

Objektyp: **Issue**

Zeitschrift: **Le rameau de sapin : journal de vulgarisation des sciences naturelles**

Band (Jahr): **10 (1926)**

Heft 4

PDF erstellt am: **16.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

LE RAMEAU DE SAPIN



JOURNAL DE VULGARISATION
DES SCIENCES NATURELLES
FONDÉ EN 1866

ORGANE DU
CLUB JURASSIEN

paraissant tous les trois mois.

II^e SÉRIE : 10^e ANNÉE. — N° 4.

Neuchâtel, le 1^{er} Octobre 1926.

Pour la rédaction et l'abonnement, s'adresser à M. A. Mathey-Dupraz, professeur à Colombier. — Abonnement : Suisse, Fr. 2, 50; Etranger, Fr. 3, 50. — Pris dans les Bureaux de Poste : Suisse, Fr. 2, 70. — Etranger : Fr. 3, 90 année entière, envoi comme imprimé recommandé.

A LA MÉMOIRE DU D^r LOUIS GUILLAUME⁽¹⁾

Le 30 Juin 1926, a eu lieu, à Witzwil, l'inauguration du monument érigé à la mémoire du D^r Louis Guillaume⁽¹⁾, sous les auspices de la Commission pénitentiaire internationale, dont il fut pendant 32 années le secrétaire général. Apôtre dévoué de la réforme pénitentiaire et de l'éducation des jeunes délinquants, il eut la satisfaction de voir ses idées réalisées en Suisse et dans plusieurs autres pays.

A la cérémonie d'inauguration, le président de la Commission pénitentiaire internationale, Sir Evelyn Ruggles-Brise, a prononcé un discours auquel a répondu M^r le Conseiller d'Etat Stauffer, en remerciant au nom du gouvernement bernois. M^r Béguin, Conseiller d'Etat de Neuchâtel, et le peintre Guillaume, ce dernier au nom de la famille, prirent encore la parole.

Le monument est un gros bloc de granit offert par le Canton de Neuchâtel, et sur lequel est apposée une plaque de bronze.

(La Réd.)

⁽¹⁾ Voir Rameau de Sapin 1924, N° 3 : — A la mémoire du D^r Louis Guillaume, fondateur du Club Jurassien et du « Rameau de Sapin », 27 Fév. 1833 — 26 Janv. 1924. —

HOMMAGE A UN FONDATEUR

DU

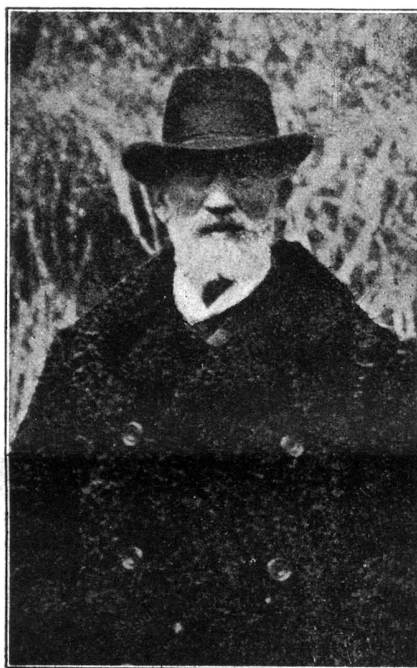
« RAMEAU DE SAPIN »

c/o

Avec l'année 1926, le Rameau de Sapin achèvera sa soixantième année d'existence. C'est beau pour cette modeste publication. A cette occasion, nous adressons un respectueux hommage au seul survivant des collaborateurs d'antan, alors jeune étudiant zélé; nous avons nommé le D^r Paul Vouga, de Saint-Aubin.

Paul Vouga, né à Cortaillod le 9 Mai 1848, est le fils de M^r Auguste Vouga⁽¹⁾, bien connu comme naturaliste, homme très lettré et grand observateur de la nature. C'est pendant les grandes randonnées de chasse ou de pêche, que celui-ci a initié son fils à l'étude de la nature et a développé ainsi son esprit d'observation.

Le D^r Vouga a suivi de 1864 à 1866 les auditoires à Neuchâtel. C'est à cette époque qu'il fonda, avec d'autres naturalistes, le Club Su-

D^r PAUL VOUGA

rassien, et qu'il fit paraître nombre d'articles intéressants dans le Rameau de Sapin.⁽²⁾

Après avoir terminé ses classes à Neuchâtel, il se rendit à Berne pour y faire ses études de médecine, à la fin desquelles il fut assistant du professeur Häpli.

Puis il partit pour l'université de Vienne, où il resta un an.

Pendant la guerre de 1870-71, il soigna les blessés, d'abord à Darmstadt, ensuite à Belfort.

C'est en 1872 qu'il entra à Prévargier, comme second médecin; il y resta 4 ans.

Au sortir de cet établissement, il fit un grand voyage en Irlande en compagnie de M^r Philippe de Rougemont, professeur à l'Académie de Neuchâtel. Il publia la relation de ce voyage dans la Bibliothèque universelle.

Il se fixa en 1878 à la Neuveville comme médecin, après avoir fait un stage d'un an dans les hôpitaux de Paris et de Strasbourg. Le D^r Vouga sut rapidement se faire apprécier des habitants de la Neuveville et des environs par son dévouement et

(1) Le Capitaine Vouga (Rameau de Sapin 1884, p. 20, 46).

(2) 1866, p. 1, 5, 9: Une journée de chasse sur la montagne de Boudry; p. 23, 25: Une rencontre imprévue; p. 30: Le pinson des Ardennes; p. 34: Le bec-croisé des pins; p. 41: Reconnaissance d'un rouge-gorge. — 1867, p. 3: L'ombre de rivière; p. 16: Le martin-pêcheur; p. 30: Les pies-grièches; p. 41: L'étourneau; p. 48: La grive. — 1868, p. 2: Une pêche aux perches; p. 43: La palée grasse. — 1870, p. 17: Début d'ornithologiste. — 1901, p. 44, 45: Souvenirs d'antan. — 1902, p. 42: Histoire de chasse. — 1916, p. 37: Notes ornithologiques.

par la sûreté de son diagnostic.

Malgré toute l'estime et l'affection dont il était entouré, la nostalgie de son cher lac de Neuchâtel lui fit abandonner les rives du lac de Bièvre, pour aller se fixer à St-Aubin en 1883.

Là aussi, ses qualités le firent immédiatement apprécier. Il fut un des fondateurs de l'Hôpital de la Béroche, et son premier médecin.

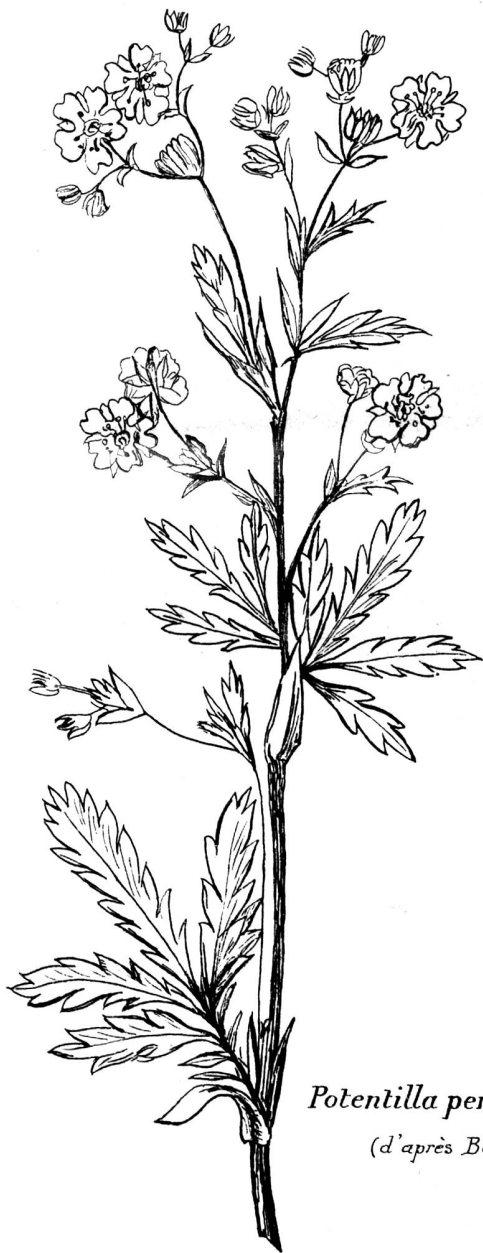
Grand chasseur, il a parcouru son canton dans toutes les directions et le connaît comme personne; grand pêcheur aussi, il a pu étudier le lac sous tous ses aspects.

Les sciences naturelles ont toujours eu un charme particulier pour lui. Qui n'a entendu parler de sa serre à Orchidées, malheureusement disparue pendant la guerre.

Son jardin est rempli de plantes rares; il est en même temps le paradis des oiseaux.

Erudit et fin lettré, brillant causeur, très généreux et hospitalier, le D^r Vouga, qui est un charmeur, s'est fait de nombreux amis dans tous les milieux où il a pénétré.

La Réd.



Potentilla pensylvanica.

(d'après Bonnier)

POTENTILLA PENSYLVATICA, L.

J'en ai trouvé un vigoureux exemplaire au pied d'un mur bordant le chemin très rapide du Chanet du Vauseyon.

La tige, de 40 cm., ramifiée à sa partie supérieure, porte des feuilles dont les folioles sont disposées sur deux rangs.

Ces folioles, profondément dentées, sont vertes à la face supérieure, poilues-soyeuses à la face inférieure, qui est grisâtre. Le pétiole est protégé par une stipule appliquée sur la tige, et beaucoup plus longue que large. Les fleurs sont très semblables à celles de la potentille rampante.

La Flore complète de Bonnier en donne une très bonne représentation en couleurs. L'auteur dit cette espèce extrêmement rare et ne se trouvant qu'à l'état naturalisé aux environs de Paris.

La Flore de la Suisse de Schinz et Keller, la Flore du Jura de Ch. H. Godet, l'ouvrage plus récent du Dr H. Spinner: « La distribution verticale et horizontale des végétaux vasculaires dans le Jura neuchâtelois » ne mentionnent pas cette espèce nouvelle pour la région et peut-être pour la Suisse.

P. Mathy-Dorot

A PROPOS DU PLAQUEMINIER⁽¹⁾

La récolte des kakis⁽²⁾ en 1925 a été nulle. Les pluies fréquentes et fraîches, sur les rives du Léman, à l'époque de la floraison du plaqueminiér, ont été, sans nul doute, la cause du manque de fruits en automne.

La visite, fin Octobre, des arbres connus, a donné partout le même résultat: très peu de fruits. Ainsi, sur un très bel arbre donnant en moyenne de 250 à 300 fruits annuellement, 24 d'une grosseur en dessous de la normale, et qui ne sont parvenus en assez complète maturité que dans la première quinzaine de Novembre. Sur d'autres, moins bien situés, mais rendant passablement les années dernières, les fruits étaient très rares, un par-ci, un par-là. Quant au plaqueminiér de la Promenade du Rivage à Vevey, l'on pouvait y compter 5 fruits peu développés. Mais ce qui surprenait, c'était la grandeur et la force anormales du feuillage; les arbres, plus feuillus aussi que les années précédentes, ont conservé leurs feuilles plus tard qu'habituellement.

A. M.-J.

UNE NOUVELLE STATION NEUCHÂTELOISE DE L' ASPLENIUM SEPTENTRIONALE, Hoffm.

par Maurice Jaquet.

Parmi les plantes qui font l'agrément de nos forêts, il en est peu d'aussi ornementales que les fougères. Un groupe de ces Cryptogames retient toujours l'attention, soit par leurs longues feuilles légèrement arquées, profondément découpées, se balançant au moindre vent, soit par la délicate organisation des ramifications reliées à la tige par des filaments aussi fins que des cheveux. Et puis, nos fougères dont les plus grandes dépassent rarement un mètre et demi, ne nous parlent-elles pas d'un passé bien lointain, plus glorieux, car leurs ancêtres, semblables à des palmiers élancés, composaient des futaies de douze à quinze mètres de hauteur. L'homme n'a pas vu dans nos régions ces forêts singulières, que réchauffait un so-

(1) Voir Rameau de Sapin: 1924, N°2, p. 23; - 1925, N°2, p. 17.

(2) Ces fruits sont produits par les diverses espèces de plaqueminiers (fam. des Ebenacées), arbres ou arbustes originaires des contrées élevées du Japon, ce qui leur permet de pouvoir prospérer dans la région du Léman et d'y mûrir leurs beaux fruits. Les *Diospyros kaki* ne seront jamais des arbres rustiques le long du pied du Jura, mais ils se développeront partout où l'on peut cultiver et récolter des pêches, à la condition expresse de ne les planter qu'à des expositions bien ensoleillées.

leil ardent. Puis peu à peu, le soir de la vie de cette luxuriante végétation s'étendit sur le pays, le froid envahissant longuement nos contrées força les êtres à quitter ces régions devenues inhospitalières, destinées à être recouvertes pendant de longs siècles d'un épais manteau de glace. De nos jours, les fougères arborescentes sont confinées dans les régions équatoriales. Mais tous les animaux et toutes les plantes n'ont pas participé à cet exode vers les pays plus chauds, il en est qui ont pu s'adapter aux nouvelles conditions et qui, miraculeusement, ont survécu et se sont reproduits. Ces êtres, curieux vestiges d'un autre âge, sont compris sous le nom général de faune ou flora relictas, selon qu'il s'agit d'animaux ou de plantes.

Lentement les glaciers descendant des Alpes recouvraient le pays d'une épaisse couche venant heurter le Jura qu'elle franchit à maints endroits, et sur le dos de cette masse envahissante, des blocs plus ou moins volumineux, détachés des sommets alpestres, traversaient passivement le plateau suisse, pour s'accumuler le long des flancs jurassiens où ils ont été déposés lors de la fonte des glaciers. Ces îles formées de roches cristallines servaient de support à toute une végétation, et c'est ainsi que des plantes originaires des Alpes ont élu domicile dans le Jura. Beaucoup ont dû périr sans laisser de traces, mais quelques-unes, se conformant aux nouvelles conditions d'existence, ont survécu : telle est l'*Asplenium septentrionale*, Hoffm., que l'on a rencontrée en Valais, au Tessin, sur le plateau suisse et dans le canton de Neuchâtel au-dessus de Crois-Rods, au Bois de l'Hôpital sur Neuchâtel, au-dessous de Corcelles, et dans la forêt du Chanet, près de Neuchâtel. Dans tous les cas, les plantes étaient fixées aux blocs erratiques.

L'exemplaire d'*Asplenium septentrionale* dont la figure 1 (v. page 42) représente quelques feuilles, a été découvert en Juillet 1925, au cours d'une promenade que je faisais dans la forêt située au Sud de Montérixillon (canton de Neuchâtel). La plante formait une touffe surgissant d'une fissure d'un bloc granitique. Si nous donnons ci-dessous quelques indications permettant de reconnaître facilement notre fougère, c'est dans l'espoir que les amis de la nature, examinant attentivement le revêtement des granits qu'ils rencontrent dans leurs excursions, seront récompensés par la découverte de ce rarissime cryptogame. Dans ce cas, nous leur recommandons chaudement de ne pas l'enlever et, s'ils ne sont pas certains de l'espèce, ils peuvent en envoyer un ou deux brins à M^{re} H. Spinner, professeur de botanique à l'Université de Neuchâtel, qui se fera un plaisir de les renseigner sur leur découverte.

Une plante d'*Asplenium septentrionale* se présente sous forme d'une touffe de filaments assez rapprochés les uns des autres par la base et pouvant atteindre quinze centimètres de longueur. Ce sont les feuilles fixées à la tige logée dans une fissure de la roche. La base cylindrique de chaque feuille ou fronde est noire, teinte qui s'atténue peu à peu de sorte que la portion terminale est verte. Aux deux tiers de sa longueur, la feuille (fig. 1) est généralement bifurquée en deux lames étroites, plus ou moins longuement pédonculées et dont l'extrémité se divise à son tour; tous ces limbes

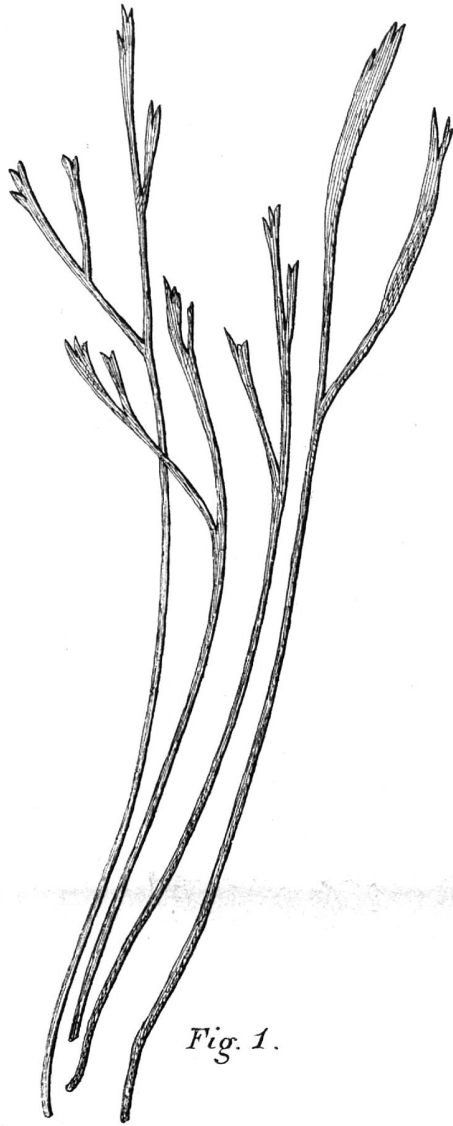


Fig. 1.

Quelques feuilles
d'*Asplenium septentrionale*, Hoffm.

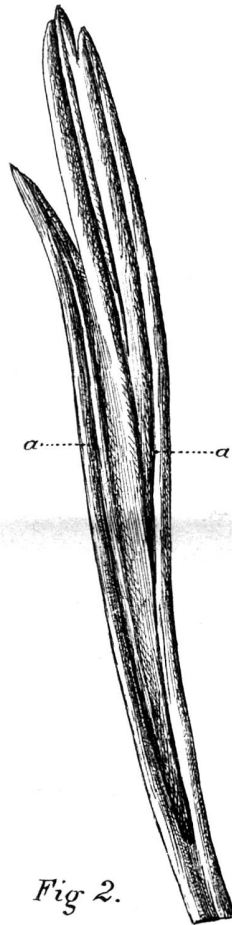


Fig. 2.

Face supérieure de l'extrémité d'une feuille.

a, dépressions marginales.

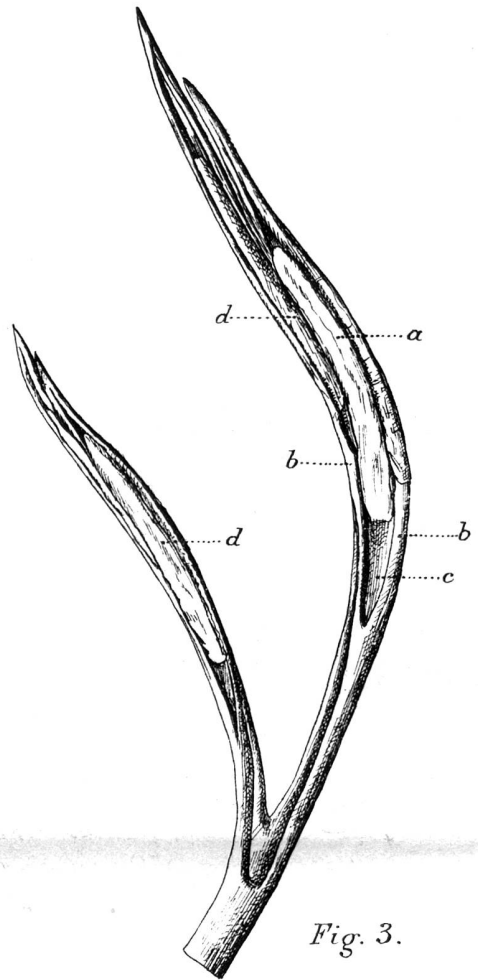


Fig. 3.

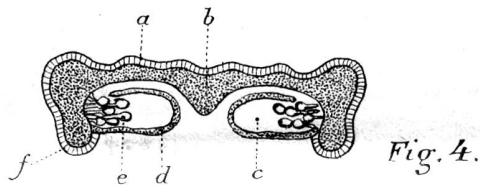
Face inférieure
de l'extrémité d'une feuille.

a, indusie ; b, bourrelet
marginal ; c, rigole
logeant les sporanges ;
d, sore.

sont terminés par deux ou trois dentelures dont une est plus détachée que les deux autres. Les deux faces des limbes ont un aspect différent. La supérieure (fig. 2) présente deux dépressions linéaires marginales (a), qui, partant d'un même point situé à la base de l'expansion, divergent pour atteindre le sommet des deux dentelures externes. Dans le champ qu'elles circonscrivent, s'en trouvent d'autres de moindre importance et dont le nombre correspond à celui des lobules terminant le limbe.

La face inférieure est celle qui porte les organes de fructification (fig. 3.). Les deux bords se relèvent en un bourrelet (b) limitant une rigole (c) généralement occupée par l'ensemble des organes de la reproduction bien développés au mois de Juillet. Chaque ensemble forme ce que l'on appelle un sore (d). Les sores sont très allongés et, en général, il y en a deux d'inégale longueur attachés donc à la face interne de chacune des ramifications de la fronde. Ils ne commencent ni ne finissent au même niveau et se touchent par leurs faces internes jusqu'au moment où les bifurcations du limbe se divisent chacune en deux prolongements bien distincts; ils se terminent plus ou moins près des extrémités de ces derniers. La fronde peut en outre porter un long sore avant sa ramification, mais ici, il n'y a jamais deux sores accolés l'un à l'autre, il n'y en a qu'un.

Un sore est un sac allongé (fig. 3, d) dont les parois sont constituées en grande partie par la face inférieure de la feuille. La paroi inférieure est une membrane très mince, transparente, l'indusie (a), qui, semblable à une porte, s'ouvre à la maturation des spores. Lorsqu'il n'y a qu'un sore par ramification, l'indusie est fixée sur toute sa longueur contre un des bourrelets marginaux, puis elle passe au bourrelet de l'autre côté, se replie sur elle-même pour revenir près de son point de dé-



Coupe transversale d'une feuille dont la face inférieure porte deux sores contigus.

a, épiderme; b, bourrelet ou nervure médiane; c, cavité de la poche; d, indusie recourbée sur elle-même; e, sporanges; f, bourrelet marginal.

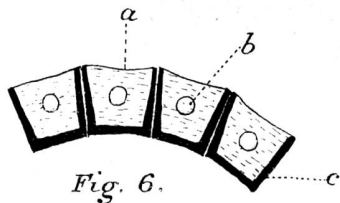


Fig. 6.

Quatre cellules juxtaposées de l'anneau.

a, paroi externe mince; b, noyau; c, parois latérales et internes épaisses.

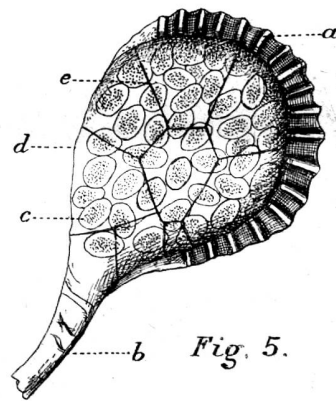


Fig. 5.

Un sporange isolé fortement grossi.

a, anneau; b, pédoncule; c, spores; d, paroi très fine du sporange, c'est à cet endroit que la brisure commence; e, limite des cellules aplaties de la paroi du sporange.

part, limitant ainsi la plus grande partie d'une poche dans laquelle sont les sporanges. Lorsque deux sores sont contigus sur la même ramification (fig. 4), chaque indusie (d) part du bourrelet marginal (f), s'avance jusqu'à la nervure centrale (b), se plie sur elle-même pour retourner vers son point de départ qu'elle n'atteint pas, son extrémité restant toujours libre. Elle circonscrit ainsi une poche allongée (c), dans laquelle se trouvent les sporanges (e). À l'aide d'une épingle, on peut facilement déployer l'indusie.

Les sporanges (fig. 4 e, et fig. 5) sont des sacs ovoïdo-sphériques attachés chacun

par un pédoncule long et grêle (b) à la paroi de la feuille, près du point de départ de l'indusie. Un sporange mesure environ un cinquième de millimètre. Un sore en renferme des quantités; nous en avons compté 580 dans un sore long de neuf millimètres sur un millimètre et tiers de large. Ce qui frappe à première vue lorsqu'on examine un sporange au microscope, c'est l'anneau (à), bande plus foncée formant un méridien entourant les deux tiers du sporange. Ses cellules cubiques, au nombre d'une vingtaine, qui le composent (fig. 6) ont leurs parois latérales et internes (c) très épaisses, tandis que l'externe (a) est fort mince, disposition qui, comme nous le verrons plus tard, permet la rupture mécanique de la paroi du sporange et l'expulsion des spores. Le reste de la paroi du sporange est constitué d'une rangée de grosses cellules très aplaties.

Les sporanges sécrètent les spores, corpuscules ovoïdes, invisibles à l'œil nu. J'en compte une moyenne de cinquante-cinq par sporange. La paroi est nettement accusée; elle limite chez les jeunes un contenu jaunâtre renfermant deux ou trois grosses vésicules parfaitement transparentes accompagnées de quelques-unes beaucoup plus petites. En mûrissant, les spores acquièrent une coloration de plus en plus foncée, qui donne finalement au sporange cet aspect noir brillant, et leur intérieur renferme beaucoup plus de vésicules ou vacuoles de faibles dimensions (fig. 7).

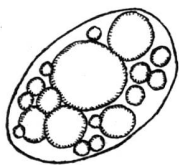


Fig. 7

Un spore mûr
très fortement grossi.

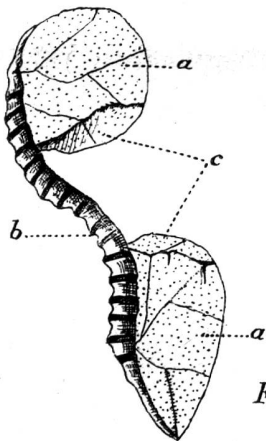


Fig. 8.

Un sporange
après l'évacuation des spores.

a, paroi du sporange; b, anneau;
c, déchirure.

Lorsque les spores ont atteint un degré de maturation défini, ils doivent quitter la plante qui leur a donné naissance, et cette expulsion a lieu par l'intermédiaire de l'anneau qui entoure le sporange. A ce moment, l'indusie se déroule, puis se flétrit, ce qui met les sporanges à nu. La paroi externe, mince, des cellules de l'anneau se contracte par dessiccation, ce qui détermine une tension progressive du reste de l'anneau, qui, d'arqué qu'il est, tend à devenir rectiligne. A ce moment, la paroi du sporange se brise au point indiqué par la lettre d, fig. 5, et l'anneau se renversant pour ainsi dire en arrière, les spores sont projetées au dehors.

Nous voici arrivés au terme de ce qu'on peut observer chez l'*Asplenium* à l'aide du microscope, au mois de Juillet, et pour terminer cet article, nous exposerons en quelques lignes le sort des spores des fougères. Ces cellules ont la vie très résistante, grâce à leur enveloppe qui les protège contre la dessiccation. Si elles tombent sur un terrain favorable, c'est-à-

Suite du Texte: Couverture, p. III.

dire humide, chacune d'elles, au bout d'un temps parfois très long, se transforme en une petite lame étalée sur le sol. C'est le prothalle qui vit par ses petits prolongements filiformes le fixant à la terre et lui apportant sa nourriture. Sur la face inférieure du prothalle apparaissent les organes reproducteurs nommés archégones et anthéridies. Les premiers sont de petites poches en forme de fiole à col effilé, et dont la partie renflée renferme l'élément génésique femelle: l'oosphère, qui n'est autre chose qu'une cellule sans paroi. Les anthéridies sont de petites cavités également creusées dans la face inférieure de l'archégone et dans chacune d'elles se développent les produits génésiques mâles: les anthérozoïdes, qui, une fois mûrs, ont la forme d'un fil enroulé en spirale, dont une des extrémités est ornée de plusieurs cils vibratiles, dont la mobilité permet à l'anthérozoïde de se mouvoir dans la rosée ou l'eau de pluie. Ils sortent de l'anthéridie, nagent à la rencontre de l'archégone; le premier arrivé pénètre dans le goulot et gagne l'oosphère à laquelle il se mélange intimement. Le résultat de cette fécondation est la formation d'un œuf, qui, si les conditions sont favorables, se développera pour former une nouvelle fougère.

Maurice Jaquet

Arbres géants. - A la montagne, les saules prennent rarement la forme arborescente, mais restent plutôt de petite taille. Il y a cependant des exceptions; c'est le cas pour le saule marceau (*Salix caprea*, L.) qui existe sur le grand pâturage de la Genolière (1342 m.), jadis propriété de la Chartreuse d'Oujon, maintenant appartenant à la Commune de Genolier (district de Nyon, Vaud), à proximité immédiate du chalet.

Cet arbre s'aperçoit de loin sur une petite éminence à la lisière de la forêt. Sa tige très inclinée mesure 2^m.10 de circonférence, à un mètre du sol. Sa hauteur atteint 7 à 8 m. Ses fortes branches régulièrement disposées forment une couronne hémisphérique; malgré son tronc creux, le feuillage est normalement développé.

Dans la propriété des Rochats sur Provence, existe dans des éboulis, en un endroit difficilement accessible, un if ayant, à hauteur d'homme, 3^m.50 de pourtour et une vingtaine de mètres de hauteur.

JrnL.

Erratum. - 1926, N°3, article « Bibliographie », p.36, ligne 7, il faut lire :

Les Oiseaux. L'Ornithologie et ses bases scientifiques, par le D^r Maurice Boubier, chez Doin & C^{ie}, Paris.