
Biscutella laevigata L. - Pont du Canal des Français - 100
Cicuta virosa L. - Canal des Français - 20
Cladium mariscus (L.) Pohl - Pont du Canal des Français - 20
Myricaria germanica (L.) Desv. - Petit Rhin - 100
Oenanthe fluviatilis (Bab.) Coleman - Canal des Français - 100
Schoenoplectus triquetus (L.) Palla - Lit du Petit Rhin - 100
Sparganium natans L. - Lit du Petit Rhin - 20
Staphylea pinnata L. - Orangerie - 20
Typha minima Funck - Petit Rhin - 100
Ulmus laevis Pallas - Parc de l'Orangerie - 5
Utricularia vulgaris L. - Canal des Français - 100
Chenopodium vulvaria L. - Illring - 5

Musau – 575 – Site disparu

Allium angulosum L. - Canal du Neuhof - 10
Anagallis minima (L.) E.H.L. Krause - Neudorf - Museau - 20
Blackstonia acuminata (W.D.J. Koch & Ziz) Domin - Neudorf - Museau - 10
Centaureum pulchellum (Swartz) Druce - Neudorf - Museau - 10
Dianthus superbus L. - Canal du Neuhof - 5
Helosciadium repens (Jacq.) W.D.J. Koch - Neudorf - Museau - 100
Marsilea quadrifolia L. - Neudorf - Museau - 100
Mentha pulegium L. - Neudorf - Museau - 10
Pulicaria vulgaris Gaerth. - Neudorf - Museau - 100
Pycreus flavescens (L.) Reichenb. - Neudorf - Museau - 100
Samolus valerandi L. - Neudorf - Museau - 10
Triglochin palustre L. - Neudorf - Museau - 100

Gare – 350 – Site disparu

Anacamptis palustris (Jacq.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. - Porte de Pierre - 100
Hydrocharis morsus-ranae L. - Porte de Pierre - 20
Hydrocotyle vulgaris L. - Porte de Pierre - 10
Liparis loeselii (L.) L.C.M. Richard - Bastion de la Porte de Pierre - 100
Ranunculus lingua L. - Porte de Pierre - 100
Scorzonera humilis L. - Porte de Pierre - 20

Port aux Pétroles – 255 – Site disparu

Alisma gramineum Lej. - port aux pétroles - 100
Colutea arborescens L. - port aux pétroles - 20
Hieracium caespitosum Dumort. - port aux pétroles - 10
Hottonia palustris L. - Forêt de la Robertsau - 20
Polycnemum arvense L. - port aux pétroles - 100
Ulmus laevis Pallas - Forêt de la Robertsau - 5

Centre - 225 – Site disparu

Alisma gramineum Lej. - Canal Rhône-Rhin : Porte de l'Hôpital - Canal 100
Biscutella laevigata L. - Porte d'Austerlitz - 100
Trifolium scabrum L. - Porte de l'Hôpital - 20
Ulmus laevis Pallas - Hôpital de Strasbourg - 5

Wacken - 220 – Site disparu

Matteuccia struthiopteris (L.) Todaro - Campagne de Ch. Schützenberger - 100
Potamogeton gramineus L. - Canal de la Marne au Rhin - Cours d'eau 100
Scandix pecten-veneris L. - Illthor - 20

Pourtalès – 200 – Site disparu

Liparis loeselii (L.) L.C.M. Richard - Parking du Château de Pourtalès - Robertsau - 100
Typha minima Funck - Château de Bussières - 100

Neudorf - 120 – Site disparu

Phyteuma orbiculare L. - Neudorf - 20
Spiranthes aestivalis (Poiret) L.C.M. Richard - Neudorf - 100

3. Sites non retenus**Krutenau – 80 – Site disparu**

Anthemis cotula L. - Metzgerthor - 20
Bifora radians M. Bieb. - Metzgerthor - 20
Glebionis segetum (L.) Fourr. - Metzgerthor - 20
Scandix pecten-veneris L. - Metzgerthor - 20

Fuchs am Buckel - 45**Meinau - 40 – Site disparu**

Asperula arvensis L. - Plaine des Bouchers - 20
Galium tricornutum Dandy - Plaine des Bouchers - 20

Cronenbourg – 0**Hautepierre - 0****Koenigshoffen - 0****République - 0****Stockfeld – 0**

ANNEXE 5

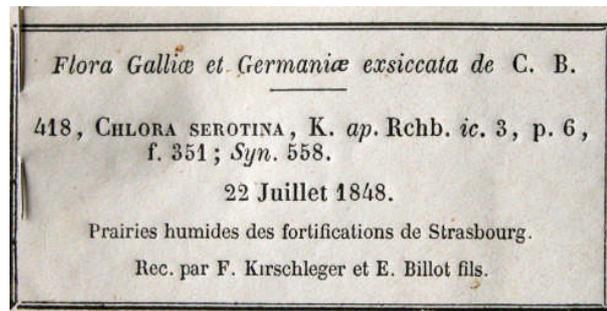
LES STADES ET INSTALLATIONS DE PLEIN AIR A STRASBOURG

En 1991, les surfaces des installations sportives de plein-air situées sur le territoire de la Ville sont d'un peu plus de 142 hectares, répartis comme suit :

- Stade Aepfele "Avenir" : 1,00 ha
- Stade Charles Frey : 2,05 ha
- Stade Cronembourg-rue de Berstett : 2,55 ha
- Centre Sportif Ouest : 6,05 ha
- C.R.E.P.S. : 8,31 ha
- C.T.S. : 1,70 ha
- AS Cheminots : 2,00 ha
- Zone Sportive de l'Elsau : 10,00 ha
- Parc des Sports de HautePierre : surfaces équipées : 21,00 ha
- Stade Hohberg : 1,00 ha
- Stade Liberté : 0,46 ha
- Terrain Hospices Civils : 2,00 ha
- Stade Bruckhof : 1,71 ha
- Centre Sportif Sud : 2,50 ha
- Kibitzenau 1 (Red Star) : 1,94 ha
- Kibitzenau 2 (Egalité) : 1,43 ha
- Kibitzenau 3 (Constantia) : 0,81 ha
- Stade du Rhin : 0,96 ha
- Centre Equestre : 1,83 ha
- Boule Strasbourgeoise : 0,25 ha
- La Fraternelle : 0,90 ha
- Parc du Rhin Pétanque : 0,40 ha
- Pétancair's de Neudorf : 0,30 ha
- Boule Pétanque Club Meinau : 0,20 ha
- Pétanque Club Schulmeister : 0,45 ha
- Stade Canardière : 2,50 ha
- Zone Sportive du Polygone : 6,00 ha
- Stade Musau : 2,58 ha
- Stade Langhaag + Egalitaire : 3,23 ha
- Stade Michel Walter : 2,81 ha
- Stade Schulzenfeld : 1,25 ha
- Pétanque Club du Polygone : 0,25 ha
- Gazelec : 1,00 ha
- Stade de la Meinau : 8,00 ha
- Terrain Soeurs de la Croix : 0,70 ha
- Stade Tivoli : 3,47 ha
- Lawn Tennis Club : 1,26 ha
- Stade de l'III : 7,93 ha
- Stade du Canal : 2,14 ha
- Stade Universitaire : 4,00 ha
- CS Ile du Wacken : 6,00 ha
- III Tennis Club : 1,48 ha
- Stade Pourtalès : 4,00 ha
- Stade Vauban : 3,70 ha
- Stade de la Carpe Haute : 1,52 ha
- **Jardin Dollé : 0,44 ha**
- Ameisenkoepfel : 0,60 ha
- Terrain CT Strasbourg 65 : 0,87 ha

- Terrain Joie de Vivre : 0,73 ha
- Club Bouliste : 0,55 ha
- Quai J.P. Mayno : 0,52 ha
- Port Autonome : 1,00 ha
- Quai Brulig : 0,07 ha
- Tennis Robertsau : 0,14 ha
- Tennis Holzmatt : 0,50 ha

In : Communauté Urbaine de Strasbourg, Commune de Strasbourg, Département du Bas-Rhin, 2009. Plan d'Occupation des Sols. Dossier approuvé le 18 décembre 1992. Modifié le 10 juillet 2009. Ville et Communauté Urbaine de Strasbourg, Service de la Planification territoriale, Agence de développement et d'urbanisme de l'Agglomération strasbourgeoise



Blackstonia acuminata récolté à Strasbourg en 1848



Frédéric Kirschleger a publié de nombreuses observations botaniques sur Strasbourg et sa région

ANNEXE 6

LES CIMETIERES

- Cimetière Nord : 18,00 ha
- Cimetière Sud : 11,00 ha
- Cimetière central (Cronenbourg) : 10,00 ha
- Cimetière israélite : 4,00 ha
- Cimetière Ste-Hélène : 3,00 ha
- Cimetière St-Urbain : 3,00 ha
- Cimetière du Polygone : 2,50 ha
- Cimetière St-Gall : 2,50 ha
- Cimetière St-Louis : 1,00 ha

In : Communauté Urbaine de Strasbourg, Commune de Strasbourg, Département du Bas-Rhin, 2009. Plan d'Occupation des Sols. Dossier approuvé le 18 décembre 1992. Modifié le 10 juillet 2009. Ville et Communauté Urbaine de Strasbourg, Service de la Planification territoriale, Agence de développement et d'urbanisme de l'Agglomération strasbourgeoise.

ANNEXE 7

LES BERGES AMENAGEES

Berges aménagées : 25 347 mètres linéaires dont :

Berges de l'Ill : 12 700 ml + 2 100 ml au centre ville 24,40 ha
 Berges du Ziegelwasser : 3 185 ml 6,90 ha
 Berges du Rhin Tortu : 3 730 ml 6,20 ha
 Fossé des Remparts : 2 990 ml 2,40 ha
 Berges du Muhlbach : 642 ml 1,26 ha



Berges aménagées de l'Ill Quai Koch



Berges « sauvages » de l'Ill» aux Ponts Couverts

Photos Michel Hoff - SBA

ANNEXE 8**LES STATUTS DES ESPECES**

Plante de la directive Natura 2000

HA2 : Annexe 2

HA4 : Annexe 4

HA5 : Annexe 5

Protection Nationale

NA1 : Annexe 1

NA2 : Annexe 2

Listes Rouges Nationales

LR1 : Liste Rouge Nationale 1

LR2 : Liste Rouge Nationale 2

Protection régionale : PA

Taxon de la Liste Rouge Alsace

DI : Taxon disparu

DA : Taxon en danger

VU : Taxon vulnérable

DE : Taxon en déclin

LO : Taxon localisé

RA : Taxon rare

Espèce déterminante ZNIEFF Alsace¹⁵

Valeurs ZNIEFF de 5, 10, 20, 100

Autres statuts

cultivé : plante cultivée, qui peut localement être subspontanée

envahissant : plante envahissante ou potentiellement envahissante.

¹⁵ Un site peut être classé en ZNIEFF lorsque le total des valeurs ZNIEFF des plantes présentes sur le site dépasse 100.

Alerte à l'Ambroisie

Aline PETERMANN

Conservatoires Botaniques Nationaux

aline.petermann@fcbn.fr

La réalisation d'une cartographie nationale de présence de l'ambroisie a été inscrite dans le Plan national santé environnement 2 (PNSE 2), au sein de l'action n°22 « Prévenir les allergies » et de sa mesure « Lutte contre l'ambroisie », dont la Direction générale de la santé (DGS) est le pilote. Cet état des lieux sur les secteurs non infestés, peu touchés, très infestés, ainsi que sur les fronts d'infestation est nécessaire pour mettre en place, par la suite, des plans d'actions de lutte adaptés à chaque contexte.

La Fédération des conservatoires botaniques nationaux (FCBN) a été désignée par le Ministère de la Santé et des Sports pour réaliser ce projet.

Une des actions à mener par la FCBN est de coordonner l'assemblage des données relatives à l'Ambroisie (*Ambrosia artemisiifolia* L.) à date (2010) dans les bases de données floristiques des Conservatoires botaniques nationaux et, autant que possible, des autres acteurs impliqués dans les inventaires ou la gestion des espaces naturels susceptibles de posséder ce type d'information, ceci, dans le but d'être le plus exhaustif possible.

La SBA a été sollicitée pour être le correspondant des Conservatoires Botaniques Nationaux sur cette opération.

Structure des données pour la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux

TAXON

- NOM_TAXON : Nom scientifique du taxon (nom entier autorité comprise),
- PRES_ABS : Préciser s'il s'agit de données de présence ou d'absence (la codification proposée pourrait être « 1 » : présence ; « 0 » : absence).

DATE : date d'effet de l'observation (si possible sous le format AAAAMMJJ),

OBSERVATEUR

- NOM_OBSERVATEUR : Nom de l'observateur
- PRENOM_OBSERVATEUR : Prénom (ou Prénom abrégé, particule, Nom alias...)
- ORGANISME_OBSERVATEUR : Organisme associé à l'observateur (Si non informé, noter "ND")
- MAIL_OBSERVATEUR : Adresse email de l'observateur

LIEU

- CODE_COMMUNE : Identifiant INSEE de la commune (code à 5 caractères)
- NOM_COMMUNE : Libellé de la commune,
- LIEU_DIT : Lieu-dit de l'observation,
- LONGITUDE : Longitude (Coordonnée de longitude (X) du point ou du centroïde en Lambert 93, exprimée en mètres.),
- LATITUDE : Latitude (Coordonnée de latitude (Y) du point ou du centroïde en Lambert 93, exprimée en mètres.),

Nous voudrions récupérer des données sous forme de points dans le système de référence spatiale RGF 93 - Lambert 93 (coordonnées projetées, X=longitude et Y=latitude).

Les données surfaciques devront donc être transformées soit par vous si vous avez le temps, soit par moi mais je préférerais éviter car je ne veux pas modifier vos données.

Lors des transformations, attention aux questions de centroïdes (ils doivent être "internes" au polygone).

- SURFACE_LIEU : Surface de l'objet associé au centroïde (en ha),

ALTITUDE

- ALTITUDE_M : Altitude en mètres,

- TYPE_ALTITUDE : Type d'information d'altitude (Cinq valeurs suffisent a priori pour les usages envisagés et la codification alphanumérique pourrait être : « 0 » : nature de l'altitude manquante ou inconnue ; « 1 » : levé GPS ; « 2 » : calcul à partir d'un MNT ; « 3 » : lecture sur Scan 25 ; « 4 » : autre)

TYPE D'HABITAT (quand ces informations sont disponibles, il sera précisé dans quel type d'habitat/milieu, l'ambrosie a été observée)

- CODE_CORINE_BIOTOPE : Code de l'habitat d'après Corine Biotope

- TYPE_HABITAT : Des indications sur l'habitat brut peuvent convenir si des informations plus précises et homogènes comme l'utilisation du Code Corine Biotope ne sont pas disponibles (le référentiel n'est pas encore établi mais pourra être du type : « 1 » : bords de chemins, routes et fossés ; « 2 » : bords de rivières ou de canaux ; « 3 » : champs cultivés ; « 4 » : friches ; « 5 » : talus, décharges et bords de champs)

ABONDANCE

ECHELLE_ABONDANCE : Classe d'abondance (Code de classe d'abondance selon la codification proposée : 1 pied, 1-10 pieds, 10-100 pieds, 100-1000 pieds, 1000-10000 pieds)

TYPE DE PROPRIETE DU TERRAIN

TYPE_PROPRIETE_TERRAIN : Type de propriété du terrain (la codification alphanumérique pourrait être : « 1 » : privé ; « 2 » : public collectivités ; « 3 » : public état)

Les données relatives à l'ambrosie en Alsace (2008-2010)

Michel HOFF

Base de données « BRUNFELS »

Société Botanique d'Alsace

***Ambrosia artemisiifolia* L.**

Bas - Rhin

Bischheim - Rue du Triage - Voies de chemin de fer - X 996880 - Y 2415636 - 14/8/2010 - Hoff Michel

Haguenau - Rue des Coquilles - Jardin - X 1000897 - Y 2436834 - 10/9/2010 - Trendel Jean-Michel

Mittelbergheim - Ecole communale de Mittelbergheim - Cours de l'Ecole - Jardin - X 978030 - Y 2389827 - 10/10/2010 - Langermann Alfred

Rohrwiler - Rue des Roses, 1 - Nachtweid - Jardin - X 1000592 - Y 2442272 - 9/2010 - Lehmann Edmond

Souffelweyersheim - Rue des Sittelles - Hameau d'Alsace - Jardin - X 997484 - Y 2417148 - 10/9/2010 - Freyermuth Gabrielle

Strasbourg - Collège Pasteur - Terrain vague - Neudorf - Heyritz - X 998647 - Y 2410875 - 18/8/2010 - Hoff Michel

Strasbourg - Rue de Saint-Léonard - Jardin et pelouse - Cronenbourg - X 997185 - Y 2413455 - 19/8/2010 - Hoff Michel
 Strasbourg - Rue de Hohatzenheim - Trottoir - Cronenbourg - X 995787 - Y 2413849 - 8/2010 - Meens Andrée
 Strasbourg - Rohrschollen - Site de compostage - Port du Rhin - Y 1002284 - Y 2403844 - 25/9/2010 - Zachary Daniel
 Strasbourg - Parc de la Citadelle - 9/2010 - Janin Françoise

Haut-Rhin

Aspach - Jardin - 24/8/2008 - Ludwig Catherine
 Battenheim - Ballastières entre A 35 et D 20b - 2008 - Harster Etienne
 Colmar - Friche maraîchère - 20/9/2009 - Zaeh Arthur
 Dietwiller - Forêt de la Hardt - Y 47°40'20.08" - X 7°26'25.79" - 2010 - Nuninger Eric
 Ruelisheim - Bois de Ruelisheim - X 972772 - Y 2326565 - 2009 - Harster Etienne

Bibliographie

Empoisonnante ambrosie. DNA du 09/09/2010. Il est des plantes que même les plus respectueux de la nature ne souhaitent pas voir fleurir sous leurs fenêtres. L'ambrosie en fait partie. Redoutable pour la santé publique.



Population d'*Ambrosia artemisiifolia* L. à la gare de Bischheim, rue du Triage le 20 août 2010
 Photos Michel Hoff - SBA



Ambrosia artemisiifolia L.
 Flore de Coste - Tela-Botanica 2010

Nouvelles espèces et localités pour la Flore d'Alsace

Thierry Duval

Bunium bulbocastanum

Mackwiller, Morstberg (2010).

Chaerophyllum bulbosum

Reichstett, Le long de la RD 63, Entre les échangeurs autoroutiers A4 et A35, environ 500 pieds (2010).

Fegersheim, Echangeur de la Rocade Sud, Sens vers Pont Pfimling, Entre les glissières de béton (2010).

Dambach-la-Ville, Vers Epfig (2010).

Geispolsheim, Le long de l'Ehn et Délaissés de l'autoroute A35 (2010).

Françoise Janin

Ambrosia artemisiifolia

Strasbourg, Parc de la Citadelle (2010).



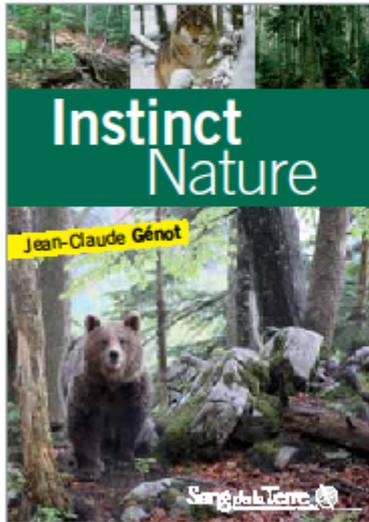
Silhouettes d'arbres

Alnus glutinosa – Forêt de la Robertsau

Juglans regia - Wangen

Photos Michel Hoff - SBA

FICHE PRESSE



L'AUTEUR

Jean-Claude Génot.

Chargé de mission pour la protection de la nature au parc naturel régional des Vosges du nord, il est l'auteur de nombreux ouvrages sur la biodiversité, la faune et la flore.

Collection *Grandeur Nature*

Instinct Nature

DESCRIPTIF

Mais malgré ces immensités de nature encore sauvage, l'inquiétude n'est jamais loin de voir cette situation bouleversée comme dans nos pays si défigurés par le progrès et la pression humaine. Dans nos sociétés anti-nature, foncièrement totalitaires vis à vis du sauvage, nous ne pourrions rétablir notre instinct de nature que lorsque chacun d'entre nous acceptera la nature telle qu'elle est et pas telle qu'elle devrait être pour nous ressembler. Enfin, dans un monde où la nature rétrécit, les lieux de nature sauvage sont les derniers endroits où l'homme peut profondément ressentir sa liberté.

Instinct Nature est un recueil de souvenirs naturalistes et de réflexion sur la nature de certains pays de l'est, en particulier la Biélorussie, visitée régulièrement par l'auteur. Cet ouvrage montre que des tourbières de Berezinsky aux forêts des Carpates slovaques et roumaines une nature encore sauvage se maintient dans les montagnes des pays de l'Est et les régions forestières des anciennes républiques soviétiques. Tous ces lieux présentent une plus grande naturalité que les espaces protégés d'Europe de l'Ouest, jardinés et domestiqués. Cet ouvrage cherche surtout à faire ressentir le puissant sentiment de nature inspiré par ces forêts multiséculaires.

SOMMAIRE

Dans les forêts à ruches	Les tétras de la taïga
La forêt des elfes	Des aigles aux bisons
Au pays de ceux qui savent où est le miel	Ouviazok, cœur de nature
La forêt de l'oubli	Le village abandonné
De la hêtre au pin mugho	Les tétras enneigés
La chouette aux yeux noirs	L'automne des chênaies
L'infini des tourbières	Une nuit blanche d'avril
Des forêts libres et sauvages	Les dunes glaciaires
Le loup fantôme	Une pluie d'aiguilles
La rivière de la débâcle	A l'Est, le renouveau du sauvage

CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE

ISBN: 978-2-86985-249-5

Format: 15,5 x 22,5 cm

Nbre pages: 192

Couv./Reliure/Couleur: quadri

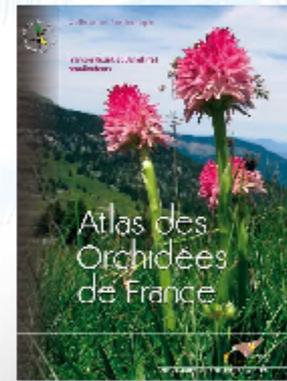
Prix: 24 €

Les éditions du Sang de la Terre
18, impasse Mousset
BP 60001 • 75560 Paris Cedex 12
Tél.: 01 40 01 09 49
Fax: 01 40 01 09 94
E-mail: info@ellebore.fr

Communiqué de presse Novembre 2010




L'Atlas des orchidées de France ouvrage collectif de la Société française d'Orchidophilie (SFO) vient de paraître !



PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES DU MUSÉUM

Conclusion d'un long travail d'inventaire des stations d'orchidées de France, cet ouvrage fondamental de 400 pages, au format A4, présente, à travers 159 monographies superbement illustrées et 154 cartes, un état des lieux de la répartition de ces plantes qui fascinent les naturalistes.

Cet Atlas est une Publication scientifique du **Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN)**, en codition avec l'éditeur **Biotope**. Quatorze auteurs et de nombreux photographes ont mené à bien cette entreprise ; François Dusak et Daniel Prat, de la **SFO**, étant les coordinateurs de cette équipe.

Commandé par le Ministère chargé de l'environnement, l'inventaire, fruit du travail de plus de 3 000 personnes ou organismes (dont les Conservatoires botaniques nationaux) regroupe plus de 420 000 données transmises par la SFO au MNHN (Service du patrimoine naturel) en 2008.

Les parties introductives de l'ouvrage détaillent la genèse de la cartographie, les implications de cet Atlas sur la gestion des populations d'orchidées, les différentes zones biogéographiques déduites de leur répartition et des données climatiques, et font le point sur les risques auxquels elles sont exposées.

Pour chaque taxon, sont indiqués en plus d'une carte détaillée, la répartition globale, l'écologie et le classement liste rouge nationale selon les critères de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). En mai 2009, le Comité français de l'UICN, le MNHN, la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux et la SFO ont validé, lors d'une réunion de synthèse, la liste rouge des orchidées de France.

L'Atlas procure des informations de référence pour définir les priorités de protection et les actions à mener en faveur des espèces classées en danger (EN) ou vulnérables (VU) telles que le Sabot de Vénus plante spectaculaire, le Liparis de Loesel espèce fragile des milieux humides (le Ministère chargé de l'environnement vient de lancer le 1er octobre 2010, le Plan d'action nationale de protection du Liparis de Loesel), et l'Ophrys de l'Aveyron qui occupe une aire très restreinte. Ce dernier est une des rares espèces de la flore française proposée pour inscription sur la liste rouge mondiale de l'UICN.

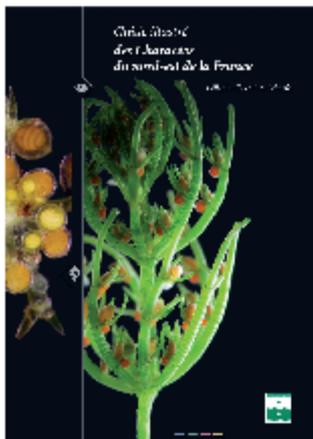
Dans la lignée des ouvrages naturalistes édités récemment par Biotope et le MNHN, cet Atlas offre un outil important pour l'évaluation de la biodiversité française. Il permet de mieux appréhender les difficultés de la conservation de nos orchidées et de leurs habitats et de comprendre les menaces qui pèsent sur elles ; certaines espèces étant principalement, voire uniquement, réparties en France ce qui leur confère une valeur patrimoniale particulière à préserver. Enfin, la répartition des orchidées, servira tous ceux qui interviennent dans la gestion du territoire et les nombreux passionnés !

Ouvrage disponible en librairie, en ligne sur www.biotope.fr ou auprès de la SFO.
Prix de vente public : 40 €



Contacts :

Biotope 04 67 18 65 39 – www.biotope.fr
SFO 01 40 37 36 46 – www.sfo-asso.com



Pour acquérir
le « *Guide illustré des Characées du nord-est de la France* »

Cet ouvrage est gratuit ; pour le recevoir, il vous suffit de nous faire parvenir à l'adresse suivante, une enveloppe C4 (renforcée à bulles, avec vos coordonnées) timbrée à 4,05 € pour les envois en France métropolitaine*.

Conservatoire botanique national de Franche-Comté
maison de l'environnement de Franche-Comté - 7 rue Voirin
25000 BESANCON

Un seul ouvrage sera envoyé par personne.

Nous vous remercions pour votre intérêt pour cet ouvrage
et de l'écho que vous lui apporterez.

* Pour les personnes habitant en dehors de cette zone, merci de nous contacter.
Nous vous indiquerons les modalités d'envoi.

Tél. 03 81 83 03 58 - Fax 03 81 53 41 26 - cbnfc@cbnfc.org -
www.cbnfc.org



Acquisitions de la bibliothèque de la Société Botanique d'Alsace

Travaux et publications achetés, reçus ou extraits de sites Internet au 1^{er} février 2011

Dons de Guy Dirheimer, Eduard Hertel, Biotope, Région Alsace, Conservatoire Botanique National de Franche-Comté,

- Actes du 15^{ème} colloque sur les Orchidées*. Corum de Montpellier 30, 31 mai et 1 juin 2009. Cahiers de la Société Française d'Orchidophilie 7 : 1-236. (Achat).
- Bailly, G., Schaefer, O., 2010. *Guide illustré des Characées du nord-est de la France*. Conservatoire Botanique National de Franche-Comté : 1-96.
- Bizot, A., 2010. L'Herbier d'Athanase Callay : un patrimoine historique et scientifique ignoré. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle des Ardennes* 2009 99 : 29-50.
- Bizot, A., 2011. Les ptéridophytes des herbiers de P. Mailfait et L. Cadix. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle des Ardennes* 2010 100 : **-***.
- Boutin, V., et al. 2010. *Atlas de Biologie Végétale*. Dunod. : 1-128. (Achat).
- Carles, L., Thébaud, L., 2010. *Guide de la Flore des Alpes-Maritimes du Mercantour à la Méditerranées*. Gilletta. Nice-Matin. : 1-429. (Achat).
- Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées. 2010. *Guide des plantes protégées de Midi-Pyrénées*. Collection Parthénope, Biotope. : 1-400.
- Cope, T., Gray, A., 2010. *Grasses of the British Isles*. B.S.B.I. Handbook n° 13 : 1-612.
- Cordier, J.P., Horticolor. 2010. *Guide des plantes vivaces*. Guide des végétaux. : 1-384. (Achat).
- Delaine, J., 2008. Mulhouse. *De la Belle Epoque aux Années Folles*. Horyzon. : 1-182.
- Dusak, F., Prat, D., 2010. *Atlas des Orchidées de France*. Biotope, Mèze (Collection Parthénope), Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. : 1-400. (Don de Biotope)
- Eichenlaub, J.L., 2006. Colmar. *De la Belle Epoque aux Années Folles*. Horyzon. : 1-166.
- Espaces Naturels*. Octobre 2010. Réconcilier nature et paysage. n° 32 : 1-51.
- Ghozland, F., Fernandez, X., 2010. *L'Herbier parfumé. Histoire humaine des plantes à parfum*. Plume de carotte. : 1-222. (Achat).
- Hendoux, F., et al., 2006. *Plantes protégées de la Région Picardie*. Centre Régional de Phytosociologie, Conservatoire Botanique National de Bailleul. : 1-122. (Achat).
- Hertel, E., 1995. *Ein Leben im Dienste der Wissenschaft : der Gefreeser Apotheker und Botaniker Heinrich Christian Funck (1771-1839)*. Bayreuther Arbeiten zur Landesgeschichte und Heimatkunde. 12 : 1-462. (Don de Eduard Hertel).
- Hettler, J.P., 2009. *Le biotope formé par la Basse-Moder entre Drusenheim et Neuhaeusel (Protégé par Arrêté Préfectoral du 31 mars 1988)*. : 1-9.
- Horticolor. 2008. *Les Arbres et arbustes*. Guide des végétaux. : 1-299. (Achat).
- Jacobsohn, A., Debarle, G., Elias, K., 2010. *Du fayot au mangetout, l'histoire du haricot sans en perdre un fil*. Editions du Rouergue, Rodez. : 1-160. (Achat).
- Jouy, A., 2010. *Dictionnaire de botanique illustré*. Ulmer. : 1-318 + 1-23. (Achat).
- La Garance Voyageuses*. Automne 2010. n° 91 : 1-49.

- Laumond, J.S., 2010. La biodiversité, gagnante du projet paysage. Haute-Bruche, Bas-Rhin. *Espaces Naturels* 32 : 30-31.
- Le courrier de l'Environnement de l'INRA*. 2010. N° 59 : 1-112.
- Maris, V., 2010. *Philosophie de la Biodiversité. Petite éthique pour une nature en péril*. Buchet Chastel Ecologie. : 1-213. (Achat).
- Mellinger, J., 2010. Barembach, un village et son territoire. *L'Essor* 227 : 2-11. Schirmeck.
- Muller, V., 2010. Les ancêtres alsaciens d'Albert Weber, Médecin et botaniste (1830-1903) à l'occasion du 180^e anniversaire de sa naissance et de l'année mondiale de la biodiversité. *Bulletin du Cercle Généalogique d'Alsace* 170 : 79-88.
- Ossenbach, C., Muller, V., 2010. La vie et l'ascendance alsacienne d'Auguste Endres (1838-1874), botaniste, orchidologue et naturaliste. *Bulletin du Cercle Généalogique d'Alsace* 171 : 144-161
- Pierrat, D., Oger, S., Lecomte, F., 2010. *Document d'Objectif du site Natura 2000 FR4211809 « Forêt domaniale de la Harth »*. Zone de protection spéciale (directive oiseaux) de la forêt domaniale de la Harth. Rapport d'étape n° 1. Diagnostic complet du site. Agence développement Alsace – Office National des Forêt – Direction départementale des Territoires Haut-Rhin, Colmar. : 1-120.
- Plume de Carotte, 2010. *L'herbier fantastique*. (Achat).
- Reduron, J.P., 2010. Conclusive remarks of the Umbelliferae of France. Progress in Apiales research – a multidisciplinary approach. Part. 2. *Plant Div. Evol.* 128 (3-4) : 517-538.
- Région Alsace, 2010. La trame verte à la reconquête de la biodiversité en Alsace.
- Sachs, Julius Von, 1892. *Histoire de la Botanique du XVII^e siècle jusqu'à 1860*. Préface Nicolas Robin. Sciencesensituation. : 1-584. (Achat).
- Trautmann, T., 2010. Gonthier Ochsenbein. 1918-2010. *Bulletin de l'Association Philomathique d'Alsace et de Lorraine 2008/2009* 43 : 6-37.
- Trémolières, M., Schmitt, L., Lebeau, M., 2010. Le « Polder » d'Erstein : un site pilote d'étude du fonctionnement d'un écosystème alluvial restauré (Rhin, France). *Bulletin de l'Association Philomathique d'Alsace et de Lorraine 2008/2009* 43 : 39-65.

Nos membres ont publié

Travaux publiés par nos membres ou utilisant des données diffusées dans l'Atlas de la Flore d'Alsace.

- Bailly, G., Schaefer, O., 2010. *Guide illustré des Characées du nord-est de la France*. Conservatoire Botanique National de Franche-Comté : 1-96.
- Downie, S.R., Spalik, K., Katz-Downie, D.S., Reduron, J.P., 2010. Major clades within Apiaceae subfamily Apioideae as inferred by phylogenetic analysis of nrDNA ITS sequences. Progress in Apiales research – a multidisciplinary approach. Part. 1. *Plant Div. Evol.* 128 (1-2) : 111-136.
- Dusak, F., Prat, D., 2010. *Atlas des Orchidées de France*. Biotope, Mèze (Collection Parthénope), Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. : 1-400.
- Reduron, J.P., 2010. Conclusive remarks of the Umbelliferae of France. Progress in Apiales research – a multidisciplinary approach. Part. 2. *Plant Div. Evol.* 128 (3-4) : 517-538.
- Trautmann, T., 2010. Gonthier Ochsenbein. 1918-2010. *Bulletin de l'Association Philomathique d'Alsace et de Lorraine 2008/2009* 43 : 6-37.
- Trémolières, M., Schmitt, L., Lebeau, M., 2010. Le « Polder » d'Erstein : un site pilote d'étude du fonctionnement d'un écosystème alluvial restauré (Rhin, France). *Bulletin de l'Association Philomathique d'Alsace et de Lorraine 2008/2009* 43 : 39-65.

Demandes de renseignements et d'extractions de « BRUNFELS »

- Collège de Fortschwihr, Trehiou Eric, Octobre 2010, Liste des plantes observées à Fortschwihr.
- Cabinet Waechter, Page Camille, Octobre 2010. Liste, localisation et statut des plantes de Lepuix-Gy (Territoire de Belfort).
- Berchtold, J.P., Octobre 2010. Localisation de *Elatine triandra* Schkuhr et *Vicia dumetorum* L.
- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, Novembre 2010. Liste des espèces protégées et des espèces des livres rouges par commune.
- INRA Montpellier, Fried Guillaume, Novembre 2010. Données sur *Aconogonon polystachyum* (= *Polygonum polystachyum*).
- Office National des Forêt, Holveck Pascal, Novembre 2010. Statut de *Epipactis microphylla*.
- Office National des Forêt, Holveck Pascal., Décembre 2010. Données sur la Forêt Communale de Neuwiller-lès-Saverne.

Office National des Forêt, Muller, Marc, Décembre 2010. Données sur la Forêt Communale de Buhl en vue de l'aménagement forestier.
 Cabinet Waechter, Page Camille, Décembre 2010. Données sur Muhlbach-sur-Munster.
 Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux, Peterman Aline, Décembre 2010. Données sur *Ambrosia artemisiifolia* en Alsace.
 Alsace-Nature, Décembre 2010. Données sur Griesheim-sur-Souffel.
 Alsace Nature, Décembre 2010. Données sur Seltz et Schaffhouse-près-Seltz. Forêt du Niederwald.
 DREAL Alsace, Décembre 2010. Bibliographie botanique sur les Znieff rhénanes, les Znieff du Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges et les Znieff du Parc Naturel des Vosges du Nord.
 DREAL-Alsace, Décembre 2010. Données sur l'axe RN4 A 351 entre Ittenheim et Koenigshoffen.

Fichiers disponibles

Plusieurs fichiers sont disponibles pour les membres de la Société Botanique d'Alsace. Ce sont des documents d'étude et de travail. Ils sont diffusés afin de permettre leur mise à jour et leur correction par les membres de la SBA et leur utilisation dans le cadre des activités de la SBA. En aucun cas ils ne peuvent être diffusés à des tiers, en totalité ou en partie, sans autorisation du Conseil d'Administration de la Société Botanique d'Alsace.

Ils sont diffusés par courriel - sous *.doc, zippé ou non zippé, ou exceptionnellement sur CD-Rom ou disquette. La demande de ces fichiers doit être adressée à :
 hoff@unistra.fr ou par courrier au siège de la SBA

FloHaut-Rhin.doc	Liste des plantes du Haut-Rhin
FloBas-Rhin.doc	Liste des plantes du Bas-Rhin
FloAlsace.doc	Liste des plantes d'Alsace
Patri_2004.doc	Liste des espèces patrimoniales par commune et liste des communes par espèce patrimoniale.
Bibals.doc	Bibliographie botanique d'Alsace
Alsace.doc	La flore d'Alsace de Issler, Loyson et Walter, édition 1982, en Word non corrigé
InvAls_A_J	Inventaire de la Flore d'Alsace, Familles A à J.

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 R. Carbiener, 1966 (réed.).
 5 € (frais de port)

Les plantes messicoles et les plantes remarquables des cultures en Alsace. Atlas écologique et floristique. 2009. G. Fried. Société Botanique d'Alsace.
 29 € + 5 € (frais de port)
 34 € (port compris)

Société Botanique d'Alsace

Siège social : *Institut de Botanique, Université Louis Pasteur*
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 : février 2011
Le bulletin 29 a été tiré à 160 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 :

Jean-Pierre Berchtold
Francis Bick
André Hartmann
François Hoff
Michel Hoff
Jean-Claude Jacob
Philippe Mercklé
Aline Petermann
Hugues Tinguy
Bjorn Volkert

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

Sites Internet

Association Société Botanique d'Alsace : <http://sbalsace.free.fr>

Herbier de l'Université de Strasbourg : <http://herbier.u-strasbg.fr>

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

Conseil d'Administration (2009/2010)

Président :	Michel Hoff
Vice-Président :	Jean-Pierre Reduron
Vice-Président :	Jean-Pierre Berchtold
Secrétaire :	Francis Bick
Secrétaire adjoint :	Pascal Romanus
Trésorier :	Jean-Pierre Berchtold
Trésorier adjoint :	Brigitte Chantriaux
Assesseurs :	Albert Braun
	André Frommelt
	Jean-Claude Jacob
	Bernard Stoehr
	Hugues Tinguay
	Alain Untereiner

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

Ouverture : les jours ouvrables de 9 h à 12 h et de 14 h à 17 h

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

Cotisation individuelle	:	23 euros
Cotisation couple	:	38 euros
Cotisation étudiant	:	8 euros

