

Table des matières

LE MOT DU PRÉSIDENT.....	3
LA PAGE DU SECRÉTAIRE ET DU TRÉSORIER.....	6
AUSERIE SUR DES ARBRES DU PASSÉ ET D'AUJOURD'HUI 1ère partie.....	7
ALIMENTATION EN EAU DU JARDIN BOTANIQUE.....	14
LES COURGES ET POTIRONS.....	18
DE LA SPORE AU GAMETOPHYTE.....	22
BIBLIOGRAPHIE-livres de botanique parus récemment.....	26
COMPTE RENDU DE L'EXPOSITION MYCOLOGIQUE.....	28
bibliographie.....	32

Illustrations

Le chêne d'Offendorf-Dessin de Roland Jacob.....	9
Le peuplier noir de Beinheim - Dessin Alain Kauss.....	11
Têtards du Salix alba.....	12
Le tilleul de Schoenenbourg.....	14
Le tilleul de Schoenenbourg - Dessin H.Ulrich.....	15
Jeunes sporophytes de Polystichum aculeatum.....	27
Cortinarius scaurotragonoides.....	34

Index lexical

anthéridies.....	22	Cucurbita pepo.....	19
anthérozoïdes.....	22	Cucurbita texana.....	19
Calebasses.....	19	Cucurbitacées.....	18
Chayottes.....	19	cucurbitacine.....	20
Citrullus.....	19	Curbitacée d'Afrique.....	20
Citrullus colocinthus.....	20	Gamétophyte.....	22
Citrullus vulgaris.....	20	Gourdes.....	19
Coloquintes.....	19	Lagenaria.....	19
courges d'Italie ou Coucouzelles.....	20	Lagenaria sicenaria.....	19
Cucumis.....	19	Pastèques.....	19
Cucurbita.....	19	Polystichum aculeatum.....	23
Cucurbita andreana.....	20	Potimarrons.....	21
Cucurbita ficifolia.....	21	Potiron rouge d'Etampes.....	21
Cucurbita maxima.....	20	rhizoïdes.....	22
Cucurbita melanosperma.....	21	Sechium.....	19
Cucurbita moschata.....	21		

**ASSOCIATION DES AMIS DU JARDIN BOTANIQUE
DU COL DE SAVERNE**

85 Grand'rue 67700 SAVERNE

Créée en 1932 et inscrite au Registre des Associations
au Tribunal d'Instance de Saverne sous le numéro 1145.

- Président fondateur : Emile WALTER 1873-1953
- Président d'honneur : Paul JAEGER
Professeur Honoraire de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg
- Président: Albert ORTSCHHEIT
Pharmacie du Lion - 85 Grand'rue 67700 SAVERNE
- Secrétaire et trésorier: Roger ENGEL
10 Rue du Schneeberg - 67700 Saveme
- Directeur scientifique : Albert BRAUN - Maître de conférence
Institut Botanique - 67083 Strasbourg Cédex
- Assesseurs:
- Alain BERNARD - 67230 Rossfeld
 - Roland CARBIENER - 67150 Daubensand
 - Pierre COUSANDIER - 67410 Drusenheim
 - Fritz GEISSERT - 67700 Sessenheim
 - Bernard HEITZ - 67000 Strasbourg
 - Pierre JEROME - 67000 Strasbourg
 - Mme REBSTOCK - 67330 Ernolsheim-lès-Saverne
 - Olivier SEVELEDER 88600 Fontenay
 - Marius THOMAS - 67000 Strasbourg
 - Christophe THOUARD 67000 Strasbourg
- Délégué de la ville de Saverne : Emile BLESSIG
Adjoint au Maire - Conseiller Général - Député
- Délégué du Parc Naturel Régional des Vosges du Nord : Jean-Claude GENOT
- Jardinier: Paul HEITZ - 67310 Wasselonne
- Responsable du bulletin : Olivier SEVELEDER 88600 Fontenay

LE MOT DU PRÉSIDENT

RAPPORT D'ACTIVITÉ DE L'ANNÉE 1998

Année par année notre Association a gravi, non pas sans difficultés, mais avec énergie et persévérance, les 66 marches qui l'ont menée de la date de la création du jardin jusqu'au dernier échelon du deuxième millénaire et le bilan positif du travail accompli mérite d'être accueilli avec satisfaction.

Conçu par les pionniers selon une idée moderne qui classe les différentes espèces d'après leurs exigences écologiques, le jardin botanique du col de Saverne prend place à l'heure actuelle parmi les jardins universitaires.

Une collection impressionnante contenant plus de mille plantes à fleurs dont 790 espèces, 138 cultivars, 94 taxons et un arboretum renfermant 60 conifères et 11 cultivars, continue d'être élargie par les soins du Directeur Scientifique et du jardinier qui veillent également tous deux sur un étiquetage rigoureux et à la mise en place de panneaux explicatifs donnant des renseignements complémentaires sur certaines plantes, arbres ou arbustes.

En 1998 nous avons enregistré plus de 5000 visiteurs. Parmi eux nous avons eu le plaisir d'accueillir le Sous-préfet de l'arrondissement Monsieur Michel PERALDI qui nous a promis tout son soutien.

De nombreuses visites guidées ont été organisées tout au long de la saison pour des groupes d'amis de la nature, des botanistes, des scientifiques.

Des visites thématiques dirigées par M. ENGEL en ce qui concerne les fougères et par M. ORTSCHKEIT pour les plantes médicinales ont connu un vif succès.

Comme à l'accoutumée notre Assemblée Générale s'est terminée par une conférence qui a amené jusqu'à Saverne Monsieur le Professeur G. SCHAFF de la faculté de médecine de Strasbourg. Ce spécialiste de l'histoire de la médecine nous a parlé des « jardins médiévaux et des Kreuterbücher », illustrant son propos par de nombreuses diapositives.

Au cours de cette même Assemblée générale qui s'est déroulée le 5 avril 1998, nous avons rendu hommage à notre Directeur Scientifique Monsieur Albert BRAUN qui a fait valoir ses droits à la retraite. Nous avons relevé ses compétences, sa disponibilité et son inlassable travail de recherche à la découverte de nouvelles espèces susceptibles d'être introduites au jardin. Un bel ouvrage de botanique lui a été remis en remerciements.

C'est Monsieur Bernard HEITZ, Professeur à l'Institut de Botanique et Directeur du jardin botanique de Strasbourg qui a bien voulu, sur proposition du Doyen de la Faculté des Sciences de Strasbourg, accepter de succéder à Monsieur BRAUN. Monsieur HEITZ n'est pas un inconnu puisqu'il fait déjà partie du comité de notre Association. Nous sommes heureux de pouvoir envisager une plus ample collaboration.

L'Association a édité son traditionnel bulletin annuel dans lequel on peut lire divers articles se rapportant à la botanique, à l'écologie et même à l'histoire:

« Mécanismes d'échanges rivières nappe-phréatique dans l'hydrosystème rhénan: relations entre biocénoses alluviales, qualité de l'eau et connectivité » par J.P. Klein

« A propos du 1er jardin botanique de Strasbourg » par F. Geissert

« La Société Botanique d'Alsace » par R. Engel

« L'herbier Schlumberger et les herbiers de la Société d'Histoire Naturelle de Colmar à Strasbourg » par F. Dreyer-Jeauffrey

{{ Le désert lybique et ses mystères }} par E. Diemer (résumé de la Conférence prononcée lors de l'A.G. de 1997)

Le bulletin 1998 distribué à tous nos membres se trouve disponible au secrétariat de notre Association.

Le Syndicat d'Initiative qui distribue par ailleurs nos dépliants d'appel, nous a généreusement offert, dans ses bureaux nouvellement installés dans la Grand'rue, à Saverne, un emplacement pour exposer toute la documentation que nous souhaitons présenter au public.

La manifestation la plus spectaculaire a été l'exposition de Champignons qui a eu lieu le 4 octobre 1998 dans les grandes salles du château des Rohan à Saverne. Organisée par la Société mycologique de Strasbourg et notre Association, inaugurée le dimanche matin en présence de Monsieur le Député E. BLESSIG, Monsieur MARY Maire Adjoint, en remplacement de Monsieur A. ZELLER, des enseignants de l'Université de Strasbourg et de nombreux Présidents d'Associations culturelles, l'exposition s'est poursuivie le lundi afin d'accueillir les scolaires qui recevaient les explications d'un enseignant mycologue.

Enchantés de découvrir plus de 500 espèces dans un cadre champêtre agréablement recréé par des équipes de bénévoles, 2000 visiteurs environ ont défilé pour essayer de capter les mystères de ces végétaux particuliers, tantôt comestibles tantôt toxiques.

L'année écoulée a vu la mise en place d'un système d'arrosage automatique. Les quartiers les plus importants bénéficient de cette infrastructure qui présente bien des avantages. Elle permet de mieux utiliser l'eau et de libérer le jardinier pour des tâches plus techniques.

Subventionnée par le Conseil Général, cette installation performante qui a réclamé des travaux importants a pu être réalisée par les services techniques de la Ville de Saverne mis gracieusement à notre disposition. Un grand merci pour ces aides généreuses.

Nous envisageons pour les mois à venir un rajeunissement du chalet situé à l'intérieur du jardin. Nous ferons vérifier l'étanchéité du toit et étudierons un éventuel agrandissement afin

d'offrir au jardinier et aux botanistes un lieu de documentation et de détente plus approprié à la vie moderne.

Notre Association termine ce deuxième millénaire avec enthousiasme en ayant le sentiment d'avoir oeuvré au mieux pour la pérennité de l'entreprise. Notre rapport d'activité est extrêmement satisfaisant et pourtant une analyse poussée de la situation nous donne un ton plus mesuré. Si le nombre de visiteurs au jardin botanique demeure conséquent, celui de nos adhérents stagne. Il a même tendance à diminuer. Peu de jeunes s'inscrivent dans notre Association. Les dirigeants eux-mêmes aimeraient bien passer le relais, signe de continuité.

Notre réflexion nous conduit à penser que nous avons le devoir de nous investir en faveur de l'éducation des jeunes souvent désœuvrés mais prêts à défendre une noble cause. A nous d'éveiller leur attention, de les sensibiliser à la beauté et à la défense de la nature.

Pour réaliser un tel programme éducatif nous avons pris contact avec l'Inspection Académique qui va nous proposer différentes formes d'animation.

Cette entreprise éducative nécessite un encadrement et nous faisons appel à toutes les personnes susceptibles de nous aider.

Pour l'année à venir un projet d'envergure qui nous tient à coeur depuis longtemps est à l'étude. Il s'agirait de modifier l'entrée du jardin afin d'agrémenter et d'améliorer l'accueil. Nous faisons appel aux personnes qui désirent suivre une formation pour occuper une place d'animateur ou de guides et pour assurer l'accueil des visiteurs.

Parallèlement le comité étudie la possibilité d'engager, dans le cadre des emplois jeunes, une personne formée pour ces animations.

Je tiens au nom de l'Association à féliciter Monsieur le Professeur R. CABIENER Président d'Alsace Nature et membre de notre comité pour sa nomination au grade de Chevalier de la Légion d'Honneur. Cette haute distinction méritée lui a été remise par Madame le Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Dominique VOYNET.

Pour terminer je voudrais remercier tous les membres de notre comité qui se réunissent plusieurs fois dans l'année, les personnes qui assurent bénévolement le gardiennage et tous les membres de l'Association qui encouragent nos activités par leurs cotisations ou leurs dons.

Merci à Monsieur le Député Emile BLESSIG membre de notre comité représentant la Ville de Saverne pour son assiduité à nos réunions et son soutien, et à Monsieur le Maire A. ZELLER dont l'aide efficace nous est d'un grand secours.

A. ORTSCHUIT.

LA PAGE DU SECRÉTAIRE ET DU TRÉSORIER

COTISATION: selon décision prise lors de l'Assemblée Générale en date du 20 mars 1996, la cotisation est fixée à 60 F.

Cette somme peut être dépassée dans les limites qui vous conviennent, et le trésorier remercie tous ceux qui ont ainsi l'an passé contribué à l'équilibre financier de l'Association.

Rappel du CCP de l'Association: Jardin botanique - Saverne 3779 T Strasbourg.

Les paiements par chèque bancaire sont à adresser au siège de l'Association ou directement au trésorier.

OUVERTURE DU JARDIN: le jardin est ouvert du 1^{er} mai au 15 septembre :

les jours ouvrables, sauf samedi, de 9h à 17h,

les dimanches et jours fériés en mai, septembre de 14h à 18h, en juin de 14h à 19h.

les samedis, dimanches et jours fériés en juillet et août de 14h à 19h.

GARDIENNAGE - APPEL AUX BENEVOLES: au risque de se répéter, il convient de rappeler que le fait d'être membre de l'Association peut également sous-entendre une participation plus ou moins active à son animation. Assurer le gardiennage les samedis, dimanches et jours fériés pendant la période d'ouverture du jardin, revient essentiellement à encaisser les droits d'entrée auprès des visiteurs.

Accessoirement, on est également amené à rentrer en contact avec le public, ce qui permet de connaître son opinion à propos du jardin et parfois aussi de répondre, dans la mesure du possible aux questions posées. Les nombreux membres qui ont eu l'occasion de participer à ce travail, certains même assez souvent, en gardent un bon souvenir. Du point de vue du trésorier, cette forme de bénévolat permet d'éviter l'embauche d'un personnel rétribué, un des nombreux moyens de faire des économies.

Si vous êtes tentés, ce que nous vous souhaitons, vous pouvez prendre contact en téléphonant au 03 88 91 29 14.

BULLETIN ANNUEL: réunir des articles variés et inédits n'est pas toujours évident, les auteurs faisant défaut.

Il est ici à nouveau fait appel aux auteurs éventuels. Tout article concernant les plantes et les divers domaines qui y sont liés sont les bienvenus. Merci aux futurs amateurs.

ERRARE HUMANUM EST : la mise au point du bulletin annuel est liée à divers aléas et sa parution est souvent retardée. Il arrive en outre que certaines erreurs de frappe échappent malgré lecture et relecture. Si nous ne sommes pas seuls dans ce domaine, certaines confusions sont fâcheuses et doivent être rappelées, même si « les lecteurs ont corrigé eux mêmes » selon l'expression consacrée. C'est le cas pour l'article de M. GEISSERT paru dans le bulletin 1998, sous le titre « A PROPOS DU PREMIER JARDIN BOTANIQUE DE STRASBOURG » où, en page 6 à la fin de l'introduction: le fameux « Pinax theatri botanici », dédié au prêteur de la ville de Strasbourg était passé à « édité » ! Toutes nos excuses à l'auteur qui nous fournit régulièrement de très intéressantes notes et observations floristiques.

Nos excuses également pour les « ratés » éventuels de la présente livraison qui a fait l'objet de soins particuliers.

MANIFESTATIONS 1999: des visites guidées du jardin ont lieu dans le cadre des animations du Parc Naturel des Vosges du Nord. A noter:

le 12 mai, jeudi de l'Ascension: guide Monsieur R. ENGEL

« les Orchidées du Jardin Botanique ».

le 24 juin et 8 juillet :

guide Monsieur A. ORTSCHKEIT

« les plantes médicinales et leurs utilisations »

Rendez-vous à 15 heures au jardin. Durée de la visite: environ 1 heure.

Gratuité pour les membres de l'Association sur présentation de leur carte.

R. ENGEL

CAUSERIE SUR DES ARBRES DU PASSÉ ET D'AUJOURD'HUI

1^{ère} partie

Dans nos forêts ou nos campagnes, nous pouvons admirer, par-ci, par là, des arbres de tailles exceptionnelles ou tout simplement curieux, quelquefois aussi certains qui sont en rapport avec des événements historiques plus ou moins importants.

Selon la taille, ou la conformation, les végétaux ligneux sont classés très subjectivement par GATIN (1) en trois types: l'arbre « à tige simple et unie dont la taille atteint au moins 7 m » ; « l'arbuste dont la taille n'est pas plus grande que celle d'un arbrisseau, mais dont la tige est à la base, simple et unie » (en somme un petit arbre), enfin l'arbrisseau « dont la tige est rameuse dès la base et dont les dimensions atteignent de 1 à 7 m ». Cette classification est adoptée sans réserve par PARDE (3) et elle me paraît plus logique que la suivante. En effet dans le « Lexikon Cosmos » (4) l'arbre (der Baum) est décrit comme un « végétal ligneux, généralement de plus de 3 m, composé d'un tronc unique et d'une cime », tandis que le « Strauch » (invariablement arbrisseau ou arbuste dans les traductions classiques) est interprété comme un « végétal ligneux avec des ramifications basales, à tiges multiples, presque toujours moins élevé qu'un arbre ». Curieusement dans ces systèmes, il n'est jamais question de l'épaisseur du végétal.

En ce qui concerne les indications sur l'âge d'un arbre vivant, les estimations sont absolument contradictoires si elles ne sont pas corroborées par le comptage des cernes d'accroissement annuel.

On pourrait remédier facilement à cette lacune, mais l'utilisation d'une tarière n'est pas estimée par tous, surtout dans le cas où il s'agit d'un arbre de valeur.

Les dimensions d'un arbre sont conditionnées d'une part par le climat, l'humidité et la fertilité du substrat et, d'autre part, par le bagage génétique de l'espèce ou de la variété en question. Ainsi, et à titre d'exemple, le Tremble est considéré, en dehors de notre région, comme un arbre forestier de première importance, d'une hauteur de 30 m (2 & 5) pouvant atteindre une circonférence de 5 m (HEGI, 5) et un âge d'une centaine d'années. Chez nous il se présente généralement comme un arbuste de dimension médiocre et avec la particularité de former des massifs étendus issus d'un seul pied, grâce à son aptitude à drageonner.

LES ARBRES SUBFOSSILES TROUVES DANS LES SÉDIMENTS RHENANS.

Les arbres subfossiles holocènes, c'est-à-dire postglaciaires, sont fréquents dans les alluvions rhénanes d'où ils sont remontés au cours des travaux d'extraction dans de nombreuses exploitations situées sur l'ensemble de la basse-plaine actuelle où ils se trouvent à des profondeurs de 2 à 7 m environ (6). Le plus souvent il s'agit de chênes, quelquefois d'ormes et de salicacées divers. Les limons enchâssés dans leurs souches ont livré des organes carpologiques de la vigne sauvage (*Vitis silvestris*) et d'autres espèces (glands du chêne, drupes de cornouiller etc..) ainsi que des faunules malacologiques dont les éléments appartiennent soit à la faune actuelle, soit à d'autres disparus des forêts rhénanes contemporaines.

L'âge géologique ou absolu de ces vestiges peut être déterminé par des analyses chronodendrologiques ou par la datation au Carbone 14 ; il varie entre plus ou moins 6 000 ans et le début des travaux de régularisation du fleuve au siècle dernier.

La présence des troncs enfouis dans la masse des graviers représente une gêne réelle pour la bonne marche de l'exploitation, elle nécessite l'emploi d'un matériel puissant et coûteux pour une extraction considérée en pure perte. Cependant, et grâce à la bonne conservation du bois des chênes il est possible de les utiliser pour la fabrication de placages d'une qualité exceptionnelle et d'un prix très élevé, dépassant largement celui des chênes actuels. Cette utilisation est liée à une sélection impitoyable qui ne retient finalement qu'un pourcentage très faible (environ 3 à 5%) sur la totalité des grumes exploitées.

Le chêne d'Offendorf.

Ce chêne pédonculé, extrait en 1980 (8) dans la gravière « Les concassages d'Offendorf » est, avec un diamètre de 2,60 m (=circonférence de 7,22 m) mesuré au-dessus de l'empatement des racines, probablement le plus gros arbre subfossile observé en Alsace. La longueur du fût est de 7,40 m, donc en-dessous des « normes » habituelles. Le rapport longueur / épaisseur et l'aspect irrégulier du tronc plaident en faveur d'un arbre de lisière ayant atteint un âge élevé. En l'absence d'analyses uniquement réalisables en laboratoire, il n'est pas possible de statuer sur l'âge géologique de ce géant.

« Un monument naturel aussi unique de l'histoire de nos forêts rhénanes ne peut être voué à la dégradation ». La commune d'Offendorf, soucieuse de sa conservation, envisage de l'exposer dans la localité, où il sera mis à l'abri des intempéries et où les visiteurs pourront l'admirer en tant que « le Chêne d'Offendorf » (8). Provisoirement, il a été recouvert par une couche épaisse de sédiments en attendant sa mise en place définitive.



Le « Chêne d'Offendorf ». Dessin de Roland Jacob

Le chêne de Fort-Louis (gravière Hubelé)

De dimensions plus modestes que le précédent (longueur 13 m et un diamètre de 1 m) ce chêne est exposé dans la cour du Muséum d'Histoire Naturelle de Colmar (11).

À la suite des démarches entreprises par M. BOUTANTIN, responsable de la section géologique du Musée, des datations ont été effectuées au laboratoire de Lumigny (Marseille) ainsi qu'au laboratoire de dendro-écologie de Besançon. La datation au carbone 14 (Lumigny) indique un âge BP de 1800 ans avec une marge d'erreur de plus ou moins 110 ans, et celle basée sur la dendro-écologie est en concordance avec la précédente. Le laboratoire de Besançon nous fournit une précision supplémentaire intéressante: « les largeurs de cernes annuels par rapport aux années calendaires montrent une croissance régulière de ce chêne (cernes larges au début de sa vie et qui diminuent au fur et à mesure des années). Remarquons cependant que ces largeurs sont bien au-dessus des « normales » de croissance du chêne (cernes atteignant le centimètre) : cet arbre a dû pousser dans un milieu extrêmement favorisé ».

PEUPLIERS ET SAULES ACTUELS.

La croissance extraordinaire des végétaux ligneux dans le milieu rhénan peut être illustrée par deux exemples documentés dans la littérature. GATIN (2) a cité le cas d'un orme champêtre (*Ulmus carpiniifolia* Gled. = *U. campestris* L.), exploité près de Worms, d'une hauteur totale de 47 m et un diamètre de 2,50 m. Dans les environs de Karlsruhe, « un peuplier du Canada » (aucune précisions concernant l'espèce) avait, lors de son exploitation en 1908, une hauteur de 39,50 m et un diamètre de 3,60 m, soit un volume de 57 m³ (5).

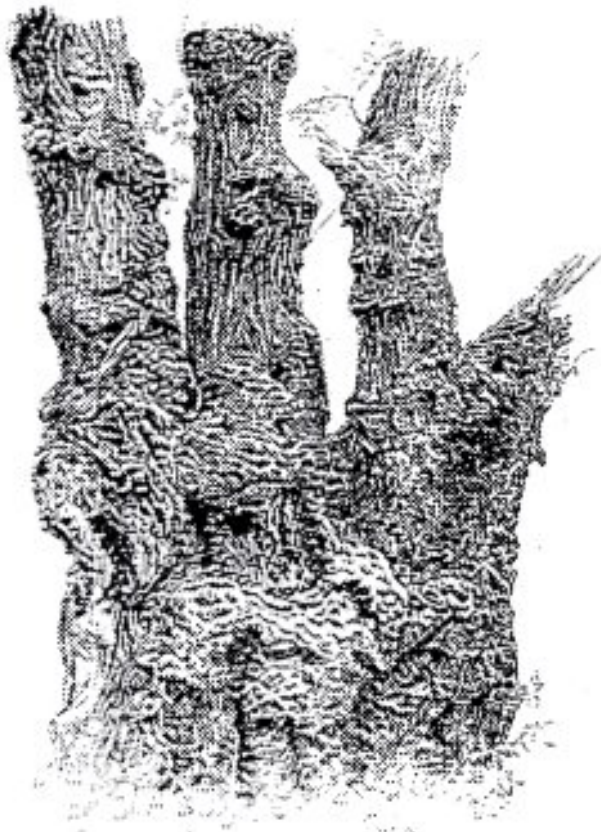
Dans les forêts alluviales rhénanes, des végétaux ayant normalement la taille d'un arbuste, notamment quelques saules, le merisier à grappe (*Prunus padus* L.), l'aune blanc (*Alnus incana* D.C.) peuvent atteindre les dimensions normales d'un arbre exploitable.

Le peuplier noir de Beinheim

On peut admirer ce spécimen remarquable d'un *Populus nigra* L. indigène, désigné localement « peuplier sauvage » (Wildpappel), à l'est de Beinheim près du tronçon de l'ancienne route vers le pont du Rhin, immédiatement après le passage sous le pont de la voie ferrée.

Le fût principal, surmonté de quatre ramifications secondaires possède une configuration très excentrique, mesure 3,00 m de haut et 8,00 m de circonférence à 1,50 m du sol ; sa plus grande largeur atteint 3,20 m. L'âge de cet arbre insolite peut être évalué à 120 ans au maximum, car sa naissance est certainement postérieure à la construction de la ligne du chemin de fer, réalisée entre 1875 et 1880.

Des excroissances plus ou moins régulières, appelées communément des loupes, se retrouvent sur un nombre élevé des peupliers noirs du milieu rhénan ; elles aussi fournissent une matière première très appréciée par l'industrie du tranchage, quand les loupes sont à la mode. Cependant et malheureusement, le peuplier de Beinheim ne risque plus sa transformation en feuilles de placage, du fait qu'il est arrivé au terme de sa vie et qu'il commence à se décomposer rapidement.



Le peuplier noir de Beinheim

Hauteur du fût : 2,80 à 3,00 m
Circonférence à 1,50 m : 8,00 m
Largeur maximale : 3,20 m
Age estimé à 120 ans environ
(29.11.1998)

Dessin Alain Kauss

Un autre peuplier noir, encore plus massif mais d'une forme plus régulière que le précédent, fut découvert par M.J. LAAS dans une parcelle rhénane située au sud-est d'Offendorf, en-deçà de la digue des hautes eaux. Le fût principal n'atteint que 2 m de haut avec une circonférence de 8,50 m au milieu. Au-dessus il se divise en deux troncs {{ secondaires }} dont le plus gros mesure 5,80 m de circonférence à 2,20 m du sol. La hauteur totale de cet arbre colossal est d'environ 25 m.

Le saule blanc, ses têtards et son parent, le saule fragile.

Le saule blanc (*Salix alba* L.), localement nommé saule argenté (Silberwiede) est l'arbre le plus caractéristique de nos forêts alluviales, ainsi que le long des cours d'eau, à condition que le sol ne soit pas trop compact et marécageux. Il peut atteindre des dimensions respectables, avec un maximum de 30 m de haut et un diamètre de 1,30 m, selon HEGI (5).

Un exemplaire remarquable, avec un fût d'une conformation parfaite de 10 m de haut et une circonférence de 3,50 m à 1,50 m de hauteur, se dresse sur le bord du « Giessen » à l'est d'Offendorf.

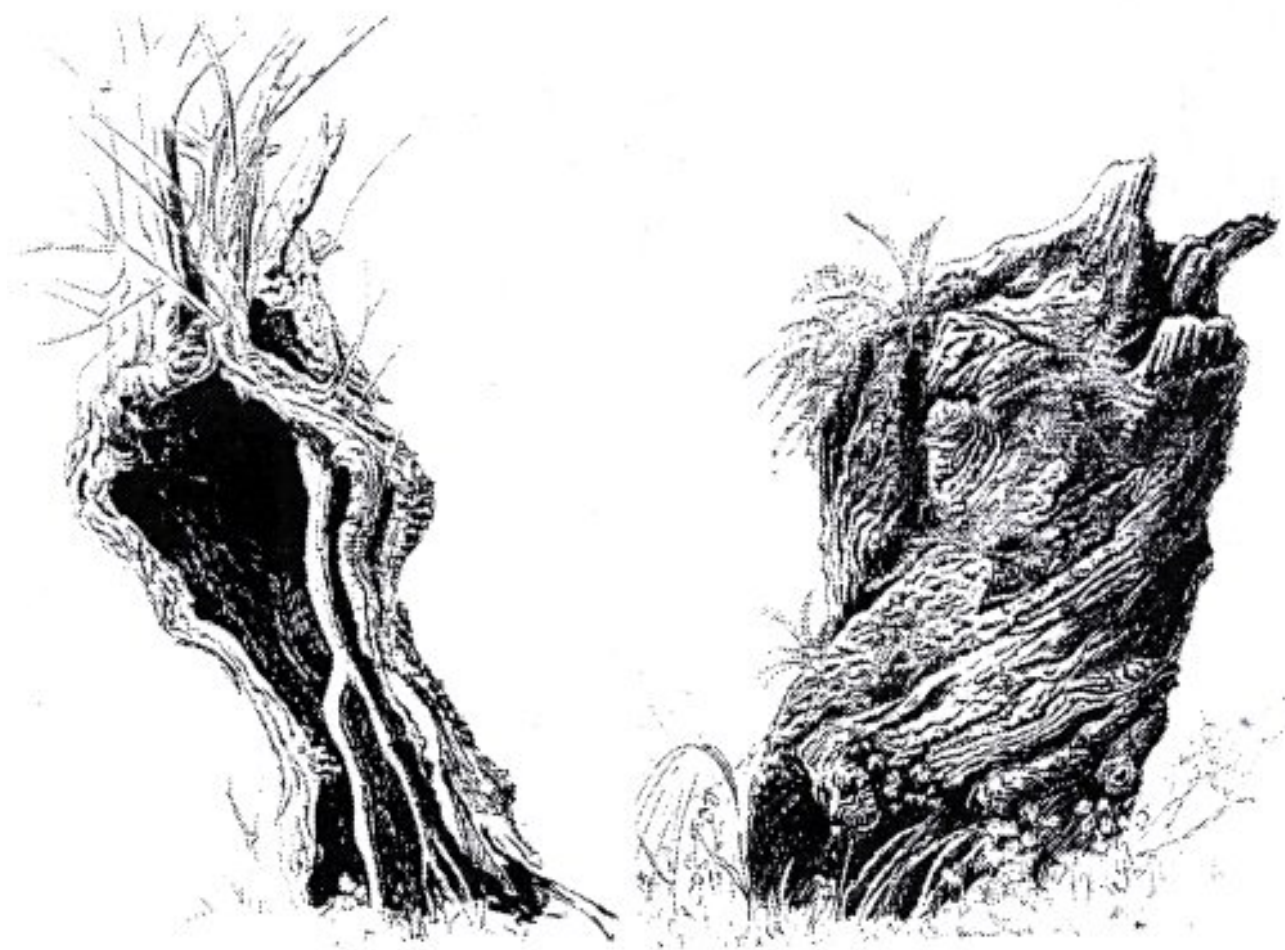
Depuis des temps immémoriaux, les troncs de cette espèce (plus rarement ceux du saule fragile) sont soumis à des recépages plus ou moins réguliers. Cette pratique, tombée actuellement de plus en plus en désuétude, se manifeste par un nombre croissant d'anciens têtards réduits à l'état de ruines qui sont un réservoir précieux pour la survie de la vie animale (9). Les têtards dépérissant possèdent un système d'autodéfense curieux, leur permettant de survivre un certain temps, en l'occurrence la faculté de développer dans les cavités remplies de terreau, des racines adventives naissant vers le sommet du tronc formant finalement des béquilles pour renforcer l'enracinement primaire déficient (9). Cette faculté se retrouve chez les tilleuls incorrectement ou trop fréquemment recépés.

Nos têtards se font remarquer par des dimensions exceptionnelles, des circonférences atteignant ou dépassant 6,00 m ne sont pas rares, comme par exemple celui entièrement creux observé à Griesbach près de Mertzwiller. Dans les milieux rhénans, les troncs des têtards, morts ou vivants,

abritent une florule pseudo-épiphyte, notamment des touffes de *Polypodium vulgare*, une fougère absente dans la strate herbacée des forêts rhénanes, mais également présente dans les cimes des arbres élevés appartenant à la même espèce.

Le saule fragile (*Salix fragilis* L.), est généralement un arbuste ou un arbre de 8 à 10 m de haut; son hybride avec le saule blanc, *Salix rubens* Schrk., est souvent plus fréquent que le parent, *fragilis* lui-même. Quelques noms communs comme « Knaecker » en dialecte alsacien (p.ex, à Seltz), Knack-Weide (allemand) et Krack-Willow (anglais) sont des onomatopées, rappelant le bruit très caractéristique provoqué par la cassure très aisée des branches.

Dans une glaisière abandonnée, située dans la parcelle 20 de la forêt de Haguenau (route de Soufflenheim à Schirrhofen), j'ai relevé les dimensions de deux grands *Salix rubens* d'une hauteur de plus ou moins 20 m. Comme les gros salicacées cités précédemment, il s'agit d'arbres avec des troncs à « deux étages ». Le plus gros de ces exemplaires possède un fût principal de 2,50 m de haut et une circonférence de 4,50 m au milieu. A la base des deux fûts secondaires, j'ai mesuré des circonférences de 1,88 m. et 1,25 m.



Têtards du *Salix alba* dans la forêt de Stattmatten

Développement d'une béquille dans un tronc creux et arbre mort (circonférence de 3,85 m) recouvert de touffes de *Polypodium vulgare*

Dessins : Alain Kauss

LES TILLEULS, *Tilia platyphyllos* et *T. cordata*.

Selon une très ancienne coutume, des tilleuls, appartenant principalement à l'espèce *Tilia platyphyllos* Scop., sont plantés sur les places des villages, ou autour des églises. J. BROSSE(12) cite le tilleul d'Ivory (Jura) parmi les dix {{ vénérables }} arbres sur le territoire français. Avec une circonférence de 15,00 m il serait actuellement l'arbre le plus gros de France, planté, paraît-il, en 1477 en commémoration du mariage de Marie de Bourgogne avec Maximilien d'Autriche (12).

Parmi nos tilleuls alsaciens, celui de Schoenenbourg est incontestablement un des plus remarquables et certainement le plus insolite, aussi bien par sa forme irrégulière qui s'oppose à une description correcte que par le déchaussement spectaculaire d'une partie de sa souche. Les dimensions relevées indiquent approximativement une hauteur de 2,50 m et une circonférence de 8,60 m au milieu.



**Le tilleul de Schoenenbourg, François Steimer et Madame
Photo : G. Lacoumette**

Le fameux tilleul du Dompeter à Avolsheim est nettement moins gros que celui de Schoenenbourg, sa circonférence, mesurée à 1,20 m du sol et au-dessus d'une bosse énorme, est de 6,20 m, tandis que son fût plus régulier atteint une hauteur de 3,00 m (1989). Comme le précédent il est parasité par le gui, un détail absent ou non visible sur une photographie du début du siècle(13).

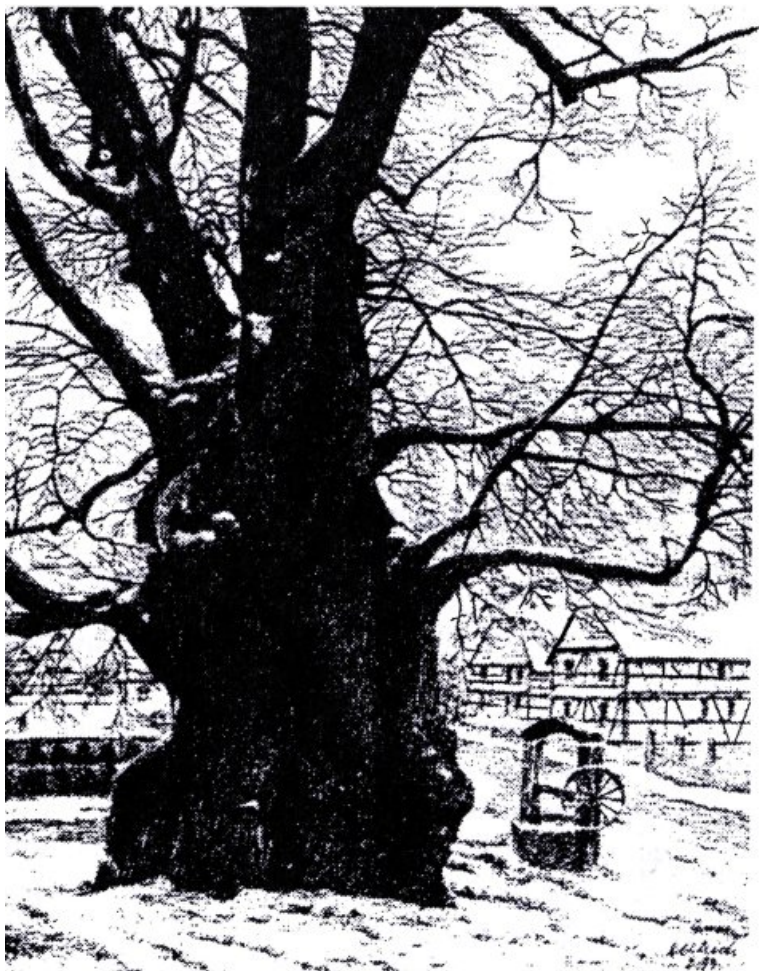
Les mesures relevées sur des tilleuls de l'espèce « *platyphyllos* », plantés à l'occasion de faits historiques connus, sont susceptibles de nous fournir quelques indications concernant leur accroissement. Évidemment, il est nécessaire de tenir compte des conditions écologiques rencontrées dans les localités, notamment des effets négatifs liés aux recépages quelques fois abusifs.

Le fût du tilleul de Hoffen, planté comme arbre de la « liberté » dans les années de la Terreur, atteint, après deux siècles, une hauteur de 4,50 m et une circonférence de 3,90 m à 1,50 m du sol.

(1997). La hauteur du tronc, visiblement tronqué à la suite d'un recépage, peut être estimée à plus ou moins 12,00 m.

Parmi les tilleuls plantés près de l'église protestante de Sessenheim, entre 1910 et 1912, les deux plus gros exemplaires mesurent 2,20 m et 3,00 m de haut avec des circonférences identiques de 3,15 m. Un autre, de dimensions plus modestes (fût de 2,80 m et circonférence de 2,40 m) est présenté comme « Tilleul Goethe-Schiller, don d'un souabe en 1905 », fait dûment attesté par une petite stèle érigée à côté de l'arbre.

Cependant le vrai tilleul du donateur n'avait pas survécu aux vicissitudes du temps et la stèle esseulée fut transportée judicieusement par une âme soucieuse et charitable à son emplacement actuel. C'est ainsi que l'on peut corriger l'infortune et rectifier la « petite histoire ».



Tilleul de Schoenenbourg
Dessin H. Ulrich

Remerciements: J'adresse mes sincères remerciements aux auteurs des dessins utilisés pour cette publication.

A suivre en l'an 2000, « sub reservatione Jacobaea »

Fritz GEISSERT.

BIBLIOGRAPHIE.

- 1 - GATIN C.L. (1924): Dictionnaire Botanique.- 847 p., Lechevalier, Paris.
- 2 - GATIN C.L. (1932): Les arbres, arbustes et arbrisseaux forestiers,- Ibid., 113 p.
- 3 - PARDE L. (1952): Les feuillus.- 383 p., La Maison Rustique, Paris.
- 4 - FISCHER. W.J. (1953-1954): Kosmos Lexikon der Naturwissenschaften (ouvrage collectif, T.1 & 2, 3399 p. Kosmos-Gesellschaft der Naturfreunde, Stuttgart.
- 5 - HEGI G. (1935) : Illustrierte Flora von Mittel-Europa 4/2, Lehmann, München.
- 6 - GEISSERT Fr., MENILLET Fr. et al. (1976): Notice explicative, carte géol. Seltz - Wissembourg, 60 p. - B.R.G.M., Orléans
- 7 - GEISSERT Fr. (1989) : Arbres et Arbustes, de Strasbourg à Lauterbourg. 116 p. - Edité par l'auteur
- 8 - GEISSERT Fr., JACOB R. (1990): découverte d'un chêne subfossile à Offendorf.- D.N. Strasbourg, 20.8.1990
- 9 - GEISSERT Fr., KAUSS A., STEIMER F., LACOUMETTE G. (1992): Remarques sur les saules des forêts du Rhin de l'Alsace septentrionale. Bull.Soc.Ind. de Mulhouse 1/1992, p. 267-273.
- 10 - STRIEDTER K. (1986) : Die geologische Geschichte der Rheinaue zwischen Gamsheim und Herrlisheim seit dem Ende der letzten Eiszeit.
- 11 - BOUTANT M. (1953): Le Chêne de Fort-Louis I.- Bull. Assoc. Ried Moder, Edition spéciale, p.25-27, Sessenheim.
- 12 - BROSSE J. (1994): Arbres et forêts de France.- GEO, 187, 54-108
- 13 - M.G. (1995) : Les siècles le laissent de bois.- Der. Nouv., n°1, Strasbourg

ALIMENTATION EN EAU DU JARDIN BOTANIQUE

depuis sa création à nos jours

Le problème de l'arrosage ou d'une manière plus générale de l'alimentation en eau d'un jardin est primordial. Il s'est de tous temps posé au jardin Botanique de Saverne où il n'y avait à l'origine aucun point d'eau. Il a fait souvent l'objet de discussions lors des réunions de comité.

SITUATION EN DECEMBRE 1964.

En décembre 1964, lors de mes débuts au jardin il était question de créer des rocailles ce qui suppose des possibilités d'arrosage régulier, d'où la question: où trouver l'eau ?

J'ai donc commencé à recenser les points où il était possible de récupérer de l'eau. Il s'agissait: de l'eau de pluie, encore non polluée à cette époque, venant de la route

- des caniveaux serpentant dans le jardin et conduisant vers des fûts de 200 litres enterrés dans le sol ; ces fûts au nombre de quatre, se trouvaient:
- le premier au haut du jardin près des bambous,
- le second, placé à l'endroit où se situe actuellement le bassin, recevait la rigole de déversement du trop plein du premier et récupérait en même temps l'eau. des allées,
- le troisième près de la couche ; il est vraisemblable que ces trois fûts ne se remplissaient qu'en cas. de forte pluie,
- au bas du jardin près de l'arboretum, le quatrième fût se remplissait grâce à une entrée de caniveau ;
- avec la construction du chalet au milieu du jardin, l'eau d'écoulement du toit a été récupérée par les gouttières dans deux fûts de 100 et 200 litres. Cette eau était sûrement destinée à l'arrosage des fougères qui se trouvaient à 40 m de là.

Les quatre fûts enterrés étant rouillés, il ne restait que. les deux fûts près du chalet (environ 300 litres) pour arroser la couche et une partie des plantes sensibles des rocailles et les fougères. Cet ensemble était évidemment insuffisant.

LE RESERVOIR DE 7500 LITRES.

Pour remédier au manque d'eau nous avons mis en place dans le haut du jardin un réservoir cylindrique d'une capacité de 7500 litres récupéré chez un horticulteur de Marlenheim. Il s'est évidemment posé la question de savoir comment le remplir.

A la suite d'une demande adressée à la ville de Saverne ce sont les pompiers qui nous livraient l'eau avec leur camion citerne qui stationnait au bord de la R.N. 4 au niveau du jardin. En période de grosses chaleurs, j'arrosais directement à partir du camion à l'aide des petites lances des pompiers. Le réservoir était vidé en hiver en raison du gel.

Le progrès enregistré était limité en raison des capacités insuffisantes du camion citerne ,ceci sans parler du risque que présentait un stationnement en bordure de la RN4 où le trafic est intense, . .

CAPTAGE DE LA SOURCE DES MENHIRS.

M.H. KLEIN, Ingénieur de l'O.N.F. et membre du comité nous a proposé le captage d'une source qui se trouvait sous la route forestière des Pandours à 600 m du jardin avec un dénivelé d'environ 50 mètres. L'autorisation ayant été accordée il a fallu creuser à travers la forêt une rigole profonde de 30 cm où a été enterrée une conduite menant par écoulement naturel l'eau de la source au jardin. Les travaux ont débuté au cours de l'hiver 1971 / 72 avec l'aide précieuse de l'O.N.F.

L'eau de la source qui coulait sans arrêt mais avec un débit relativement faible emplissait le réservoir de 7500 litres en 2 à 3 jours par période normale ce qui limitait un peu une consommation qui était nettement plus élevée.

Pendant la période estivale, allant de mi-juillet à fin août, cette source n'a jamais totalement tari. En revanche, comme il fallait une semaine pour remplir le réservoir, le camion citerne des pompiers devait à nouveau nous dépanner.

L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE.

Au cours de l'hiver 1977 / 78 le jardin a finalement été directement alimenté en eau potable à la suite de la construction, au bas du jardin, de deux réservoirs de la ville. La maison, forestière du Saut du Prince Charles a ainsi été alimentée en eau et la ville de Saverne nous a proposé un raccord sur la conduite qui passe à 150 mètres du jardin. Le jardin avait enfin son eau grâce à la conduite qui s'arrête à l'entrée.

LA POSE DE LA CONDUITE A L'INTERIEUR DU JARDIN

Elle a été effectuée au cours de la même année 1978. Les robinets au nombre de dix répartis en divers points du jardin permettent d'arroser, avec une pression de 6 bars à l'aide de tuyaux, aspergeurs et oscillateurs. Au courant du printemps 1982 le réseau a été étendu vers le quartier des fougères avec trois robinets supplémentaires

ARROSAGE SEMI AUTOMATIQUE

En 1993 un essai a été fait pour l'installation d'un arrosage semi-automatique du type Gardena avec 6 points. Cet arrosage se faisait manuellement en ouvrant les robinets pendant des périodes de dix minutes.

GOUTTE A GOUTTE.

Un autre type d'arrosage a été installé en 1994. Il s'agit d'un système dit « goutte à goutte » avec réducteur de pression plus particulièrement réservé aux rhododendrons et aux fougères. Ce procédé n'a pas donné totalement satisfaction.

ARROSAGE AUTOMATIQUE

Après tous ces essais loin d'être totalement concluants et suite à maintes réflexions visant à une utilisation plus rationnelle de l'eau, il a été question d'installer un système d'arrosage automatique au jardin. La décision a été prise lors d'une réunion du comité au cours de l'hiver 1997 / 98. La réalisation de ce programme relativement ambitieux et onéreux a été possible grâce à la collaboration des services techniques de la ville de Saverne ainsi qu'une subvention du Conseil Général.

Une étude comparative entre plusieurs systèmes a été faite. Le système retenu à tuyère escamotable est du type Rain Bird avec programmation et électrovanne. Les travaux ont débuté le 14 avril 1998, ceci en commun accord avec les services techniques de la ville. Le circuit principal long de 450 m est réalisé en tuyaux de 32 mm de diamètre et les circuits annexes au nombre de 10 alimentent 70 tuyères réparties dans les rocailles et le quartier des fougères (voir plan). L'arrosage a lieu la nuit chaque circuit étant en marche pendant 15 minutes selon un horaire programmé. Il débute à 0 h 30 pour le premier circuit et se termine à 3 h 21 avec le dernier, ceci 6 jours sur 7 (pas d'arrosage le dimanche). Ce programme peut être modifié selon les conditions locales telles que fortes pluies ou période très sèche.

La répartition des arrosages est donc programmée au mieux et l'absorption de l'eau par les plantes mieux assurée étant donné que beaucoup d'eau s'évaporait au cours des arrosages effectués en cours de journée et par forte chaleur ce qui pouvait occasionner des brûlures sur des plantes fragiles. La période d'arrosage s'étend en principe du 1er avril au 30 septembre avec une consommation évaluée à 500 m³ d'eau.

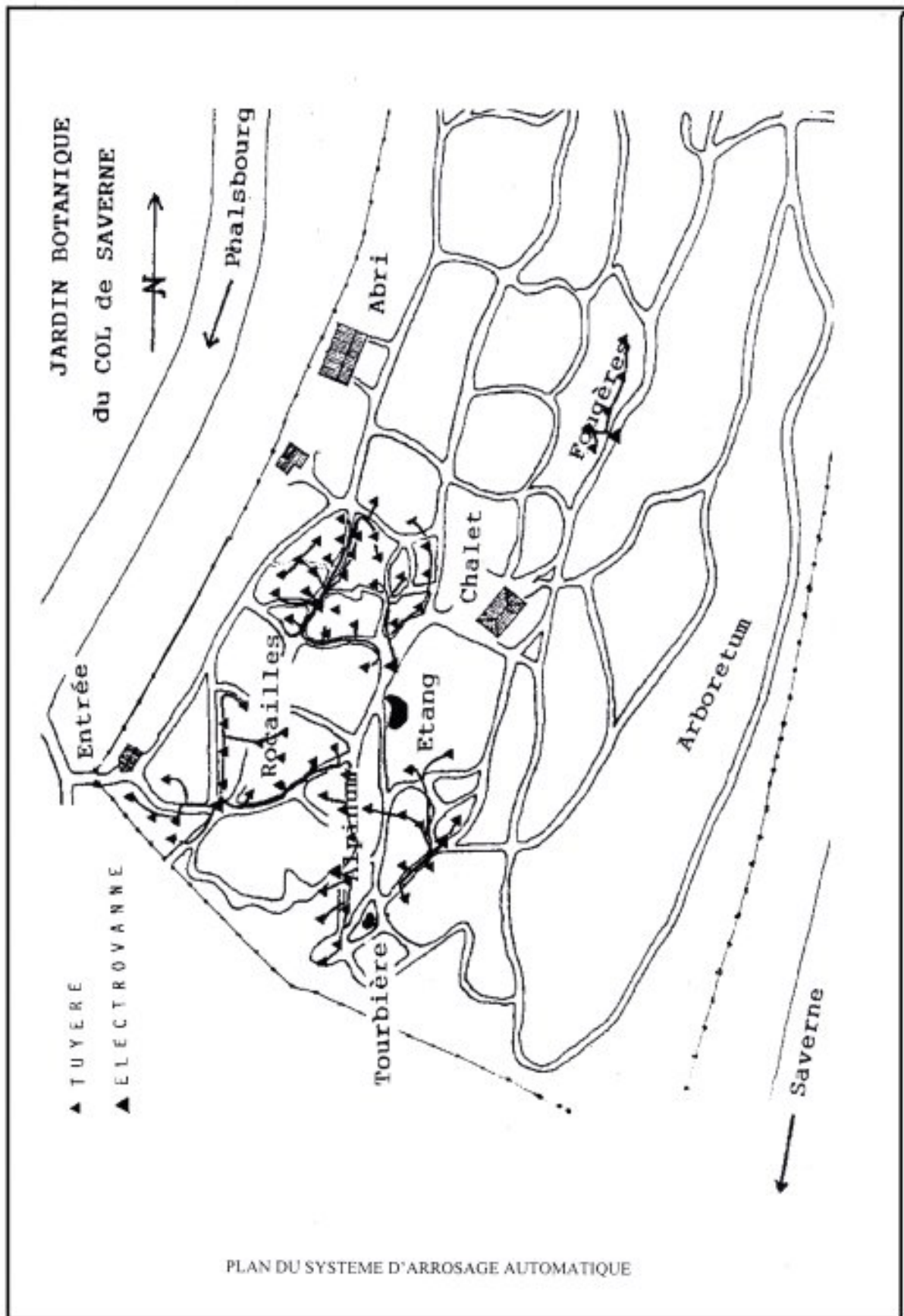
Les travaux ont pris fin le 1er mai, date d'ouverture du jardin au public. Pour creuser les tranchées dans les allées et les rocailles nous avons sur place 8 ouvriers mis à notre disposition par la ville de Saverne. Un compresseur a en outre été nécessaire pour faire les ouvertures dans la roche mère des rocailles. Le calage des blocs de rocher déplacés, le comblement des tranchées et la remise à niveau des allées ont nécessité 6 m³ de gravier et de sable.

POUR CONCLURE.

Dans l'état actuel il n'est pas encore possible de chiffrer l'économie réalisée sur le volume d'eau grâce à cette technique moderne et performante. Si le gain de temps est appréciable c'est essentiellement la distribution de l'eau aux heures les plus favorables qui constitue la solution idéale pour le maintien des plantes que ce soient celles des rocailles ou les fougères. Le problème de l'alimentation en eau du jardin est donc enfin résolu, ceci en grande partie grâce à la collaboration très efficace des services techniques de la ville de Saverne dirigés par Monsieur HOELTZEL.

Paul HEITZ

Jardinier du Jardin botanique de Saverne.



LES COURGES ET POTIRONS

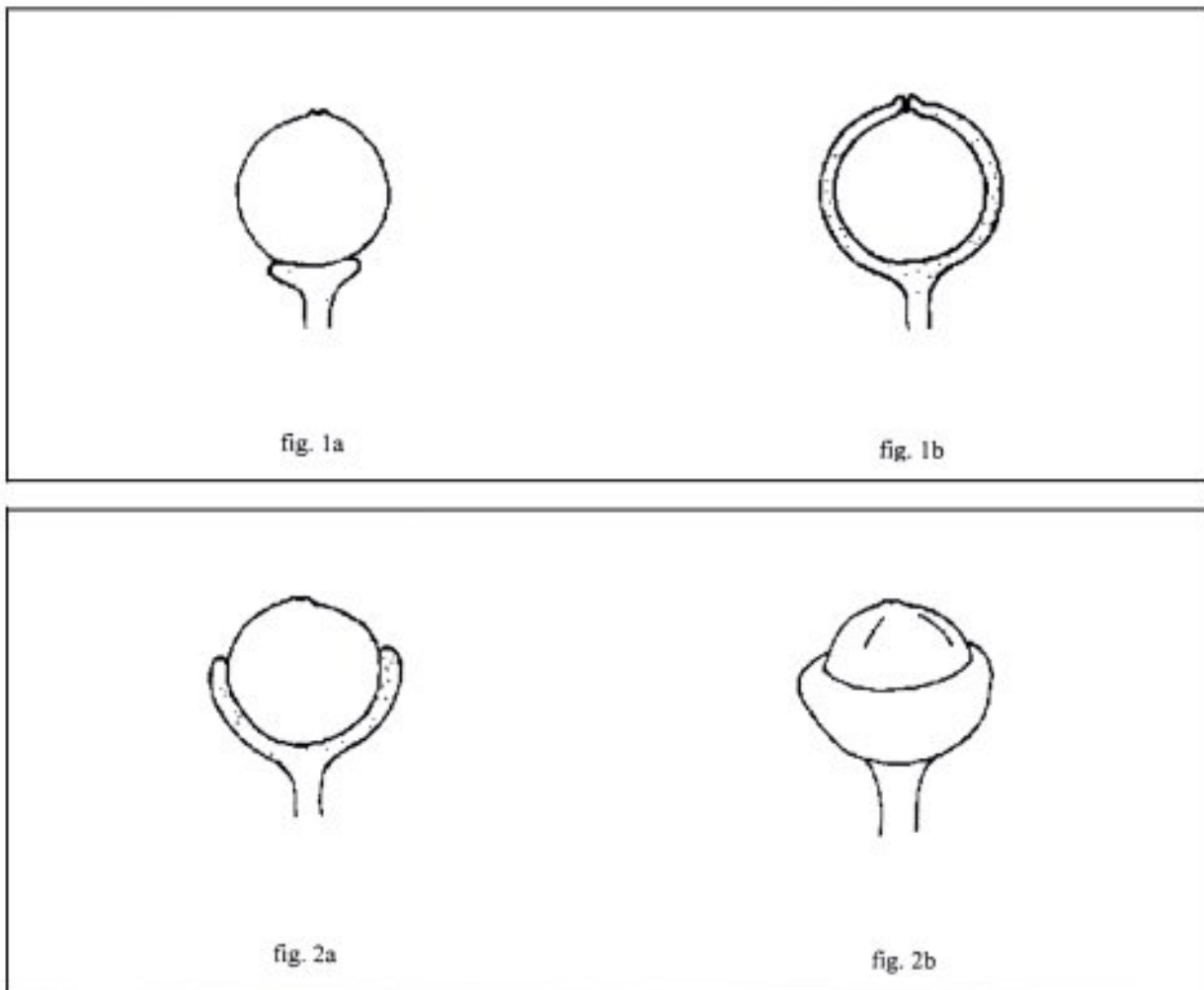
Tout un chacun connaît les Courges, Citrouilles ou Potirons, au moins pour les avoir vus sur un marché. Il est en effet difficile de ne pas remarquer ces fruits qui comptent parmi les plus gros de la création et qui présentent une invraisemblable variété de formes et de couleurs.

Pour les botanistes ces fruits sont des baies, c'est-à-dire des fruits entièrement charnus, donc n'ayant pas de noyau. Ils sont par ailleurs indéhiscent, c'est-à-dire qui ne s'ouvrent pas.

Cependant, le mot baie ayant une connotation de petit fruit, on utilise souvent pour les courges et les fruits semblables un mot particulier ; péponides.

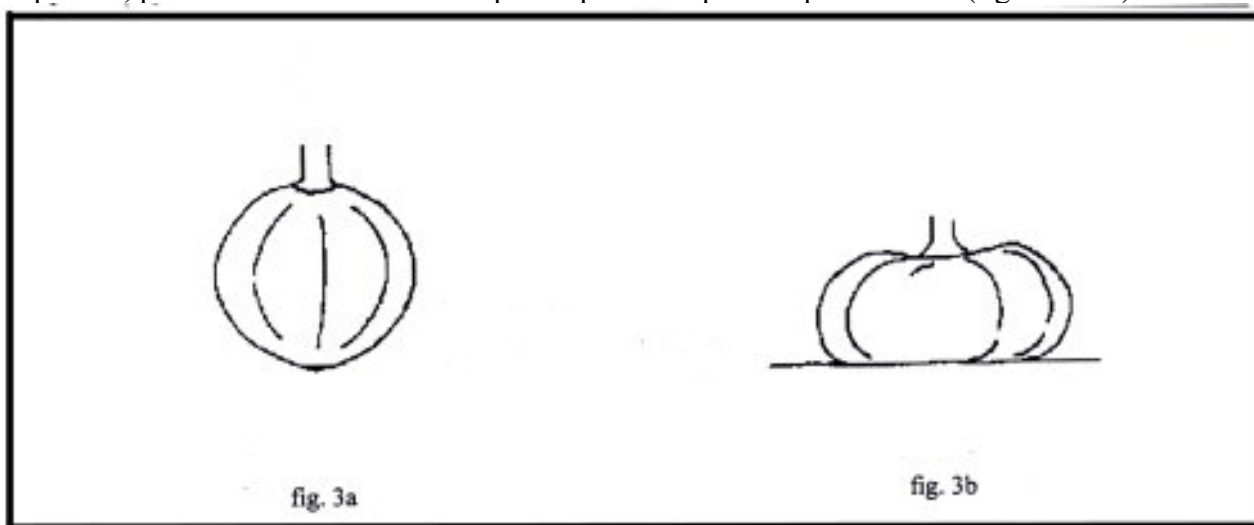
Les péponides sont en fait les fruits des plantes de la famille des Cucurbitacées. Ces fruits sont issus d'un ovaire infère, c'est-à-dire que l'ovaire proprement dit, composé de trois carpelles, est contenu dans le réceptacle floral, extrémité rentrée et creuse du pédoncule de la fleur (fig. 1a et 2b).

Chez les courges dites « turban » les carpelles dépassent, du réceptacle, ce qui permet de bien comprendre cette structure (fig. 2a et 2b). Les courges sont également des fruits à placentation pariétale, car les graines sont fixées par leur placenta à la paroi du fruit, et non à un axe central comme c'est le cas dans la grande majorité des plantes.



Les Cucurbitacées sont des plantes herbacées, annuelles ou vivaces, dont les tiges, généralement très longues, se fixent à un support au moyen de vrilles. Ces vrilles, qui seraient, selon les spécialistes, des feuilles modifiées, présentent un double enroulement. En effet, la jeune vrille, encore droite, commence à s'allonger en effectuant des mouvements circulaires, comme si elle cherchait quelque chose. On appelle de tels mouvements « circumnutation ». Lorsque la vrille touche une brindille, ou un fil de fer, le côté qui entre en contact avec l'objet cesse de croître.

Comme l'autre face continue à s'allonger, la vrille s'enroule autour de l'obstacle. Une fois fixée, la vrille entreprend de raccourcir en s'enroulant en hélice, ce qui pose un problème du fait que la vrille est alors fixée aux deux extrémités. Ce problème est résolu par un coude qui se forme vers le milieu de la vrille et qui se met à tourner autour de l'axe de celle-ci, provoquant la formation de deux hélices, enroulées en sens opposé le long de la vrille. Ce système permet à la plante de grimper, parfois très haut, sur un arbre ou un grillage. Il est remarquable que les fruits qui sont alors suspendus, prennent une forme moins aplatie que ceux qui sont posés au sol (fig.3a et 3b).



A l'intérieur de la famille des Cucurbitacées, les Courges sont les fruits du seul genre *Cucurbita*, les autres genres donnant des fruits autrement désignés : les *Cucumis* donnent des Concombres et des Cornichons ou encore des Melons, les *Citrullus* fournissent des Coloquintes ou des Pastèques, les *Lagenaria* produisent des Gourdes ou Calebasses et les *Sechium* des Chayottes ou Christophines.

Bien que totalement intégré à notre patrimoine, le genre *Cucurbita* est d'origine américaine et n'est donc connu de notre civilisation que depuis la découverte du Nouveau Continent. Le nom de *Cucurbita* est plus ancien puisque c'est celui que les Romains donnaient à la gourde, le fruit de *Lagenaria siceraria*, utilisé comme récipient.

L'espèce qui s'est la première répandue en Europe, dès le 16ème siècle est la Courge d'été *Cucurbita pepo*. Elle était cultivée depuis plus de 6000 ans par les Indiens du Texas et du Mexique et comprenait déjà de nombreux cultivars à l'arrivée des Européens. Les Incas également la connaissaient. Le type sauvage est originaire du Texas et se nomme de ce fait *Cucurbita texana*. Il produit de petits fruits vert foncé à rayures jaunes. Ils sont très amers et immangeables. Nul ne sait quel Indien affamé, à force de tenter de se nourrir de ces fruits, en trouva un qui, par mutation, était doux et comestible. Est-ce le même qui eut l'idée de semer ses graines afin d'obtenir d'autres fruits comestibles ? Ces hommes mériteraient plus certainement une statue que tous les tyrans dont l'effigie nous est parvenue. Il faut noter que les plus anciennes traces d'usage des courges par les Indiens du Mexique remontent à 10.000 ans avant notre ère, ce qui en fait de loin le plus ancien légume connu.

La sélection fit augmenter considérablement le volume du fruit et la diversité des formes et des couleurs. Les Européens débarquant en Amérique trouvèrent des Courges déjà bien améliorées et

en firent largement usage. Introduites en Europe elles se répandirent très rapidement sur tout le continent. En 1543, le « Kräuterbuch » de Fuchs en décrit plusieurs variétés, alors que l'Amérique n'a été découverte que depuis 51 ans.

Les courges sont de grandes plantes rampantes ou grimpantes, aux feuilles fortement lobées et garnies de poils raides et piquants. Les fleurs sont grandes et jaunes, mâles ou femelles. Les fruits ont un pédoncule de section pentagonale.

Les courges peuvent être longues ou rondes et de couleurs très diverses blanc, jaune, orange, vert clair à foncé. Elles peuvent être de couleur unie ou présenter des rayures diverses.

Les courges rondes sont appelées Citrouilles. Elles sont en général oranges et atteignent des dimensions considérables. En Amérique on organise annuellement des concours de courges dont les vainqueurs dépassent souvent 150 kg. Elles servent à nourrir le bétail ou sont transformées en carrosse par une bonne fée. On peut déduire de ce détail que le conte de « Cendrillon » n'est pas antérieur au 17^e siècle. Bien que peu utilisées en cuisine, les Citrouilles peuvent faire d'excellentes soupes et de fort bons légumes. Les gros fruits oranges servent également à la confection de lanternes à figure plus ou moins humaine à l'occasion de la fête de Halloween.

Une forme très curieuse de courge est constituée par les Pâtissons ou Bonnet d'électeur, souvent considérés comme décoratifs, mais dont la chair ferme est tout à fait comestible. Leur forme compliquée les rend cependant difficiles à éplucher.

Les courges longues sont appelées Giraumont. On en connaît de vertes, ce sont les courges d'Italie ou Coucouzelles ; on les mange à l'état jeune sous le nom de courgette.

Les Courges à la moelle ou courges-spaghetti sont blanches et leur chair se débite à la cuisson en fibres, formant une sorte de choucroute. Elles constituent également d'excellentes courgettes à l'état jeune, mais à maturité deviennent dures et ligneuses.

Encore plus dures sont les courges décoratives cultivées dans nos jardins sous le nom de erroné de Coloquintes. On en connaît des rondes, plates, en forme de poires, elles peuvent être vertes, jaunes ou blanches, bicolores, rayées ou marbrées. Leur surface est lisse ou ornée de verrues. Ce sont des Courges de petite taille, proches du type sauvage, et ayant conservé de celui-ci les laticifères contenant un latex riche en cucurbitacine. Cette substance, amère et irritante rend le fruit inconsommable ce qui a permis la confusion avec une autre Cucurbitacée dont elles ont pris le nom. La véritable Coloquinte ou Coloquinte officinale, *Citrullus colocinthus*, est une Curbitacée d'Afrique du Nord, toxique et officinale à l'état sauvage mais dont l'homme a su tirer par sélection un fruit comestible : la Pastèque, *Citrullus vulgaris*.

Nos Coloquintes décoratives ne sont donc pas de vraies Coloquintes mais une variété de Courges. Ceci a pour conséquence qu'elles peuvent s'hybrider avec des Courges destinées à la consommation et donner naissance à des fruits d'aspect sympathique mais toxiques, ou du moins irritants. Le risque ne dépasse guère celui d'une gastro-entérite, mais méfiez-vous tout de même si vous produisez vous-même vos semences. Le fait que les fleurs de courges soient unisexuées favorise grandement les croisements.

Les graines des courges sont riches en huiles, comestibles et réputées vermifuges. Alors que le tégument de la graine est en général assez dur, il existe une variété de Courges, dite oléifère, dont les graines sont presque nues et peuvent donc être mangées en entier. Ces variétés sont de plus sélectionnées pour produire de nombreuses graines. Mieux utilisées, ces plantes pourraient couvrir les besoins en protéines et en lipides de nombreuses populations des pays chauds.

Les Potirons ou Courges d'hiver sont souvent confondus avec les précédentes. Ils appartiennent à une autre espèce: *Cucurbita maxima*, dont les ancêtres, *Cucurbita andreana*, vivent en Argentine.

Leur chair est plus ferme et ne présente pas de structure fibreuse. A la cuisson, elle perd toute consistance. Ces fruits sont portés par de grandes plantes rampantes annuelles à tiges et feuilles veloutées moins découpées que celles de *C. pepo* et sans poils piquants. Les grandes fleurs jaunes ont une corolle en entonnoir, moins lobée que celle de *C. pepo*. La tige, qui s'enracine de place en place, n'est pas hérissée.

Les fruits de toutes tailles et de toutes couleurs présentent un pédoncule cylindrique et non pentagonal. On cultive surtout le Potiron rouge d'Etampes, les Potimarrons, à la chair farineuse rappelant la purée de marron et la Courge turban, comestible mais surtout appréciée pour son aspect curieux, L'espèce *Cucurbita maxima* ne s'hybride pas avec la précédente. Le nom de Courge d'hiver lui vient de sa longue conservation, un Potiron bien sain peut se garder 18 mois.

C'est à l'espèce *Cucurbita maxima*, la bien nommée, qu'appartient le plus grand fruit connu, celui d'une variété cultivée par les indiens du Pérou, avec un diamètre de 150 cm.

Les lecteurs de Marcel Pagnol connaissent également la *Cucurbita ficifolia*, ou *Cucurbita melanosperma*, la Courge à graines noires que le pauvre Jean de Florette cultivait pour ses lapins.

Bien qu'on l'ait longtemps crue asiatique, elle est originaire du Mexique. C'est une plante vivace à racine pivotante donnant des fruits très durs mais de très longue conservation. Elle était très utile comme conserve à l'époque des caravanes et des bateaux à voile. A la cuisson elle donne une sorte de choucroute. De nos jours elle est surtout réservée aux animaux. La plante supporte plus de froid que les autres Courges. Les curieux cultiveront peut-être la *Cucurbita moschata*. D'aspect intermédiaire entre les Courges et les Potirons elle est un bon comestible, mais pas supérieur aux autres. Elle a cependant des exigences de chaleur plus importantes et ne réussit chez nous que par les étés chauds. Le fruit se reconnaît à son pédoncule étalé à son point de fixation. La plante est fortement veloutée.

La culture des différentes Courges ne présente aucune difficulté. On les sème en mai et l'on ne garde qu'une ou deux plantes par poquet. Elles apprécient une fumure généreuse et l'eau en abondance.

Les fruits produits par les fleurs femelles peuvent être mangés très jeunes, même à l'état de fleur. A l'exception des « coloquintes » ceci concerne toutes les espèces et variétés et non seulement celles vendues comme courgettes. Les fleurs mâles sont comestibles également. Pour ceux qui les préfèrent mûres, il existe de nombreux procédés, à base de taille ou autres, pour obtenir de très grosses courges. À moins qu'il ne s'agisse d'un concours avec le voisin, il est cependant bien préférable de récolter plusieurs courges de taille moyenne qu'une énorme. Il faut savoir que si une courge intacte peut se conserver très longtemps, un fruit entamé s'abîme rapidement. Un gros potiron peut présenter l'avantage de servir lui-même de récipient pour une soupe faite avec sa propre chair additionnée de gruyère et de crème. On fait cuire le tout au four et on apporte le potiron-soupière sur la table, en le maniant néanmoins avec précaution car, une fois cuit, il est assez fragile.

Si vous en avez la place, n'hésitez pas à vous lancer dans la culture de ces plantes, elle présente peu de difficulté et donne beaucoup de satisfaction. Si la place vous manque, contentez vous d'un plant de courgettes non coureuses, ou simplement décorez votre table d'une corbeille de coloquintes multicolores.

B. HEITZ

Cucurbita pepo

Courge d'été

Tiges hérissées de poils raides et piquants

Feuilles lobées

Corolle de la fleur découpée en 5 lobes

Pédoncule du fruit présentant 5 côtés

Cucurbita maxima

Potiron

Tige couverte de poils veloutés

Feuilles presque entières

Corolle en entonnoir

Pédoncule du fruit présentant 5 côtés

DE LA SPORE AU gamétophyte

Sous ce titre quelque peu barbare pour le profane, je voudrais rendre compte d'une expérience botanique qui a retenu toute mon attention depuis plus d'un an.

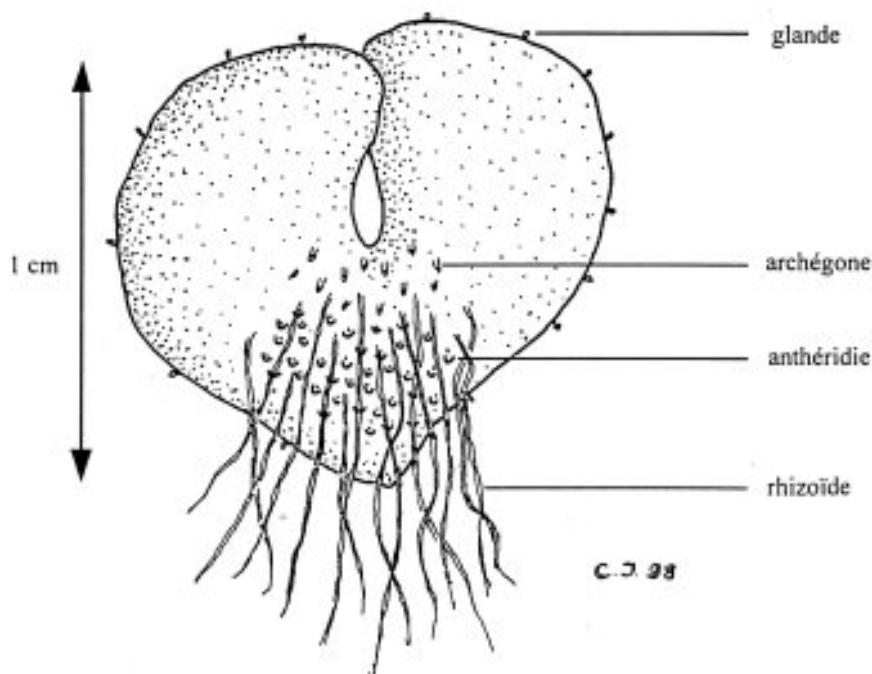
L'on sait que les fougères, comme les mousses ou les champignons par exemple, se reproduisent par l'intermédiaire de spores, contrairement aux plantes à fleurs qui se reproduisent par l'intermédiaire de graines.

Ces spores ne donnent pas tout de suite naissance à une nouvelle fougère, mais à un petit organisme végétal chlorophyllien appelé prothalle ou encore plus scientifiquement *gamétophyte*, car il est porteur des cellules sexuelles mâles et femelles, les gamètes.

Chez la majorité des fougères, ce *gamétophyte* présente la forme d'un petit confetti en forme de coeur. On n'y reconnaît ni tige, ni feuilles, ni racines,. La fixation au substrat est assurée par des cellules filamenteuses à paroi brune, les *rhizoïdes*, qui contribuent également à l'alimentation en eau et en sels minéraux.

L'observation microscopique de la face inférieure des *gamétophytes* révèle également la présence de deux sortes d'organes sexués.

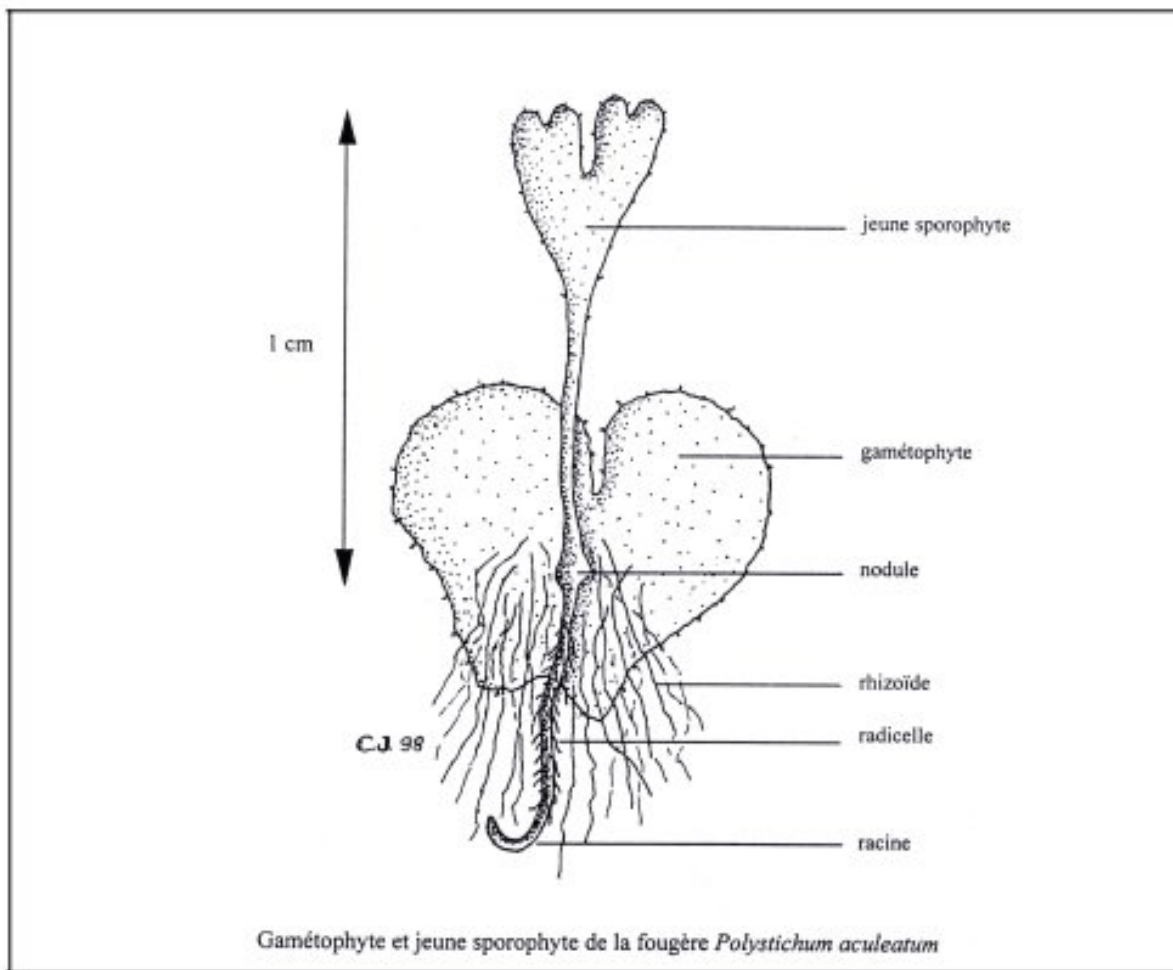
Parmi les rhizoïdes, on aperçoit alors les organes mâles ou *anthéridies* contenant des cellules flagellées : les *anthérozoïdes*. En présence d'eau, les *anthéridies* s'ouvrent et libèrent les anthérozoïdes qui nagent alors vers les organes femelles.



Gamétophyte de la fougère *Polystichum aculeatum*

Ces derniers, les archégones, se situent plus près de l'échancrure des prothalles. Ils ne renferment qu'une seule cellule reproductrice femelle immobile : l'*oosphère*. Une fécondation sera alors

possible, aboutissant dans un premier temps à la constitution d'un oeuf, puis à celle d'un jeune plantule, le *sporophyte*, qui plus tard, à l'état adulte, portera de nouvelles spores.



Fort de ces données théoriques, j'ai voulu les contrôler à mon domicile en semant des spores récoltées à la fin 1997. A cette occasion, j'ai pu faire quelques observations qui, à ma connaissance, et pour l'instant, ne figurent dans aucune publication, mais sont certainement connues des spécialistes en la matière.

Première expérience: le rôle déterminant de la lumière.

J'ai tout d'abord stérilisé, dans une cocotte-minute, six pots de confiture en verre remplis d'un mélange de compost, de sable gréseux et de tourbe. Cette stérilisation préalable, conseillée par Bernard HEITZ, de l'institut botanique de Strasbourg, est absolument nécessaire, sinon apparaissent à la surface des moisissures, algues, mousses et champignons microscopiques peu désirables, comme j'ai pu le constater lors d'un essai précédent fait sans cette précaution.

Puis j'ai semé à la surface de chacun des six pots des spores de la fougère *Polystichum aculeatum*, récoltées sur place en secouant les frondes mûres au-dessus d'un journal.

Après un arrosage léger, j'ai fermé les pots avec leur couvercle métallique opaque, et les ai entreposés à l'intérieur de mon garage, afin d'éviter le gel hivernal, sur le rebord de la fenêtre.

Au bout de cinq mois, rien ne s'était passé. J'ai alors eu l'idée d'enlever le couvercle de trois des six pots, afin de leur procurer de la lumière supplémentaire. Le résultat ne se fit pas attendre: un mois plus tard, ces trois récipients bien éclairés présentèrent les premiers gamétophytes, alors qu'il fallut quelques mois de plus aux autres pour y constater le même résultat.

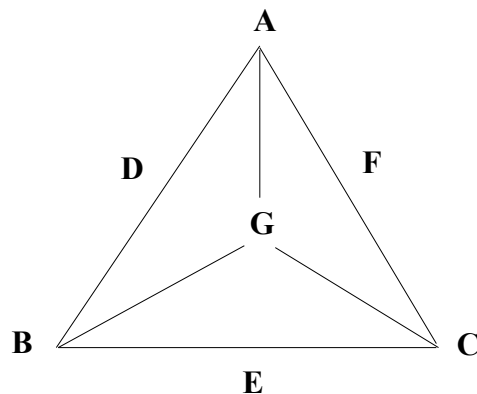
Dans un premier temps j'ai été surpris par cette constatation : dans la nature, les fougères poussent en forêt où la lumière est plutôt parcimonieuse. De plus mon marchand de semences m'avait conseillé de garder à la lumière les bulbes qu'il m'avait vendus afin d'éviter une germination trop rapide provoquée par l'obscurité d'une cave. Et c'est justement l'inverse que j'ai été obligé de constater dans le cas des fougères: plus elles bénéficient de lumière, plus vite elles germent.

J'ai d'ailleurs pu le vérifier lors d'un nouveau semis effectué en août 1998., J'avais recouvert mes pots avec un film transparent étirable vendu dans le commerce. Au bout de trois mois déjà les premiers prothalles verdissaient la surface ensemencée.

Seconde expérience: le rôle du substrat.

Ce second semis m'a également permis de constater que la nature minéralogique du substrat sur lequel on sème les spores joue un rôle non négligeable.

Procédant de la même manière que celle décrite ci-dessus, j'ai utilisé sept pots « baptisés » A, B, C, D, E, F et G contenant des mélanges terreux différents, détaillés ci-après.



Pot A : terre d'origine, c'est-à-dire prélevée à proximité de la fougère porteuse des spores semées. Il s'agit, en l'occurrence, d'une arène schisteuse, datée du Silurien (ère primaire) pH = 5,5.

Pot B : tourbe horticoles du commerce pH = 5,5.

Pot C : terre prélevée en forêt, mélange de sable gréseux et d'humus. pH = 4,5.

Pot D : $\frac{1}{2}$ de A + $\frac{1}{2}$ de B pH = 5,5.

Pot E : $\frac{1}{2}$ de B + $\frac{1}{2}$ de C.

Pot F : $\frac{1}{2}$ de A + $\frac{1}{2}$ de C.

Pot G.. ($\frac{1}{3}$ de A + $\frac{1}{3}$ de B + $\frac{1}{3}$ de C pH = 5.

Au bout de trois mois, seules les spores des pots A, D, G et F avaient germé, de façon plus ou moins vigoureuse, selon le schéma ci-après.

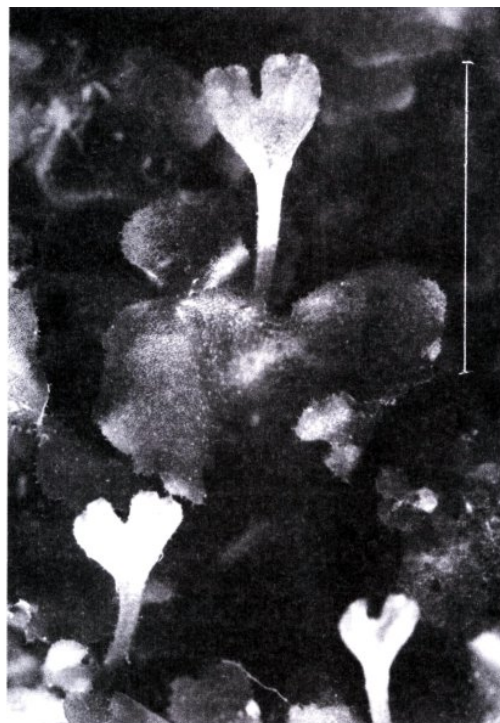
Pot	Présence de gamétophytes	Densité des gamétophytes
A	oui	+++
B	non	-
C	non	-
D	oui	++
E	non	-
F	oui	+
G	oui	++

L'on constate que le pH ne joue pas un grand rôle, puisqu'il est pratiquement le même dans les sept cas.

Pour l'instant, on ne sait pas encore si les spores des pots « négatifs » vont germer ou non. Ce qui par contre est certain, c'est que le substrat d'origine d'une fougère donnée est celui qui donne le plus rapidement les meilleurs résultats,

Puissent ces quelques lignes vous donner, à vous aussi, l'envie de semer des spores et d'attendre avec patience leur développement.

Claude JEROME



Trois jeunes sporophytes de la fougère *Polystichum aculeatum* en compagnie de gamétophytes plus ou moins cordiformes.

Le trait blanc à droite donne l'échelle : 1 cm
(photo de l'auteur prise au soufflet)

BIBLIOGRAPHIE-LIVRES DE BOTANIQUE PARUS RÉCEMMENT

Les Orchidées de France, Belgique et Luxembourg

Ouvrage collectif sous l'égide de la Société Française d'Orchidophilie - BIOTOPE - Collection Parthénope - Prix : 260 F.

Il manquait une étude d'ensemble moderne consacrée aux Orchidées de la France. Cette lacune est comblée grâce au présent ouvrage.

La mise au point de cette étude n'a pas été simple, ce qui a retardé sa parution de près de six mois par rapport au délai initialement prévu. A l'origine la S.F.O., promoteur de l'ouvrage, avait été contactée par un éditeur en vue de la réalisation d'une simple mise à jour de la famille des orchidées dans le cadre des additifs à la Flore de Coste. Ce projet a vite pris de l'ampleur ce qui a conduit à un changement d'éditeur. Le concept de l'ensemble a en outre été amélioré si bien qu'il y figure des chapitres qui ne se rencontrent pas dans d'autres publications similaires. On y trouve, entre autres, une note actualisée sur la germination et la symbiose et au chapitre « Histoire » les mythes, les traditions populaires et les noms populaires des orchidées de nos campagnes.

La qualité de l'illustration et la clarté de la mise en page est ce qui frappe lorsqu'on feuillette ce beau volume à couverture souple. Au niveau des monographies chaque espèce est accompagnée d'au moins deux vues couleur, certaines en pleine page, et d'une carte de répartition géographique par départements. Les critères distinctifs essentiels de chaque espèce sont en caractères gras.

Comme l'étude des orchidées est parfois délicate et que les auteurs ne sont pas nécessairement d'accord entre eux le paragraphe « Observations » résume en quelque sorte les options possibles, laissant à chacun le soin de se faire son opinion.

L'ennui, c'est qu'un tel travail, fruit d'une collaboration entre de nombreux chercheurs renferme inévitablement des erreurs. Celles-ci sont essentiellement liées à une carence de l'éditeur Biotope dépassé par l'ampleur de la tâche. Les cartes de répartition ne sont pas toujours à jour ce qui, en définitive n'est qu'un moindre mal, Les amateurs, il y en a beaucoup, relèveront peut-être d'autres « ratés ». Tel qu'il est, cet imposant ouvrage est une belle réussite.

A la découverte des orchidées de Lorraine

F. GUEROLD et B. PERNET - Éditions SERPENOISE - Prix 165 F

Les orchidées font également l'objet de publications à l'échelle régionale ou départementale. C'est le cas pour le présent ouvrage qui couvre les départements lorrains, c'est à dire la Meuse, la Meurthe-et-Moselle, la Moselle et les Vosges.

La première moitié de ce volume largement illustré traite des généralités, alors que la seconde est réservée à la description des espèces.

Outre les chapitres à caractère plus général, les auteurs insistent plus particulièrement sur les diverses menaces qui pèsent sur les orchidées indigènes. La description de chaque espèce est accompagnée de 3 ou 4 photos montrant une plante entière dans son milieu, une inflorescence et une fleur isolée. Au bilan général on note 45 espèces présentes avec certitude en Lorraine. On peut y ajouter 5 espèces considérées comme ayant disparu.

Ouvrage très utile à l'échelle régionale.

L'Alsace et les Vosges -, Géologie, milieu naturels, flore et faune
Y.SELL et collaborateurs - Éditions Delachaux et Niestlé - Prix ; 250 F

Delachaux et Niestlé est connu comme éditeur consacrant pour l'essentiel ses publications à l'étude des multiples aspects du milieu naturel, certaines d'entre elles comme le « Guide des oiseaux » sont à considérer comme des ouvrages de référence.

Le présent fort volume de plus de 350 pages qui s'intègre dans une nouvelle collection consacrée aux différentes régions de France constitue également un ouvrage de synthèse « nature » de l'Alsace. Traiter de la géologie, de la faune et de la flore d'une région aux milieux naturels extrêmement diversifiés a exigé la collaboration de spécialistes qui sont tous des universitaires connus. Étant destiné à un large public, l'ouvrage devait en outre rester à un niveau de lecture accessible au plus grand nombre. Pari audacieux et réussi semble-t-il si, à titre d'essai, on picore ou teste ça et là selon ses centres d'intérêt. Il s'agit d'une sorte d'encyclopédie qui ne se lit pas d'une traite mais qui se consulte à l'occasion. Il est pourtant conseillé de lire la préface bien ciblée de M.Gissy ainsi que l'Avant-propos qui risque de toucher la sensibilité régionale de ceux de l'Alsace Bossue.

La vue d'ensemble de la région étudiée définit le cadre géologique, le climat et l'évolution des paysages, La seconde partie passe en revue la montagne (Hautes Vosges et Vosges gréseuses) avec ses reliefs de bordure (collines, piémont, terrasses, Jura Alsacien et Alsace Bossue.). La plaine d'Alsace est traitée en une centaine de pages. La présentation est agréable grâce à l'abondante illustration couleur, des dessins, cartes et schémas divers. Les questions de protection, un glossaire et une bibliographie conséquente complètent ce volume particulièrement dense. En raison de la complexité et de la diversité du sujet traité il est certain que les « connaisseurs » regretteront certaines omissions, voire confusions, mais pourront également y découvrir des données inédites.

Tel est le lot de tout travail d'envergure. Face aux innombrables alsatiques voués à l'art, au folklore et à la gastronomie notre région possède enfin un alsatique nature qui devra figurer dans toute bibliothèque régionale digne de ce nom.

Plantes, croyances et traditions en Alsace.

G. Leser - B. Stoer - Éditions du Rhin - 254 pages - Prix .. 175 F

Le titre de l'ouvrage constitue un programme qui englobe les divers aspects du monde végétal en liaison avec l'homme.

« La végétation en Alsace » est un survol de la flore régionale qui se termine par les jardins monastiques et paysans et l'aventure des botanistes dans les hautes Vosges au 19ème siècle.

« Les plantes dans les traditions calendaires et au cours des grandes étapes de la vie » touchent de près les multiples traditions locales. Il en est de même pour le « monde végétal et croyances magiques » et « Plantes et santé ». l'illustration très variée comprend des vues de plantes, des reproductions tirées d'ouvrages anciens, des dessins de J.J. Blind, etc...

Ouvrage essentiellement tourné vers la tendance actuelle du retour aux anciennes traditions et à la nature destiné à un large public.

R.. ENGEL

COMPTE RENDU DE L'EXPOSITION MYCOLOGIQUE DU 4 OCTOBRE 1998

INTRODUCTION

L'exposition présentée au Château des Rohan nous a permis de présenter 431 espèces, dont 22 nouvelles au fichier de la Société Mycologique de Strasbourg. C'est donc essentiellement de ces dernières espèces et de quelques autres raretés que je vais vous entretenir ici.

Mais auparavant je voudrais renouveler mes remerciements les plus vifs, au nom de l'ensemble des membres de la SMS, à l'attention de l'Association des Amis du Jardin Botanique du Col de Saverne pour leur accueil et leur participation à cette manifestation.

Nous passerons ces différentes espèces en revue en suivant plus ou moins l'ordre systématique, avec quelques rappels des principales caractéristiques des genres et des familles, mais de façon non exhaustive bien sûr.

Les références bibliographiques, si elles sont disponibles, sont mentionnées entre parenthèses après le nom de chaque espèce.

DESCRIPTION DES ESPECES

1-CHAMPIGNONS À LAMES

AMAN'ITES

Les Amanites sont caractérisées par la présence d'un voile général persistant soit sous la forme de verrues sur le chapeau, soit d'une volve engainant la base du pied, et souvent un voile partiel (anneau) ; les spores sont blanches, les lames libres (pied et chapeau séparable).

Le genre *Amanita* renferme bien sûr de grands classiques comme l'Amanite phalloïde et la panthère qui se doivent de figurer dans toute exposition qui se respecte !, l'Amanite rougissante ou la citrine pour ne citer que les plus connues.

Dans le sous-genre *Amanitopsis* qui est constitué par les Amanites vaginées, et qui sont caractérisées par l'absence d'anneau, une forme volve et un chapeau au bord cannelé, nous avons rencontré une espèce qui vient en altitude mais que l'on trouve près de Saverne : *Amanita submembranacea*, (1,6) au chapeau brun olivâtre et dont la volve est gris brunâtre et présente de nombreuses cellules rondes (microscope).

LEPIOTES

Présence d'un anneau (ou d'une zone annuliforme), chapeau mècheux ou écailleux et souvent mamelonné, spores blanches, caractérisent le vaste groupe des Lépiotes et affines.

A côté des classiques Coulemelles, on rencontre tout un ensemble d'espèces pas toujours faciles à déterminer, et dont certaines peuvent être mortelles (*Lepiota brunneoincarnata* par exemple qui a déjà été responsable d'intoxications dans la région).

Cette année nous avons rencontré plusieurs espèces du groupe de la Lépiote en bouclier (*Lepiota clypeolaria* (1,2,6)): elles ont un chapeau en bouclier recouvert de fines plaques et un pied fortement pelucheux feutré sans anneau, mais dont le feutrage s'arrête au niveau d'une zone correspondant à la place de l'anneau ; nous avons vu *Lepiota clypeolaria* var. *granulopunctata* (7) au revêtement granuleux, *Lepiota ochraceosulfurea* (1,7) qui jaunit à la manipulation, *Lepiota ventriospora* var. *fulva* (1,7) de couleur rousse et possédant comme le type des spores très allongées.

PLUTEES

Les Plutées (genre *Pluteus*) sont des champignons lignicoles à lames libres et sporée rose, sans anneau ni volve (les Volvaires poussent surtout à terre et possèdent une volve à la base du pied).

L'espèce la plus fréquente est la Plutée du cerf (*Pluteus cervinus*) au chapeau brun foncé et de taille respectable. Plus rarement on rencontre une espèce plus petite au chapeau orange vif : *Pluteus leoninus* (1,2) ; cette année nous avons découvert pour la première fois une espèce proche, *Pluteus sororiatius* (Plutée soeur) (-) qui se distingue par un chapeau recouvert de mèches noirâtres.

AGARICS

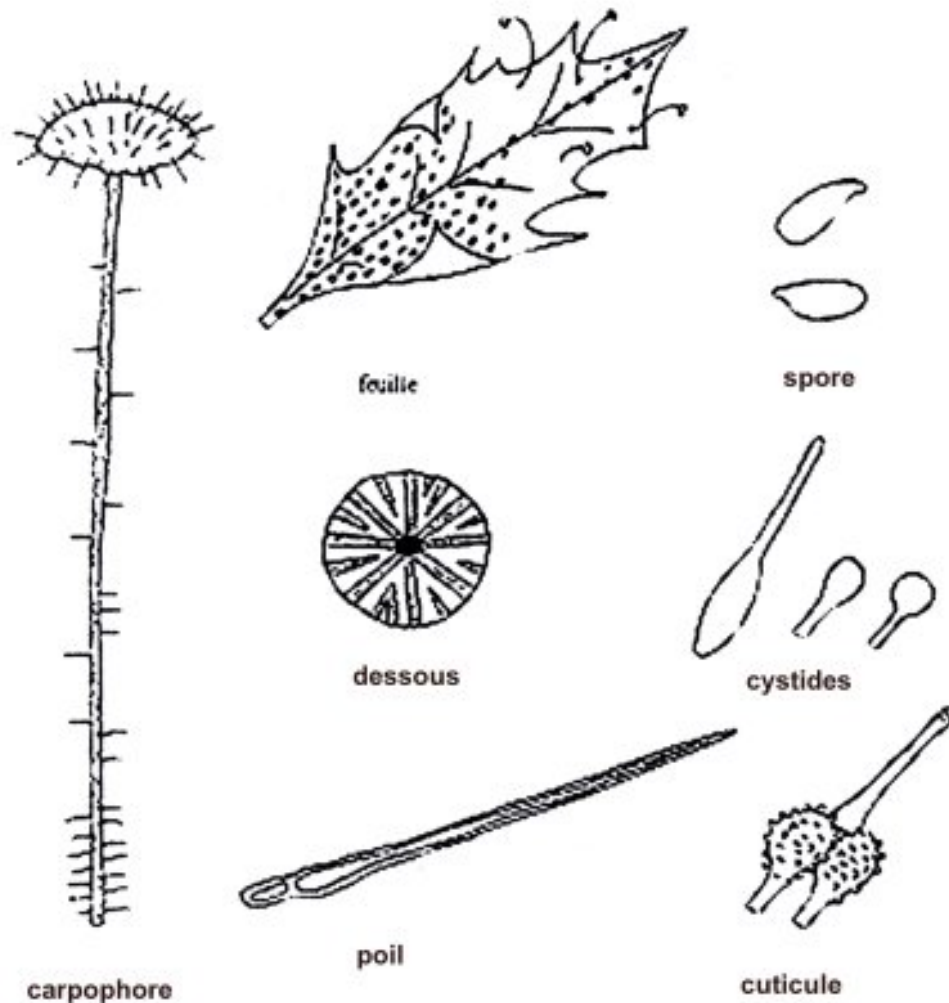
Le champignon type est représenté par le Champignon de Paris (*Agaricus bisporus*). Les lames sont libres, la sporée brune et le pied muni d'un anneau plus ou moins complexe. On sépare les différentes espèces d'après l'aspect de l'anneau (simple ou double) et du changement de couleur de la chair à la coupure (rougissement ou jaunissement). C'est un genre beaucoup plus difficile qu'il n'y paraît.

Lors de l'exposition nous avons vu *Agaricus genadii* (1.) qui est une espèce à tendance thermophile pourvue d'un anneau fugace mais doublé d'une armille volviforme nette.

MARASMES

Petits champignons coriaces à pied très fin, poussant sur des débris végétaux.

Près de Saverne nous avons trouvé une station de *Marasmius hudsonii* (5), un petit Marasme très rare qui pousse exclusivement sur feuilles mortes de Houx (*Ilex aquifolium*), le chapeau (2 à 3 mm de diamètre) comme le pied sont couverts de longs poils rougeâtres (loupe !).



ENTOLOMES

Ce sont des champignons d'allure variable, mais ils ont tous en commun une spore rose polygonale. On connaît l'Entolome livide (*Entoloma lividum*) qui est un toxique redoutable.

A Saverne nous avons rencontré pour la première fois *Entoloma myrmecophilum* (6) pourvu d'un pied et de lames pâles, et surtout d'un chapeau brun fortement ridé.

CORTINAIRES

C'est un genre « fleuve », subdivisé en sept sous-genres, contenant près de 2000 espèces. Il était fortement représenté, parmi les nouveautés ou espèces remarquables, citons: *Cortinarius aleuriosmus* (8) de couleur ocre (proche de *C. rapaceus* (1,2)) et *Cortinarius dionysae* (1,8) de couleur grisâtre, tous deux à odeur de farine (caractère rare chez les Cortinaires), *Cortinarius olivellus* (8) de couleur verdâtre (proche de *C. atrovirens* (1,2)), et surtout la rareté de l'exposition, récoltée au Jardin Botanique du Col de Saverne, *Cortinarius scaurotraganoides* (8) qui appartient au sous-genre *Phlegmacium* section *Caerulescentes* (proche de *C. caerulescens* (1,2)), son chapeau est bleuâtre-lilacin, la chair lilacine, safranée dans la base du pied qui est renflé en un bulbe fortement

marginé, il possède une forte odeur de *Cortinarius traganus* (1,2) (liqueur de poire, acétylène).

RUSSULES ET LACTAIRES

Ces champignons sont caractérisés par une chair grenue cassante (car formée de nombreuses cellules rondes). Les Lactaires se distinguent par le lait (de couleur variable) qui s'écoule à la cassure, absent chez les russules, mais celles-ci présentent des couleurs plus variées.



Cortinarius scaurotraganoides récolté au Jardin Botanique du Col de Saverne

Les Lactaires étaient bien représentés, et parmi eux on aura remarqué *Lactarius repraesentaneus* (1), tout à fait spectaculaire comme son nom l'indique, avec ses couleurs jaune-orangées et son lait blanc devenant violet à la coupure au contact des lames et de la chair (mais immuable isolé).

Parmi les Russules celle qui a attiré notre attention était *Russula laurocerasi* var. *Fragrans* (1) par son odeur pure d'amandes amères, alors que le type a une odeur d'amandes amères mêlée de corne brûlée.

2-CHAMPIGNONS À TUBES (BOLETS)

Les Bolets ou Cèpes présentent un hyménium tapissé de tubes s'ouvrant par des pores. Leur plus célèbre représentant est bien sûr le Cèpe de Bordeaux (*Boletus edulis*).

Parmi les Bolets rudes, au pied élancé recouvert de mèches retroussées, nous avons trouvé

Leccinum murinaceum (1) qui pousse sous Saule et *Leccinum brunneogriseolum* var. *Chlorinum* (1) qui vient sous Bouleau. Les caractères distinctifs des différentes espèces reposent en grande partie sur l'écologie et le changement de couleur de la chair à la coupure, ce qui rend la détermination souvent malaisée !

Du côté des bolets « classiques » il faut signaler *Boletus pseudoregius* (1) au chapeau vieux rose, pores et chair jaunes bleuissant à la manipulation, pied jaune en haut et rougeâtre à la base.

3- APHYLLOPHORALES

C'est un ordre qui rassemble des champignons sans lames, comme par exemple : les Polypores, les Hydnes, les Chanterelles, les Clavaires.

Dans la famille des Clavariacées nous avons vu deux espèces nouvelles ..

Ramaria neoformosa (4) qui se distingue de *Ramaria formosa* (1,2,4) par ses teintes moins prononcées et par des caractères microscopiques (hyphes non bouclées) ;

Typhula quisquiliaris (4) qui produit de petites fructifications blanches en forme de massue poussant sur tiges mortes de Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*).

4 - ASCOMYCETES

Les Ascomycètes se distinguent des autres champignons vus précédemment par la production des spores (par 8 le plus souvent) à l'intérieur d'asques qui sont comme de longs tubes se déchirant à leur extrémité à maturité pour libérer les spores. Tandis que les Basidiomycètes produisent leurs spores (par 4 le plus souvent) à l'extrémité de basides dont elles se détachent à maturité.

Des Ascomycètes très connus sont par exemple les Pézizes ou les Morilles.

Lors de l'exposition nous avons rencontré deux espèces non encore répertoriées dans notre fichier:

Otidea cochleata (3) dont l'hyménium (partie fertile) est brun foncé, c'est une fructification en forme de coupe parfois fendue latéralement mais pas en forme d'oreille comme *Oridea onotica* (1,2).

Creopus gelatinosus (3) qui vient sur bois pourri et se présente sous forme de petites fructifications globuleuses jaune pâle parsemées de verrues vertes (les spores sont vertes).

M. JOLY

BIBLIOGRAPHIE

Les espèces décrites pourront être trouvées dans les ouvrages suivants :

- R. COURTECUISSÉ, B. DUHEM, Guide des Champignons de France et d'Europe, Ed. DELACHAUX et NESTLÉ (il existe une édition Grand Format aux Éditions ECLECTIS) ;
- M. BON, Champignons d'Europe Occidentale, Ed. ARTHAUD ;
- J. BREITENBACH, F. KRANZLIN, Champignons de Suisse, Ed. MYKOLOGIA LUZERN, Tome 1 ;
- J. BREITENBACH, F. KRANZLIN, Champignons de Suisse, Ed. MYKOLOGIA LUZERN, Tome 2 ;
- J. BREITENBACH, F. KRANZLIN, Champignons de Suisse, Ed. MYKOLOGIA LUZERN, Tome 3 ;
- J. BREITENBACH, F. KRANZLIN, Champignons de Suisse, Ed. MYKOLOGIA LUZERN, Tome 4 ;
- M. BON, Documents Mycologiques Hors Série N°3 - Lepiotaceae, Ed. AEM LILLE ;
- A.. TARTARAT, Flore Analytique des Cortinaires, Ed. Fédération Mycologique Dauphiné-Savoie.