

Association des Naturalistes

de la Vallée du Loing et de la Forêt de Fontainebleau

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

Trésorerie
17, Boulevard Orloff
FONTAINEBLEAU
C. C. POSTAL
PARIS 569.34

FONDÉE LE 20 JUIN 1913

Tome XXVI - N° 5

BULLETIN MENSUEL
37° Année

Mai 1950

EXCURSIONS

DI MANCHE 21 MAI, GRANDE EXCURSION ANNUELLE: 3° RENCONTRE NATURALISTE A MALESHERBES-BUTHIERS. Déplacement en autocar de Fontainebleau, Paris et Orléans. Jonction avec les Naturalistes Orléanais et les Naturalistes Parisiens. Rendez-vous à 10 heures aux Rochers de Buthiers, à l'auberge bien connue du Père Canard. Départ de Fontainebleau, place Denecourt, à 9 heures; passage à Nemours pour prendre les collègues de la région (place de l'église) visite des ruines de Larchant. Prix du déplacement 250 Fr. par personne. S'inscrire jusqu'au 11 mai en virant cette somme au C.C.P. Association des Naturalistes, Fontainebleau, n° 569-34 Paris. Au départ de Paris, départ place Saint-Michel à 8 h.30 précises; inscription 350 Fr. versés avant le 11 mai au CCP. Rapilly, 4 place Monge, Paris, 5°, n° 1494-48 Paris. Par le train, départ de Montargis à 9 h.37; d'Orléans à 8 h.11.

Le matin, Préhistoire sous la conduite de A.SALMON: le tumulus aux Lilles, à Villetard; le chaos gréseux et les grottes à signes rupestres, etc. A midi, repas en plein air aux environs de l'auberge du Père Canard. L'après midi, Géologie sous la conduite de M.l'Abbé MOUFFLET: exposé sur la faille inédite de l'Essonne; étude comparative des terrains (calcaires, tourbes, grès) sur les deux rives de la rivière; chemin de la Pilonne, buttes-témoins, retour par le parc et la baignade. Si possible, visite de l'intéressante vallée de Trézan. (Consulter "Le Massif de Fontainebleau" de J.Loiseau, p.206-209).

L'excursion du 26 mars, sous la direction de notre collègue M.l'Inspecteur Cl.JACQUIOT, s'est déroulée par un très beau temps. A travers le Cassepot, la Vallée de la Solle et le Mont Chauvet, on a pu faire d'intéressantes observations relatives aux associations botaniques et sylvicoles et aux premières floraisons printanières. Nos collègues de Paris, fidèles à nos sites, étaient venus assez nombreux pour bénéficier du billet collectif.

La sortie du 16 avril, à Bagnaux-sur-Loing, fut également très réussie. Notre ami Jean LASNIER initia les excursionnistes aux agréables et attachantes observations ornithologiques. On vit au départ les poudingues bien connus en Géologie de l'Orme à Florent, interprétés comme les cordons littoraux de l'ancienne mer stampienne, avec leur flore calcicole. Par la Vallée de la Tonne, on gagna celle des Châtaigniers, puis le Marchais muet et celui des Brûlis, platières sauvages percées de mares, pour revenir à travers les landes à Callunaie des Friches de Poligny et terminer l'excursion par un joli panorama sur le défilé du Loing vu de l'éperon de Bagnaux avec descente à travers les Juniperus du déversant ouest.

Le revêtement végétal a fait l'objet d'observations par nos collègues

D.Fapilly, A.Grivois, P.Doignon; l'archéologie de la région a été présentée par L.Petit et L.Boyer; l'ornithologie a permis de fructueuses constatations par J.Lasnier, A.Lefebvre, J.Perruchot et C.Billault. Au nombre des Oiseaux observés et entendus figurent les espèces suivantes: Pouillot Bonelli, P. véloce, Courlis, Pipi des arbres, Pinson, Geai, Mésange à longue queue, Pic, Corneille, Pic épeiche, Pic vert, Coucou, Rossignol, Chouette Hulotte, Ramier, Hirondelle des fenêtres, Alouette, Bruant jaune, Rouge-gorge, Buse, Oedipème criard. On observa dans d'excellentes conditions dans la Vallée de la Tonne un nid de Mésange à longue queue sur Robinia, garni de trois oeufs, pendant que le Pic épeiche s'évertuait à tambouriner sur les Chênes voisins.

Pour documentation sur le secteur étudié lors de cette excursion, se reporter aux précédents travaux parus dans notre bulletin (V, 1922, p.40; VII, 1925, p.II5; IX, 1926, p.60).

SECRETARIAT

ADHESIONS NOUVELLES.- Arnold GERARD, Etudiant, II bis, rue des Basses-Loges, Avon, S.& M.; présenté par C. Ballen de Guzman.

Jacques FOUREY, Ingénieur, 109, rue Saint-Merry, Fontainebleau; présenté par le Dr.C. Mercié.

Paul FITTE, Géologue, 26 Boulevard Voltaire, Paris, II^e (Géologie, Préhistoire); présenté par R.Daniel.

Lucien BOYER, Route des Jardiniers, Saint-Pierre-les-Nemours (Archéologie); présenté par J.Lasnier.

MEMBRES DONATEURS.- Nos collègues A.LEFEBVRE, J.POIRET, G.CHAUDOIR, se sont fait inscrire comme membres donateurs pour 1950.

DONS AUX PUBLICATIONS.- Ont versé à notre trésorier comme contribution volontaire aux publications: G.Chaudoir 600 Fr.; P.Fitte 100 Fr.; A.Lefebvre 100 Fr.; P.Malherbe 50 Fr.

CONGRES.- Notre secrétariat tient à la disposition de nos collègues les programmes de congrès suivants: Congrès des Sociétés savantes (Nancy, 30 mai-3 juin 1950), Session de la Société botanique de Fr. (Coupe botanique des Alpes, Tyrol, Suisse, Dolomites, 6-25 août 1950), Session de la Société mycologique de Fr; (Bretagne, 23 sept.-1 oct.1950).

TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

Pierre BOURNELLY, L'Algothèque du Muséum; Bull. du Muséum, 1949, p.757.

Charles BROYER, Un exemple de naturalisation de Rhododendron Augusteni; Bull.Soc.Bot.Fr., 1949, p.178.

André CAILLEUX et J. TRICART, Un type de solifluxion: Les coulées boueuses; Revue de Géomorphologie dynamique, n^o1, 1950, p.1.

Pierre CHOUARD, Coup d'oeil sur les mécanismes régulateurs du développement chez les plantes annuelles et bisannuelles; Bull.Soc.Bot.Fr.1949, p.218.

René DHIEN, La flore de Bain-les-Bains (Vosges); Id., 1949, p.207.

Pierre DOIGNON, Muscinées de la Réserve naturelle du Felvoux (Hautes-Alpes); Le Monde des Plantes, 1950, n^o266, p.18.

Edouard DRESCO, Sur deux piqûres d'Araignées; L'Entomolog., V, 1949, p.200.

Dr.René JEANNEL, Le dessin en Entomologie; L'Entomologiste, V, 1949, p.133.

Paul JOVET, Eleusine indica de Biarritz; Le Monde des Plantes, 1950, p.16.

Abbé André NOUEL, Les études préhistoriques dans le département du Loiret, depuis dix ans (1940-1950); Bull.Soc.Préhist.Fr., 1950, p.9.

André PICARD, Répartition de Heteropterus morphaeus (Lépidopt.) en Europe; Revue fr. de Lépidoptérologie, XII, 1949, p.149.

G. KUHNHOLTZ-LORDAT, La Cartographie parcellaire de la végétation; Institut nat. de la Recherche agronomique, 8 cartons et photos, 1949.

PROTECTION DE LA NATURE

Notre éminent collègue M. le Pr. Roger HEIM, membre de l'Institut, a poursuivi et achevé le mois dernier ses captivantes causeries radiophoniques sur la protection de la Nature. En un langage simple et imagé, avec des accents pathétiques, il a indiqué la nécessité d'une mystique, d'une "action massive et vigoureuse" par la propagande et par l'enseignement, en faveur des notions du respect et de la sauvegarde de la nature. Il a souligné l'urgence des mesures à prendre et la gravité du problème pour l'avenir de l'humanité elle-même. "La vie même de l'homme, a-t-il dit, exigera pour son salut de se retransmer dans l'eau vive de son baptême". La dernière causerie du Pr. HEIM, mercredi 19 avril, a été entièrement consacrée à la mission et à l'oeuvre de l'Union internationale pour la Protection de la Nature, fondée à Fontainebleau en 1948. Notre savant collègue a déploré le désintéressement des Pouvoirs publics en France vis à vis de cette cause en faveur de laquelle il vient de faire, par le puissant organe de la radio, une campagne assurément profitable. Ajoutons pour ceux qui n'ont pas pu écouter toute la série de ces causeries que le texte en sera publié sous forme de brochure.

BIOGEOGRAPHIE

LA FORET DE FONTAINEBLEAU, CONSERVATOIRE BIOLOGIQUE.- La possibilité d'existence d'êtres vivants, végétaux ou animaux, en un lieu donné, dépend des conditions de climat, de sol et aussi de l'action exercée par d'autres êtres vivants au premier rang desquels il faut placer l'homme. Mais pour expliquer leur présence, leur installation, il faut invoquer des circonstances d'ordre historique, au sens large du mot. Les conditions d'existence réalisées en Forêt de Fontainebleau sont très spéciales. Cette forêt constitue on l'a dit un "carrefour biogéographique" (cf. Bull. ANVL, XXIV, 1948, p. 39).

Du point de vue climatique, le bassin parisien est nuancé d'une influence océanique et on y constate, d'autre part, quelques symptômes méditerranéens. Les conditions géologiques et topographiques sont très variées: sables et grès de Fontainebleau d'une part, calcaires de Beauce d'autre part s'opposent par leurs particularités physiques et chimiques. Le relief est accidenté: chaos rocheux et platières de grès alternant avec des plaines d'éboulis et des buttes de calcaire; les expositions sont variées. Pédologiquement, on trouve des types de sols différents: sols bruns, sols plus ou moins lessivés, podzols.

L'action humaine qui, au cours des temps, a si profondément transformé tant de nos forêts s'est exercé à Fontainebleau de façon relativement peu intense. Grâce à l'étendue du massif, les populations riveraines ont pu trouver non loin des lisières le bois qui leur était indispensable en respectant l'intérieur. Mais surtout, la Forêt de Fontainebleau, forêt royale, a été considérée comme domaine de plaisance et, à part quelques périodes où, dans certaines parties, elle a été malmenée, elle a été relativement peu exploitée. Enfin, depuis 1853, l'établissement de séries artistiques a déterminé la mise en réserves d'importantes surfaces.

Le peuplement du Massif de Fontainebleau, par les êtres vivants qui l'occupent actuellement s'est lentement effectué au cours des périodes géologiques: les vicissitudes climatiques qui ont marqué l'ère quaternaire ont eu, à cet égard, une influence prépondérante. Suivant les phases de refroidissement ou de réchauffement, des espèces boréales ou montagnardes ou des espèces à affinités méditerranéennes ou steppiques se sont installées; il y a eu, en quelque sorte, des vagues successives d'immigration. Le changement survenu dans le climat amenait la disparition de la plupart des espèces établies à la faveur des conditions précédemment régnantes. Mais, grâce à la diversité des circonstances de climat local, de sol, de relief, des espèces

pouvaient trouver des emplacements, des stations ainsi que les nomment les botanistes, des biotopes pour parler comme les zoologistes, où elles pouvaient se maintenir. Ainsi, au milieu d'une végétation et d'une faune banales correspondant aux conditions actuelles du climat de l'Ile-de-France, on trouve sur de petites surfaces des espèces qui apparaissent comme dépayssées et sont les survivantes d'un état de chose ancien: ce sont des reliques. La modération ou l'absence des exploitations a contribué à assurer à certaines de ces espèces le maintien de conditions d'existence favorables. La Forêt de Fontainebleau est, sous ce rapport, un véritable conservatoire biologique.

En quelques heures, dans cette forêt, on peut former un bouquet où voisinent la Bruyère à balais (*Erica scoparia*), caractéristique des landes du Sud-Ouest et du maquis méditerranéens, la Myrtille (*Vaccinium Myrtillus*), de nos forêts de montagne, le *Stipa pennata*, cette curieuse Graminée dont les panaches oscillent au vent dans les steppes de l'Europe orientale, l'*Helianthemum polifolium* et le *Ranunculus gramineus*, qui peuplent les pelouses des collines méditerranéennes. D'autres curiosités botaniques sont localisées à Fontainebleau: l'Alisier de Fontainebleau (*Sorbus latifolia*) est une espèce endémique, connue seulement dans une petite région. Deux Piroles: *Pirola umbellata* et *P. maculata*, espèces l'une boréale, l'autre nord-Américaine, se sont installées dans la forêt.

Cette variété floristique se retrouve pour les muscinées: aux espèces répandues dans les forêts parisiennes s'ajoutent des plantes montagnardes, méditerranéennes, atlantiques; on connaît même une Mousse endémique. La flore mycologique est d'une exceptionnelle richesse. Les vieilles futaies, prudemment exploités, les Réserves où les arbres morts sont laissés en place, constituent pour les Champignons un milieu très favorable où peuvent pulluler et se maintenir des espèces qui ont disparu ailleurs. La Forêt de Fontainebleau est, a écrit M. Heim, une "forêt refuge", un "sanctuaire unique pour la poussée d'arrière-automne". Pour ne citer que les espèces les plus spectaculaires, le promeneur est frappé de l'abondance des Polypores et admire à l'automne sur les troncs de Hêtres gisant à terre les coussins de l'*Hydnum coralloides*, espèce très rare ailleurs.

Les causes qui déterminent la richesse et la variété de la flore expliquent aussi les particularités de la faune entomologique. M. Iablokoff signale plus de 3.000 espèces de Coléoptères parmi lesquelles des espèces d'affinités méditerranéennes ou orientales, des espèces nordiques et aussi quelques-unes d'une extrême rareté, survivantes de périodes lointaines. C'est dans les vieux arbres dépérissants ou morts que vivent beaucoup de ces bêtes.

Ce merveilleux champ d'études pour les biologistes est, de plus, situé à proximité de Paris, ce qui accroît considérablement son intérêt. Le Laboratoire de Biologie végétale créé par Gaston Bonnier à l'orée de la forêt et dépendant de la Faculté des Sciences facilite les recherches. On conçoit qu'il serait nécessaire de maintenir en état ce conservatoire biologique, de protéger les stations d'espèces intéressantes, d'assurer la pérennité de l'ambiance grâce à laquelle flore et faune peuvent persister avec leurs caractères originaux.

Ici apparaît l'antagonisme possible entre biologistes et forestiers. Le forestier, en intervenant par des coupes, perturbe nécessairement plus ou moins l'équilibre établi au moment considéré dans ce groupement d'êtres vivants, cette biocénose qu'est la forêt. Ses interventions peuvent paraître brutales: quand, pour assurer le renouvellement d'un peuplement âgé, il procède à des coupes de régénération et supprime progressivement les vieux arbres pour faire naître un fourré, le public déplore la destruction de la forêt et son remplacement par ce qu'il appelle de la broussaille. Le forestier, qui voit l'avenir, sait que cet ensemble touffu de jeunes arbres deviendra une futaie. Le biologiste, en présence d'un tel cas, déplore les modifications survenues du fait de la coupe, dans le microclimat et dans le sol, mo-

difications qui entraînent la disparition ou la raréfaction d'espèces végétales ou animales. En face d'un peuplement en voie de croissance, le forestier intervient encore en supprimant de temps à autre des arbres par des coupes d'éclaircie afin de réduire la concurrence vitale et d'assurer de meilleures conditions de croissances aux arbres maintenus sur pied: c'est encore pour le biologiste une perturbation de l'ordre naturel. Le forestier, de plus soucieux de l'hygiène de la forêt, prend grand soin de supprimer tous les arbres dépérissants, d'exploiter ceux qui sont renversés ou brisés par le vent, tous arbres qui, envahis par les champignons ou les insectes, constituent des foyers d'infection, sans compter la diminution de valeur qu'ils subissent. Ainsi sont éliminés ces biotopes de première importance pour le biologiste.

Enfin, soucieux de la productivité de la forêt, le forestier prend soin de compléter les peuplements qu'il estime trop pauvres par l'introduction d'essences nouvelles. C'est le cas du Pin sylvestre à Fontainebleau. De ce fait, il y a modification du groupement végétal naturellement constitué, ce que déjà le biologiste considère comme fâcheux. L'inconvénient est accru du fait que le Pin sylvestre a tendance à envahir les peuplements clairs, à s'installer de lui-même là où il n'a pas été planté et détermine ainsi une perturbation des groupements naturels.

Comment établir un *modus vivendi* qui donne satisfaction aux légitimes désirs des biologistes sans compromettre l'avenir et la prospérité de la forêt? La réponse paraît simple: il suffit de laisser la forêt à elle-même, d'établir des Réserves telles qu'elles ont été réalisées dès 1853 et d'y interdire toute action du forestier.

Ce système ne peut donner entière satisfaction. La forêt abandonnée à elle-même évolue; des transformations s'y produisent qui amènent un changement progressif, parfois même localement brusque, de l'aspect et de la constitution du groupement végétal et un changement corrélatif des conditions d'existence. Dans une vieille futaie les arbres dépérissent, peu à peu, meurent; des trouées se produisent parfois accentuées par l'effet d'un coup de vent, et dans ces trouées se développent des espèces à graines légères, souvent venues de loin, telles que Saules et Bouleaux, qui, plus tard, peuvent être remplacées par les Chênes et Hêtres. Ainsi que l'a observé dans les forêts vierges des Balkans un forestier allemand, il y a "régénération par catastrophes". De même, dans une forêt où se mêlent le Chêne et le Hêtre, on assiste à l'extension du Hêtre capable de s'installer et de se maintenir sous l'ombrage de ses voisins, et à la régression du Chêne dont les jeunes sujets ne peuvent se développer qu'en plein découvert. C'est la constatation de cette évolution naturelle de la forêt qui a conduit les forestiers à formuler leur technique de la régénération et de l'éducation des peuplements: suivant le précepte fondamental de la foresterie française, ils imitent la nature en hâtant son oeuvre. Au cas particulier où une essence de tendance envahissante, comme le Pin sylvestre, a été introduite au voisinage des parties que l'on désire maintenir en état, la non-intervention entraîne fatalement un changement.

La mise en réserve absolue, si elle constitue du point de vue biologique un progrès par rapport à la mise en exploitation rationnelle de la forêt, ne saurait donc répondre pleinement au désir et au but proposés. Il importe qu'on le comprenne bien: il est des cas où, pour protéger la nature, il faut intervenir dans le jeu des forces naturelles. Au surplus peut-on parler de Réserve absolue, de libre cours laissé à la nature, dans une forêt comme celle de Fontainebleau, inondée de touristes, fréquentée par les grimpeurs de rochers et les campeurs? Il y a de ce fait action humaine autrement dangereuse, du point de vue biologique, que l'action prudente et raisonnée du forestier.

Ceci dit, quelles mesures peut-on envisager pour conserver à la Forêt

de Fontainebleau son intérêt biologique ? C'est la formule des Réserves que l'on doit adopter, mais en précisant que l'on désignera ainsi des surfaces soustraites à l'action normale du forestier et, pour parler le langage professionnel, mises en dehors de l'aménagement. Dans certaines parcelles de la forêt, aucune intervention ne sera pratiquée: il y aura, autant que le terme peut s'appliquer dans une forêt ouverte au public, réserve intégrale. Dans d'autres parcelles, au contraire, des interventions discrètes seront prévues pour maintenir ou provoquer un état d'équilibre du groupement végétal assurant aux espèces intéressantes les conditions d'existence voulues. La réserve sera dirigée.

Les réserves intégrales sont essentiellement prévues dans les vieilles futaies de Chêne et de Hêtre (Bas-Bréau, Gros Fouteau, etc.), sur les pentes gréseuses à Hêtre dominant et à microclimat froid (Grand Mont Chauvet, Gorge aux Loups), dans la Gorge aux Merisiers où une parcelle, d'ailleurs ravagée par les incendies, jouit d'un microclimat chaud permettant l'existence d'Insectes méditerranéens. Ces parcelles en réserve intégrale évolueront naturellement et l'observation des transformations survenues sera un sujet d'études.

Les réserves dirigées seront constituées surtout par des peuplements clairs de Chêne pubescent, accompagnés de clairières garnies de pelouses à flore méridionale: au Mont Morle et au Mail Henri IV. Là, l'intervention consistera essentiellement à maintenir le peuplement en état en s'opposant à l'installation du Pin sylvestre.

En dehors des réserves, il est deux catégories de biotopes qui méritent une protection spéciale. Ce sont d'abord les mares et, spécialement les mares de platières de grès (Mares de Bellecroix, mare de Franchard) dont les bords marécageux hébergent une flore spéciale. Dans le but de disposer de réserves d'eau pour combattre les incendies, ces mares sont soumises à des curages périodiques. Un curage total détruit définitivement ou compromet la flore; il sera nécessaire de prévoir des curages partiels et échelonnés. D'autre part, il est çà et là en forêt en dehors des réserves des arbres creux où se développent certains insectes. D'accord avec les biologistes compétents il sera possible de réserver, du moins durant un certain temps, de tels arbres.

Ph. GUINIER,
directeur honoraire de
l'Ecole nationale des Eaux et Forêts.

ORNITHOLOGIE

LE PROBLEME DES MIGRATIONS.- Les migrations d'Oiseaux sont restées toujours assez mystérieuses pour les non-initiés et sont la raison d'être même des observations faites par les ornithologues. Beaucoup de personnes savent, en général, et les chasseurs en particulier, que de nombreuses espèces d'Oiseaux nous arrivent au printemps pour repartir à l'automne et se rendre vers des pays au climat plus hospitalier.

On dit volontiers que la cause principale de ces mouvements des oiseaux est l'absence, ou la raréfaction de leur nourriture dans nos régions et la température inclemente. Mais ces seules raisons ne suffisent pas. On a remarqué que les voies de migrations des oiseaux sont bien déterminées et que les migrateurs ne s'en écartent guère. Il n'y a pas longtemps du reste que nous commençons à y voir clair et c'est grâce aux stations de bagage de Rossitten sur la Mer Baltique et d'Héligoland en Mer du Nord qu'on a pu se faire une idée de ces migrations. Il a suffi de baguer de jeunes Palmipèdes, de les lâcher et d'attendre leur capture et le renvoi de la bague à la station avec indication du lieu de la capture. René Babin s'est occupé de la question du bagage des Cailles à Nemours dès 1912.

Grâce à de très nombreux bagages, on a pu déterminer avec précision

pour un certain nombre d'espèces les voies de migration qui, étant donné leur formes, furent appelées "éventails de migrations". Ces éventails sont au nombre de cinq: I: éventail eurppéo-senogambien, II: éventail caucasozambésien, III: éventail arabo-malabrien, IV: éventail hymalayo-hindou, V: éventail sibéro-malaisien australien.

Le premier seul intéresse notre région. Notre continent paléarctique s'unissait jadis par un pont au continent nordaméricain. Ce pont fut morcelé et il reste le Groendland, l'Islande, les Iles Britanniques qui représentent le bord ouest de notre faisceau. La direction des vols migrateurs concorde encore de nos jours avec la direction NNE-SSW et NE-SW-E-SW en longeant le bord occidental (N-S) et le bord sud (E-SW) en passant par les îles de la Méditerranée. Les oiseaux préfèrent suivre les rivages et les îlots où ils trouvent plus facilement leur nourriture et ont aussi des points de repère commodes.

Tous les rayons de l'éventail convergent vers la France et les îles de la Méditerranée. Les Alpes surgirent alors. Les vols migrateurs contournèrent la nouvelle chaîne et gardèrent encore leur direction générale, utilisant les couloirs qui séparent les glaciers alpins des énormes glaciers scandinaves. Le Maroc et la péninsule ibérique surgirent enfin, prolongeant l'éventail vers le sud-ouest.

Les Oiseaux ne viennent pas tous de l'extrême nord pour hiverner à l'extrême sud. On distingue les oiseaux de la zone tropicale qui viennent dans nos régions (vers la fin avril dans la Vallée du Loing, exceptionnellement le 19 avril en 1944) pour y nicher et élever leur couvée (comme les Martinets arrivant fin avril-commencement mai et repartant fin juillet-commencement août); le Lorient, la Huppe et les autres qui nichent au grand Nord, chassés par le froid, arrivent dans nos régions pour hiverner sur les bords nord ou sud de la Méditerranée. C'est fort probablement le manque de nourriture encore (du au froid) qui chasse les oiseaux vers les régions tempérées et chaudes, plus que le froid lui-même, que ces animaux sont capables de supporter, tels les Oies, Canards, Plongeurs, Plectrophanes, Jaseurs, etc.

Comme toujours, des exceptions confirment la règle. Le Pic et le Geai qui sont migrateurs en Norvège sont sédentaires dans l'Europe tempérée; ou bien si la femelle émigre, les mâles restent, comme chez le Pinson. A une élévation de la température correspond l'arrivée de nos Bergeronnettes, Grives, Bécasses, Huppes, Hirondelles des Cheminées et des Fenêtres, Lorient, Caille, Râle des Genêts, etc. Par certains vents arrivent certaines espèces: Le Gorge Bleu par vents d'E et SSE, au printemps, passage très rapide, et en automne E ou NE. Un cas intéressant est celui du Goeland ricur.

Les vents ont une très grande importance sur les migrations. Les passages d'automne de Palmipèdes et d'Echassiers ont lieu par ciel clair et vent d'E-NE à condition que ceux-ci soient remontés par le N quand ils étaient au SW. Enfin, notons également ceci: les vents propices à la migration, donc au passage sans arrêt sont défavorables au chasseur pour la pose des oiseaux. Les vents contraires, le froid, la nébulosité, les précipitations, les nuits noires sont défavorables aux migrations, mais favorables à la pose, donc à l'étude et à la chasse.

Jean LASNIER.

BRYOLOGIE

GRIMMIA APOCARPA (L.) HEDW. forma BIMONTI DUCLOS.- Notre collègue M.G. Bimont a distribué au contingent 1949 de la Société d'Echanges de Muscinées sous le numéro 331, un *Grimmia apocarpa* qu'il observe depuis plusieurs années sur le mur d'enceinte du parc du château de Gometz-le-Châtel, en Seine et Oise, et qu'il a signalé en 1944 dans le volume du Congrès Naturaliste publié à l'occasion du Quarantenaire de la Société des Naturalistes parisiens (rapport sur l'excursion bryologique du 14 mars 1944, p.116).

M. Bimont m'a communiqué, il y a quelque temps déjà, les notes de notre regretté président le Dr. Paul Duclos, de Moret-sur-Loing. Ces notes lui avaient été adressées au sujet de cette récolte, en particulier une description détaillée qui, vraisemblablement, aurait été publiée si cet excellent bryologue n'était pas décédé prématurément l'année suivante. Le Dr. Duclos, dans une lettre qu'il m'a écrite le 28 mars 1944, s'exprimait du reste ainsi qu'il suit sur ce *Grimmia apocarpa* qu'il appelait lui-même Bimonti:

"J'ai examiné tous les *Grimmia apocarpa* de l'Herbier général du Muséum et, ni parmi ceux-ci, ni parmi mes récoltes, je n'ai rien pu trouver de semblable avec son aspect en coussinet, les tiges serrées, grêles, les feuilles petites, la capsule petite, jaunâtre et surtout le péristôme jaune-orange et non pourpre comme dans le type".

J'ai moi-même insisté auprès de M. Bimont pour qu'il comprenne dans son contingent cette forme intéressante dont les caractères différentiels sont indiqués ci-après:

Grimmia apocarpa (L.) Hedw. f. *Bimonti* Duclos: Diffère du type par son aspect en coussinets, les tiges serrées, grêles, très ramifiées, fortement entrelacées, les feuilles petites, très carénées, la capsule petite, pâle, le péristôme jaune-orange et non pourpre, très peu papilleux.

Paul CUYNET.

MYCOLOGIE

MYXOMYCETES INEDITS DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU.- Cette note fait suite à nos précédentes communications concernant les Agaricales, Polyporales, Trémellales et Gastéromycètes restés inédits, provenant la plupart des récoltes figurant dans les herbiers du Laboratoire de Cryptogamie du Muséum (cf. Bull. ANVL, 1948, p. 32, 54; 1950, p. 38). Comme précédemment, nous indiquons la référence sous forme du numéro de la case de l'Herbier général ou des herbiers particuliers non fusionnés dans les collections du précédent.

Badhamia panicea Fr.: Trouvé le 25 octobre 1851 par le Dr. Roussel; déterm. confirmée par Lister et Buchet. Herb. Mus. 2.506.

Cladochytrium caespitis Griffon et Maublanc: Trouvé sur Ray-grass, à Fontainebleau, en 1910 par les auteurs. Herb. Mus. 2.503.

Comatrichia nigra Pers.: Sur Pin, Fontainebleau, 4 juin 1850 (Dr. Roussel) déterm. confirmée par Lister et Buchet. Herb. Mus. 2.508.

Comatrichia nigra Pers.: Sur bois mort de Charme ou Hêtre, 24 février 1920 (Dr. Camus). Herb. Mus. 2.513.

Diderma leucopoda Rost.: Vers Bellefontaine, septembre 1912 (Buchet) sub nonem *D. elegans*. Herb. Mus. 2.529.

Oligonema nitens Rost.: Trouvé le 22 octobre 1844 par le Dr. Roussel; paraît douteux pour Buchet qui a vu l'échantillon; il n'est pas mur et le myxomycologue croit à *Trichia varia*. Herb. Mus. 2.514. (sub. non. *Trichia n.*)

Trichia decipiens Pers.: Trouvé le 21 octobre 1844 par le Dr. Roussel; déterm. contrôlée par Lister et Buchet. Herb. Mus. 2.516.

Pierre DOIGNON.

RECOLTES DE PRINTEMPS.- Excursion du 28 mars au Bas Bréau-Rocher Canon (G. Robert, P. Doignon): *Gyromitra esculenta* dans les Pinèdes incendiées, *Leucoporus arcularius* var. *scabellus* sur bois mort; *Fomes ignarius* var. *fulvus* sur Chêne; *Ungulina resinacea* (=benzoïne), plusieurs ex. sur souches de Pin sylvestre, Rte du Lancer; *Psathyrella spadiceo-grisea*; *Collybia conigena*, pas rare dans les lieux incendiés à cones de Pin; *Galerina cedretorum*; *Psilocybe graveolens* (déterm. Mme Le Gal); *Coriolus connatus*; *Badhamia utricularis* (déterm. Locquin).

Les *Morchella rotunda* et *conica* sont signalées de plusieurs stations par les connaisseurs qui en récoltent en relative abondance; *Gyromitra esculenta* n'est pas rare et *Tricholoma Georgii* a fait son apparition le 15 avril en plusieurs localités (Fort des Moulins, Bréau, etc.) où il est assez

abondant (Lefebvre, Schwab, Mercié). - Excursion du 7 avril 1950 au Nid de l'Aigle-Tête à l'Ane (Matriolet, Doignon): *Pluteus cervinus*, *Coriolus atrofuscus*, *Hypholoma fasciculare*, *Armillaria mellea*, *Pleurotus ostreatus*. - Excursion du 16 avril aux Friches de Poligny (Rapilly, Lefebvre, Doignon): *Laccaria laccata* var. *proxima*, *Collybia conigena*, *Phaeolus Schweinitzii*. - A noter également: *Tricholoma Georgii*, *Psathyrella spadiceo-grisea*, *Sarcoscypha eximia*, *Acetabula vulgaris* (Parc privé à Fbleau, Schwab, 16 avril 1950); *Mitrulea cucullata*, *Morchella rotunda*, *Verpa digitaliformis* (Busseau près Villiers-sous-Grèz, Mercié print. 1949).

GÉOGRAPHIE LOCALE

LES MARAIS DE SCEAUX OU DU FUSAIN. - Un récent arrêté de M. le Préfet du Loiret (26 janvier 1950) ramène l'attention sur cette zone de marais de curieuse façon. "...considérant qu'il y a lieu d'une part de favoriser et d'encourager le reboisement, et de protéger d'autre part les jeunes plantations ...contre les incendies volontairement allumés par les nomades, moyen qui leur permet d'obtenir une récolte périodique de grands Roseaux à balai (*Phragmites communis*) vulgairement appelés "rouches", végétation nécessaire à leur industrie (paniers, emballages, rempaillages rustiques)...considérant que cette opération dans les marais est désastreuse pour les arbres de valeur qui s'y trouvent...". L'arrêté interdit aux nomades l'accès d'une vaste zone ainsi délimitée: limite du département, Rte N 7, Rte N 60, Rte N 450 et Rte N 375.

Ce périmètre est beaucoup plus étendu que la zone des marais proprement dits. Il ne concerne que le Loiret, exception faite des communes de Beaumont du Gâtinais et Châteaulandon (S. & M.). Il s'agit en réalité du bassin d'un affluent du Loing, le Fusain, alias Fusin. C'est pourquoi il convient d'étudier l'ensemble hydrogéographique sous tous ses aspects.

C'est en 1913 qu'un premier syndicat du Fusin fut créé entre les communes de Auxy, Bordeaux, Corbeilles, Courtempierre, Mignères, Mignerettes et Sceaux. Il compte à l'heure actuelle 16 ou 17 communes. Ce n'est qu'à partir de 1940 qu'un programme cohérent de travaux a été mis en route; ces travaux ont été intensifiés après la Libération, de sorte que, sur 4 tranches prévues, 2 sont entièrement réalisées, la 3^e est en cours d'achèvement et la 4^e vient d'être mise en route. Ces travaux bénéficient de l'aide financière du Ministère de l'Agriculture et du Département du Loiret; ils sont placés sous le contrôle du Génie rural. Il ne nous appartient pas d'en décrire le côté technique, non plus que les résultats obtenus du point de vue agricole principalement.

Le nom du Fusin a été étudié par le regretté M. Soyer dans sa brochure sur Aquis Segeste (On trouvera toute la bibliographie préhistorique et Gallo-Romaine dans les précieux répertoires dressés par nos collègues Royer et Nouel, Bull. ANVL, XVII, 1934, p. 125; XIX, 1936, p. 157). Les formes anciennes du nom (XII^e siècle) sont Fura, Feura, Fuura. Le terme Fura (sens inconnu) a donné Furain, comme Lupa a donné Louain. Puis Furain est devenu Fusain, et enfin Fusin.

Il serait vain de chercher une source unique et précise. Dans la réalité le Fusin a pour origine un réseau assez étendu et complexe de ruisseaux et de fossés drainant un vaste territoire, celui-là même qui est défini dans l'arrêté préfectoral plus haut cité, même davantage. On peut distinguer: 1^o le Grand Fusin, venu par Beaune la Rolande et Beaumont du Gâtinais; sur sa rive droite, en amont de Sceaux, il forme un premier marais long de 6 km. et large parfois de 1 km. 500. 2^o le Petit Fusin, venu de Chapelon et débouchant à Courtempierre, et qui traverse un second marais long de 5 km. 3^o entre ces deux branches principales, la Rolande grossie du ruisseau de Laveau; elle entre dans la première zone de marais après Corbeilles du Gâtinais. Il faut compter, selon M. Bernard (cf. p. 68) environ 2.500 hectares de marais, plus

1.000 ha. de zone périphérique très humide et non drainable. Ces marais occupent une sorte de cuvette reposant sur le Calcaire de Beauce, mais avec une couche de limon tourbeux qui atteint 1 m.50 par endroits. Il existe des gouffres ou bîmes assez nombreux.

Chose curieuse, cette région est habitée depuis la plus haute antiquité. Il est vrai que les marais ne couvrent qu'une étendue bien limitée et que l'homme vivant aux abords a pu y trouver à la fois un refuge et des ressources exploitables. Il existe dans le marais lui-même, à Sceaux du Gâtinais, un menhir tombé. L'atelier préhistorique de Girolles est proche. Il n'est pas interdit de situer Vollaunodunum au Grand Villon, à mi chemin entre l'oppidum de Montargis et celui de Château-Landon; et d'y voir ainsi, non plus une forteresse unique, mais bien une ligne fortifiée barrant le chemin de Sens à Orléans.

La voie romaine qui fut créée par la suite et qui est bien connue coupe hardiment le marais dans le sens de la longueur. Elle y comportait un gîte d'étape qui était en même temps une ville d'eaux (Aquis Segestae). Cette voie est encore visible dans le marais, près de Bordeaux en Gâtinais, au dire de M. l'abbé Moufflet. A noter que cette commune a porté autrefois le nom significatif de Bordeaux les Rouches. L'origine en est: borde=ferme, métairie, et n'a donc aucun rapport avec la ville de Bordeaux, non plus qu'avec le calembour "bord de l'eau" (cf. Soyot, Bull. Soc. arch. Orléans, 1935, p. 533). Enfin, dans le haut Moyen-Age, Château-Landon fut la première capitale gâtinaise.

Peu d'auteurs ont étudié les marais du Fusin: 1° Gastellier (1780, mémoire inédit) indique: "marais de plus de 2.000 arpents, plein de bonne et excellente tourbe dont il serait facile de tirer le plus grand avantage pour le pays qui n'a point de bois, et qui donnerait en outre beaucoup de vitriol de mars... ce marais s'étend sur trois communes: Sceaux, Corbeilles, Mignerettes. A Corbeilles, les pâturages sont mauvais; le froment ni le safran n'y croissent; l'épeautre y réussit, ainsi que l'orge, l'avoine et le seigle, mais en petite quantité...". 2° Le Dr. Huot (1871, Les eaux de l'arrond. de Montargis; ouvrage introuvable) étudie, page 32, la rivière et les fontaines (font. Posée, f. St Aubin, source du Parc à Gaubertin). 3° Huot et Pigelet (1900, Promenades pittoresques dans le Loiret, p. 577 et 581) donnent une description rapide. 4° L. Bernard (1924, L'Agriculture du Loiret, p. 211-214) a étudié la région plus en détails. Il a même esquissé l'étude botanique, insistant sur la Molinie, appelée "flèche" dans le pays, et qui sert à la fabrication des "jônnières" où l'on fait sécher les fromages. 5° P. Bailly (1947-1948, Bull. folklor. d'Ile-de-Fr.: L'artisanat meldeois des clayettes) parle justement de cette fabrication à Sceaux du Gâtinais (oct.-déc. 1947, p. 8; juil.-sept. 1948, p. 17).

Il est même permis de se demander si la curieuse pratique dénoncée par l'arrêté préfectoral du 26 janvier 1950 ne concerne pas la Molinie, autant et même plus que le roseau ou les rouches.

Voici, trop hâtivement donnés, les premiers éléments d'une étude scientifique qui reste à faire. L'étude des marais du Fusin tentera peut-être quelques uns de nos collègues de la région. Je le souhaite.

Roger GAUTHIER.

PREHISTOIRE

LA COLLECTION PREHISTORIQUE DU Dr. CLERGEAU.- J'ai eu l'occasion de décrire ici-même ("La Préhistoire aux environs de Varennes-en-Gâtinais, Loiret" Bull. ANVL, 1949, p. 118, 129, 140; 1950, p. 24) la plus grosse partie de la collection du Dr. Clergeau. Cette collection, on le sait, a enrichi le Musée historique d'Orléans qui avait perdu en 1940 presque toutes ses collections préhistoriques. Il me reste à signaler les autres objets qui pourraient intéresser les préhistoriens de notre région. (La collection comprend toutefois, en plus, de très belles et abondantes séries de Dordogne, spécialement de Laussel, La Ferrassie, Laugerie-Haute, Grotte Lartet-Christy des Eyzies, La

Micoque, Le Moustier, Belcayre, environs de Bergerac; et du Grand Pressigny (Indre-et-Loire) et du Sud-Algérien).

Yonne.- Aillant-sur-Tholon: 7 pics néolithiques, 1 tranchet, 3 grattoirs, 1 fragment de pointe de lance, 2 magnifiques bubins becs de flûte dont un retouché sur les deux bords (ces deux pièces semblent plutôt venir des argiles de Villiers). Villiers-sur-Tholon: 1 beau biface paléo, discoïde, lustré, jaunâtre (0,09/0,075), 1 superbe pointe racloir (0,105) et 2 superbes pointes retouchées moustériennes (0,11;0,09), le tout trouvé vers 1908 par M. Chauvat dans l'argile de la carrière à briques située à côté de la tuilerie Machavoine entre celle-ci et le village. M. Chauvat me dit qu'il a trouvé ces superbes pièces paléo en couche, à env. 0,60 m. de profondeur. Voilà des découvertes moustériennes qu'il serait utile de compléter. Même commune: 1 HTS (0,12). Charny: 1 HTS avec traces de polissage.- La Ferté Loupière: 2 HPS.- St Julien du Sault (Les Sièges): 1 HPS.- Sépeaux: 1 biface paléo (0,115), 1 nucléus, 1 lame.- Villiers-Louis: 1 très belle éclat paléo très large avec bords retouchés. - La Villotte: 1 HPS.

Seine-et-Marne.- Paley: 3 HPS brisées, 1 HTS.- Villebéon: 1 très beau biface paléo (0,13/0,08), 1 pointe moustérienne, 1 éclat.-

Loiret.- Cepoy: 1 très belle HP entièrement polie, en S jaunâtre, large et plate (0,12/0,06), trouvée "au Château, près du menhir"; 1 fragment de HP, 2 HTS (0,16/0,14), 1 lame marquée "alluvions de Cepoy".- Ladon: 1 molette-broyeur presque cubique, "Le Vieux Pont".- Louzouer: 1 couteau S (0,105) trouvé près du menhir de la Chaise.- Montargis: 1 HP plate superbe, entièrement polie, en jade verdâtre avec veines blanches (0,09/0,06); a-t-elle été trouvée ou achetée à Montargis? (elle porte la date 1919).- Montbouy: Les Cerfs: 1 très belle pièce biface en S blanc, sorte de pic pointu et arqué, trouvée en sablière (0,19/0,065) et qui paraît paléo; 1 belle HTS avec traces de polissage (0,12), 1 HTS (0,12), 1 percuteur-broyeur, 3 grattoirs, 1 burin, 1 lame. Craon: 1 pointe moustérienne, 1 grattoir, 1 tranchet, 1 lame, 1 nucléus. Boisrecourt: 1 petit disque d'aspect paléo blanc-bleu, 1 lame, 1 grattoir, 1 nucléus.- St Firmin-des-Bois: 1 HPS (0,14).- St Germain des Prés: 1 HPS retaillée, 2 HTS (0,155/0,125).- St Maurice sur Avéron: 1 biface paléo gris-bleu (La Forêt; 0,09/0,065), 1 belle HPS à bords droits (0,14), 2 HTS, 1 large éclat (de Fontaine-jean).- Triguères: 1 HPS retaillée, dont la retaille a été repolie, ce qui lui donne une forme curieuse losangique.

Abbé André NOUËL.

Un certain nombre d'errata se sont glissés dans mon étude sur "La pré-histoire aux environs de Varennes-en-Gâtinais". Je signale les suivants: Bull. 1949, p. 129, Changy-les-Bois: La Paurolle, ajouter: 7 disques, et de très nombreux éclats et lames épaisses.- p. 140, Nogent, 7^e ligne, au lieu de pièces, lire pics.- p. 140, Ouzouer-des-Champs, 27^e ligne, lire: la Selle, proche de la limite de Nogent; 36 et 37^e lignes, au lieu de lames, lire: lamelles; 43^e ligne, lire Plaisance, 1 HPS; 44^e ligne, supprimer: 3 grattoirs.

A GRISSELLES.- Portant toujours intérêt à la Préhistoire de la Vallée du Loing, il me faut vous signaler une source possible de documentation qu'il serait dommage de ne pas exploiter rationnellement.

A Griselles (Loiret) résidait un fermier dont les rebords de fenêtres sur cour intérieure étaient couverts de haches, coups de poings, flèches, etc. Une mine préhistorique, semble-t-il. Chaque fois que je me rendais à la pêche à la truite dans la Cléry, j'essayais auprès du fermier, soit de lui acheter une pièce, rien qu'une!, soit d'obtenir l'indication du lieu de ses trouvailles; ce fut toujours en vain. Il était fier de sa collection, mais entendait la conserver, laissant toute la lumière sous le boisseau. L'éloignement m'empêche de reprendre la question; peut-être un de nos collègues sera-t-il plus heureux que moi, à l'occasion. La ferme se trouve au début de la rue qui, prenant de la route de Ferrières, descend par les écoles à la place de Griselles vers la Cléry et le pont romain.

H. GIELFRICH.

COMMUNICATIONS.- Notre collègue J. Baudet a présenté (Bull. Soc. Préhist. Fr., 1950, p. 19) des observations sur la sépulture de Buno-Bonneveaux (S. & M.). Notre collègue L. Nougier a présenté (Bull. Soc. Préhist. Fr., 1950, p. 32) une communication sur les plans de frappe à facettes multiples d'aspect Levalloisien sur éclats campigniens. Il indique avoir "recueilli nombre de ces larges éclats à plan de frappe à la Volve, près de Châteaurenard (Loiret) Campignien classique, aux Portes Rouges et divers gisements de Girolles (Loiret) Post-Campignien. Il a également présenté une communication sur la cartographie préhistorique (Bull. Soc. Préhist. Fr., 1950, p. 33).

METEOROLOGIE

PHYSIONOMIE DE MARS 1950 A FONTAINEBLEAU.- Le mois de mars 1950 arrive au 4^e rang des mois de mars les plus chauds de la série 1883-1950 à Fontainebleau avec un excédent de 3°I sur la normale (précédents maxima: 9°7 en 1938°5 en 1897, 8°2 en 1903). Il a été très sec (lame déficitaire de 31 mm.); les jours de pluie, moitié moindres que la normale, ont été localisés du 17 au 23. L'état hygrométrique a été déficitaire, le temps beau et ensoleillé du 1 au 9 et du 25 au 31. La pression a été élevée et les vents de NE dominants (17 jours).

Thermo: Moyenne 7°72 (normale 4°65); moy. des minima 1°1 (norm.-1°1); des max. 14°3 (norm. 10°3); minimum absolu -7°1 (norm.-7°5); maximum absolu 21°0 (norm. 18°5).- Pluvio: lame 21,7 mm. (norm. 53,1 mm.) en 7 jours (norm. 14); durée 14,5 heures; maximum en 24 heures 8,2 mm.- Hygro: Moyenne 70,0 % (norm. 77,3 %); moyenne des maxima 98,0 % (norm. 97,5 %); moyenne des minima 42,0 % (norm. 57,1 %); minimum absolu 20 %.- Baro: Moyenne 765,8 (norm. 761,5) matin 766,2; soir 765,5.- Nébulo: Moyenne 46,7 %; matin 46 %, midi 52 %, soir 42 %.- Anémo; NE 15 j., SW 7 j., NW 4 j., SE 2 j., W 2 j., N 1 j.- Nombre de jours: gel 14, grésil, grêle, neige, orage, verglas 0, Brouillard 2, insolation nulle 7, insolation continue 11.

BIBLIOTHEQUE

DONS.- Notre savant collègue M. le Pr. G. KUHNHOLTZ-LORDAT, de Montpellier, a fait don à notre bibliothèque de ses travaux botaniques récents (Cartographie parcellaire de la végétation, Flore des environs de Montpellier en deux vol., etc.). Nous avons également reçu de nos collègues F. JELENC et M. BOURNERIAS leurs travaux botaniques; de M. A. CAILLEUX ses travaux géologiques; de M. A. ROUDIER 8 tirés à part de ses travaux de chimie analytiques et entomologiques.

CENTRE REGIONAL DE RECHERCHES NATURALISTES

Le Centre régional de Recherches naturalistes de Fontainebleau vient d'acquérir plusieurs ouvrages fondamentaux d'Histoire naturelle que nos collègues peuvent consulter à notre secrétariat:

LANGE, Flora Agaricina Danica; 5 vol., 200 planches couleurs; 1.100 espèces représentées; Copenhague, 1935-1940.

KONRAD et MAUBLANC, Les Agaricales; 1 vol. Lechevalier, édit.

SEGUY, Le Microscope, 2 vol. Lechevalier, édit.

JOVET, Le Valois, 1 vol. S.E.D.E.S., édit.

Le Centre, qui a entrepris en 1947 la publication d'une Flore complète du Massif de Fontainebleau dont le premier tome a été consacré aux Bryophytes, prépare la seconde partie de ce travail qui sera réservé aux Champignons.

Ronéotypé à Fontainebleau.

Le Rédacteur-Gérant: P. DOIGNON.