

Association des Naturalistes

de la Vallée du Loing et de la Forêt de Fontainebleau

Sécrétariat
Administration

21, Rue Le Primatice
FONTAINEBLEAU
(S.-et-M.)

Trésorerie

C. C. POSTAL
PARIS 569.34
Ass. des Naturalistes
FONTAINEBLEAU

FONDEE LE 20 JUIN 1913

Tome XXVIII - N°1

BULLETIN MENSUEL
39° Année

Janvier 1952

COTISATIONS

Par décision de l'Assemblée générale du 9 décembre 1951, les cotisations sont ainsi fixées pour 1952: membre adhérent 400 Fr., donateur 600 Fr., bienfaiteur 1.000 Fr. Le trésorier invite les sociétaires à régler dès que possible leur cotisation 1952 à l'adresse suivante: Association des Naturalistes, Fontainebleau, C.C.P. Paris 569-34. Utiliser le mandat de versement joint à ce bulletin. Le récépissé de la Poste tient lieu de reçu.

Tout sociétaire ayant accepté le présent bulletin mensuel sera considéré comme engagé vis à vis de l'Association pour l'année entière et devra faire parvenir sa cotisation dans les trois mois sous peine de radiation. Les adhérents non à jour de leur cotisation 1951 au premier décembre ont reçu un avis individuel. Ceux qui ne seront pas mis en règle pour cet arriéré avant la fin de ce mois seront radiés et le service du bulletin leur sera supprimé à partir du 1° février.

CONFERENCE

JEUDI 3 JANVIER 1952, à 21 heures, salle des Fêtes du Théâtre de Fontainebleau, Frank LIOTARD, Chef de l'Expédition antarctique française, évoquera sa mission en Terre Adélie. Projection de films en couleurs inédits.

EXCURSIONS

Programme des excursions 1952 envisagé par l'Assemblée générale:

- Dimanche 24 février: Forêt de Fontainebleau: La Garenne de Gros Bois, La Plaine du Rosoir, le Long Rocher (Bryologie), sous la conduite de R. Gaume
- Mars: Forêt de Montargis, Paucourt.
- Fin avril: les bords du Loing, le Pertuis des Dames, la Rivière noire (Hydrologie, Ornithologie), sous la conduite de J. Lasnier.
- Mai: Nemours (Préhistoire, Archéologie) sous la conduite de L. Petit et J. Lasnier. Jonction avec les Naturalistes Parisiens et Orléanais.
- Dimanche 25 mai: excursion annuelle en autocar au départ de Fontainebleau, Nemours et Paris: La Vallée du Loing (Haute vallée) par Châtillon-Coligny, Rogny, Bléneau, St Fargeau; retour par la Vallée de l'Ouanne.
- Dimanche 8 juin: La Queue de Fontaine (Forêt de Fontainebleau) (Entomologie, Botanique), sous la conduite de C. Jacquot.

L'ASSEMBLEE GENERALE

L'Assemblée générale de notre Association s'est tenue à Paris le dimanche 9 décembre 1951 au Muséum national d'Histoire naturelle sous la présidence de M. l'Ingénieur principal des E. & F. Cl. JACQUOT, ancien président, as-

1875

...

...

...

...

...

...

...

...

sisté de Pierre DOIGNON, secrétaire général-trésorier. Une trentaine de collègues étaient présents le matin et plus de 80 l'après-midi. S'étaient excusés: MM. J.Rousseau, président en exercice; J.Lasnier et A.Lefebvre, vice-présidents; M.le Pr R.Hoim, P.Jovet, A.Iablokoff, Dr C.Mercié, C.Vrignaud.

En ouvrant la séance, M.C.Jacquot annonce la brillante élection à l'Académie des Sciences de notre éminent collègue M.le Professeur Henri Humbert du Muséum. Le secrétaire général donne lecture du rapport moral qu'on lira plus loin, ainsi que du bilan financier; ils furent approuvés sans observations. L'assemblée fixe le nouveau taux des cotisations, procéda au renouvellement du Conseil d'Administration, établit un programme d'excursions, décide de poursuivre la publication du Bulletin mensuel et admit le principe d'une souscription pour éditer le fascicule XII des "Travaux des Naturalistes" qui serait consacré à la publication de la "Flore des Phanérogames de la Forêt de Fontainebleau" du regretté Dr Duclos et paraîtrait en 1953, à l'occasion de notre quarantenaire. Ont pris part à ces débats: MM. Jacquot, Malherbe, Lami, Billiard, Dupuis, Gaume, Rappilly, Métron, Muriaux, Grisvard, Joguet, Javelier, Girerd, Boeschlin, Bertram, Cornu, Chotiau, Antoine, Hugot, Mlle Paris, etc.

M.C.Jacquot brossa un tableau de notre action concernant la Protection de la Nature et notamment de la Forêt de Fontainebleau, tout récemment encore menacée (et même déjà sacrifiée aux abords immédiats de Fontainebleau) par diverses convoitises administratives et militaires. Cette action, sur laquelle nous reviendrons plus tard, a été approuvée avec applaudissements par l'assemblée. Enfin, M.Jacquot annonça que le prochain congrès international de Botanique, qui se tiendra à Paris en 1954, comprendra une excursion collective à Fontainebleau, à laquelle notre Association sera appelée à participer.

CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1952.- Président: Jean LASNIER; vice-présidents: André LEFEBVRE, Clovis VRIGNAUD; secrétaire général-trésorier: Pierre DOIGNON; membres: R.BENOIST, R.GAUME, A.IABLOKOFF, C.JACQUIOT, P.MALHERBE, Dr C.MERCIE, J.METRON, D.RAPILLY, P.PREGENT, J.ROUSSEAU. La fonction de bibliothécaire-Archiviste ne correspondant plus à une nécessité est provisoirement supprimée et confiée au secrétaire. Notre collègue Paul PREGENT a été élu membre du Conseil en remplacement de M.Emile Sinturel, décédé.

COMITE DE LIAISON (créé pour maintenir le contact et faciliter les échanges avec les sociétés d'Histoire naturelle régionales): Claude DUPUIS (Naturalistes Parisiens), Roger GAUTHIER (Naturalistes Orléanais), J.-M.ROUET (Naturalistes de Seine-et-Oise), VANDEN BERGHEN (Naturalistes Belges), Paul CUYNET (Naturalistes du Centre), Féodor JELENC (Naturalistes Algériens).

EFFECTIFS.- Au 1^o janvier 1952, notre Association compte 383 membres, dont 257 adhérents, 48 donateurs, 6 bienfaiteurs, 4 fondateurs, 24 membres à vie et 44 sociétés et collectivités correspondantes.

BILAN FINANCIER.- Exercice 1951: Recettes: En caisse au 31 décembre 50 25.680, cotisations 1951 66.665 (adhérents 41.465, donateurs 19.200, bienfaiteurs 6.000), vente de publications 8.604, vente d'insignes 525, dons 1.900; excursions 16.600; total des recettes 119.974. Dépenses: confection du bulletin 36.800 (papier 24.911, stencils 9.972, encre 1.917), expédition du bulletin 1.500, secrétariat 3.277 (excursion Villecerf 500, Prix Weil de Sc.natur. 575, timbres, expédition publications 1.500, plaques imprimadresse 612, formules mandat-poste 90), cotisations sociétés 6.352 (dont 3.000 à l'UIPN), imprimés 15.785, excursions 21.000; total des dépenses 84.714. Excédent de recettes 35.260. Budget primitif 1952: Dépenses: confection du bulletin 76.000 (papier 65.000, stencils 10.000, encre 11.000), expédition 2.650, cotisations 8.000, secrétariat, imprimés 14.000; total des dépenses 100.650. Recettes 120.000, excédent de recettes 51 35.260; total 155.260.

Association des Naturalistes

de la Vallée du Loing
et de la Forêt de Fontainebleau

FONDEE LE 20 JUIN 1913

Secrétariat
Administration

21, Rue Le Primatice
FONTAINEBLEAU
(S.-et-M.)

Trésorerie

C. C. POSTAL
PARIS 569.34
Ass. des Naturalistes
FONTAINEBLEAU

NOTRE VISITE AU JARDIN D'HIVER ET AUX SERRES DU MUSEUM.- L'après-midi de notre Assemblée générale, environ 80 Naturalistes ont été fort cordialement reçus aux serres du Muséum national d'Histoire naturelle. Accueillis à l'entrée du Jardin d'Hiver par notre collègue M. Emile MANGUIN, Jardinier chef des Serres, ils ont été intéressés et charmés à la fois par cette visite au pays de la flore tropicale, visite qui ne dura pas moins de deux heures trente par suite des commentaires très complets, des explications claires et précises faits par M.E.Manguin devant chaque plante ou chaque famille curieuses. On parcourut d'abord les allées du Jardin d'Hiver le long desquelles croissent les Bambous, Bananiers, Fougères arborescentes, Broméliacées épiphytes, Aroïdées, Papyrus, Maranta, etc. Puis on visita les serres où sont conservées les Orchidées exotiques, plantes grasses et épiphytes diverses. Une longue station dans la serre des cactées permit à M. Manguin de fournir de très intéressantes explications sur l'écologie des Opuntioïdées, Ficoidées et autres, notamment des Mesembrianthemum, ces curieuses plantes-cailoux d'Afrique du Sud. Pour clore cette attrayante promenade à travers les flores exotiques, notre collègue expliqua, sujet en mains, le fonctionnement des plantes carnivores en choisissant le cas d'une des rares Dionées de la Floride que possède le Muséum et qui, malgré l'heure tardive et la faible luminosité, réagit au contact de la pointe d'un crayon en fermant immédiatement ses deux lobes sous l'irritation.

SITUATION MORALE

Mes Chers collègues, il faut nous espérer heureux, je crois, d'avoir pu cette année encore continuer sur notre lancée, selon la formule modeste, mais honorable, inaugurée lors de notre reprise, en 1947. Grâce au dévouement de quelques-uns et à certaines complaisances qui nous sont toujours acquises, nous avons pu maintenir le même rythme d'activité, bien que nos conditions financières aient été notablement modifiées.

Nous avons eu à déplorer la mort de 7 collègues, très anciens et fidèles sympathisants ou collaborateurs de notre oeuvre; nous avons enregistré 40 adhésions nouvelles; aucune démission ne nous est parvenue et trois radiations ont été prononcées. A ce jour, il reste à percevoir 13 cotisations 1951 et 3 cotisations 1950; les rappels individuels d'usage ont été adressés et la situation est, sur ce point, aussi satisfaisante que les années précédentes.

Le centre de nos activités est resté axé autour de nos bulletins et de nos excursions. Nous avons pu, cette année encore, maintenir à nos bulletins la tenue scientifique qui est de tradition à notre Association. Nous avons distribué 165 pages contre 139 en 1950 et 141 en 1949. C'est un tour de force d'abord quant à la substance, et aussi quant à la réalisation matérielle; nous ne pourrions le renouveler en 1952 qu'en révisant le taux des cotisations.

Par la table des matières qui était jointe au bulletin de décembre, vous avez pu voir que notre ligne de conduite a été respectée: une centaine d'articles, études, notes et communications concernant exclusivement la Forêt de Fontainebleau et la Vallée du Loing. Il faut reconnaître que notre secteur d'études est vraiment un des mieux prospectés pour permettre de trouver chaque mois matière à garnir 12 à 18 pages du bulletin exclusivement en documents d'Histoire naturelle et de sciences voisines. Je regrette, comme l'an passé, que certaines spécialités d'Histoire naturelle ne soient pas mieux représentées; certaines d'entre elles manquent de spécialistes, certes, mais je sais aussi que si tous les amateurs s'attachaient à noter leurs observations et à nous les transmettre, nos bulletins seraient encore plus riches.

Côté excursions, devons-nous être aussi satisfaits? J'exclus immédiatement les sorties mycologiques d'automne qui ont toujours le même succès, sont très demandées et sont l'occasion pour notre groupement d'une excellente propagande. Je remercie nos collègues et amis R.Gaume, A.Lefebvre, C.Jacquot, J.Lasnier, qui ont accepté de diriger des excursions dans des conditions sou-

vent très peu encourageantes, car il faut bien l'avouer, nous nous retrouvons parfois à quelques-uns, bien seuls, au rendez-vous.

Comment la situation se présente-t-elle à la veille de 1952? Nous avons vu que la rentrée des cotisations a été satisfaisante en 1951; sans modification du taux, elle ont produit 67.000 Fr. contre 50.000 en 1950. Mais il s'avère évident que nous ne pouvons pas continuer à maintenir un taux aussi bas, inchangé depuis 1949. Notre intention primitive était de faire des économies en vue de publier en 1953, année de notre quarantenaire, le tome XII de notre revue "La Forêt de Fontainebleau". Nous avons convenu que nous n'entreprendrions ce volume que le jour où nous aurions en caisse une somme de 100.000 Fr. Le rythme des prix et des conditions économiques générales a relégué cet espoir au rang des illusions. L'impression de notre bulletin par un procédé typographique ne peut plus être envisagé maintenant, même en augmentant les cotisations. Nous utilisions jusqu'au début de 1951 pour ce bulletin du papier chûtes d'imprimerie qui ne nous coûtait rien. Vint la crise du papier et sa hausse astronomique; les rares chûtes récupérables ne pouvaient plus être utilisées d'autant plus qu'il nous fallait 66.000 feuilles par an. De plus, la hausse de notre tirage nous obligeait chaque mois à une manutention de plus en plus longue: confection des stencils, tirage à la ronéo, foliotage, pliage, piquage, routage, exigent plus de 30 heures pour chaque numéro. C'est une besogne que nous ne pouvons pas faire exécuter commercialement par des maisons spécialisées sans y laisser... ce que nous n'avons pas à notre budget. Mais il devenait impossible, aussi, que nous l'exécutions nous-mêmes. Pour ces raisons, il nous a fallu avoir recours au papier duplicateur qui nous permet un recto-verso, c'est-à-dire une réduction de moitié de l'épaisseur du bulletin pour un nombre de pages égal, ce que chacun apprécie certainement; mais il nous permet surtout, à la ronéo, d'utiliser le moteur électrique qui réduit de $3/4$ le temps d'exécution.

Evidemment, l'incidence sur notre budget est notable; pour 1952, nous devons prévoir en dépenses un total de 100.000 Fr. dont 80.000 environ pour la confection et l'expédition du bulletin. Il nous faut donc des recettes correspondantes; en fixant les cotisations de base à 400 Fr., nous restons, semble-t-il, dans des proportions raisonnables, tout en nous permettant de faire face aux dépenses projetées et en maintenant le rythme actuel de nos activités. Une autre solution consisterait à modifier la périodicité du bulletin et à le rendre bimestriel. L'assemblée en décidera.

Le Secrétaire général, P.DOIGNON.

SECRETARIAT

MEMBRES BIENFAITEURS.- Se sont fait inscrire comme membres bienfaiteurs pour 1952 (cotisation de 1.000 Fr.) nos collègues R.Gaume et R.Lami, que nous remercions de cette marque d'attachement.

MEMBRES DONATEURS.- Se sont fait inscrire comme membres donateurs pour 1952 (cotisation de 600 Fr.) nos collègues R.Joguet, J.Métron, D.Rapilly, G. Antoine, A.Javellier, J.Rousseau, Mme J. Rousseau.

CHANGEMENTS D'ADRESSES.- Capitaine de vaisseau Pierre MATRIOLET, délégué à la marine, 6 Rue de Besançon, Tunis (Tunisie).- Jean CORNU, Chaumont-sur-Loire (Loir-et-Cher).

A L'ACADEMIE DES SCIENCES.- L'Académie des Sciences a élu membre titulaire, en remplacement du Dr Magrou, notre éminent collègue M. Henri HUMBERT, Professeur au Muséum, directeur de la Station botanique alpine de Samoëns.

A L'ECOLE PRATIQUE DES HAUTES ETUDES.- Par arrêté ministériel, notre collègue Mlle Denise PARIS, Assistante à la Faculté des Sciences, est détachée en qualité de Chef de Travaux à l'Ecole pratique des Hautes Etudes.

LA CHASSE AUX VIPERES A NEMOURS.- Les chasseurs de Vipères ont amené à la mairie de Nemours 385 têtes de ces reptiles capturés aux environs en 1951.

LA POLLUTION DU FUSAIN.- Les habitants de Château-Landon riverains et usagers du Fusain demandent la fermeture immédiate de la Distillerie de Beaune-la-Rolande si ses eaux résiduaires continuent à être déversées dans cette rivière. Une pétition circule et la Préfecture a été alertée.

TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

C.VANDEN BERGHEN, Excursions botaniques dans le Massif Central; Les Naturalistes Belges, XXXII, 1951, p.171.

Pierre BOURRELLY et G.GEORGES, Un nouvel Euglénien incolore: Gyropaigne Lefevrei; Bull.Mus., 1951, p.453.

Pierre CHOUARD, Débat sur la vernalisation; Mém.Soc.Bot.Fr., 1951, p.67.

Edouard DRESCO, Sur quelques Leptyphantes cavernicoles et description d'une espèce nouvelle; Bull. Mus., 1951, p.363.

Roger GAUTHIER, Brinon sur Sauldre (Hydrologie, Hydrobiologie); Natur. Orléanais, nov. 1951.

Roger GAUTHIER, Vieilles Maisons, Châtenoy, Sury aux Bois, Bombreux (Loiret); Natur.Orléanais, décemb. 1951.

Clément JACQUIOT, Sur les facteurs déterminant la reprise de l'activité du cambium chez diverses essences forestières; CR. Ac.Sc., 232, 1951, p.2350.

Clément JACQUIOT, Action du mésoinositol et de l'adénine sur la formation de bourgeons par le tissu cambial d'*Ulmus campestris* cultivé in vitro; CR. Ac.Sc., 233, 1951, p.815.

Haul JOVET, Examen d'une collection de cent dessins conservés au Musée de Malmaison (Botanique); Bull. Muséum, 1951, p. 416, 426.

André MAUBLANC, A propos d'*Amanita abietum*; Bull. Soc.mycol.Fr., 1951, p. 217.

Robert VIROT, Quelques remarques sur la présentation et l'utilité d'un herbier; Bull. Union Soc.fr. d'Hist.natur., 1951, p.109.

Victor WESTHOFF, Mosvondsten in Nederland (Récoltes bryologiques dans les Pays-Bas); *Nederlandsch Krundkundig Archief*; 57, 1951, p.292, 302.

BIBLIOTHEQUE

DONS.- Catalogue des Collections vivantes, Herbiers et documents; III, La Mycothèque; I° suppl.: Micromycètes; édit. du Muséum, 1951 (don du Muséum).- Georges A. LLANO, A monograph of the Lichen family Umbilicariaceae in the Western hemisphere; I vol.281 pp., Washington, 1951 (don de l'auteur).- F. JELENC, Travaux bryologiques et phytogéographiques; flore nordafricaine (don de l'auteur).

HYDROLOGIE

ETUDE HYDROGEOLOGIQUE D'UN PROJET DE CAPTAGE A FONTAINEBLEAU.- La ville de Fontainebleau est actuellement alimentée en eau par le captage de Valvins qui, malgré son débit de 450 m³ à l'heure suffit difficilement à desservir l'agglomération; il est en effet nécessaire de pomper 22 et 23 heures par jour, et même 24 heures pendant les périodes de pointe.

Le projet actuellement présenté envisage l'exécution d'un nouveau captage au delà de la limite occidentale de la ville, de manière à alimenter un réservoir de 2.000 m³ qui sera construit sur le Mont Pierreux. Ce captage consistera en un puits qui sera poussé jusqu'à la base du Calcaire de Brie, au contact des marnes vertes du Sannoisien inférieur.

Plusieurs puits sont alimentés par la nappe du Calcaire de Brie au N. et à l'W. de l'agglomération. Les plus intéressants sont celui de l'hôpital et celui du golf. Le puits de l'hôpital, partant de la cote 87,50 m. est profond de 14 m.50 et traverse 9 m. de calcaire de Brie; il a fourni un débit de 65 m³ à l'heure avec une baisse du niveau statique de 0,35 m. sur une hau-

teur d'eau de 1,70 m. Il semble qu'avec un petit développement de galeries il aurait pu fournir une quantité d'eau beaucoup plus importante. Le puits du Golf, partant de la cote 76,50 et profond de 7,50 m. traverse 4,75 m. de Calcaire de Brie, la partie inférieure aquifère n'étant exploitée que par un forage de 30 cm. de diamètre. Pour un débit de 49 m³ à l'heure, la dénivellation a été de 0,33 m. sur 2,70 m. de hauteur d'eau.

Ces observations conduisent à admettre que, dans le secteur considéré, le Calcaire de Brie est susceptible de fournir un débit important. Les analyses indiquent une eau généralement de qualité satisfaisante avec un degré hydrotimétrique ne dépassant pas 42, ce qui est très satisfaisant pour le Calcaire de Brie. Il faut noter en passant que les coupes de ces puits montrent une diminution d'épaisseur du Calcaire de Brie en se dirigeant vers le S-W, ce qui est en accord avec la disparition de la formation et des marnes vertes au delà de Grez-sur-Loing, liée au prolongement vers le S-E de l'axe anticlinal du Roumois.

De ces considérations semble pouvoir être tirée la conclusion que pour obtenir un débit important il ne faut pas s'éloigner trop de Fontainebleau, de manière à recouper une épaisseur suffisante de Calcaire de Brie. Ceci permettra également de réduire au minimum la longueur de la canalisation de refoulement et celle de la ligne électrique à amener jusqu'au puits.

Un emplacement qui se présente dans des conditions favorables est situé à droite de la route nationale 7, de Paris, à 150 m. environ au N-W des abattoirs, vers la cote 88. Le puits traverserait quelques mètres de sable de Fontainebleau plus ou moins recouverts d'éboulis avant de pénétrer dans le Calcaire de Brie; pour atteindre la base de la formation, il faut prévoir une profondeur de 15 à 18 mètres. Il y aura intérêt à creuser un puits de 1,80 m. à 2 m. de diamètre. Il est probable que ce puits ne sera pas susceptible de donner les 150 à 180 m³ à l'heure recherchés et qu'il sera nécessaire d'effectuer un développement de galeries de 20 à 25 m., sur 2 m. de hauteur, avec les marnes vertes pour radier. Les eaux souterraines au point étudié circulent théoriquement du S-W vers le N-E, mais la direction à donner aux galeries ne pourra être définie qu'en fonction des arrivées de l'eau dans le puits.

Les eaux à capter proviennent de l'amont de l'agglomération de Fontainebleau, le périmètre d'alimentation à peu près entièrement boisé comprenant, à l'affleurement, des sables de Fontainebleau et du Calcaire de Beauce, ainsi que des éboulis ressortissant à ces formations. L'eau doit donc normalement être de qualité satisfaisante. Le puits se trouvera à l'amont de l'agglomération, en terrain boisé, à la limite de la forêt. Un périmètre de protection enclos de 20 m. de rayon vers l'amont et de 15 m. vers l'aval sera établi autour de la projection de l'ensemble puits et galeries; la présence d'une épaisseur de quelques mètres de sables filtrants au dessus du Calcaire de Brie en augmentera l'efficacité. Le puits sera cimenté et étanche jusqu'au dessous de sa pénétration dans le Calcaire de Brie.

Je donne un avis favorable à l'exécution d'un puits au Calcaire de Brie à l'E. de la Route N° 7; sous la réserve des aléas que comportent la recherche de l'eau dans les calcaires, un tel puits paraît pouvoir fournir une importante quantité d'eau. On pourrait aussi bien le placer entre la route de Paris et celle d'Etampes, mais il ne semble pas y avoir intérêt à s'éloigner pour se placer à une cote plus basse, le creusement du puits étant d'un coût moins élevé que la mise en place des conduites de refoulement et de distribution de l'eau.

Professeur René ABRARD.

BIBLIOGRAPHIE.- Les études relatives à l'Hydrologie régionale sont peu nombreuses. Consulter notamment: Bellamy, Bull. ANVL, 1933, p. 47; Emile Sinturel, Le puits du Carrefour de Marlotte, Bull. ANVL, 1931, p. 5; et surtout les travaux de Paul Malherbe, notamment: Bull. ANVL, 1913, p. 53; 1914, p. 19; 1920, p. 101; 1921, p. 78; 1922, p. 55; 1928, p. 131; 1928, p. 43.

PHYTOSOCIOLOGIE

LES PRINCIPAUX GROUPEMENTS VEGETAUX DE LA FORET DE FONTAINEBLEAU.- Comme l'a écrit F. Evrard au début de son intéressante étude sur le Gâtinais français, la flore de la Forêt de Fontainebleau peut passer, à juste titre, pour une des plus remarquables du Bassin de Paris, et voire de la France entière; sa renommée est véritablement universelle.

Dès le XVII^e siècle, dit cet auteur, il est question de la flore de la Forêt de Fontainebleau dans les catalogues des botanistes du Jardin de Blois appartenant à Gaston d'Orléans, frère de Louis XIII; ceux-ci signalent déjà dans cette belle sylve: *Sorbus latifolia* (Alisier de Fontainebleau), *Allium flavum*, *Helianthemum umbellatum*, *Asperula tinctoria*, etc. que l'on y trouve encore. Tournefort (1656-1700) qui herborisa, lui aussi, à Fontainebleau, y indiqua également l'*Helianthemum umbellatum* dans les "gresseries". La richesse de la végétation de ce grand massif de plus de 17.000 hectares attira successivement tous les botanistes réputés, tant phanérogamistes que bryologues; parmi les premiers: Vaillant, les deux Jussieu, Thuillier, Mérat, Cosson, Vaillot, Chatin, Bonnier, qui y fonda le Laboratoire de Biologie végétale, Bonnet, Jeanpert, Danguy, etc.; parmi les seconds: Persoon, Gottsche, Schimper, Bescherelle, Roze, Roussel, Camus, Cardot, Culmann, Dismier, Duclos, etc.

De nos jours, tous les botanistes herborisants connaissent la Forêt de Fontainebleau et la considèrent comme la localité de beaucoup la plus intéressante des environs de Paris, qu'ils soient phanérogamistes, bryologues, algologues, lichénologues ou mycologues. La Forêt de Fontainebleau est un carrefour où viennent se rencontrer des représentants des flores atlantique, méditerranéenne, sarmatique et montagnarde. Quelques mots sur les principaux groupements végétaux que l'on y observe nous donneront une idée approximative de l'intérêt qu'elle présente pour le botaniste.

Hêtraie: Les futaies centenaires du Gros Fouteau, de la Tillaie, du Bas Bréau, des Ventes à la Reine, malheureusement très endommagées par un vandalisme récent, sont constituées par quelques très vieux *Quercus*, témoins de la Chênaie ancestrale à laquelle s'est substituée de nos jours une vigoureuse Hêtraie. Sur la couche épaisse d'humus produit par l'accumulation des feuilles de *Fagus*, on observe des colonies éparses d'espèces herbacées constantes dans le Fagetum: *Anemone nemorosa*, *Phenopoe muralis*, *Milium effusum*, *Melica uniflora*, etc. La présence dans la Hêtraie de Fontainebleau de deux sclérophylles occidentales, *Ilex Aquifolium* et *Ruscus aculeatus*, rattache celle-ci aux groupements similaires du Domaine atlantique. L'épaisseur des houppiers qui, en se touchant, ralentissent l'évaporation du sol et préservent les troncs de l'influence desséchante du vent, crée dans le sous-bois une humidité atmosphérique constante très favorable au développement des Muscinées sur les écorces. Le microclimat permet même à quelques mousses de basses montagnes de descendre jusqu'en Forêt de Fontainebleau où l'on rencontre en effet sur les troncs de ses vieilles futaies: *Dicranum viride*, *Orthotrichum stramineum*, *Pterigynandrum filiforme*, *Platygyrium repens*, espèces caractéristiques de la zone sylvatique moyenne.

Chênaie de Chêne sessile: La Chênaie de Chêne sessile, dans laquelle le Chêne pédonculé se rencontre en proportion plus ou moins grande sur les sols frais, existe en futaies pures dans les parties siliceuses ou décalcifiées de la Forêt de Fontainebleau. Sur l'humus acide, caractérisé par des mousses telles que *Polytrichum attenuatum* (= *F. formosum*) ou *Pleurozium Schreberi*, le tapis herbacé est caractérisé par *Hypericum pulchrum*, *Teucrium Scorodonia*, *Orobis tuberosus*, *Melampyrum pratense*, divers *Hieracium*, *Veronica officinalis*, *Carex pilulifera*, *Deschampsia flexuosa*. Une Ombellifère de l'Europe occidentale: *Paucodanum gallicum*, donne, par sa présence, un caractère nettement atlantique à cette Chênaie calcifuge. A l'inverse de la Hêtraie, la couverture mus-

cinale est très pauvre sur les troncs des Chênes dont le feuillage laisse passer beaucoup plus largement les rayons du soleil.

Lande et ses annexes: La lande, qui résulte de la dégradation de la Chênaie ou de la Hétraie par l'homme, est très répandue en Forêt de Fontainebleau où elle couvre de grandes étendues. C'est elle qui constitue ces paysages de bruyères et de bouleaux si caractéristiques. Il est permis de supposer que la lande représente ici un stade régressif de la Chênaie et que son extension considérable est due à la fréquence et à l'étendue des incendies qui l'ont ravagée au cours des âges, sinistres dont nous sommes trop souvent les témoins à l'époque actuelle. La lande de La Forêt de Fontainebleau est surtout représentée par son type xérophile, caractérisé par *Calluna vulgaris*, *Erica cinerea*, *Sarothamnus scoparius*, *Molinia caerulea* et *Pteris aquilina*; *Helianthemum umbellatum*, plante méditerranéenne-atlantique, rarissime aux environs de Paris, se localise sur les points chauds de celui-ci. Suivant la dominance de telle ou telle des espèces sociales précédentes qui se disputent âprement le terrain, on a autant de faciès différents: à *Calluna*, à *Erica*, à *Molinia*, à *Pteris*, etc.

Le type hygrophile de la lande, si largement représenté sur le sol imperméable de la Sologne par exemple, est rare à Fontainebleau où il se localise sur les platières de grès ou les parties argileuses de la forêt; c'est dans le canton de la Haute Borne et dans celui de la Glandée que cette lande a son caractère atlantique le mieux marqué avec des espèces comme *Ulex nanus*, *Lobelia urens*, *Erica tetralix*, *Erica scoparia*, *Deschampsia discolor*, que l'on observe au milieu de *Calluna* et de *Molinia* qui, doués d'une grande plasticité écologique, existent dans les deux types de landes. Il est bon de signaler ici en passant que les petites clairières de sable meuble que l'on rencontre çà et là dans la lande xérophile sont habitées par de petites plantes annuelles calcifuges qui constituent l'association connue sous le nom de *Corynephorretum*; la plupart des espèces qui constituent ce groupement se développent et fleurissent au printemps ou en automne, et passent la saison chaude, durant laquelle la température est très élevée dans ce genre de station, à l'état de graines: *Teesdalia nudicaulis*, *Spergula Morisonii* et *S. pentandra*, *Ornithogalum perpusillus*, *Mibora verna*, sont de ce nombre.

Un groupement correspondant au *Corynephorretum* est satellite du type hygrophile de la lande dont il peuple les vides, c'est l'association à *Cicendia filiformis* ou *Cicendietum*, caractéristique des sables périodiquement inondés. En Forêt de Fontainebleau, on observe ce groupement dans les dépressions peu profondes des platières de grès où il est caractérisé par *Ranunculus nodiflorus*, *Bulliarda Vaillantii*, *Illecebrum verticillatum* et correspond exactement à l'association à *Bulliarda Vaillantii* et *Ranunculus nodiflorus* créée par M. des Abbayes en 1946 dans le Massif Armoricaïn. Le *Cicendietum* typique avec les deux *Cicendia*, *Radiola linoides* et *Centunculus minimus* existe sur les chemins argilo-siliceux du canton de la Glandée.

Mares siliceuses: La végétation des cuvettes de grès alimentées par les eaux atmosphériques se relie à celles des landes hygrophiles avoisinantes. Ces petites citernes naturelles donnent asile à des espèces parmi lesquelles l'élément atlantique est nettement dominant. Marcel Denis a publié une intéressante étude de la flore de ces mares siliceuses dont certaines deviennent tourbeuses par suite de l'accumulation des Sphaignes qui y prospèrent. *Sphagnum cuspidatum*, *Sphagnum cymbifolium*, *Aulacomnium palustre*, *Drepanocladus fluitans* sont les Muscinées les plus répandues à l'intérieur de ces cuvettes de grès. Parmi les phanérogames, beaucoup d'amphibies représentées par des formes nageantes ou terrestres en rapport avec la hauteur des eaux: *Ranunculus hololeucos*, *R. tripartitus*, *Helosciadium inundatum*, *Potamogeton polygonifolius*, *Juncus supinus*, *Scirpus fluitans*, espèces surtout répandues dans l'Europe occidentale. A la périphérie de ces petites mares se rencontrent

d'autres atlantiques: *Helodes palustris*, *Galium debile*, *Scutellaria minor*, *Heleocharis multicaulis*, etc. Cette population végétale acidiphile et hygrophile a été divisée par Denis en plusieurs associations: Association à *Myriophyllum alternifolium* et *Helosciadium inundatum* dans la partie centrale des cuvettes; Association à *Heleocharis palustris* et *Carex rostrata* à leur périphérie.

Pineraie: Des plantations de Pin sylvestre ont été faites sur une grande échelle dans la Forêt de Fontainebleau; elles jouent un rôle important dans sa physionomie. Le Pin maritime, qui résiste moins bien aux fortes gelées, existe çà et là à l'état d'individus isolés. La pineraie n'existe pas à Fontainebleau en tant qu'association autonome; elle se superpose à la lande qu'elle dissocie, permettant ainsi la régénération des feuillus. C'est à peine si l'on peut considérer comme satellites du Pin *Goodyera repens*, maintenant très répandu dans tous les peuplements de cette essence, et peut-être aussi deux *Pirolas*, *Pirola umbellata* et *P. maculata*, dont l'origine est plus incertaine. Le Pin fait donc figure d'intrus dans la forêt où il a tendance à envahir toutes les associations ouvertes. Le sous-bois des pineraies est constitué par les espèces de la lande qui disparaissent progressivement sous la couche des aiguilles accumulées pour laisser la place à un tapis continu de mousses parmi lesquelles *Pleurozium Schreberi* et *Pseudoscleropodium purum* sont les deux Hypnacées dominantes.

Boulaie: Citée ici pour mémoire en raison de l'importance physionomique jouée par le Bouleau (*Betula verrucosa*) dans le paysage de la Forêt de Fontainebleau et son rôle de pionnier dans sa régénération. Après les incendies, le Bouleau lève en abondance dans la lande qui s'est reconstituée, et délimite par sa présence l'aire qui a été ravagée quelques années auparavant par le feu. Sur les platières de grès, l'imperméabilité du sol permet au Bouleau pubescent (*Betula pubescens*) de se joindre au Bouleau verruqueux. Sur les plateaux gréseux, le Bouleau, lorsqu'il apparaît en peuplement serré, joue un rôle destructeur sur la végétation photophile des marais; c'est le fait qui se produit actuellement sur les platières de Belle-Croix dont la flore a subi un appauvrissement très marqué.

Pré-Bois de Chêne pubescent: La Chênaie de Chêne pubescent, qui est de beaucoup le groupement le plus intéressant de la forêt par la richesse de son cortège floristique, se présente sous l'aspect d'un bois clair abritant un tapis continu de graminées parmi lesquelles *Brachypodium pinnatum* et *Sesleria caerulea* sont les espèces dominantes. Des groupes d'arbustes se rencontrent çà et là dans le sous-bois très éclairé. Les espèces herbacées les plus caractéristiques que l'on rencontre, disséminées au milieu des graminées, sont les suivantes: *Anemone silvestris*, très rare et en voie de disparition, *Ranunculus gramineus*, *Trifolium rubens*, *Peucedanum Cervaria*, *Rubia peregrina*, *Asperula tinctoria*, *Inula hirta*, *Phalangium ramosum*, pour ne citer que les plus remarquables. La chênaie de Chêne pubescent, essence méditerranéenne, est localisée sur les points les plus chauds de la forêt. On la trouve très bien caractérisée sur les bordures des plateaux calcaires aux expositions sur et ouest où elle présente, sur les lisières ensoleillées, une bande plus ou moins étroite de pelouses à *Festuca duriuscula* résultant de sa dégradation. *Helianthemum plifolium*, *Fumana vulgaris*, *Ononis Columnae*, *Coronilla minima*, *Teucrium montanum*, *Globularia vulgaris* sont les espèces les plus marquantes de ces pelouses abritées et vivement éclairées. La chênaie de Chêne pubescent devait aussi recouvrir autrefois les parties basses de la forêt, dites vallées sèches, dont le sol est constitué par des cailloutis calcaires recouverts d'une couche de sables siliceux stampiens d'une épaisseur variable. Ces basses plaines ou vallées sèches, resserrées entre les chaînes de grès, sont soumises en été à une très forte insolation. L'association à Chêne pubescent a presque partout disparu de ces parties de la forêt; elle est rem-

placée par une pelouse très sèche résultant évidemment de sa destruction, pelouse dans laquelle des espèces stépiques (*Silene Otites*, *Artemisia campestris*, *Veronica spicata*, *Phleum Boehmeri*, *Koeleria gracilis*) se rencontrent.

Rochers: Les rochers de grès sont très abondants en Forêt de Fontainebleau où ils constituent des chaos réputés dans le monde entier; ils forment des chaînes dirigées d'est en ouest et sont colonisés, sur leurs versants N. par beaucoup de Mousses et d'Hépatiques remarquables. P. Doignon a publié en 1947 un inventaire complet des richesses bryologiques du Massif de Fontainebleau. Parmi ces Bryophytes de rochers siliceux, certaines sont montagnardes telles que: *Ptilidium ciliare*, *Jamesoniella autumnalis*, *Sphenobolus minutus*, *Amphidium Mougeotii*, *Dicranum fulvum*; d'autres sont atlantiques: *Scapania gracilis*, *Lepidozia pinnata*, *Microlejeunea ulicina*, *Zygodon Sürtoni*.

Des rochers calcaires existent aussi dans la forêt, mais ils sont beaucoup plus rares; on y a trouvé des muscinées montagnardes comme *Distichium capillaceum*, *Scapania aequiloba*; des méditerranéennes-atlantiques comme *Tortella nitida*, etc. Enfin, une espèce nouvelle, décrite par P. Allorge et I. Thériot, l'*Orthodontium Gaumei*, a été rencontré en 1931 dans des anfractuosités de grès aux Gorges du Houx et retrouvée depuis sur d'autres points de la forêt.

Conclusion: Cet inventaire succinct des richesses botaniques de l'antique Forêt de Bière, nom que portait autrefois la Forêt de Fontainebleau, suffira, nous l'espérons, à montrer tout l'intérêt qu'elle présente pour la science. Nous pensons exprimer le vœu de tous les botanistes en demandant la préservation intégrale d'une localité qu'il n'est pas exagéré de considérer comme unique au monde pour ses richesses naturelles.

Raymond GAUME.

ORNITHOLOGIE

SUR LES MOEURS DU COUCOU (*CUCULUS CANARUS* L.).- Cet Oiseau périodique, peu commun, qui niche de fin avril à juillet dans nos régions, a des moeurs mal connues en général. Ce qui frappe d'abord, c'est la petitesse de l'oeuf par rapport à la taille de l'oiseau qui mesure du bec à la queue 32 à 36 cm.; et aussi la rapidité de l'incubation: onze jours par rapport à celle des oeufs parasites (*Rouge-Gorge* 15 j., *Rousserolle effarvate* 14 j.).

On remarque aussi l'adoption de l'oeuf du Coucou par les Fauvettes qui le reconnaissent parfaitement et le couvent. Pour preuve, si vous retirez un oeuf d'un nid d'Effarvate ou de Rouge-Gorge et si vous y déposez avec une pince en bois un oeuf de la même espèce et de la même fraîcheur, l'oiseau le rejettera aussitôt alors que vous ne pouvez le reconnaître vous-même que par un signe. Ceci est le résultat de nombreuses expériences de X. Raspail. Il ne peut y avoir, comme explication, que l'influence personnelle du Coucou sur la Fauvette, influence remontant à des millénaires puisque le Coucou opérait de semblable manière il y a 2.300 ans. Aristote, en effet, avait déjà observé que la femelle du Coucou imposait son oeuf sans violence. D'ailleurs, il arrive que la Fauvette se débarrasse des oeufs du Coucou pondus dans son nid.

Le jeune Coucou ne rejette pas ses frères de couvée hors du nid, comme on le prétend; il en serait incapable, à moins qu'il ne bouscule les oeufs en remuant. C'est la mère Coucou, surveillant toujours le nid parasité, qui enlève les autres oeufs sitôt son poussin éclos et ne laisse pas éclore les oeufs légitimes. On a observé aussi des petits légitimes vivant les premiers jours avec le poussin Coucou.

La femelle pond de 5 à 7 oeufs qu'elle dépose dans autant de nids différents, mais peu éloignés les uns des autres afin de les mieux surveiller. Elle pond à terre et porte ses oeufs dans son bec jusqu'au nid choisi. On a trouvé parfois deux oeufs de Coucou de mères différentes dans le même nid. J'ai trouvé sur l'ancien chemin de Fay-les-Nemours, au Casse-Bouteille, un oeuf

de Coucou à terre. J'en ai, en outre, trouvé dans une couvée de 5 oeufs de Rouge-Gorge observé dans la Vallée d'Ormesson et dans un nid de Rousserolle turdoïde observé le 6 mai 1949 sur les bords du Loing à Nemours. J'ai dans l'idée que le Coucou pond également dans les nids de granivores (Alouette, Bruant peut-être Proyer). On en a signalé dans des nids de Panson.

Jean LASNIER.

MYCOLOGIE

SOUVENIR D'UNE OBSERVATION A PROPOS DE CLITOCYBE GEOTROPA.- C'était vers 1925 ou 1926. Nous étions en excursion mycologique avec mes amis Léon Dufour, Lucien Weil et Charles Fauvelais à proximité de la Croix de Montmorin, entre la Route de Cheyssas et la route nationale de Moret. Je me souviens fort bien d'une remarque de Léon Dufour, observant une station de Clitocybe geotropa et attirant notre attention sur le fait que les graminées, à proximité de ces champignons, étaient séchées sans être détruites. Il avait remarqué le dépérissement très curieux des herbes et l'avait nettement rapproché de la présence du Clitocybe. On sait que c'est de cette observation, faite depuis par le Professeur Hollande, qu'est née la découverte d'un antibiotique, la Clitocybine sur lequel on a fondé, il y a quelques années, de grands espoirs, lesquels, par ailleurs, ne semblent pas s'être confirmés. Mais le rôle de la substance chimique élaborée par le Clitocybe sur le dépérissement des graminées avoisinantes reste établi. Nous étions loin, alors, de nous douter quelles conséquences on en tirerait vingt cinq ans plus tard.

Clovis VRIGNAUD.

A LA MYCOTHEQUE DU MUSEUM.- Nous avons indiqué l'an passé (Bull. 1950, p.126) la liste des souches vivantes conservées à la Mycothèque du Laboratoire de Cryptogamie du Muséum et provenant de la Forêt de Fontainebleau. Il y a lieu d'y ajouter deux espèces d'Adélomycètes Hyphales récemment publiées dans le 1^o supplément du Catalogue de la Mycothèque: page 15: *Sepedonium chrysospermum* Bull. sur *Boletus granulatus*, souche isolée par notre ancien président Cl. Jacquiot; et, page 18, un *Epicoccum* sp. provenant de terrains brûlés de Fontainebleau, souche isolée par M. Caillieux.

LICHENOLOGIE

QUELQUES LICHENS OBSERVES A FONTAINEBLEAU.- Georges A. LLANO, Associate Curator, Division of Cryptogams (U.S. National Museum Smithsonian Institution) vient de publier une importante monographie sur les Lichens de la famille des Umbilicariaceae. Il indique, pour chaque espèce, la répartition mondiale. Sont cités de Fontainebleau: p.140 *Umbilicaria* (= *Gyrophora*) *hirsuta* Sw., p.157 *U. polyphylla* L., p.195 *U. murina* Ach., p.208 *Actinogyra* (= *Gyrophora*) *polyriza* L., des Rochers de Franchard. Ces récoltes sont dues à Bouly de Lesdain, Dismier et Fée.

PROTOHISTOIRE

DECOUVERTE D'UNE SEPULTURE DE L'AGE DU BRONZE A MEAUX.- Les ossements découverts dans la grande balastière du Chemin des Prêtres, à Meaux, reposaient dans une sépulture dolménique du type Seine-Oise-Marne. Le personnel fort bienveillant de la carrière a fait ce qu'il a pu pour éviter un désastre. Malheureusement, lorsque je suis arrivé, la chambre sépulcrale avait disparu et la presque totalité de son contenu avait été jeté dans l'eau. Une page irremplaçable de l'Epopée humaine venait d'être détruite à jamais pour la Science. Le Musée de l'Homme, alerté, me chargea de sauver le reste. Mes élèves et moi, nous avons trouvé dans des conditions difficiles trois haches polies, un beau pic, trois flèches à tranchant transversal, une belle pendeloque en schiste, un élément en craie (collier), une dent de porcine perforée utilisée comme bijou, un grattoir rond, un grattoir long, une partie de lame,

des éclats de silex probablement votifs, un tesson de vase et quelques belles mâchoires aux dents usées de façon fort caractéristiques. Une partie de ce mobilier funéraire est au Musée de l'Homme; l'autre sera présentée à la Société préhistorique française.

De semblables découvertes ont été faites dans la région: à La Chapelle sur Crécy en 1842, à Mareuil les Meaux en 1892, à Esbly en 1890, à Vendrest en 1908. Ces lointains ancêtres cultivaient les plateaux des bords de la Marne où nous avons retrouvé un matériel lithique important (du Campignien à l'énéolithique). A quelques pas de la sépulture, ils avaient élevé un menhir "La Pierre fritte", et sur l'autre bord, au Grand Val, "la Pierre de Science". Ils traversaient la Marne au "Gué de Nanteuil". C'est là, précise-t-on, que Gargantua, venant de Champagne et ployant sous une hotte lourdement chargée, tomba. Le contenu de la hotte, en se répandant, forma "La Montagne" qui s'étend de Manheuil à Villemareuil. Gargantua, c'est la survivance de Gargan, l'hercule préhistorique, constructeur de montagnes et créateur de rivières.

Lorsque le christianisme luttera contre le paganisme, il substituera adroitement aux géants de la Mythologie de notre sol de puissants saints et une atmosphère de gigantisme régnera toujours dans la région: Villemareuil a Saint Christophe, le géant des saints; les Bois de Breuil, St. Fiacre qui lui-même réalise un travail herculéen en abattant en une seule journée une quantité prodigieuse d'arbres; Nanteuil les Meaux a St Georges qui combat le Dragon. Sous Charlemagne, la lutte est chaude. Montés sur un cheval blanc (le cheval du char du Dieu Soleil: Belen dont le lieudit Château de Belou perpétue la tradition), les 4 fils Aymon dont on retrouve le passage à Couilly St Germain, à Quincy, à Meaux, à Etrépilly, symbolisent le vieil esprit traditionnel qui ne veut pas mourir.

Un monument splendide de l'Evolution de l'Humanité a disparu. Seule la tradition orale, puis écrite (antérieure à sa découverte!) en perpétuera à jamais l'existence.

Paul BAILLY.

N.D.L.R.- C'est à la suite d'extraction de sable dans les carrières de l'entreprise Riester que l'on mit à jour cette sépulture dolménique. Elle était placée sur une très ancienne voie, route du Soleil, et se présentait sous forme d'une grande salle délimitée par des pierres plates entassées les unes sur les autres et formant murs; le plafond était constitué par une immense dalle pesant approximativement cinq tonnes. Les squelettes étaient disposés en étoile, en hommage pense-t-on, au Soleil, dieu des hommes de la Préhistoire. Les mâchoires et ossements sont en parfait état de conservation.

METEOROLOGIE

PHYSIONOMIE DE NOVEMBRE 1951 A FONTAINEBLEAU.- Le mois de novembre 1951 a été très doux (excès de 3°8), très arrosé (excès de 29 mm.) de pluies quasi quotidiennes; la pression a été faible, la nébulosité très élevée; l'insolation très déficitaire, les vents de SW-SE dominants.

Thermo: Moyenne 8°20 (normale 4°45); moy. des min. 5°0 (n. 1°0), des max. 11°4 (n. 7°7); min. abs. -6°0 (n. -6°8), max. abs. 17°5 (n. 13°0).- Pluvio: Lame 92,3 mm. (n. 63,3) en 26 j. (n. 13); durée 59,1 heures (n. 68,6 h.); max. en 24 h. 22,6 mm.- Hygro: Moy. 84,2 % (n. 85,8); moy. des max. 97,5 % (n. 99), des min. 70,8 % (n. 74); min. abs. 50 %.- Baro: Moy. 757,3 (n. 762); matin 757,7; soir 756,8.- Nébulosité: Moy. 83,3 % (n. 76,5); matin 87 (n. 77), midi 85 (n. 77), soir 78 (n. 66).- Nombre de jours: Gel 4, grêle 1, grésil, neige 0, orage 3, brouillard 2, insolation nulle 16, insolation continue 1.

STATION O.N.M.



