

ASSOCIATION DES NATURALISTES  
DE LA VALLEE DU LOING ET DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU

Secrétariat  
21, Rue Le Primatice  
Fontainebleau  
(77)

Fondée le 20 Juin 1913  
BULLETIN BIESTRIEL  
56<sup>e</sup> année

Trésorerie  
Compte-chèques  
postaux  
569-34 Paris

Tome XLV - N° 5 - 6

Mai - Juin 1969

EXCURSIONS

**DIMANCHE 27 AVRIL:** Forêt de Fontainebleau/Nord (En remplacement de l'excursion annoncée, en raison du référendum) sous la direction de Noël Briot, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Rendez-vous gare de Bois-le-Roi 12.15 (de Paris/Lyon 11.48, Bois-le-Roi 12.27). Déjeuner aux environs de la Croix de Vitry. Retour gare de Bois-le-Roi 18.08.

**DIMANCHE 4 MAI:** Bois de Maisse (Essonne). Ornithologie, Botanique, sous la direction de Guy Pipéron en commun avec les Naturalistes corbeillois et parisiens. Rendez-vous gare de Maisse 09.45 (de Paris/Lyon 08.36, Maisse 09.52). Retour gare de Maisse 17.38.

**DIMANCHE 11 MAI:** Massif de Fontainebleau/Trois-Pignons. Colloque ANVL/Naturalistes parisiens/Naturalistes orléanais sous la direction de Robert Bardot, Jean Vivien, Pierre Doignon. Réserves biologiques, Préhistoire, Géologie. Rendez-vous à Fbleau, Carrefour de la Fourche/Libération 09.00 (de Paris en car, départ Place St-Michel 08.15; inscription par virement de 13 F. au CCP D. Rapilly Paris 1494-48). Le matin: Mont Chauvet/Gros Fou-teau. Arrêt au Cr du Gros-Hêtre; à pied dans les Réserves: Quercetofagetum à Endymion nutans; bryoflore crophile à Bazzania trilobata; le Chêne Jupiter. Déjeuner 13.00 à Bois - Rond. A pied: Cavachelins, Gros-Sablons, Rocher fin (gravures rupestres, curiosités rochas sières); retour par la Haute-Borne; arrêt aux Mares aux Couleuvreux (Sphagnetum, Cicendietum). Dislocation Carrefour de la Croix de Souvray.

**DIMANCHE 18 MAI:** Forêt de Provins/Sourdun sous la direction de Daniel Rapilly, Georges Goetz et François Lapoix. Botanique. Visite des Etablissements Vizier (La Rose de Provins) et du Musée de la Grange aux Dîmes avec Georges Goetz. Rendez-vous 09.30 sortie Sud de Sourdun sur la N. 19 (de Paris, en car; départ Place St-Michel 08.00; inscription par virement de 14 F. au CCP D. Rapilly Paris 1494-48). Rendez-vous 13.45 aux Etablissements Vizier 11 Rue des Prés à Provins. Dîner sur le terrain.

**DIMANCHE 25 MAI:** Forêt de Sénart. Ornithologie sous la direction de Guy Pipéron, en liaison avec le Cercle Naturaliste corbeillois et la Naturalistes parisiens.

**DIMANCHE 8 JUIN:** Vallée de l'Essonne, pelouses du Grand-Bouville. Botanique sous la direction de Marcel Bournérias et Henri Bouby. De Paris, encar.

**SAEDI 14 et DIMANCHE 15 JUIN:** Troyes et le Pays d'Othe (Aube). Samedi: visite de la ville; dimanche: Bois de Vamprin et Forêt d'Othe. Géologie, Botanique, sous la direction de Prin.

**DIMANCHE 15 JUIN:** Forêt de Fontainebleau/Est. Mycologie en liaison avec la Société mycologique de France sous la direction de Lécussan et Delaporte. Rendez-vous gare de Bois-le-Roi 09.00 (de Paris/Lyon 08.28, Bois-le-Roi 09.03). Déjeuner Carrefour de la Horille. Retour gare de Fontainebleau 18.08 (Paris 18.44) ou 18.58 (Paris 19.35).

**DIMANCHE 22 JUIN:** Basse Vallée du Loing. Géologie sous la direction de Georges Denizot. Etude des formations éocènes et oligocènes au Sud de Nemours.

**SAMEDI 28 JUIN:** Forêt de Fontainebleau/Ouest: Tillaie, Fosse à Rateau. Mycologie en liaison avec la Société mycologique de Fr. sous la direction de Nando Martelli et Charbonnel. Rendez-vous 14.30 Carrefour de Paris (N. 7/Route du Bouquet du roi. Déplacement en voitures particulières.

**DIMANCHE 29 JUIN:** Forêt de Fontainebleau/SE. Mycologie sous la direction de Nando Martelli et A. Heyd en liaison avec la Société mycologique de Fr. Rendez-vous gare de Thomery 09.00 (de Paris/Lyon 08.28, Thomery 09.15). Déjeuner au Carrefour de la Mare d'Episy. Retour gare de Thomery 17.51 (Paris 18.44) ou 18.44 (Paris 19.35).

**DIMANCHE 6 JUILLET:** Vallée de la Juine, Saclas, Etampois. Entomologie, Botanique, sous la direction d'Adrien Roudier.

#### SECRETARIAT

**ADHESIONS NOUVELLES.**- Claude BRETEAU, Journaliste, 10, Rue de la Commanderie, Corbeil Essonne-91; présenté par P. Doignon.- Richard JATTIOT, Officier en retraite, 17, Rue de la Treille, Fontainebleau-77; Botanique, Mycologie; présenté par Fr. du Retail et J. Vivieh.- Maxime GODOY, 21, Rue de la Varenne, Melun-77; présenté par J. Vivien.

**NECROLOGIE.**- Dr André CHEYNIER: Eminent préhistorien, adhérent à notre association depuis 1953, le Dr André Cheynier est décédé à l'âge de 75 ans le 23 novembre 1968. Il a été le médecin personnel de l'Abbé Breuil et c'est à lui qu'il succéda à la présidence de la Société préhistorique française en 1955. Il a consacré 8 années de fouilles au site du Cirque de la Patrie à Nemours qu'il fit d'ailleurs visiter à nos collègues en 1961 (cf. Bull. ANVL 1961, 76, 95) et auquel il consacra un important mémoire (1963). On lui doit une quinzaine de notes de Préhistoire (surtout Paléolithique supérieur) sur la Vallée du Loing (Nemours/Gros-Monts, Cirque de la Patrie) publiées de 1953 à 1964 (cf. Bull. et "Répertoire" 1958, 50; 1968, 22; cf. Bull. Société préhist. fr. 1969, 35).

Paul CUYNET: Adhérent depuis 1944, ancien Directeur des Contributions directes, Paul CuyNET est décédé à l'âge de 75 ans. Mycologue et bryologue, il fut encouragé par notre ancien président le Dr Paul Duclos, de Moret, à poursuivre ses observations. Il étudia particulièrement la région de Versailles, mais publia peu. Il se constitua un important bryoherbier et fonda en 1947 la Société d'échange de Muscinées à laquelle plusieurs d'entre nous participèrent en fournissant des échantillons de Fontainebleau et du Val du Loing.

**MEMBRES DONATEURS 1969.**- Cotisation de 20 F.: A Buguet, Vernou; B. Schmider, Bourg-la-Reine; C. Breteau, Corbeil-Essonnes; L. Gruardet, Fraisans; F. Bertholat, Vierzon; S. Gros, Paris; M. Martelli-Chautard, Paris; A. Bertrand, Sceaux; G. Vacher, Brunoy.

**CAUSERIE SUR LA MYCOLOGIE.**- Au Centre d'Etudes culturelles de Fontainebleau, notre ancien président Jean Vivien a commenté de diapositives un intéressant exposé sur les champignons du Massif de Fontainebleau. Il mit l'accent sur leurs caractères, leur milieu, leur époque de poussée, leur fréquence, utilisant sa longue expérience de récolteur - et de consommateur - et en insistant sur la nécessité de participer aux excursions pour se familiariser avec les espèces les plus communes... et les autres.

**SORTIES D'ETUDES.**- Nos amis de la Société des Sciences naturelles de S. & O. ont inscrit à leur programme d'excursions 1969 deux sorties dans notre région: Ils sont venus le 27 avril en Forêt de Fontainebleau sous la direction de J. Montégut et visiteront le secteur Provins/Sens le 22 juin sous la conduite de notre collègue J.-M. Rouet.

#### TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

André CAILLEUX, La science de la Terre, 1 vol. 800 p., 530 ill., 330 cartes et dessins; Editions Bordas 1969.

Edouard DRESKO, Recherches sur les Opilions-8; Bull. Muséum 1968, pp. 745-758.

Roger DAJOZ, Révision des Colydiidae de la faune paléarctique-3; Bulletin Muséum 1968, pp. 710-717.

Charles POMEROL, Sur la corrélation du Lédien avec les formations éocènes du Bassin de Paris; Mémoires Bureau de Recherches géolog. et minières-58, 1968, pp. 553-560.

PROTECTION DE LA NATURE

DOIT-ON TOUJOURS (ET PEUT-ON ENCORE) DEFENDRE LA NOTION DES RESERVES BIOLOGIQUES EN FORET DE FONTAINEBLEAU ? .- Le désaccord historique (mais qui dégénère en incompréhension aigue) opposant en Forêt de Fontainebleau, a propos des Réserves, plusieurs parties prenantes: aménagistes, économistes, biologistes, touristes, naturalistes, artistes, et dont le compte-rendu qu'on lira plus loin montre l'acuité, incite à quelques réflexions qu'il est bien permis de se faire sans tomber dans le travers de quelque prétentieuse "philosophie" des événements.

Le différend concerne les Réserves biologiques intégrales et dirigées issues des anciennes Séries artistiques elles-mêmes héritées du Romantisme pictural, zones de forêt sauvage où le biologiste et le naturaliste trouvent leur compte, mais que le forestier admet mal et que le touriste ne comprend pas.

Le mal vient de ce que la Station de recherches de l'Ecole forestière de Nancy a trop tardé à installer ses chercheurs biologistes sur place. Les Réserves, effectivement retirées de l'exploitation et de la gestion locale en 1945 à titre d'expérience scientifique, lui ont été confiées depuis cette date. On s'attendait à ce qu'elle désigne un représentant sur place (qui logiquement ne pouvait être que notre ancien président le Conservateur Clément Jacquot, qualifié à tous égards pour cette tâche comme forestier, biologiste, naturaliste, familier de la Forêt de Fontainebleau depuis plus de 30 ans) pour entreprendre les études prévues et définir notamment les mesures d'intervention dans les Réserves "dirigées". Or les chercheurs de Nancy ont attendu plus de 20 ans pour y songer et viennent seulement de choisir la Tillaie pour zone de travaux biologiques (cf p. 64) sans pour autant définir le régime, les traitements de protection, les interventions à prévoir.

Comment s'étonner que les forestiers gestionnaires, appuyés par les forestiers économistes, viennent dire aujourd'hui: "Les Réserves dirigées? Mais ce sont les parcelles abandonnées. On n'a jamais su ce que vous vouliez en faire. On ne le sait toujours pas et les touristes se plaignent de tant d'abandon, taxant nos services de carence". En haut lieu, nous en sommes bien persuadés, les dirigeants et responsables de l'Administration forestière se posent la même question: "La Forêt de Fontainebleau est lamentable. Que font donc nos gestionnaires locaux?". D'où la décision de remédier à cette situation, d'intervenir dans les Réserves, de supprimer pratiquement toutes les "dirigées", de porter à 100 mètres les bandes de protection dans les "intégrales" longeant les routes, de réduire leur surface et de les cantonner en de petits secteurs à l'intérieur des massifs, invisibles des zones de circulation et de stationnement, et surtout de nettoyer les "intégrales" des arbres morts, chablis, ronciars, chandelles qui constituent la raison d'être, la justification de ces parcelles où les peuplements doivent pouvoir évoluer jusqu'à la phase ultime de leur cycle naturel, c'est-à-dire le retour à l'humus.

Si le travail des forestiers biologistes (inventaire des richesses floristiques et de la microfaune, synthèse des études déjà publiées, observations, écologie, phytosociologie, etc.) avait été effectué en son temps, les forestiers aménagistes se sentiraient davantage "chez eux" dans les Réserves et tiendraient un autre langage, notamment vis-à-vis des forestiers économistes, qui ont le dernier mot.

Fort heureusement, de nombreuses et importantes études non officielles ont été faites dans les Réserves: inventaires botaniques, entomologiques, mycologiques, recherches sur les biocénoses, sur la dynamique des groupements végétaux, sur l'éthologie des insectes, etc. Se reporter à notre "Répertoire bibliographique" 1958-68; travaux de Heim, Gaume, Jacquot, Doignon, Iablokoff, Dajoz, Vivien, etc.)

Si les naturalistes sont bien persuadés qu'ils n'ont plus guère d'influence, bientôt relégués, comme les artistes voici 50 ans, au nombre des vieilles barbes préhistoriques, par contre les biologistes et chercheurs peuvent encore prendre le relai et sauver la situation. Car si la notion des Réserves dirigées est maintenant bien discutable, mal définie et difficile à appliquer, l'expérience des Réserves intégrales reste hautement valable pour conserver quelques zones climaciques. Encore qu'après avoir été prônée il y a 20 ans par la Direction même des E. et F. qui la créa et l'appliqua à Fontainebleau du temps de M. Lerveilleux du Vignaux et Ph. Guinier, cette expérience soit mise en contestation

aujourd'hui sous prétexte que la forêt "naturelle" n'existe pas en France, qu'il n'y a pas de "relictés" à Fontainebleau, oeuvre artificielle des forestiers depuis la période historique et que la notion de climax est erronée.

Voire. C. Jacquot a clairement montré (Travaux ANVL 1946) que le climax au sens strict (Chênaie, Hêtraie) et le paraclimax des Pinèdes sont bien des réalités à Fontainebleau, d'une ancienneté au moins égale à une génération des peuplements les plus anciens puisque le maximum d'âge (350 à 400 ans) est celui des dernières "vieilles écorces".

C'est ce paysage qu'il est essentiel de maintenir (G. Lemée, Intérêt des Réserves en Forêt de Fontainebleau; Bull. ANVL 1967) contre l'esthétique, la productivité, le tourisme, les forestiers classiques eux-mêmes. Non pour les biologistes et les naturalistes, cependant parties prenantes (avec certains touristes, quoi qu'on en dise) mais pour sauver les derniers refuges qui subsistent dans la plaine française, ceux-là mêmes qui font l'admiration des savants étrangers, et qu'il sera évidemment impossible de reconstituer avant 300 ans si on les détruit. Ne parlons plus, puisque le temps s'y refuse, de plantes ou d'insectes rares isolés dans une station donnée, mais il importe de sauvegarder des faunes, des biocénoses, des biotopes où se maintiennent des ensembles vivants, flores, faunes, en voie de disparition. Ce n'est possible que dans les Réserves où les arbres meurent, tombent pourrissent naturellement sur place. Relisez les définitions de Dalmon vieilles de 40 ans ("Nécessité des Réserves biologiques", Bull. ANVL 1927); pas une ligne n'est à y changer.

Car, sur le terrain, les parties prenantes ont des points de vue de plus en plus divergents.

Que veulent les biologistes, les chercheurs, ceux que l'on qualifie péjorativement de "savants" dans les milieux économistes de l'administration forestière ? Maintenir en forêt un milieu biologiquement intéressant, le moins perturbé possible par l'homme, pour y étudier la nature, la composition (Jacquot, "Les peuplements des Réserves" 1948) et l'évolution de ses biotopes (Doignon, "Les groupements végétaux des Réserves" 1956), les interactions - l'écologie - de ses éléments (Lemée 1966-69), les biocénoses (Méquignon 1936) en mettant à profit l'existence de ces zones privilégiées que sont les Réserves, héritières des Séries artistiques protégées - lisez: soustraites à l'exploitation- depuis maintenant cent ans, voire beaucoup plus dans certaines parcelles considérées comme réserves de chasse royale depuis le XVII<sup>e</sup> siècle (Dalmon, Histoire des Réserves Travaux ANVL 1927; Flon 1948). Les biologistes défendent le point de vue scientifique visant l'enrichissement de nos connaissances (Heim 1952-57; Guinier 1948-52). Point de vue essentiel si l'on songe que faute d'inventaires sérieux et d'études systématiques antérieures au XIX<sup>e</sup> siècle on est incapable actuellement de reconstituer l'évolution végétale et l'histoire du paysage de la forêt antérieurement à la Révolution, au point que certains forestiers se demandent si le Chêne, considéré comme l'essence fondamentale - la forêt druidique - n'y a pas été maintenu artificiellement.

Que veulent les naturalistes ? Maintenir ces mêmes biotopes dans ce qu'ils ont de plus excessif peut-être, poussés à l'extrême de leur évolution, avec chandelles, chablis, carie rouge et "pourriture" pour y trouver, autre sujet de sarcasme des économistes, petites bêtes, plantes rares et champignons spéciaux, flore et faune particulières à ces stations surévoluées (Dalmon, "La forêt aux naturalistes", Bull. ANVL 1913-30), pour retrouver un "monde originel" dans ces apysages romantiques, échevelés, devenus de plus en plus exceptionnels dans la Région parisienne où l'urbanisme, l'industrialisation, la surpopulation, le piétinement condamnent chaque année davantage ces "relictés". Le point de vue esthétique est important pour eux, bien qu'ils aient conscience de cotoyer un autre univers. Losquels d'entre eux se risquent encore, sans rire, à se promener avec le troubleau, la boîte à botanique des ancêtres où, passé 15 ans d'âge, le filet à papillons ?

Que veulent les forestiers aménagistes ? Concilier deux impératifs devenus contradictoires: assurer la rentabilité financière de la "forêt-usine-à-bois" (Dalmon 1911), notion clé ancestrale en foresterie française, et donc la pérennité des peuplements économiquement valables, tout en ouvrant la forêt au tourisme (toléré jusqu'ici dans le domaine privé de l'Etat, officiellement admis de nos jours) sous la pression de la civilisation des loisirs. Ils veulent continuer une gestion à longue échéance (séculaire) dans

l'optique de l'aménagement traditionnel (Ph. Guinier, "Foresterie et protection de la nature: l'exemple de Fontainebleau" 1950), mais aussi transformer le massif en parc de jeux pour assimiler et tenter de discipliner le flux dévastateur des plainairistes (H. Morel, Bull. ANVL 1963; D. de Sesmaisons, "Le rôle social de la forêt suburbaine de Fontainebleau; Bull. ANVL 1965).

Que veulent les artistes ? Plus rien. Il n'y a plus de paysagistes figuratifs fréquentant la forêt. Il ne subsiste d'eux que le souvenir de ceux qui voulurent au XIX<sup>e</sup> siècle conserver un paysage naturel de tradition romantique et qui obtinrent en 1853 le classement de 624 hectares (élargis en 1097 ha en 1861 et en 1616 ha en 1892) où la nature sauvage fut laissée "chez elle" (Dalmon, Bull. ANVL 1914-27) avec ses "vieilles écorces", ses chênes séculaires et tourmentés, ses chablis, son désordre, ses motifs des "peint' à Ganne" héritages objets du litige contemporain.

Que veulent les touristes ? Un massif polissé, ratissé, jardiné, pénétrable sans effort, un pur décor d'arbres drainé de sentiers propres, "beau" parce que dépourvu de ronciers, de chablis, de "pourriture", doté de parkings et d'aires de jeux, d'alvéoles pique-nique avec des chênes bien droits et, si possible, une harde dans la perspective...

Soyons réalistes: Quelle est, pour l'heure, la plus puissante, la plus immédiate, la plus impérative de ces influences ? Sans conteste l'invasion humaine, la marée des plainairistes appelée à décupler dans les "espaces verts", seuls refuges qui resteront d'ici dix ans dans le district parisien suburbanisé, surindustrialisé, bétonné, clôturé, intoxiqué par le bruit, le mouvement, les obscurcissements atmosphériques et une vie intégralement artificielle. Les forestiers aménagistes le sentent bien, surtout à Fontainebleau où le massif est, depuis longtemps, jugé économiquement de faible intérêt. D'où ces concessions de plus en plus larges décades après décades aux exigences formulées ou tacites des utilisateurs: autrefois (1850) par les artistes par l'octroi des Séries artistiques; avant-hier (1900) par les Naturalistes héritiers des précédents et qu'à ce titre on écouta par sentimentalité; hier (1950) les biologistes, par la mutation de 500 ha des anciennes Séries artistiques en Réserves biologiques; aujourd'hui aux touristes par l'aménagement d'une forêt suburbaine conçue comme parc de jeux; demain peut-être aux organisateurs de loisirs par l'aménagement d'itinéraires balisés, minutés, ratissés pour caravanes canalisées dans une nature-musée où les plantes seront étiquetées, les curiosités prédigérées, les sites expliqués par guide-robot, voire par commentaire transistorisé presse-bouton aux carrefours.

Au rythme où vont les choses, la juxtaposition des utilisateurs ne posera plus de problème bientôt en Forêt de Fontainebleau pour peu que l'on ne perde pas de vue la primauté du forestier-aménagiste restant maître du terrain comme propriétaire du lieu: Artistes et naturalistes éliminés, économistes dépassés, biologistes tolérés provisoirement dans des zones profondes et minuscules. L'avenir est au parc de jeux intégral, baptisé ou non parc national.

Concluons: Nous défendons ici la cause naturaliste. En présence des faits, de l'évolution des mœurs et des conditions présentes imposées au milieu naturel, quelle position pouvons-nous adopter ? Ceux d'entre nous qui veulent absolument "faire quelque chose" n'ont guère d'autre ressource que de faire cause commune avec les biologistes et d'encourager leur action. Eux seuls conservent quelque audience et soutiennent l'idéal le plus proche du nôtre avec cependant en moins ce goût du paysage romantique qui se perdra avec les derniers d'entre nous. Seuls ils ont pouvoir de retarder l'échéance du "terrain de jeu intégral" en maintenant le maintien essentiel de quelques hectares de Réserve en leur état, non "nettoyés", où les peuplements et la végétation évoluent naturellement.

Pour les autres naturalistes, les purs esthètes en voie de disparition, par chance, la forêt est vaste et, pour rapide qu'elle soit, sa transformation, son "nettoyage" de - manderont quelque temps. Qu'ils profitent des vestiges, s'enfoncent dans les "vieilles écorces" et vieillissent doucement sans plus se soucier de chercher à sauver des ruines. Leur consolation sera d'être certains que même s'il devait y avoir un jour, sous la pression d'une opinion tardivement convertie, un retour au respect de la nature, ce ne pourrait être, à Fontainebleau, que sous forme d'un traitement sylvicole aménageant une forêt qui ne saurait plus être la leur.

GÉOLOGIE

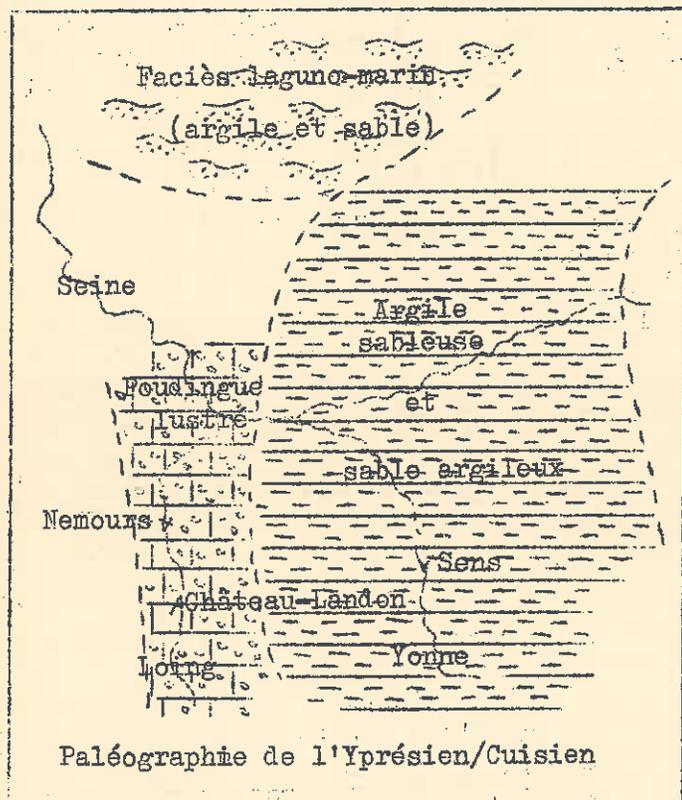
L'YPRÉSIEN DANS LA VALLÉE DU LOING ET LE PROBLÈME DES POUDINGUES DE NEMOURS.- Dans son fondamental ouvrage: "L'Yprésien du Bassin de Paris. Essai de monographie stratigraphique" (Mém. pour servir à l'explication de la carte géolog. de Fr. 1963, 568 p.) Léon Feuguier a compris, sous le vocable d'Yprésien, le Cuisien et le Sparnacien de G.-F. Dollfus en conservant les deux divisions comme faciès et sous-étages. Adoptant le point de vue de divers auteurs, il considère le Cuisien comme un retour de la mer par l'invasion des lagunes postérieurement au dépôt sparnacien. Cette position l'a amené, notamment après de nouvelles excursions en compagnie de G. Demarcq, à appliquer cette différenciation Cuisien/Sparnacien aux faciès de la Vallée du Loing où il distingue deux sortes de poudingues de Nemours de stratigraphie différente correspondant à une évolution dans les dépôts de la

série yprésienne: celui de Bagnaux appartenant au Sparnacien et celui de Portonville correspondant au Cuisien. L'analyse des forages régionaux lui permet d'explicitier ces conclusions.

"L'Yprésien, écrit l'auteur, bien développé au Nord de la Seine et de la Marne, s'amenuise vers le Sud par la disparition des assises marines en partie remplacées par des faciès fluviolacustres. Entre l'Eure et le Loing on passe des assises lagunaires argilosableuses du Sparnacien de l'Île-de-France au faciès fluviotorrentiel de Nemours. Les affleurements sont localisés dans les Vallées du Loing (Poudingue de Nemours) et de l'Orge.

Les Poudingues de Nemours sont compris entre la Craie et le Bartonien/Ludien (Calcaire de Château-Landon). D'Archiac, Brongniart et Roys les plaçaient sous l'argile plastique des environs de Paris tout en admettant qu'ils appartiennent au Sparnacien.

Depuis les travaux de H. Thomas (1905), G.-F. Dollfus (1929), G. Denizot (1927), P. Jodot (1913), et Alice Fée (Bull. ANVL 1950-1951), ces poudingues sont considérés comme représentant le Sparnacien. G. Demarcq a pu



savoir (1955) depuis la cuesta de l'Île-de-France à Sézanne à travers le Sénonais et jusque dans la Vallée du Loing la différenciation des assises sparnaciennes. Ayant pu voir, en sa compagnie, certains gisements classiques dans le Sénonais, j'admettrai ses conclusions quant à la distinction de deux poudingues dans la Vallée du Loing.

La stratigraphie apparaît comme suit: Yprésien sensu lato = Poudingues de Nemours: Poudingue supérieur de Portonville (Poudingue quartziteux 0 à 8 m) (Yprésien supérieur = Cuisien; Poudingue inférieur de Bagnaux (Conglomérat de sable argileux durci de couleur mastic avec certains lits plus sableux vers la base de 8 à 10 m): Yprésien inférieur = Sparnacien. Cet ensemble ne peut être dissocié; il s'agit d'une évolution dans les dépôts appartenant à une même série yprésienne. Nous n'étudierons cette région qu'au nord du parallèle de Château-Landon. Vers le sud, les assises conglomératiques se poursuivent jusqu'en Orléanais (G. Denizot 1927).

Bourron-Marlotte: Moulin de la Fosse, sol: +76-70 (G. Denizot 1927): Terre végétale 11.60, calcaire 20.50, argile 0.10, calcaire 7.40, argile 1.60, marne dite "craie" 2.60, calcaire compact siliceux 1.00, argile verdâtre 8.10, argile jaune 1.00, craie (Sénonien).

Grez-sur-Loingt: Château d'Ulay, sol +58 (P. Arrault 1900): Calcaire fragmenté grisâtre tendre, coquillier 2.76; calcaire fragmenté, ferme 1.69; petites plaquettes de calcaire gris, dur, et entre-deux de marnes jaunâtres 2.22; marnes jaune et grise, veinée,

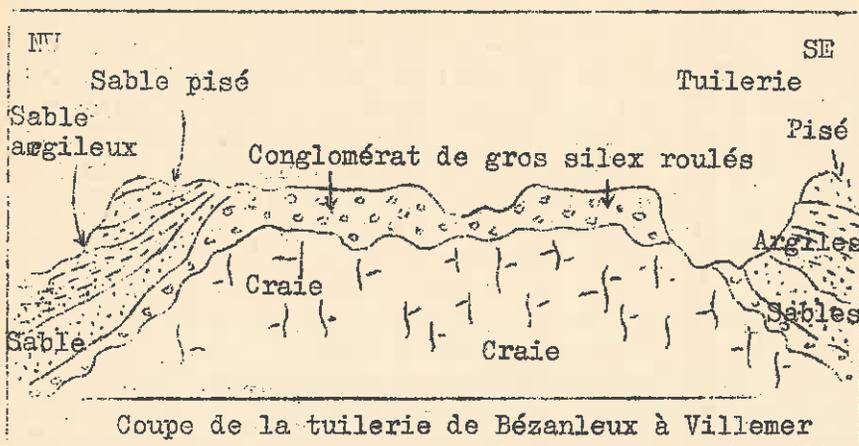
graveleuse et rognons de calcaire 0.46; plaquettes de calcaire très dur et entre-deux de marnes blanches et oxyde de fer 3.11; roche calcaire jaune très dure 0.38; marne veinée jaune et blanche, ferme 0.27; petites plaquettes de calcaire supérieur dures 1.58; marnes blanches et veines jaunes, graveleuses, petits rognons calcaires 2.35; marne blanche graveleuse et argile jauné tendre 0.28; marne blanche graveleuse et dure 0.75; petites plaquettes de calcaire grisâtre de dureté moyenne 1.70; roche calcaire très dure 0.42; plaquette de calcaire dur et marne blanche compacte 2.75; marne blanchâtre et jaune argileuse 2.76; Sparnacien: argile blanchâtre sableuse 1.38; sable blanc fin 3.00; argile blanche avec silex noirs 0.50; sable argileux blanc-jaunâtre 1.13; argile jaune pure 0.90; Sénonien: Craie blanche sableuse à veines jaunes 6.20; craie blanche pure à silex noirs 1.32.

Le Sparnacien apparaît ici sous le faciès Sables et Argiles du Sénonais; les assises qui lui sont directement superposées représentent soit le Lutétien, soit le Bartonien.

Montigny-sur-Loing: Quatre sondages de la Vallée du Loing exécutés pour le compte du Service des Eaux de la Ville de Paris (Lippmann 1890): 1) Argile noirâtre 3.35, sable argileux blanc 0.10, gros sable et cailloux roulés 4.70, calcaire grossier 0.40. 2) argile noirâtre 1.17, sable argileux blanc 0.10, gros sable et cailloux roulés 4.88, calcaire dur 0.20, gros sable et cailloux roulés 0.40, marne blanchâtre et rognons 1.94, craie blanchâtre 10.55. 3) Terre végétale 0.20, glaise et sable 3.10, craie blanche compacte 2.14, craie blanche siliceuse 0.16. 4) argile noirâtre 2.10, sable fin grisâtre 0.30, sable et cailloux roulés 3.36, sable grisâtre argileux 1.33, sable fin bleuâtre 3.34, sable fin et rognons de silex 3.17, sable jaunâtre avec silex 1.57, sable fin blanchâtre avec silex 3.72, argile jaunâtre 0.12, craie blanche argileuse 2.03.

Nous pourrions nous étonner de rencontrer des coupes de sondages aussi différentes pour la même localité; elles nous montrent des sables à silex de la Craie très développés sur la craie ou des argiles plastiques sans silex. Nous serions tentés de douter de la valeur de ces coupes de foreur. Cependant, nous verrons qu'à Villemer, les Poudingues de Nemours s'amenuisent rapidement aux dépens de l'Argile plastique (Tuilerie de Bézanleux). Nous sommes ici à la limite d'extension des Poudingues de Nemours localisés dans la vallée actuelle du Loing et ne paraissant pas dépasser Montigny-sur-Loing au Nord.

Villemer: Tuilerie de Bézanleux (G. Demarcq): L'argile sparnacienne est exploitée entre Villemer et Treuzy-Levelaye; elle repose sur des sables et conglomérats de silex de la craie et supporte un sable argileux, "Pisé" à grès lustré (Cuisien).



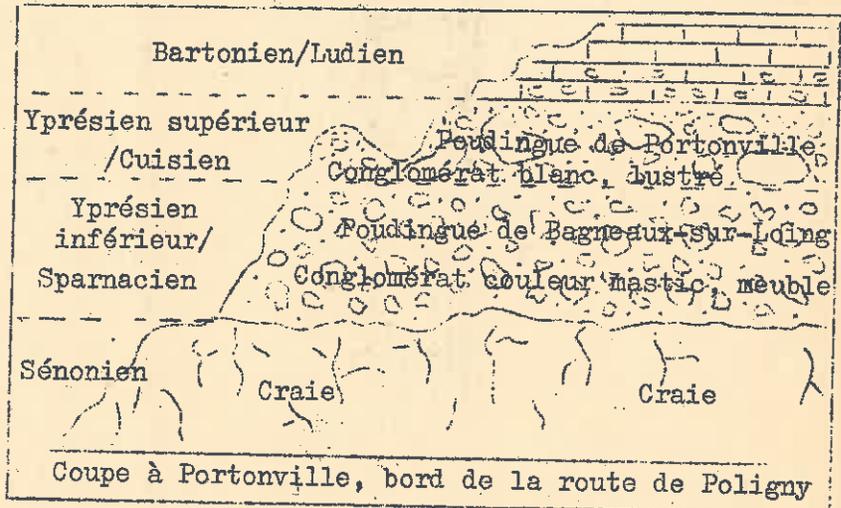
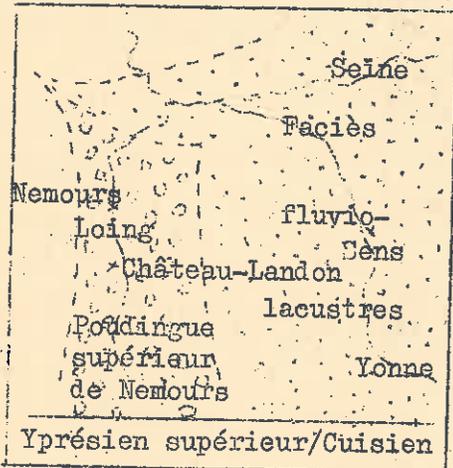
On peut, avec G. Demarcq, supposer que les argiles et les sables yprésiens se sont déposés dans un effondrement de la craie postérieur au dépôt du conglomérat. Par contre, on peut également admettre que les dépôts yprésiens (argiles et sables sparnaciens, sables et quartzites cuisien) ont été conservés ici dans un trou de la craie en dissolution postérieur aux dépôts. Quoi qu'il en soit,

nous constatons ici la superposition des argiles sparnaciennes au conglomérat "Poudingue de Nemours". C'est cette disposition qui a fait dire que les Poudingues étaient antérieurs à l'argile plastique. Nous verrons au forage de Beaune-la-Rolande (p.56) qu'une argile jaunée et verte est intercalée entre le Calcaire de Château-Landon et les sables à silex du Poudingue de Nemours.

Poligny: La Vallée de l'Avocat (R. Abrard 1937-1939): Terre végétale 0.50, banc de grès tendre 1.70, Poudingue de Nemours 4.80, craie blanche sur 38.00.

Bagneaux-sur-Loing: Les Poudingues de Nemours sont visibles le long de la Vallée du Loing entre Nemours et Château-Landon; ils forment des escarpements au dessus de la craie

le long de la route nationale. C'est aux environs de Portonville qu'ils paraissent le plus accessibles. Dans ces poudingues, G. Demarcq a distingué deux séries qu'il a appelées "Poudingue de Portonville" et "Poudingue mastix de Bagnaux". J'admettrai ici ces distinctions qui ne sont que l'expression de passages latéraux des deux séries superposées des environs de Cézanne (A. Vaysse et L. Feugueur 1954) dont l'auteur a pu suivre l'évolution à travers le Sénonais.



Château-Landon: Puits de la gare, sol +103 (P. Lemoine 1913): Quaternaire: Terre végétale 0.60; Sannoisien: Tuf calcaire 3.00, calcaire 6.40; Sparnacien: Glaise 1.00, calcaire glaiseux 7.00; Sénonien: Castine 5.00, craie sur 4.00. Puits de l'usine à gaz, sol +102: Quaternaire: Terre végétale 0.60; Sannoisien: Tuf calcaire 3.40, banc de calcaire dur 7.00; Sparnacien: Argile 1.00, calcaire glaiseux 8.00; Sénonien: Craie sur 7.20.

Chenou (G. Denizot 1927): Terre végétale 1.10, Calcaire du Gâtinais 6.30, grès 0.75, sable blanc 5.75, calcaire tendre (molasse) 1.00, roche calcaire de Château-Landon 5.60, argile 0.10, roche calcaire de Château-Landon 6.40, sable siliceux 1.20, poudingue siliceux 2.80, craie à silex ensuite.

Bougligny (G. Denizot 1927): Terre végétale 1.50, calcaire lacustre 8.00, sable 4.00, Calcaire de Château-Landon 23.00, argile et cailloux 12.00, craie fissurée du Sénonien ensuite.

Un ancien puits, dont la coupe a été publiée par C. Prévost en 1838 et reprise par G. Denizot (1927) ne montre que 1.60 m de silex et de grès coloré entre la Craie et le Calcaire de Château-Landon.

Beaune-la-Rolande: Forage de la Compagnie du Chemin de Fer d'Orléans 1906-1907, sol +107: Calcaire d'Etampes 58.23, calcaire de Brie 7.90, calcaire de Château-Landon 61.96, argile grasse jaune et verte 1.56, sable avec gros cailloux et silex 0.30, marne blanche crayeuse sur 35.35.

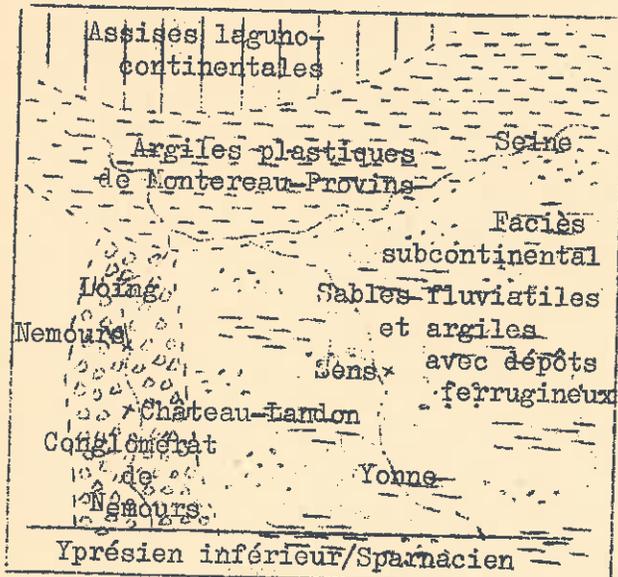
Le Sparnacien paraît encore représenté par l'argile grasse jaune et verte et par le sable avec gros cailloux et silex.

Pour terminer, nous citerons les localités suivantes de la Vallée du Loing où les poudingues Yprésiens (Sparnacien/Cuisien) sont représentés:

Chevannes, Dordives, Le Coudray, Egreville, La Madeleine, Gandelles, Poligny, Fay-les-Nemours, Préaux, etc.

Les poudingues lustrés ne peuvent être séparés des poudingues sous-jacents; avec eux ils représentent l'ensemble des "Poudingues de Nemours" (Yprésien sensu lato) mais la distinction correspond bien à deux faciès superposés (Cuisien/Sparnacien).

Léon FEUGUEUR.



ENTOMOLOGIE

**COENONYMPHA OEDIPPUS (LEPIDOPTERE SATYRIDAE) DANS LE VAL DU LOING.** - Dans une note sur "Deux Coenonympha du Bassin parisien" (Alexanor 1968, 39), G. Bernardi fait état de la capture de *Coenonympha oedippus* Fb dans le Loiret (R. Varlet, Bull. Soc. entom. Mulhouse 1966 16) et ajoute: "Cette découverte apporte une confirmation sur la présence de *C. Oedippus* dans l'extrême Sud de la Seine-et-Marne restée jusqu'ici quelque peu mystérieuse. Ce Papillon est en effet désormais connu de deux stations du Bassin parisien: Une femelle capturée par moi en 1943 dans une prairie marécageuse des bords du Loing près de Marlotte (Bernardi, *Miscellanea entomologica* 1944, 89-93), capture mentionnée par Varin (1952, 1966) et Vérité (1957); et une série d'exemplaires signalés par Varlet (*Coenonympha oedippus* dans le Loiret, op. cit.) observés près de Corbeilles-en-Gâtinais dans les prairies tourbeuses de la Vallée du Fusain, à 30 km environ au Sud de la station précédente. Les exemplaires du Loiret cités par Varlet ont été décrits par Varin (*Mitt. entom. Gesell.* 1966, 125-126) sous le nom de *Coenonympha senonica*.

**OBSERVATIONS ET NOTES DE CHASSES LEPIDOPTEROLOGIQUES 1968.** - Rhopalocères: Papilionidae: Aucune observation d'*Iphiclides podalirius* et de *Papilio Machaon* dans notre dition au cours de la saison; ces deux magnifiques espèces semblent en voie de disparition depuis une dizaine d'années.

Pieridae: Aucun exemplaire d'*Aporia crataegi* dans la région où cette espèce était assez fréquente dans la Forêt de Fontainebleau. 11 *Pieris brassicae*: La Piéride du Chou est notée à Avon/Butte Montceau (jardin) du 4/VII au 10/IX, dans les Ventes Caillot (18/VII) et en Forêt de Traconne (5/IX). - *Pieris rapae metra*: Mail Henri IV (28/V); Marais d'Episy (1/VI). - 12 *Pieris rapae rapae*: Espèce commune partout de VII à X. - *Pieris napi napi*: Vallée de Villemer (1/V); Avon/BI (3,15/V). - *P. napi napaeae*: Assez fréquente en VII-VIII. - 19 *Anthocharis cardamines*: L'"Aurore" semble avoir été moins commun que les années précédentes; la première femelle a été vue dans mon jardin à Avon/BM le 21/IV; le premier mâle à Valence-en-Brie le 22/IV; les derniers au Mail Henri IV le 28/V. - 21 *Gonepreryx rhamni*: Le premier mâle vu à Vulaines-sur-Seine le 14/II; la première femelle dans mon jardin le 28/III; espèce commune partout jusqu'au 30/VII pour les femelles, 19/X pour les mâles. - 25 *Colias hyale*: Deux exemplaires de la génération estivale dans les environs d'Oncy (3/X). - Absence totale de *Colias croceus*. - 27 *Leptidea sinapis lathyri*: Plusieurs exemplaires de cette génération vernale du 21/IV au 3/VI. Un seul de la génération estivale dans les Hautes Plaines (10/VII).

Satyridae: 36 *Erebia medusa*: Très rare en 1968: un seul individu vu au Carrefour Carré le 2/VII. - 54 *Agapetes galathea*: Le "Demi-deuil" a été commun e, juillet. A. g. ab. Dupont Rev.: Un exemplaire Plaine du Rosoir le 13/VII (Cette aberration est décrite in Rev. fr. de Lépidopt. XI, 47/48, p. 356 par G. Varin). - 60 *Hipparchia fagi*: Ventes Caillot (18/VII); Monts de Faj's (23/VII); Rocher Cuvier-Châtillon (17/IX). - 63 *H. semele*: Hautes-Plaines (18/VII). - 64 *Arethisana arethusa*: Vallée de Glandelles (10/IX). - 70 *Pararge egeria*: Espèce fréquente dans les clairières forestières du 25/IV au 17/IX. - 71 *Pararge (Lasiommata) megaera*: Mail Henri-IV (28/V); Carrefour Carré (2/VI); Solle (22/VIII); Bois Saint - Denis (24/VIII). - 75 *Aphantopus hyperantus*: Abondant du 2 au 23/VII dans les allées et les clairières forestières. - 76 *Maniola janira*: Commun partout du 15/VI au 24/VIII. - 77 *Pyronia tithonus*: Très commun partout du 18/VII au 24/VIII. - 84 *Coenonympha arcania*: Font Fessas (6/VII), Hauteurs de la Solle (9/VII), Ventes Caillot (18/VII). - 88 *C. (Chortobius) pamphilus*: Abondant partout du 13/V au 10/IX.

Nymphalidae: 90 *Apatura iris*: Valence/Usages (8/VII); le "Grand-Mars" changeant" devient de plus en plus rare dans les places où il était commun autrefois. - 91 *Apatura ilia*: var. *clytia* Schiff.: Un individu capturé à Avon/Butte Montceau le 1/VIII. - 93 *Limenitis camilla*: Se rencontre partout où croît le Chèvrefeuille: Bois Gauthier (7/VII), Valence/Usages (8/VII), Plaine du Rosoir (13/VII), Hautes Plaines (18/VII). - 96 *Vanessa atalanta*: Le "Vulcain" a été visible du 7/VII au 21/X. - 97 *Vanessa cardui*: Trois exemplaires de la "Bel-le Dame" dans la Vallée du Petit-Fusain entre Courtempierre et Corbeilles-en-Gâtinais 20/VI. - 98 *Inachis io*: Le premier "Paon du jour" a été vu dans les Bois de Nanteau, près du

polissoir du Bois des Coudres, le 28/III; revu plus fréquemment que les années précédentes jusqu'au 19/X (Fontainebleau, Hôtel Pompadour).- 99 *Agalis urticae*: Apparaît à Valence-en-Brie le 13/III; la "Petite Tortue" a été très régulière dans mon jardin d'Avon/EM du 14/VI au 11/IX.- 101 *Polygonia c-album*: Valence (24/VII); Avon/EM (7/X); le "Robert-le-Diable" fut rare en 1968.- 104 *Azaschnia levana-prorsa*: Un seul exemplaire à Valence-en-Brie (24/VII).- 112 *Melitaea (Athaliaeformia) athalia*: Plaine du Rosoir (13/VII).- 125 *Mesoacidalia charlotta*: Hauteurs de la Solle (9/VII); Plaine du Rosoir (13/VII); Ventes-Caillet (18/VII); Mid du Corbeau (30/VII).- 127 *Fabriciana adippe*: Ventes Caillet (18/VII).- 131 *Argynnis paphia*: Le "Tabac d'Espagne" a été très commun du 9/VII au 25/VIII.- 131 A. p. ab. *valesina* Esp.: Une femelle dans les Hautes Plaines (18/VII).

*Lycaenidae*: *Callophrys rubi*: Rocher des Hautes Baines (21/IV, 25/IV, 13/V).- 140 *Nevocatia ilicis*: Bois Gauthier -7/VII); Hautes Plaines (18/VII);- 151 *Lycaena phlaeas*: Rocher des Hautes Plaines (13/V); Hautes Plaines (18/VII); Solle (22/VIII); Bois Rond (7/IX) Coquibus/Les Grandes Vallées (17/X).- 152 *Heodes (Chrysophanus) tityrus*: Aiguisoirs (13/VI) Bois Rond (2/VII); Solle (22/VIII).- 162 *Lycaeides ligurica*: Vallée de Glandelles (10/IX).- 163 *Plebeius aegon*: Bois Rond, callunaie (22/VI); Solle (22/VIII); Bois Rond (7/IX).- 164 *Aricia agestis* race *gallica*: Solle (19/V); Vallée de Glandelles (10/IX).- 175 *Lysandra bellargus*: Aiguisoirs (13/VI); Bois Rond (22/VI); Vallée de Glandelles (10/IX).- 194 *Lysandra coridon*: Vallée de Glandelles (10/IX).- 194 *Lycaenopsis argiolus*: Trois Pignons/Vallée close (11/IV); Cavachelins (18/IV); Mares aux Couleuvreux ((18/IV); Hautes Plaines (21/IV); Carrefour du Rocher de Milly (25/IV).

*Hesperidae*: 211 *Pyrgus malvae*: Rocher des Hautes Plaines (13/V); Aiguisoirs (13/VI).- 215 *Heteropterus morphaeus*: Le "Miroir" a été assez abondant dans les bois frais et humides: Vallée du Petit-Fusain près de Courtempierre (4/VII); Frands Feuillards (7/VII); Hauteurs de la Solle (9/VII); Plaine du Rosoir (13/VII); Ventes Caillet, Hautes Plaines (18/VII); Mid du Corbeau (30/VII).- 216 *Carterocephalus palaemon*: "L'"Echiquier" s'est manifesté pendant une courte période: Malmontagne (14/V); Vente au Diable (23/V); Mail Henri-IV (28/V); Forêt de Barbeau (2/VI).- 217 *Adopaea lineola*: Vallée de la Solle (2/VII).- 218 *Adopaea flava*: Hauteurs de la Solle (9/VII); Monts de Fay's (23/VII); Mid du Corbeau (30/VII).- 219 *Adopaea actaeon*: Espèce peu commune dans la région: deux individus dans la Plaine du Rosoir (13/VII).- 221 *Ochlodes venata*: La "Sylvaine" a été très commune partout: Vallée du Petit-Fusain (20/VI, 4/VII); en juillet en Forêt de Fontainebleau.

(Suite -Hétérocères- au prochain bulletin)

Jean VIVIEN.

#### ZOOLOGIE

A PROPOS DE LA CISTUDE D'EUROPE.- Après les trois captures de l'*Emys orbicularis* (La Tortue d'Europe) à Melun (Mercié 1960), Nemours et Vernou (Jamain 1956, 1968) signalées au Bull. ANVL (1968, 108), on nous rappelle que deux Chéloniens de cette même espèce ont déjà été trouvés dans le Loing, à Bagnaux, en 1927. Le fait est exact, mais nous n'en avons pas tenu compte parce qu'on a su à l'époque de source sûre (Bull. ANVL 1927, mensuel I, p. 6) que ces deux Tortues provenaient d'un aquarium de la région (Propriété de la Folie). Il y a même un des deux sujets qui n'a pas été recapturé et qui est resté dans le Loing.

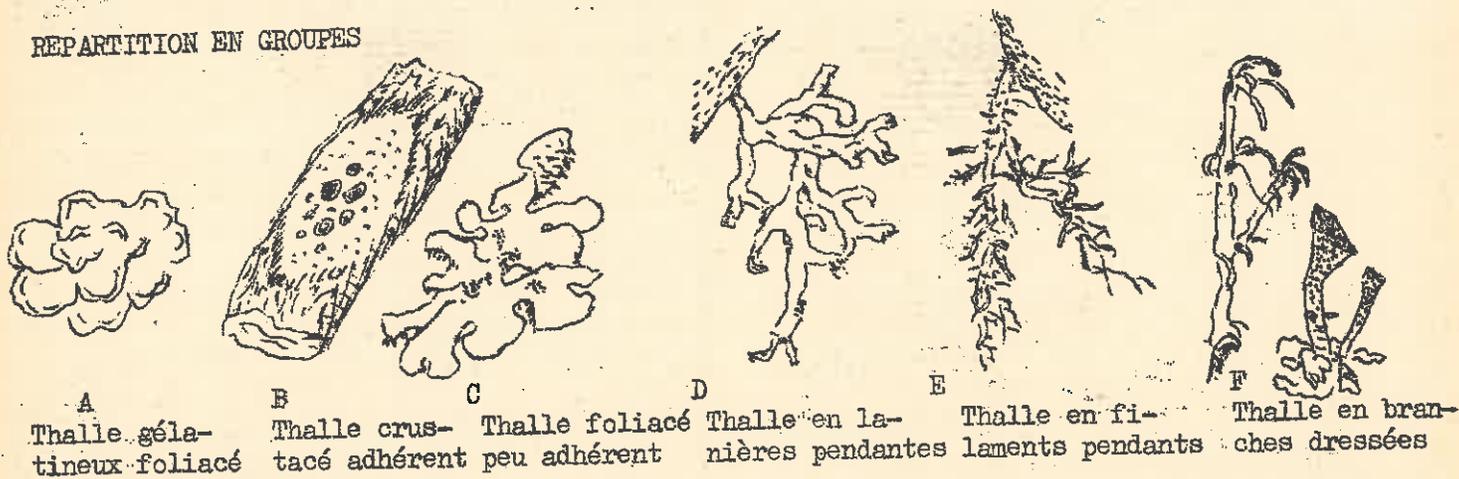
#### BOTANIQUE

MORPHOLOGIE DE 40 LICHENS COMMUNS DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU.- Le 16 Mars 1969, notre collègue Jean-Claude Boissière a dirigé, pour une quarantaine de participants, une très intéressante excursion lichénologique en Forêt de Fontainebleau (Rocher des Demoiselles et Cuvier-Châtillon), excursion qui fut, aux dires mêmes de Daniel Rappilly (in litter) "un modèle du genre" et qui eut des répercussions dans les milieux naturalistes parisiens. J.-C. Boissière avait spécialement préparé son itinéraire en fonction du thème, ainsi qu'un document abondamment illustré par lui, décrivant les espèces qui furent toutes observées au cours de la sortie. Un tiré-à-part préalable de ce travail, que l'on trouvera ci-après, a été distribué à chacun des participants de cette excursion.

ETUDE SUR LE TERRAIN DE DIFFERENTS TYPES MORPHOLOGIQUES  
DE LICHENS, PAR LA RECOLTE DE 40 ESPECES.

Le présent tableau n'est pas une clef de détermination de lichens dans lanature, même en se limitant aux plus communs. Il est destiné à reconnaître entr'elles 40 espèces communes récoltées au cours d'une excursion, qui ont toutes été choisis parcequ'elles sont représentatives soit d'un type morphologique, soit d'un organe caractéristique des lichens.

REPARTITION EN GROUPES



A Thallem gélatineux formé d'un enchevêtrement du champignon et de l'algue (Cyanophyte en réalité), aspect proche d'un Nostoc libre.

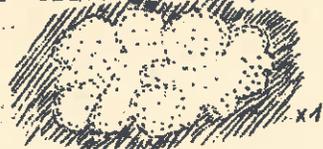


1/ Collema pulposum Ach.

Vert-brun gélatineux lorsque mouillé, noirâtre cassant à l'état sec, lobes épais et crispés. Sur terre ou rochers calcaires.

B Thallem crustacés faisant corps avec le support

B 1 Croûte feutrée, stérile: les "lichens imparfaits"



2/ Lepraria membranacea (Dicks.) Zahlbr.

Thallem blanc plus ou moins bordé de jaunâtre, à lobes généralement figurés sur rochers ombrés.

B 2 Croûte éventuellement fructifiée à limite "indéterminée"

= apothécies rondes - oranges (rouille)



3/ Caloplaca ferruginea (Huds.) Th. Fr.

Fructifications arrondies rouille vif, sur un thallem gris presque invisible, caché dans l'écorce. La parietine qui colore ces apothécies se colore en rouge sang par la potasse.

- entièrement noires, rondes 4/ Lecidea elaeochroma Ach.

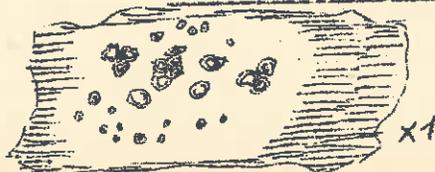
Fructifications noires à rebord noir, posées sur un thallem gris à brunâtre formant des taches mal délimitées sur les écorces. C'est le type des apothécies dites "lécidéines": sans rebord de la couleur du thallem.



- fauve à rebord blanc

5/ Lecanora albella (Pers.) Ach.

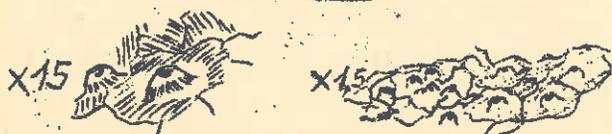
Fructifications posées sur le thallem blanc-gris, dont le rebord est de la même couleur et contient également des algues: apothécies "lécanorines". P+ rouge orangé, K+ jaune, C-



- brunes, réduites à un trou groupées dans des verrues



- petits points noirs en forme de cratères



= apothécies allongées, noires - simplement ramifiées



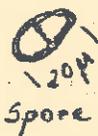
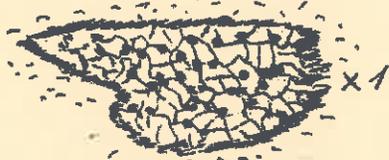
- en petites étoiles



= apothécies au sommet de tiges très fines (cf. cheveu): les Calicium (s. l.)



B 3 Thalle épais à limite extérieure noire : ceci est dû à la partie la plus profonde du thalle (hypothalle) qui est noire et déborde extérieurement les compartiments du thalle.



B 4 Thalle en croûte lobée à la périphérie, lobes rayonnants en rosettes. Les lobes font corps avec le support.

6/ Pertusaria pertusa (L.) Tuck. Verrues grises sur un thalle gris, sur les écorcés, contenant chacune plusieurs petits orifices brunâtres qui ne s'élargissent pas. Les verrues sont confluentes ou pressées au centre.

Cette apothécie, percée d'un ostiole, est un périthèce enfoncé dans le thalle, le champignon étant un Pyrénomycète.

7/ Arthopyrenia fallax Arn. Sur les écorces lisses de jeunes arbres. Le thalle est brun clair sur lequel se détachent les petits points noirs des apothécies.

8/ Verrucaria nigrescens Pers. Sur les rochers et cailloux calcaires. Le thalle est brun-noir, granuleux, et les apothécies y forment autant de dômes arrondis.

9/ Graphis scripta (L.) Ach. Les apothécies aigües aux extrémités, profondes, crèvent la surface d'un thalle blanc-gris; elles ont deux lèvres noires. Jeunes arbres à écorce lisse.

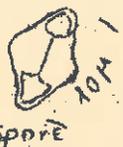
10/ Opegrapha atra Pers. Les apothécies, plus ramifiées, plus confluentes sont posées sur le thalle gris clair. Ecorces lisses (noyer, peuplier, etc...)

11/ Arthonia radiata (Pers.) Ach. Les apothécies, petites, sont au même niveau que le thalle gris clair à olivâtre. Sur les écorces de jaunes arbres. K+ jaunâtre.

12/ Chaenotheca chrysocephala (Turn.) Th. Fr. Thalle blanc mêlé de jaune d'or, granuleux. Apothécies au sommet des tiges (= podétions), brun-noir saupoudrées de doré. Sur les troncs des pins. K+ rouge.

13/ Rhizocarpon geographicum (L.) D.C. Les compartiments sont jaunes, les apothécies noires à rebord noir. Compartiments et apothécies sont sillonnés de lignes noires. En réalité, on trouve plus souvent à Fontainebleau le Rh. lecanorinum (Koerb.) Anders.; petite espèce P+ rouge brunâtre.

14/ Rinodina atrocineria (Dicks.) Krb. Les compartiments bombés sont gris entourés de noir. Les apothécies sont noires, cerclées de gris, de la même taille que les compartiments. K+ jaune, KC+ jaune puis rouge. Ces espèces sont très fréquentes sur les rochers de Fontainebleau.



15/ Buellia canescens (Dicks.) D.N.  
Thalle blanc, poudreux et grisâtre au centre (sorédié). Surtout sur les troncs des arbres isolés ou exposés. K+ jaune.

16/ Caloplaca heppiana (Müll. Arg.) Str.  
Thalle orange, fructifications orange vif, lobes du thalle bombés. Sur les rochers exposés, les murs, les parapets.

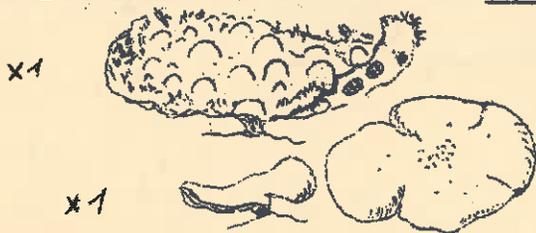
C. Thalle en feuilles étalées sur le support, facilement détachables

C 1 En feuille avec des veines dessous, attachées sur le sol par de nombreuses rhizines



17/ Peltigera rufescens (Weis.) Humb.  
Le dessus est mat, parfois pruineux; les lobes sont crispés-relevés, d'un centimètre de large environ, souvent brunâtres. Veines du dessous saillantes. Dans les pelouses sèches.

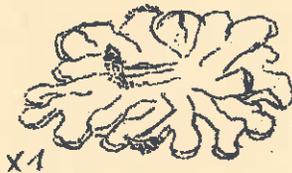
C 2 En feuille attachée sur les rochers en un seul point subcentral



18/ Umbilicaria pustulata (L.) Hoffm.  
La feuille est cloquée (mamelons dessus, creux dessous), éventuellement avec des isidies coralloïdes noires dessus.

19/ Umbilicaria grisea Ach. = Gyrophora murina Ach.  
Feuille non cloquée, gris souris, dessous noir, bords souvent révolutes. Centre du thalle granuleux.

C 3 En feuille attachée au support directement par le cortex inférieur d'une manière très lâche  
sorédies en lèvres



20/ Parmelia physodes (L.) Ach.  
Les lobes gonflés sont creux (médulle lacuneuse), ils sont terminés par des sorédies terminales en lèvres relevées. Une soralie est une déchirure du cortex d'un lichen, laissant apparaître une masse pulvérulente dont chaque grain (sorédie) est une bouture naturelle du lichen.

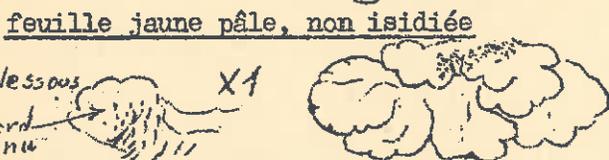
C 4 En feuille attachée au support par des rhizines (petits "poils" formés par un faisceau d'hyphes mycéliennes)



21/ Xanthoria parietina (L.) Th. Fr.  
Forme des rosettes jaune-orange souvent nuancées de verdâtre. De préférence sur les troncs. K+ pourpre.

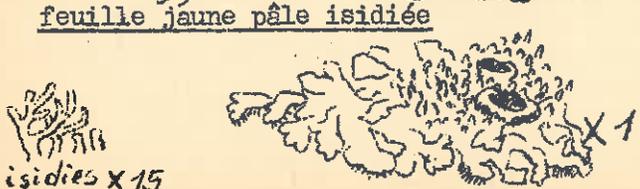


22/ Physcia pulverulenta (Schreb.) Hampe.  
En rosettes sur les troncs. Les lobes sont pressés et rayonnants, sans isidies ni sorédies. Dessus K-.



23/ Parmelia caperata (L.) Ach.  
Grande espèce aux larges lobes arrondis-crénelés. Centre souvent sorédié: zone poudreuse dans la partie la plus âgée du lichen. Dessous sans rhizines au bord.

24/ Parmelia conspersa (Ehrh.) Ach.  
Possède des rhizines jusqu'au bord du dessous qui est noir. Les lobes sont plus étroits que pour l'espèce précédente et elle n'est jamais sorédiée. Médulle K+ rouge. Uniquement sur rocher.



isidies x 15

feuille grise, gaufrée et isidiée



feuille grise munie de petites soralies arrondies



feuille brun-olive à isidies coralliformes



feuille brun-olive à verrues isidiales s'effritant en sorédiés jaunâtres



25/ Parmelia saxatilis (L.) Ach.

Les crêtes saillantes de la partie gaufrée forment un fin réseau blanc. Elles correspondent à une interruption du cortex supérieur permettant les échanges respiratoires (pseudocypbellés). Rochers.

26/ Parmelia borrieri var. ulophylla (Ach.) Nyl.  
= P. dubia (Wulf.) Schaer.

Lobes gris, arrondis, dessous clair. Les soralies sont souvent confluentes au centre; elles sont petites et arrondies sur les lobes ou sinueuses et allongées sur les marges. Médulle C+ rouge.

27/ Parmelia fuliginosa (Fr.) Nyl.

Lobes périphériques brillants. Les isidies sont des excroissances (ici coralloïdes) du thalle; comme lui, elles possèdent un cortex uni. Les isidies donnent un aspect sombre au thalle de cette parmélie fréquente sur les rochers. Médulle C+ rouge.

28/ Parmelia subaurifera Nyl.

Le moindre frottement fait apparaître les soralies arrondies jaunâtres. Sur les troncs, les petites branches. Couleur virant souvent au pain brûlé. Médulle C+ rouge.

D Thalle en lanières pendantes (passage entre les formes fruticuleuses et foliacées)

D I Un côté vert, un côté blanc

29/ Evernia prunastri (L.) Ach.

Lanières souvent sorédiées, molles, pendantes, très commun sur tout support.

D 2 Les deux côtés vert-jaune

30/ Ramalina farinacea (L.) Fr.

Les algues sont présentes tout le tour, la structure est donc presque radiée. Aspect plus lisse, plus ferme. Quelques soralies elliptiques sur les marges des lanières. Sur les troncs.



E Thalle en filaments pendants. Lorsque l'on casse par étirement l'un de ces fils, le cortex se fragmente en anneaux enfilés sur un axe central blanc, élastique. Il s'agit de la médulle axiale qui caractérise les Usnées.

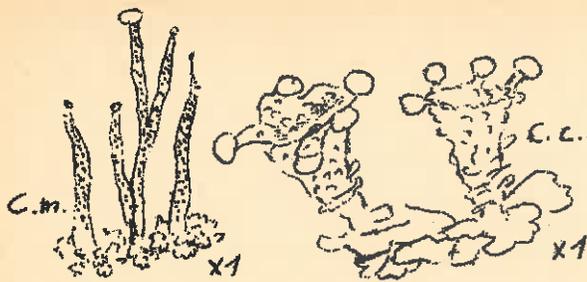
31/ Usnea hirta (L.) Mot.

Thalle assez court, ramifié dès la base, buissonnant, sorédié. Médulle K-. Sur les troncs: bouleau.



F Thalle en branches dressées (en forme de tige simple, d'arbuscule ou de trompette): ce sont des "podétions" creux qui prennent généralement naissance sur les feuilles étalées du thalle primaire. Croît souvent sur le sol. . . . les Cladonia

F I Thalle munis d'apothécies ou de conidianges rouge vif, visibles à l'extrémité des podétions.



F 2 Pas d'apothécies ni de conidianges rouges, éventuellement des apothécies ou des conidianges bruns

= Arbuscule ramifié aux rameaux extrêmes courbés vers le sol.

Aspect tomentueux à la loupe car les podétions sont dépourvus de cortex. Pas de thalle primaire, pas de squamules: ss. g. Cladina

34/ Cladonia silvatica (L.) Hoffm.

Rameaux penchés d'un seul côté, présence d'une sorte de tronc, couleur jaunâtre, ramifications le plus souvent par polytomies inégales.

P+ rouge, K-.

35/ Cladonia impexa Harm.

Rameaux penchés de tous les côtés, couleur jaunâtre, ramifications le plus souvent par trichotomie. Très polymorphe. P-, K-.

= Arbuscule ramifié aux rameaux non courbés au sommet vers le sol,

Aspect rond et lisse car il y a un cortex. De rares squamules.

36/ Cladonia furcata (Huds.) Schrad.

Moins ramifié, souvent brun, quelques squamules fréquentes. P+ rouge, K-.

= Arbuscule peu ramifié, poreux

37/ Cladonia glauca Flk.

Des pointes poudreuses mêlées de coupes étroites, déformées, percées au fond. P-, K-.

= Des coupes, et éventuellement des pointes

38/ Cladonia gracilis (L.) Willd.

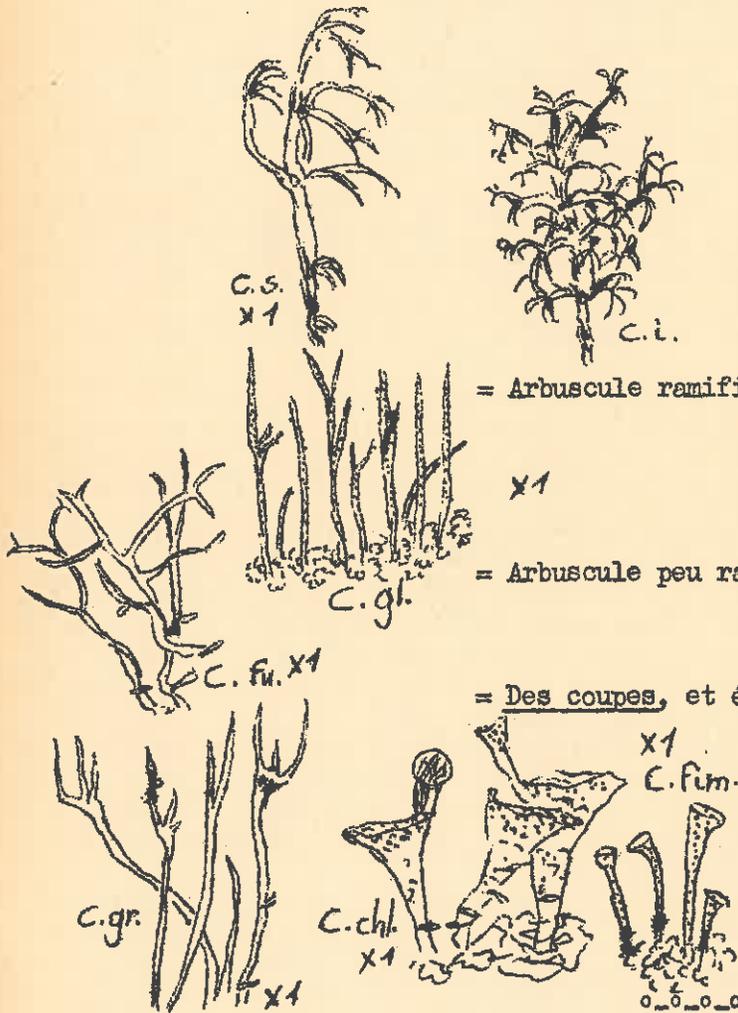
Coupes petites, hautes, élancées, mêlées de pointes. Cortex uni, lisse. P+ rouge, K-.

39/ Cladonia chlorophaea (Flk.) Spr.

Coupes trapues, granuleuses, évasées en trompette au sommet. P+ rouge, K-.

40/ Cladonia fimbriata (L.) Sandst.

Coupes très petites, poudreuses, élancées, P+ rouge, K-.



P+ rouge signifie: virage du thalle au rouge après dépôt d'une goutte d'une solution alcoolique (90°) de paraphénylène-diamine (très diluée); si le virage n'a pas lieu P-.

K+ jaune signifie: virage du thalle au jaune après dépôt d'une goutte d'une solution aqueuse à 50% de potasse. Si le virage n'a pas lieu (ou lentement en brunâtre): K-.

KC+ jaune signifie, qu'après avoir déposé une goutte de KOH à 50%, si l'on dépose au même endroit une solution aqueuse saturée d'hypochlorite de Calcium, la couleur vire au jaune.

C+ rouge signifie que la solution aqueuse d'hypochlorite utilisée seule provoque une coloration rouge.

Ces colorations sont dues à la présence d'acides lichéniques spécifiques dans les espèces considérées. Leur utilisation qui apparaît comme secondaire dans le présent tableau ou les espèces sont choisies à titre d'exemple est absolument indispensable pour une détermination sérieuse utilisant une flore récente.

## ÉCOLOGIE

ÉTUDES EN COURS DANS LES RÉSERVES BIOLOGIQUES DE LA FORÊT DE FONTAINEBLEAU.- D'importantes séries d'études et de recherches sont actuellement entreprises en Forêt de Fontainebleau, dans les Réserves biologiques de la Tillaie et du Gros-Fouteau, par le Laboratoire d'Ecologie de la Faculté des Sciences d'Orsay (Pr Georges Lemée) en collaboration avec plusieurs laboratoires de l'Institut national de la Recherche agronomique, la Station de recherches de l'École nationale des Eaux-et-Forêts et le Laboratoire de Biologie végétale de la Sorbonne à Fontainebleau (Pr André Eichhorn). Ces travaux entrent dans le programme français de participation au Programme biologique international (Section Productivité terrestre) et bénéficient pour une part de subventions du CNRS et de la DGRST.

Le thème général des recherches est l'analyse de la structure et de la dynamique de peuplements forestiers naturels. Les travaux réalisés ou en cours portent sur l'établissement des rapports entre groupements végétaux et sols et recherche de leur déterminisme, sur l'étude de la dynamique cyclique du peuplement forestier et sur celle de la faune.

En ce qui concerne les rapports entre groupements végétaux et sols, une relation étroite a été reconnue entre ces deux entités et l'absence de perturbations par l'exploitation est propice à l'analyse de la causalité de cette relation. D'un intérêt particulier est la zone de transition qui existe entre le sol lessivé sous Hêtraie herbeuse et le podzol sous Hêtraie/Chênaie à Ilex, zone caractérisée par une tendance à la podzolisation. La manifestation locale de celle-ci fait l'objet d'une analyse des facteurs en cause qui pourra conduire à mieux comprendre le mécanisme de la dégradation des sols forestiers acides dont l'équilibre est toujours fragile.

Pour l'étude de la dynamique cyclique du peuplement forestier, le double intérêt des Réserves réside, d'une part dans le remplacement actuel d'une ancienne Chênaie par une Hêtraie, d'autre part dans la succession naturelle qui conduit des clairières aux vieux peuplements de plus de trois siècles pour les Chênes, de plus de deux siècles pour les Hêtres.

a) Ces conditions exceptionnelles permettent d'entreprendre une étude démographique d'une population naturelle: densité des semences, densité et répartition des germinations, taux de survie des jeunes plantes selon les microconditions locales, élimination naturelle par compétition dans les fourrés et gaulis, constitution d'un sous-étage arbustif sous les vieilles futaies. La faînée abondante de 1965 avait permis quelques constatations préliminaires sur le problème de la régénération du Hêtre dans le Bassin parisien; celle de 1968 fera l'objet d'une exploitation scientifique approfondie.

b) La répartition actuelle des stades d'évolution et strates ligneuses de la Tillaie a fait l'objet, en 1968, d'un levé cartographique au 1/500<sup>e</sup>; ce document constitue un "instantané" de la dynamique naturelle d'un massif forestier dans sa phase de remplacement des vieux arbres par une jeune génération de Hêtres; un nouveau levé cartographique dans une vingtaine d'années serait du plus haut intérêt.

c) Le stade de clairière est particulièrement important dans l'évolution du peuplement du fait du brusque changement dans le microclimat et les caractères hydriques et biologiques du sol. Il est fait un effort particulier pour l'étude de ce stade et de son action sur l'évolution de la végétation et du sol.

d) L'étude quantitative de la production végétale a été entreprise dans les différents groupements des Réserves: La production annuelle de litière des strates ligneuses et herbacée a été établie ainsi que leur rapport en bioéléments majeurs: N, P, K, Ca, Mg; l'étude de la vitesse de décomposition saisonnière et de libération des éléments chimiques ci-dessus est en cours. Un effort particulier a été fait pour établir le taux respectif de minéralisation de l'azote (ammonification et nitrification nettes) dans les différents types d'humus représentés dans les Réserves (mull acide, moder et mor), ainsi que dans les litières en décomposition, en raison de l'importance de cet élément dans le maintien de la fertilité. L'étude de la production ligneuse des Hêtres est commencée avec la collaboration du Centre national de recherches forestières. Nous proposons, pour parvenir à une connaissance quantitative complète du cycle des éléments minéraux, d'établir la fraction immobilisée dans la végétation ligneuse et celle qui fait l'objet d'un lessivage par la pluie.

En ce qui concerne l'étude de la faune, un inventaire semiquantitatif du peuplement aviaire des réserves est prévu en 1969, particulièrement des Pics, turdidés, colombidés et corvidés, en raison de leur rôle important dans la biocénose. L'exploration du peuplement des petits mammifères et de leur écologie est en cours; l'augmentation de la densité des trois espèces présentes (Mulet, Campagnol roussâtre et Musaraigne) a sensiblement augmenté en novembre 1968 où une active reproduction se poursuivait, en rapport possible avec l'abondante fainée qui est l'objet d'une prédation importante.

Des recherches sur la faune de Lombrics, abondants dans les sols à mull et moder, seraient d'un intérêt particulier du fait du rôle important que ceux-ci paraissent jouer dans la stabilité de ces sols.

Ajoutons que les travaux énumérés ci-dessus ont déjà fait l'objet de publications et de la rédaction des mémoires suivants:

J.-P. Mathieu: Etude sur la végétation, le milieu écologique et l'évolution des Réserves biologiques de la Forêt de Fontainebleau; Diplôme d'Etudes supérieures, Faculté des Sciences d'Orsay, 1964, 72 p.

B. Rossetto: Etude sur les caractères chimiques et la décomposition de la matière organique dans les Réserves biologiques de la Forêt de Fontainebleau; Diplôme d'Etudes supérieures, Faculté des Sciences d'Orsay, 1966, 74 p.

Georges Lemée: Sur l'intérêt écologique des Réserves biologiques de la Forêt de Fontainebleau; Bull. Société botanique de Fr., 1966, pp. 305-323 (cf. Bull. ANVL 1967, p. 53).

J. Balandreau: Sur la minéralisation de la matière organique dans la Réserve de la Tillaie en Forêt de Fontainebleau; Diplôme d'Etudes supérieures, Faculté des Sciences d'Orsay, 1966, 30 p.

Georges Lemée: Investigations sur la minéralisation de l'azote et son évolution annuelle dans les humus forestiers in situ; Oecologia plantarum, 1967, pp. 285-324.

Y. Lecasse: Contribution à l'étude des cycles des éléments biogènes dans une biocénose forestière; Diplôme d'Etudes supérieures, Faculté des Sciences Paris, 1968, 40 p.

A.-J. Robin: Contribution à l'étude des processus de podzolisation sous forêt de feuillus; Thèse 3<sup>e</sup> cycle, Faculté des Sciences de Paris, 1968, 87 p.

L'ACTION AUTÉCOLOGIQUE COMPAREE DU SOL EN CONDITIONS NATURELLES ET CONTROLÉES DANS LES PELOUSES XÉROPHILES DE LA FORÊT DE FONTAINEBLEAU.- Dans une étude effectuée en Forêt de Fontainebleau et au Laboratoire de Biologie végétale, à paraître dans le prochain numéro de la Revue "Oecologia plantarum" (1969), nous envisageons le problème de la calcicole/calcifugie d'un point de vue écologique dans le cas particulier des espèces xérophiles de pelouses.

En plus des espèces précédemment étudiées (*Aira praecox*, *Rumex acetosella*, *angiocarpus*, *Corynephorus canescens*, *Tunica prolifera*, *Plantago ramosa*, *Silene otites*, *Arabis hirsuta*, *Linum tenuifolium*), quatre autres espèces: *Bromus tectorum* et *Armeria plantaginea* de la pelouse de la Solle, *Veronica spicata* de la pelouse du Polygone, et *Globularia Wilkommii* de la pelouse des Monts, ont été également cultivées en serre sur prélèvement des différents sols représentatifs de ces pelouses (sols sableux acide ou non, sable sablocalcaire, sol calcaire).

*Armeria plantaginea* présente une croissance très bonne sur la terre d'origine (Solle) et sur sable siliceux acide (Des constatations identiques ont été faites par Marcel Bournérias (1959) à propos de *Silene otites* et de l'*Armeria plantaginea*); la croissance est faible sur sable calcaire et médiocre sur sol calcaire.

*Veronica spicata* présente une croissance possible sur les divers substrats mais ce pendant meilleure sur sable non acide (La Solle) ou sur sol sablocalcaire, où l'espèce existe naturellement.

*Globularia Wilkommii* a une croissance très faible sur sol sableux acide et bonne sur les autres sols.

Les résultats fournis par de nombreuses expériences de culture en serre et sur le terrain (à partir de germinations) permettent de proposer un classement des espèces étudiées suivant leur degré de tolérance au calcaire. Parmi les calcifuges: *Rumex*, *calcarophobe*, appartient aux calcifuges obligatoires tandis qu'*Aira* et surtout *Corynephorus canescens* -

cens sont des acidiphiles tolérantes. Pour cette dernière espèce, la valeur la plus élevée du calcaire total mesurée dans la rhizosphère est de 5 % (en % de la terre fine) (4.2 % en moyenne); observation effectuée dans la Plaine de Chamfroy: colonisation à partir d'un *Corynephorum* dunaire de sables calcaires après décapage des sables bruns par exploitation industrielle.

A l'opposé: *Linum tenuifolium* et *Globularia*, acidophobes (croissance impossible sur sol sableux acide) sont des calcicoles strictes; ce sont également des calcicoles thermiques puisqu'elles sont exclusivement localisées sur les pentes ensoleillées des Monts de la forêt. Quant aux autres espèces, pour la plupart localisées aux sables plus ou moins calcaires des "plaines", elles appartiennent au groupe des calcicoles préférantes malgré leur comportement variable, neutrobasiphile ou amphitolérant selon les espèces.

Les essais d'implantation in situ sur sol dénudé nous ont montré l'action sélective importante des facteurs microclimatiques et biotiques, alors que les caractères physico-chimiques du sol interviennent par leur action sur la vigueur des jeunes plantes. La mortalité de celles-ci, toujours faible dans les cultures en serre, est d'autant plus importante que les conditions s'écartent de l'optimum d'une part, et que, d'autre part, la teneur du sol en calcaire est plus élevée.

Philippe PAUL.

Erratum: Au sujet de "Composants chimiques du sol et flore xérophile en Forêt de Fontainebleau" (Bull. ANVL 1969, p. 42, 6<sup>o</sup> paragraphe), lire: "... Aira ne se développe cependant que médiocrement sur le sol calcaire argilolamoneux, ce qui fait penser à l'action défavorable d'une teneur élevée en Ca échangeable..."

#### MYCOLOGIE

ESPECES RARES OU NON ENCORE SIGNALÉES A FONTAINEBLEAU RECOLTÉES EN FORÊT ET AUX ENVIRONS EN 1968.- 13 Mars: *Discina perlata* Fr., joli Ascomycète pouvant atteindre 7 cm de diamètre, en forme de disque étalé, de la famille des Helvellacées, à chair épaisse, tendre inodore. N'a jamais encore été signalé à Fontainebleau. Je récolte cette espèce depuis 4 ans en mars et avril au Champ de courses de la Solle.

25 Mars: *Rutstroemia firma* (Pers.) Karst., petit Ascomycète inoperculé d'environ 1 cm brun noisette foncé, à stipe plus court que le diamètre du chapeau et venant sur brindilles de feuillus. Bois de la Commanderie, sur un talus. Jamais encore signalé.

20 Avril: *Omphalia umbellifera* Pers. ex Fr., observé tout près de la Mare aux Fées. Nouveau pour le Massif de Fontainebleau.

26 Avril: *Lentinus degener* Kalchbr.: Plusieurs exemplaires sur vieille souche de feuillus dans les Bois de Vernou. Déjà signalé en divers endroits en Forêt de Fbleau.

29 Avril: *Entoloma sepium* Noul.-Dass., sous Prunelliers près de la N. 5 à la Solle. Non encore signalé.

29 Avril: *Conocybe blattaria* Kühn. ssu Rick., joli Conocybe à anneau strié voisin de *C. togularis* Rick.; les spores sont beaucoup plus petites que chez ce dernier. Observé près de Vernou au voisinage de Charmes. Nouveau pour la région de Fbleau.

3 mai: *Cordyceps sphaerocephala* (Klotz ex Berk.) Berk. & Curtis: Ascomycète inoperculé de la famille des Clavicipitales, prenant naissance sur insectes morts enterrés. Les deux exemplaires récoltés, d'environ 5 cm de hauteur, à chapeau en massue, venaient sur Guêpe, dans un bois de feuillus près du Châtelet-en-Brie. Nouveau pour la région.

3 Juillet: *Pluteus patricius* Schultz (= *P. petasatus* ssu Lange): Une vingtaine de carpophores avaient poussé simultanément sur vieux troncs de Hêtres près du Carrefour du Pic Vert. Je visite très souvent cette station et je n'en avais jamais vu; il n'a plus reparu depuis. Cette espèce n'a pas encore été signalée dans le Massif de Fontainebleau.

8 Juillet: *Russula pallidospora* (Blum in Romagn.) Romagn.: Grosse espèce du groupe des Compactae à chapeau blanc-jaunâtre atteignant 20 cm; la chair est douce à forte odeur fruitée agréable. Cette espèce, nouvelle dans notre région, ne paraît pas avoir été décrite par les anciens mycologues. Plusieurs exemplaires récoltés près de La Celle-sur-Seine sous feuillus.

15 Juillet: *Ganoderma resinaceum* (Karst.) Boud.: Bois de Barbeau, sur Chêne. Déjà signalé dans le Massif de Fontainebleau.

31 Juillet: Pluteus salicinus Pers. ex Fr.: Près de La Celle-sur-Seine sur branche de feuillu; le stipe de cette espèce se teinte de bleu à partir de la base. Non encore signalé dans la région.

3 Août: Russula olivacea Schaef. ex Fr.: Je n'ai jamais vu cette espèce en Forêt de Fontainebleau où elle a pourtant été signalée en 1924, 1935 et 1949 et qui était considérée comme très rare. En revanche, elle est très commune dans les Bois de Champagne-sur-Seine où je la récolte depuis de nombreuses années. C'est une des plus grosses Russules à chapeau dépassant parfois 20 cm de diamètre. Elle pousse en troupes nombreuses et dégage une très agréable odeur fruitée qui indique sa présence avant même d'avoir vu le premier carpophore. Son stipe porte souvent un cerne rouge sous les lamelles. Son époque d'apparition va de fin juillet au milieu de septembre, mais parfois aussi jusqu'à début octobre. L'odeur fruitée de cette espèce peut faire complètement défaut alors qu'elle est perceptible dans le sous-bois, comme si elle avait quitté le Champignon pour planer autour d'un groupe de carpophores parfois imposant dépassant la trentaine. Ses lames larges et fragiles deviennent jaune vif. C'est un bon comestible, mais vite parasité.

3 Août: Floccularia muricata (Fr.) Kühn.-Romagn.: Espèce commune en été sur Hêtres morts, à chapeau entièrement recouvert de mèches fauves dressées. Trouvé près du Carrefour du Gros Fouteau. Seconde récolte à Fontainebleau; déjà signalé à La Butte-aux-Aires (Gros-Doignon, septembre 1951).

11 Août: Geopetalum (=Acanthocystis) algidum (Fr.) Pat.: Bois de Valence sur branche morte de Chêne. Déjà signalé à Fontainebleau où cette espèce n'est pas rare.

14 Août: Pluteus pusillulus Romagn.: Près du Carrefour du Gros-Fouteau sur vieux tronc de Hêtre. Un des plus petits du genre à chapeau souvent inférieur à 1 cm. Il n'est pas rare, surtout en été, à la Butte-aux-Aires. Non encore signalé à Fontainebleau.

17 Août: Cortinarius orellanoides Hy: Au Carrefour de Vienne, sous feuillus (Non récolté par moi-même). Diffère de *C. orellanus* surtout par son stipe fusiforme-radicant. Je cite ici une communication parue dans le Bull. Soc. mycol. Fr. (1967/1): Le Pr Mallier, de l'Institut Pasteur de Lyon, qui a étudié la toxicité de cette espèce, a constaté: "espèce toxique provoquant des néphrites entraînant une mort rapide de souris auxquelles elle a été administrée sous forme de poudre provenant d'exsiccata". Nous pouvons constater qu'il existe à ce jour de connus deux Cortinaires mortels. Quant à la troisième espèce du groupe, le *C. speciosissimus* Kühn.-Romagn. (= *C. speciosus* Favre), il ne serait pas étonnant qu'elle réserve la même surprise, mais on manque de précisions à ce jour sur son éventuelle toxicité.

27 Août: Geoglossum ophioglossoides (L.) Saccardo (= *G. glabrum* Pers.): Plusieurs exemplaires sur un talus près de la Croix de Toulouse. Déjà signalé à Fontainebleau où ce Champignon est certainement commun mais passe inaperçu. Ayant déposé deux carpophores sur un papier blanc dans l'intention de les faire sécher, j'ai eu la surprise de constater qu'ils avaient abondamment sporulé. Les spores, placées côte à côte dans l'asque, sont filiformes, brunes, ont 7 cloisons et font de 60 à 80 millièmes de mm de long.

27 Août: Phellinus dryadeus (Pers. ex-Fr.) Quélet: Deux beaux exemplaires sur un énorme Chêne vivant près de La Celle-sur-Seine. Rare, mais déjà signalé à Fontainebleau.

29 Août: Amanita aspera (Fr.) Quélet: Sous feuillus au Bois de Valence-en-Brie.

1 Septembre: Amanita Caesarea (Scop. ex-Fr.) Grev.: Deux très beaux carpophores près du talus de la Route D 210 de Provins, sur terrain nu (Bois de Valence). Vu l'été froid et pluvieux de 1968, cette observation était pour le moins inattendue, mais la station est classique.

1 Septembre: Boletus Dupainii Boud.: Deux exemplaires dans les Bois de Valence. Très rare dans notre région où l'espèce n'a encore jamais été signalée. J'avais déjà récolté deux carpophores le 30 Août 1967 dans l'herbe du talus de la route D. 210 citée ci-dessus. Cette espèce fait transition entre le groupe des Luridi à pied réticulé et les Luridi sans réseau; elle possède en effet un stipe réticulé seulement au sommet sur 3 mm environ (bien observer ce mini-réseau à la loupe); le reste du stipe est ponctué comme chez *B. erythropus*; le port est celui des *B. luridus* mais le chapeau est rouge foncé et visqueux. Cette teinte peut cependant disparaître en séchant pour devenir olivâtre foncé et évoquer *B. luridus*. Il restera comme caractère distinctif l'absence de réseau sur la plus grande partie

du stipe et la chair non rouge sous les tubes.

3 Septembre: Rhodophyllus (Leptonia) euchrous Pers. ex Fr.: Près de La Celle-sur-Seine sur vieille souche de feuillu. Très joli champignon entièrement violet-bleu ainsi que les lamelles qui ne laissent pas supposer une belle sporée rose. Je l'ai récolté plusieurs fois sur cette même souche. Nous considérons, en accord avec P. Doignon, cette espèce comme nouvelle pour le Massif de Fontainebleau; elle a bien été citée de Bourron par M. Badet (1935), mais à l'égal de tant d'autres de cet ouvrage, la détermination en est plus que douteuse.

4 Septembre: Agrocybe erebia (Fr.) Kühn.: Au Bois de Valence-en-Brie, à terre sous feuillu; un seul exemplaire. Espèce certainement rare, citée par Joachim en 1924 aux Forts de Marlotte.

5 Septembre: Russula alutacea Pers. ex Fr.: Deux carpophores dans les Bois de Barbeau sous feuillu. Elle ressemble à R. olivacea et à R. vinosobrunnea (Bres.) Romagn. mais l'habitat n'est pas le même et les spores sont bien différentes de R. olivacea. Cette Russule a déjà été signalée par Romagnési près de Recloses. Toutes les espèces d'Olivaceinae (trois: groupe Polychronae) sont présentes dans la région de Fontainebleau. Si je n'ai pas vu R. vinosobrunnea en 1968 dans sa station habituelle des Bois de Valence, je l'avais récolté plusieurs fois les années précédentes et elle a été déterminée de ce site par H. Romagnési le 12 Septembre 1967.

8 Septembre: Lepiota seminuda Lasch (= L. sistrata Fr.): Espèce commune à terre sous feuillu à la Butte-aux-Aires et souvent citée en Forêt de Fontainebleau.

11 Septembre: Pluteus murinus Bres.: Espèce terrestre. J'ai observé deux carpophores Route de la Route, aux Ecouettes, sur un chemin à proximité de feuillu. Jamais encore signalé dans le Massif de Fontainebleau.

13 Septembre: Gomphidius roseus Fr.: Croît presque chaque année à la Solle, souvent solitaire

13 Septembre: Cortinarius phoeniceus Bull. ex Fr.: Pas rare à Fontainebleau où l'espèce a été citée plusieurs fois. Observée à la Béhourdière.

13 Septembre: Rhodophyllus (Entoloma) eximius Romagn.: Deux exemplaires dans les Bois de Barbeau sous feuillu. Espèce rare, jamais encore signalée dans la région, à chapeau de 2 à 3.5 cm, blanc teinté de crème, nettement conique (Port d'Inocybe); le stipe est blanc et haut de 5-6 cm.

18 Septembre: Cortinarius rubicundulus (Rea) Pearson (= C. flammula Rea): Un seul individu dans le Bois de Champagne, sous feuillu. A du être cité sous le nom de C. pseudobolaris Maire qui est synonyme.

19 Septembre: Cortinarius orellanus Fr.: Au Bois de Champagne, sous feuillu, en compagnie de Craterellus cornucopioides ! Observé aussi plusieurs fois les 2 et 20 octobre près de la Route de l'Epagneul sous Hêtres. Cette espèce semble moins rare qu'on l'avait supposé, à Fontainebleau, depuis qu'elle a été reconnue comme mortelle.

20 Septembre: Lactarius resimus Fr.: Au Bois de Barbeau sous feuillu. Espèce trapue à chapeau blanc-jaunâtre pâle rappelant les Lactaires du groupe piperatus par le port, mais à lait devenant jaune soufre; la marge du chapeau est presque lisse. Une autre station dans les Bois de Valence semble constante; je l'y récolte depuis deux ans. Le 21 Septembre 1967, j'ai récolté dans les Bois de Barbeau le Lactarius crinitus Schaef., espèce affine à L. resimus mais à marge très enroulée et nettement barbue-laineuse évoquant de jeunes L. torminosus. Son lait devient également jaune vif à la coupe; sa chair a une saveur détestable entre l'amer et l'âcre. Ces deux Lactaires sont rares et n'ont pas encore été signalés dans la région.

20 Septembre: Polyporus frondosus Dickson ex Fr.: Un très joli exemplaire dans les Bois de Barbeau pesant 5,400 kg sitôt après la cueillette. Souvent signalé en forêt.

20 Septembre: Ripartites Tricholoma (Albertini & Schein. ex Fr.) Karsten: Au Bois de Valence, sous feuillu; assez commun. Vu souvent en Forêt de Fontainebleau.

22 Septembre: Hycena rorida Fr.: En Forêt de Villefermoy. Déjà observé à Fontainebl.

22 Septembre: Clavaria pallida (Schaeff.) Bres.: Nombreux exemplaires au Carrefour du Pic-Vert sous jeunes Hêtres (Non récolté par moi-même). Déjà signalé à Fontainebleau en 1924, 1927 et 1948.

25 Septembre: Lactarius sanguifluus Paulet: Deux exemplaires à la Solle à lait rouge-vineux d'émblée et lamelles orangé pâle à reflets lilas. Déjà signalé à Fbleau mais rare.

25 Septembre: Cortinarius xanthophyllus Cooke: Très beau Scauri récolté Route de l'Espérance; il est très rare à Fontainebleau; dans son Inventaire, P. Doignon ne mentionne qu'une seule récolte aux Trois-Pignons (Gossot 1938), mais j'ai vu une autre récolte exposée à la Société mycologique de Fr. le 3 Octobre 1965 par notre collègue Bergeron et dont les exemplaires provenaient de la Forêt de Fontainebleau (Station non précisée). Les lamelles de cette espèce sont jaune vif, son port est trapu, le chapeau d'un des deux exemplaires mesurait 12 cm; la teinte semble passer du jaune vif dans les tout jeunes sujets à olivâtre sale chez l'adulte; le bulbe du stipe a la forme d'un triangle à pointe tournée vers le bas et nettement marginé.

1 Octobre: Collybia exsculpta (Fr.) Gillet = Tricholoma exsculptum Kühn.-Romagn.: Route de l'Espérance près de la N. 51, une quinzaine de carpophores groupés sur le talus. Petite espèce très polymorphe à chapeau olive-brûnâtre, bistre-olivâtre et lamelles subconcolores (ses teintes rappellent Cortinarius venetus); la sporée est presque blanche, ce qui surprend lorsqu'on voit l'espèce pour la première fois. Jamais encore observé à Fbleau.

1 Octobre: Lyophyllum (Calocybe) ionides (Bull. ex Fr.) Kühn.-Romagn.: Joli champignon à chapeau violet de 5 à 6 cm, stipe également violet, tranchant avec les lamelles qui sont de couleur paille. Je l'ai trouvé Route de l'Espérance avec Collybia exsculpta, mais on peut le voir aussi Route Hurtault vers le Lycée Couperin. Plusieurs récoltes depuis 2 ans en septembre et octobre. Signalé une seule fois à Fontainebleau en 1924 par Joachim.

2 Octobre: Clitocybe costata Kühn.-Romagn.: Espèce nouvelle pour le Massif de Fontainebleau mais commune tous les ans près du Laboratoire de Biologie végétale, sous feuillus de septembre à novembre.

2 Octobre: Lepiota fuscovinacea Möll.-Lange: Espèce rare, mais poussant tous les ans à la Solle et près du Carrefour de la Béhourdière de septembre jusqu'à fin novembre. Son chapeau a 3-5 cm; il est d'une jolie teinte pourpre ou lie-de-vin sur fond fauvâtre. L'espèce fait partie du groupe des L. helveola et sa comestibilité ou sa toxicité sont encore mal définies. Elle croît également de septembre à fin novembre.

2 Octobre: Lepiota ignivolvata Bousset-Josser.: Non encore signalée à Fontainebleau, cette espèce réputée très rare est beaucoup plus commune qu'on le pense; j'en connais de nombreuses stations en forêt de Fontainebleau: Carrefour de la Béhourdière, Plaine de Samoïs, Cr de la Croix Saint-Jacques, etc. Elle ne semble pas spécifiquement distincte de L. metulaespora Berk.-Brown ainsi que le pense H. Romagnési (viva voce).

2 Octobre: Tricholoma sciodes Secrét.: Deux exemplaires dont un énorme près de La Celle-sur-Seine. Le carpophore géant (16 cm) a été exposé au salon annuel de la Société mycologique de Fr. à Paris. C'est une espèce non comestible à chair amère et poivrée. Elle a été observée souvent en Forêt de Fontainebleau.

3 Octobre: Clitopilus (Rhodocybe) truncatus (Schaeff. ex Fr. ssu Quélet) Kühn.-Romagn.: Récolté Avenue du Rocher d'Avon près de la N 5. Déjà signalé autrefois au Mont Pierreux.

3 Octobre: Cortinarius Boudieri Henry var. pseudoarcuratus Henry: Près du Château de Gravelle. Variété nouvelle pour le Massif de Fontainebleau.

4 Octobre: Gomphidius glutinosus Schaeff. ex Fr.: Près de la Croix de Toulouse, sur un talus à proximité d'Épicéas. Déjà observé en Forêt de Fontainebleau.

4 Octobre: Hygrophorus arbustivus Fr.: Pas rare dans les Bois de Barbeau; déjà observé en Forêt de Fontainebleau, au Mont Ussy.

4 Octobre: Tricholoma pessundatum Fr.: Presque tous les ans à la Solle.

5 Octobre: Psalliota purpurascens Cooke: Espèce non récoltée par moi-même et dont j'ignore la station. Déjà signalée par Maublanc en 1923 au Gros-Fouteau.

7 Octobre: Cortinarius Boudieri Henry: Commun près du talus de la Route départementale 116 après la Croix de Toulouse.

9 Octobre: Lepiota Bucknallii Bk.-Br.: Joli champignon à chapeau de 2-4 cm lilas violet et lamelles blanc-crème, facilement reconnaissable à son odeur forte de gaz comme Tricholoma sulfureum. J'en ai récolté trois exemplaires à la sortie de Melun, Rte de Briecote-Robertcet un à Maisse le 3 XI. Signalée à Fbleau une seule fois (Imler 1950).

(Suite au prochain bulletin)

Nando MARTELLI.

ARCHEOLOGIE

VISITE AUX FOUILLES DU BOIS-GAUTHIER.- Au cours de notre excursion du 30 mars 69 dirigée par Jean Vivien, nos collègues et leurs amis des Naturalistes parisiens ont visité le chantier de fouilles galloromaines du Bois-Gauthier en Forêt de Fontainebleau. Ils y ont été accueillis par Jean Galbois, secrétaire du Groupement archéologique de Fbleau et par ses jeunes collaborateurs en plein travail. Les prospecteurs avaient disposé, à notre intention, sur le terrain même, une exposition des objets les plus remarquables trouvés à ce jour sur ce site, avec photos, plans, rapports de fouilles, etc. Jean Galbois commenta une visite détaillée du chantier, expliqua les méthodes de travail, la technique utilisée, les résultats obtenus, le plan des recherches en cours tandis que les jeunes archéologues poursuivaient alentours leur patiente et minutieuse prospection du terrain par grattage du sol à la spatule, lavage et criblage des déblais, repérage sur plan de tous les objets découverts, etc. (Pour mention des trouvailles, cf. Bull. ANVL 1968, pp. 39, 58).

GISEMENTS GALLOROMAINS EN PAYS DE BIÈRE.- Jean et Christian Wagneur ont repéré (Bull. Group. archéol. S. & M. 1967 (1969), 101-105) deux gisements galloromains à Cély-en-Bière, au lieudit La Genetrière, sur légère éminence, avec tessons de céramique sigillée, et au lieudit La Fontaine St-Marc, en plaine, près d'une source, avec tessons de céramique sigillée. Ils ont repéré également un gisement galloromain à Chailly-en-Bière au lieudit La Loge-Pied-Plat avec débris traditionnels et fragments de céramique sigillée; le site peut correspondre à un relai routier au carrefour de l'ancienne route de Paris à Lyon et l'axe présumé antique Melun/Milly. A Perthes-en-Gâtinais, lieudit La Croix-Trouvée, les mêmes archéologues ont découvert, en limite même du village, un gisement galloromain de 200 sur 50 m qui s'étend jusque sous les dernières maisons de Perthes; de nombreuses pièces de monnaie romaines ont été récoltées dans un jardin. Enfin, deux gisements galloromains ont été repérés à Achères-la-Forêt: l'un au lieudit Mont-à-Grillon sur un flanc de croupe orienté vers le sud, avec moellons, fragments de tegulae et d'imbrices, tessons de poterie commune et de céramique sigillée du Haut-Empire parsemant le site voisin d'un gisement préromain à nombreux tessons de la Tène; l'autre au lieudit Meun en bordure méridionale du hameau, avec débris traditionnels, un tesson de céramique craquelé bleuté à décor modelé de type argonnais -casiers hachurés-.

METEOROLOGIE

PHYSIONOMIE DE FEVRIER 1969 A FONTAINEBLEAU.- Mois froid (déficit de 1°), assez sec (déficit de 7 mm) mais les précipitations sont tombées en 17 jours (excès de 5 j.). Pression très déficitaire (de 10 millibars); nébulosité déficitaire de 5 %; vents atlantiques (NW-W-SW) 12 jours, continentaux (NE-E-SE) 9 jours, nordiques 5 j., méridionaux 2 jours.

Thermo: Moyenne 1°73 (normale 2°7), moy. des min. -1.8, moy. des max. 5.3; minimum absolu -10.3, max. abs. 14.1 (min. le 15, max. le 21).- Pluvio: Lame 39.7 mm (normale 45 mm.) en 17 jours (norm. 12), + 3 j. de gouttes; durée 44.8 heures.- Baro: Moyenne 1007 mb/755.5 mm (normale 1017 mb/763.2); matin 1008 mb/755.7; soir 1007 mb/755.2 mm.; minimum absolu 988 mb/741 mm; maximum absolu 1027 mb/770 mm.- Nébulo: Moyenne 63.3 % (normale 68.3%) matin 68 %, midi 66 %, soir 60 %.- Anémo: N. 5 j., NE 6, E 0, SE 3, S 2, SW 1, W 5, NW 6.- Nombre de jours: Gel 19 (normale 19), grêle 1, grésil 1, neige 12, neige au sol 12, orage 0, brouillard 1, insolation nulle 6, insolation continue 2.

PHYSIONOMIE DE MARS 1969 A FONTAINEBLEAU.- Mois frais (déficit de 0°6), normalement arrosé, mais avec un excédent de 5 jours de pluie; pression déficitaire de 6 mb; nébulosité excédentaire de 13 % (de 15 % le soir); vents continentaux dominants (NE-E-SE) 19 j., (dont 15 de NE), atlantiques (NW-W-SW) 9 jours, méridionaux 3 jours.

Thermo: Moyenne 6.42 (normale 6.9); moyenne des minima 1.9, moy. des max. 10.9; minimum absolu -3.6 (le 9), maximum absolu 15.2 (le 19).- Pluvio: Lame 55.9 mm (normale 53.1) en 19 jours (normale 14), 0 j. de gouttes; durée 46.0 heures.- Baro: Moyenne 1009 mb/756.5 (normale 1015 mb/761.5 mm); matin 1009 mb/756.5 mm; soir 1009 mb/756.5 mm; minimum absolu 992 mb/747 mm; maximum absolu 1021 mb/766 mm.- Nébulo: Moyenne 64.4 % (normale 51.4 %);

25 Septembre: Lactarius sanguifluus Paulet: Deux exemplaires à la Solle à lait rouge-vineux d'emblée et lamelles orangé pâle à reflets lilas. Déjà signalé à Fbleau mais rare.

25 Septembre: Cortinarius xanthophyllus Cooke: Très beau Scauri récolté Route de l'Espérance; il est très rare à Fontainebleau; dans son Inventaire, P. Doignon ne mentionne qu'une seule récolte aux Trois-Pignons (Gossot 1938), mais j'ai vu une autre récolte exposée à la Société mycologique de Fr. le 3 Octobre 1965 par notre collègue Bergeron et dont les exemplaires provenaient de la Forêt de Fontainebleau (Station non précisée). Les lamelles de cette espèce sont jaune vif, son port est trapu, le chapeau d'un des deux exemplaires mesurait 12 cm; la teinte semble passer du jaune vif dans les tout jeunes sujets à olivâtre sale chez l'adulte; le bulbe du stipe a la forme d'un triangle à pointe tournée vers le bas et nettement marginé.

1 Octobre: Collybia exsculpta (Fr.) Gillet = Tricholoma exsculptum Kühn.-Romagn.: Route de l'Espérance près de la N. 51, une quinzaine de carpophores groupés sur le talus. Petite espèce très polymorphe à chapeau olive-brûnâtre, bistre-olivâtre et lamelles subconcolores (ses teintes rappellent Cortinarius venetus); la sporée est presque blanche, ce qui surprend lorsqu'on voit l'espèce pour la première fois. Jamais encore observé à Fbleau.

1 Octobre: Lyophyllum (Calocybe) ionides (Bull. ex Fr.) Kühn.-Romagn.: Joli champignon à chapeau violet de 5 à 6 cm, stipe également violet, tranchant avec les lamelles qui sont de couleur paille. Je l'ai trouvé Route de l'Espérance avec Collybia exsculpta, mais on peut le voir aussi Route Hurtault vers le Lycée Couperin. Plusieurs récoltes depuis 2 ans en septembre et octobre. Signalé une seule fois à Fontainebleau en 1924 par Joachim.

2 Octobre: Clitocybe costata Kühn.-Romagn.: Espèce nouvelle pour le Massif de Fontainebleau mais commune tous les ans près du Laboratoire de Biologie végétale, sous feuillus de septembre à novembre.

2 Octobre: Lepiota fuscovinacea Möll.-Lange: Espèce rare, mais poussant tous les ans à la Solle et près du Carrefour de la Béhourdière de septembre jusqu'à fin novembre. Son chapeau a 3-5 cm; il est d'une jolie teinte pourpre ou lie-de-vin sur fond fauvâtre. L'espèce fait partie du groupe des L. helveola et sa comestibilité ou sa toxicité sont encore mal définies. Elle croît également de septembre à fin novembre.

2 Octobre: Lepiota ignivolvata Bousset-Josser.: Non encore signalée à Fontainebleau, cette espèce réputée très rare est beaucoup plus commune qu'on le pense; j'en connais de nombreuses stations en forêt de Fontainebleau: Carrefour de la Béhourdière, Plaine de Samois, Cr de la Croix Saint-Jacques, etc. Elle ne semble pas spécifiquement distincte de L. metulaespora Berk.-Brown ainsi que le pense R. Romagnési (viva voce).

2 Octobre: Tricholoma sciodes Secrét.: Deux exemplaires dont un énorme près de La Celle-sur-Seine. Le carpophore géant (16 cm) a été exposé au salon annuel de la Société mycologique de Fr. à Paris. C'est une espèce non comestible à chair amère et poivrée. Elle a été observée souvent en Forêt de Fontainebleau.

3 Octobre: Clitopilus (Rhodocybe) truncatus (Schaeff. ex Fr. ssu Quélet) Kühn.-Romagn.: Récolté Avenue du Rocher d'Avon près de la N 5. Déjà signalé autrefois au Mont Pierreux.

3 Octobre: Cortinarius Boudieri Henry var. pseudoarcuratus Henry: Près du Château de Gravelle. Variété nouvelle pour le Massif de Fontainebleau.

4 Octobre: Gomphidius glutinosus Schaeff. ex Fr.: Près de la Croix de Toulouse, sur un talus à proximité d'Epicias. Déjà observé en Forêt de Fontainebleau.

4 Octobre: Hygrophorus arbustivus Fr.: Pas rare dans les Bois de Barbeau; déjà observé en Forêt de Fontainebleau, au Mont Ussy.

4 Octobre: Tricholoma pessundatum Fr.: Presque tous les ans à la Solle.

5 Octobre: Psalliota purpurascens Cooke: Espèce non récoltée par moi-même et dont j'ignore la station. Déjà signalée par Maublanc en 1923 au Gros-Fouteau.

7 Octobre: Cortinarius Boudieri Henry: Commun près du talus de la Route départementale 116 après la Croix de Toulouse.

9 Octobre: Lepiota Bucknallii Bk.-Br.: Joli champignon à chapeau de 2-4 cm lilas violet et lamelles blanc-crème, facilement reconnaissable à son odeur forte de gaz comme Tricholoma sulfureum. J'en ai récolté trois exemplaires à la sortie de Melun, Rte de Briecote-Robertoet un à Maisse le 3 XI. Signalée à Fbleau une seule fois (Imler 1950).

(Suite au prochain bulletin)

Nando MARTELLI.

ARCHEOLOGIE

VISITE AUX FOUILLES DU BOIS-GAUTHIER.- Au cours de notre excursion du 30 mars 69 dirigée par Jean Vivien, nos collègues et leurs amis des Naturalistes parisiens ont visité le chantier de fouilles galloromaines du Bois-Gauthier en Forêt de Fontainebleau. Ils y ont été accueillis par Jean Galbois, secrétaire du Groupement archéologique de Fbleau et par ses jeunes collaborateurs en plein travail. Les prospecteurs avaient disposé, à notre intention, sur le terrain même, une exposition des objets les plus remarquables trouvés à ce jour sur ce site, avec photos, plans, rapports de fouilles, etc. Jean Galbois commenta une visite détaillée du chantier, expliqua les méthodes de travail, la technique utilisée, les résultats obtenus, le plan des recherches en cours tandis que les jeunes archéologues poursuivaient alentours leur patiente et minutieuse prospection du terrain par grattage du sol à la spatule, lavage et criblage des déblais, repérage sur plan de tous les objets découverts, etc. (Pour mention des trouvailles, cf. Bull. ANVL 1968, pp. 39, 58).

GISEMENTS GALLOROMAINS EN PAYS DE BIÈRE.- Jean et Christian Wagneur ont repéré (Bull. Group. archéol. S. & M. 1967 (1969), 101-105) deux gisements galloromains à Cély-en-Bière, au lieudit La Genetrière, sur légère éminence, avec tessons de céramique sigillée, et au lieudit La Fontaine St-Marc, en plaine, près d'une source, avec tessons de céramique sigillée. Ils ont repéré également un gisement galloromain à Chailly-en-Bière au lieudit La Loge-Pied-Plat avec débris traditionnels et fragments de céramique sigillée; le site peut correspondre à un relai routier au carrefour de l'ancienne route de Paris à Lyon et l'axe présumé antique Melun/Milly. A Perthes-en-Gâtinais, lieudit La Croix-Trouvée, les mêmes archéologues ont découvert, en limite même du village, un gisement galloromain de 200 sur 50 m qui s'étend jusque sous les dernières maisons de Perthes; de nombreuses pièces de monnaie romaines ont été récoltées dans un jardin. Enfin, deux gisements galloromains ont été repérés à Achères-la-Forêt: l'un au lieudit Mont-à-Grillon sur un flanc de croupe orienté vers le sud, avec moellons, fragments de tegulae et d'imbrices, tessons de poterie commune et de céramique sigillée du Haut-Empire parsemant le site voisin d'un gisement préromain à nombreux tessons de la Tène; l'autre au lieudit Meun en bordure méridionale du hameau, avec débris traditionnels, un tesson de céramique craquelé bleuté à décor modelé de type argonnais -casiers hachurés-.

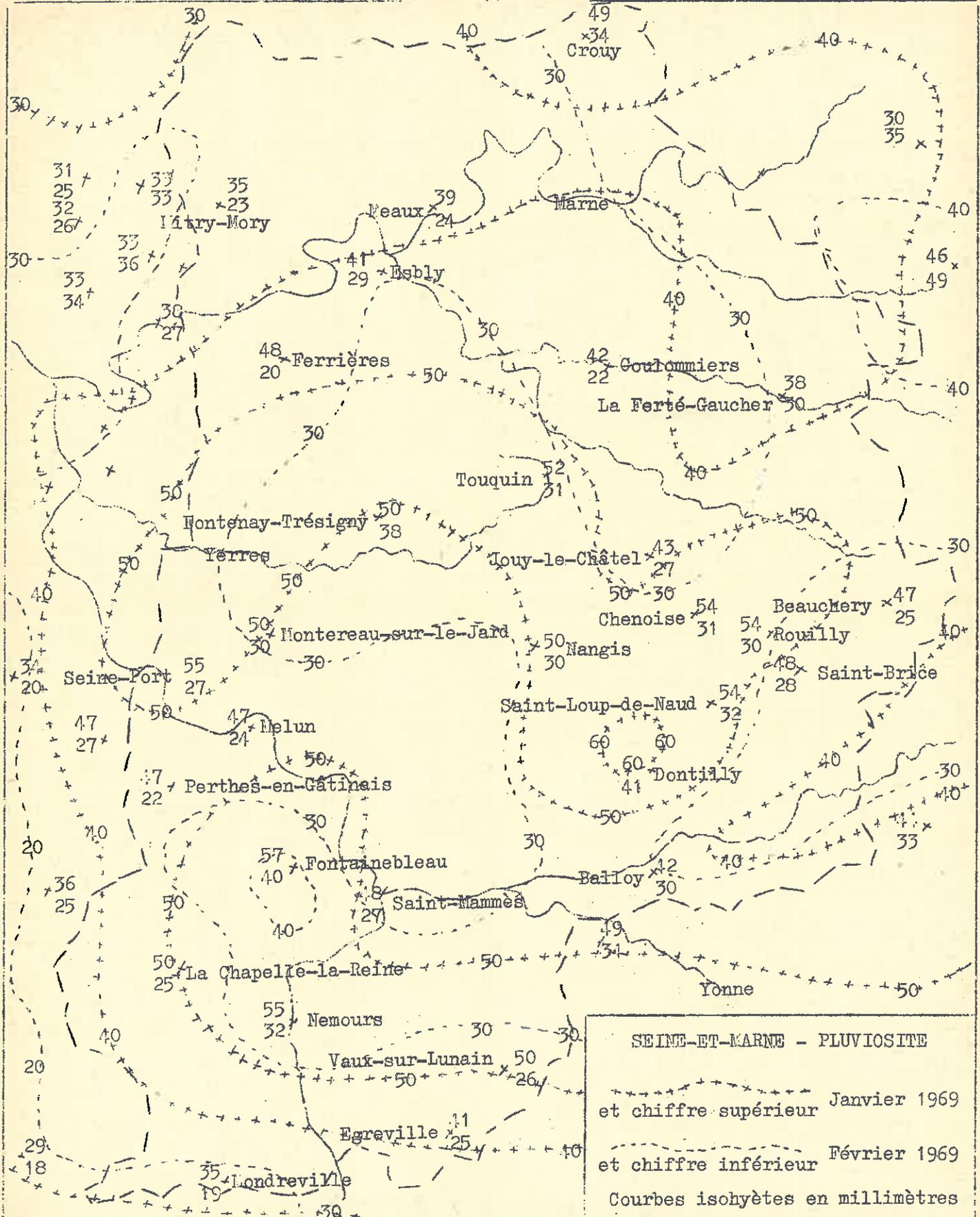
METEOROLOGIE

PHYSIONOMIE DE FEVRIER 1969 A FONTAINEBLEAU.- Mois froid (déficit de 1°), assez sec (déficit de 7 mm) mais les précipitations sont tombées en 17 jours (excès de 5 j.). Pression très déficitaire (de 10 millibars); nébulosité déficitaire de 5 %; vents atlantiques (NW-W-SW) 12 jours, continentaux (NE-E-SE) 9 jours, nordiques 5 j., méridionaux 2 jours.

Thermo: Moyenne 1°73 (normale 2°7), moy. des min. -1.8, moy. des max. 5.3; minimum absolu -10.3, max. abs. 11.1 (min. le 15, max. le 21).- Pluvio: Lame 39.7 mm (normale 45 mm.) en 17 jours (norm. 12), + 3 j. de gouttes; durée 44.8 heures.- Baro: Moyenne 1007 mb/755.5 mm (normale 1017 mb/763.2); matin 1008 mb/755.7; soir 1007 mb/755.2 mm.; minimum absolu 988 mb/741 mm; maximum absolu 1027 mb/770 mm.- Nébulo: Moyenne 63.3 % (normale 68.3%) matin 68 %, midi 66 %, soir 60 %.- Anémo: N. 5 j., NE 6, E 0, SE 3, S 2, SW 1, W 5, NW 6.- Nombre de jours: Gel 19 (normale 19), grêle 1, grésil 1, neige 12, neige au sol 12, orage 0, brouillard 1, insolation nulle 6, insolation continue 2.

PHYSIONOMIE DE MARS 1969 A FONTAINEBLEAU.- Mois frais (déficit de 0°6), normalement arrosé, mais avec un excédent de 5 jours de pluie; pression déficitaire de 6 mb; nébulosité excédentaire de 13 % (de 15 % le soir); vents continentaux dominants (NE-E-SE) 19 j., (dont 15 de NE), atlantiques (NW-W-SW) 9 jours, méridionaux 3 jours.

Thermo: Moyenne 6.42 (normale 6.9); moyenne des minima 1.9, moy. des max. 10.9; minimum absolu -5.6 (le 9), maximum absolu 15.2 (le 19).- Pluvio: Lame 55.9 mm (normale 53.1) en 19 jours (normale 11), 0 j. de gouttes; durée 46.0 heures.- Baro: Moyenne 1009 mb/756.5 (normale 1015 mb/761.5 mm); matin 1009 mb/756.5 mm; soir 1009 mb/756.5 mm; minimum absolu 992 mb/741 mm; maximum absolu 1021 mb/766 mm.- Nébulo: Moyenne 61.4 % (normale 51.4 %);



SEINE-ET-MARNE - PLUVIOSITE  
 et chiffre supérieur Janvier 1969  
 et chiffre inférieur Février 1969  
 Courbes isohyètes en millimètres

matin 59 % (normale 54), midi 64 % (normale 55), soir 60 % (normale 45).- Anémo: N 0 j., NE 15, E 1, SE 3, S 3, SW 4, W 4, NW 1.- Nombre de jours: Gel 11, grésil 0, grêle 0, neige 5, neige au sol 0, orage 1 (grain orageux), brouillard 8, insolation nulle 9, insolation continue 5.

LE TEMPS A COULOMMIERS.- Janvier 1969: Thermo: Moyenne 4.5, moy. des min. 2.0, moy. des max. 7.1 (moy. normale 3.0); min. abs. -3.0 le 1, max. abs. 11.1 le 23.- Pluvio: Lame 40.4 mm (en 12 jours) contre une normale de 57 mm en 15 jours. Nombre de jours de brouillard 6. Mois très doux et souvent couvert.

Février 1969: Thermo: Moyenne 2.5 (normale 4.2); moy. des min. -1.2; moy. des max. 5.3; min. abs. -9.5 le 16, max. abs. 14.2 le 21.- Pluvio: Lame 24.2 mm (normale 49) en 15 jours (normale 13). Nombre de jours: neige 8. Mois sec malgré ses 15 jours de précipitations, caractérisé par de grandes variations de températures.

PHYSIONOMIE DE JANVIER 1969 EN SEINE-ET-MARNE.- Thermo: Mois excédentaire de plus de 2°; minima absolus le 1: -3.8 (Touquin), -3.5 (La Ferté-Gaucher), -3.4 (Fontainebleau, Mitry-Mory, Ferrières); max. abs. le 23: 12.0 (Melun, Nemours), 11.9 (Seine-Port), 11.4 (Fontainebleau, Mitry-Mory).- Pluvio: Lame déficitaire sur tout le département; déficit très accusé (30 à 45 %) dans le N, le NE et l'extrême S; seule la partie Centre/T a été voisine de la normale (cf. carte des isohyètes p 71 par tireté-croix); max. en 24 heures: 15 mm le 23 (Ferrières), 14 mm le 28 (Crouy-sur-Ourcq); nombre de jours max. 16 (plusieurs stations). Brouillard max/ 9 jours (Perthes), 7 j.-plus. stat.). Orage 1 j. Grêle 2 j. (Dontilly). Gelée sous abri: max. 12 j. (Fontainebleau), 10 j. (Nemours). Vent: Vitesse maximum instantanée au sol à Melun/Villaroche: 68 km/h SSW le 13 à 14.00; 65 km/h SSW le 18 à 0035.

PHYSIONOMIE DE FEVRIER 1969 EN SEINE-ET-MARNE.- Températures inférieures aux normales de plus de 1°; min. abs. le 15: -10.3 (Fontainebleau), -10.2 (La Ferté-Gaucher), -9.7 (St Loup de Naud); max; abs. le 21: 15.0 (Nemours), 15.0 (Melun), 14.9 (Esbly).; Gel: max. 19 j. (Fontainebleau), 18 j. (Nemours, Touquin).- Pluvio: Lame déficitaire de 25 à 60 %, en grande partie sous forme de neige du 7 au 13 et du 15 au 19; lame max. 41 mm (Dontilly), 40 mm (Fontainebleau); max. en 24 heures: le 11: 12 mm (Dontilly), 10 mm (Fontainebleau, Egreville)(cf. carte des isohyètes p. 71 par tireté simple). Neige max. 7 cm; brouillard max. 5 j. (Esbly), 4 j. (Jouy-le-Châtel).- Grêle 0, orage 0.- Vents forts: Vitesse maximum instantanée au sol à Melun/Villaroche: 68 km/h NW le 2 à 13.45, 68 km/h SW le 20 à 13.35.

PUBLICATIONS de L'ASSOCIATION

Répertoire bibliographique et analytique de tous les travaux de Sciences naturelles concernant le Massif de Fontainebleau et la Basse Vallée du Loing depuis l'origine des recherches / Table des matières générale des travaux publiés par l'Association des Naturalistes de 1913 à 1968 (Plus de 7000 références)..... F. 10

Travaux des Naturalistes "La Forêt de Fontainebleau"; étude de son sol, sa flore, sa faune, son climat; 13 fascicules 1927-1958, 1500 pages..... F. 40

Bulletin trimestriel 1927- 1939: Collection..... F. 30

Bulletin mensuel 1928 -1939: Collection..... F. 15

Bulletin mensuel 1950 - 1958: Collection..... F. 55

Catalogue des Coléoptères de la Forêt de Fontainebleau par F. Guardet..... F. 5

Flore des Louses de la Plaine française; clés analytiques pour la détermination des espèces à l'état stérile, par P. Doignon..... F. 6

Le Mésoclimat forestier de Fontainebleau, par P. Doignon (3 fascicules)..... F. 10

Les Oiseaux du Massif de Fontainebleau et de la Basse Vallée du Loing..... F. 6

Fond et tréfond de la Forêt de Fontainebleau, par H. Dalmon..... F. 6

Aspect de la flore et de la végétation du Gâtinais français, par R. Virot..... F. 6

Les groupements végétaux du Massif de Fontainebleau, par P. Doignon..... F. 6

Imprimerie de l'A.N.V.L.

21, Rue Le Primatice, Fontainebleau

Le Rédacteur-Gérant: DOIGNON.