

ASSOCIATION DES NATURALISTES

DE LA VALLEE DU LOING ET DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU

Secrétariat  
21, Rue Le Primatice  
Fontainebleau  
(77)

Fondée le 20 Juin 1915  
BULLETIN BIMESTRIEL  
54<sup>e</sup> année:

Trésorerie  
Compte courant  
postal  
569-54 Paris

Tome XLIII - N° 5-6

Mai - Juin 1967

EXCURSIONS

**SAMEDI 29 AVRIL:** Bois d'Egreville, en liaison avec la Société mycologique de France sous la direction de M. Charbonnel. Rendez-vous 14 h 50 Place Berne-Bellecour à Egreville face à la pharmacie.

**DIMANCHE 30 AVRIL:** Bois de Boutigny (Essonne); excursion mycologique et botanique en liaison avec la Société mycologique de France et les Naturalistes parisiens sous la direction de Paul Ostoya. Rendez-vous gare de Boutigny-sur-Essonne 09.45 (Paris /Lyon 08.36, Boutigny 09.46). Déjeuner Route de Milly D 105 à l'intersection de la Route de Morigny. Retour gare de Boutigny 17.32.

**DIMANCHE 7 MAI:** Fontainebleau/Centre; excursion ornithologique et botanique en liaison avec les Naturalistes parisiens sous la direction de Jean Vivien. Parc du Palais national, Rocher d'Avoch, Fontaine aux Biches. Rendez-vous gare de Fbleau 09.00 (Paris/Lyon 08.28). Retour gare de Fbleau 17.59.

**LENDI 15 MAI:** Basse vallée du Loing; les orchidées des cotaux du Loing sous la direction de Jacques Métron. Rendez-vous gare de Montigny-sur-Loing 09.50 (Paris 08.28, Moret - changement - 09.21/09.29, Montigny 09.37). Déjeuner 13.00 sur les bords du Loing au Sud de Sorques. Retour gare de Montigny-sur-Loing 17.22.

**DIMANCHE 28 MAI:** Moyenne Vallée de la Loire: Colloque annuel Naturalistes Vallée du Loing/Parisiens/Orléanais sous la direction d'André Garnier. Botanique, Géologie, hydrologie, archéologie. Rendez-vous gare d'Orléans/Les Aubrais à l'arrivée du train de Paris/Austerlitz 7.50: Meung-sur-Loire, déplacements historiques de la Loire, flore le long d'un bras mort; cotaux, vallées sèches; Baccon: carrière de Calcaire de Beauce, tumuli, flore des flancs de vallée, Forêt de Marchenoir. Circuit en car Les Aubrais/Les Aubrais de 110 km. S'inscrire auprès de D. Rappilly, 4, Place Monge, Paris 5<sup>e</sup>. Retour des Aubrais 18 h 50.

**DIMANCHE 28 MAI:** Forêt de Sénart avec la Société mycologique de France sous la direction de P. Joly et A. Mandil. Rendez-vous gare d'Evry-Petit-Bourg 09.00 (Train de Paris/Lyon 08.34, Evry 09.04). Déjeuner à La Fraisanderie. Retour gare d'Evry 18.36.

**DIMANCHE 4 JUIN:** Vallée du Loing en liaison avec la Société des Sciences naturelles de Seine-et-Oise sous la direction de J.-M. Rouet.

**DIMANCHE 4 JUIN:** Région de Rambouillet, en liaison avec les Naturalistes parisiens sous la direction d'Henri Bouby. Botanique: Etang de Perray, St-Léger en Yvelines, Poincy. Rendez-vous Eglise du Perray 09.00; déjeuner au SW de St-Léger près du transformateur de Mupns jusqu'à 14 heures. Dîner sur le terrain.

**SAMEDI 10 JUIN:** Forêt de Fontainebleau/Ouest avec la Société mycologique de France sous la direction de M. Charbonnel et Mesplède. Rendez-vous 14.50 angle R.N. 7 de Paris et Route du Bouquet du Roi (Carrefour de Paris).

**DIMANCHE 11 JUIN:** Forêt de Fontainebleau/Nord, en liaison avec la Société mycologique de France sous la direction de A. Bloc et Lecussen. Rendez-vous gare de Bois-le-Roi 09.00 (Paris/Lyon 08.28, Bois-le-Roi 09.04). Déjeuner Carrefour de Victor (Angle Routes: Victor/Marrier/Achille). Retour gare de Bois-le-Roi 18.07 ou 18.58.

**DIMANCHE 11 JUIN:** Arboretum de Chèvreloup (Yvelines); excursion dendrologique en liaison avec les Naturalistes parisiens sous la direction de G. Gallen et J. Métron. Rendez-09.30 grille d'honneur du Château de Versailles ou 10.10 Porte Saint-Antoine; on ne pénétrera plus dans l'arboretum après 10.15. Déjeuner dans l'arboretum. Retour vers 18.00.

**DIMANCHE 23 JUILLET:** Forêt de Fontainebleau/Est en liaison avec la Société mycologique de France sous la direction de Jean Vivien. Rendez-vous gare de Fontaine-le-Port 09.00 (Paris/Lyon 08.28, Melun - changement - 08.56/09.01, Fontaine-le-Port 09.11. Déjeuner au Carrefour de Courbuisson. Retour Gare de Fontaine-le-Port 18.35.

La Société des Sciences naturelles de Seine-et-Oise a effectué une excursion entomologique en Forêt de Fontainebleau le dimanche 25 avril 67 sous la direction de B. Fréault; elle ira le dimanche 18 juin en excursion botanique dans la région de Laon sous la direction de notre collègue Marcel Bournérias.

La Société des Naturalistes de Charleroi, avec son secrétaire A. Havrenne a organisé pour une vingtaine de collègues une excursion botanique en Forêt de Fontainebleau les 29, 30 avril et 1 mai 67 avec visite des Réserves biologiques.

#### SECRETARIAT

**ADHESIONS NOUVELLES.**— Guy PIPEIRON, Conducteur typographe, Ferme du Temple, Rue J.-G. Rozan, 4-6, Ris-Orangis-91 (Ornithologie); présenté par J. Vivien.— Nando MARTELLI, représenté par, 7 Rue des Sablons, Fontainebleau-77 (Mycologie); présenté par J. Vivien et P. Ostoya.

**NECROLOGIE:** Gaston LELOUP.— Nous apprenons la mort d'un de nos très anciens collègues, Gaston Leloup, négociant à Egreville, membre de l'association depuis 1933. Il avait connu nos fondateurs et nous nous souvenons lui avoir souvent rendu visite il y a 30 ans avec le Dr Maurice Royer lors de nos sorties en Val du Loing grâce à un crochet par Egreville. Gaston Leloup s'intéressait à la Préhistoire. Il a étudié sa région et publié en 1938 (Bull. ANVL, pp. 6-21) ses "Découvertes préhistoriques et spécialement tardenoisiennes aux environs d'Egreville", ainsi qu'une note (Id., 1950, p. 143) sur un outil de la région.

**CHANGEMENT D'ADRESSE.**— Jean Guittet, 2, Allée de l'Orge, Sainte-Genève des Bois-91.

**MEMBRES DONATEURS POUR 1967.**— Cotisation de 20 F.: André Eichhorn, Paris/Avon; Henri Laffont, Paris; Alfred Le Renard, Paris; Georges Vachon, Brunoy; Robert Paquet, Paris; André Grand, St-Pierre-lès-Nemours; Paul Bourgeois, Orléans; Marguerite Pichoret, Paris; Simone Bisson, Melun; Maurice Martelli-Chautard, Paris; Librairie scientifique Lechevalier Paris; Paul Lechevalier, Paris; Michel Olette, St-Germain-en-Laye; Jean-Pierre Le brun, Asnières; Charles Pomerol, Chaumontel/Luzarches.

#### TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

Marcel BOURNERIAS et H. JAMAGNE, Flore, végétation et sols aux confins de la Picardie, de l'Île-de-France et de la Champagne; Bull. Soc. Royale de Bot. Belgique, 1966, 127. Gérard CORDIER, Une tombe à incinération hallstattienne en Indre-et-Loire; Gallia, XXXIII, fasc. 2.

Raoul DANIEL, Gisement néolithique à Bouviers (Yvelines); Bull. Soc. Préh.fr., 1967.

Edouard DRESCO, Recherches sur les Opilions du genre Ischyropsalis; les caractères systématiques; Bull. Muséum, 1966, pp. 586-602.

Georges LEMEE, Précis de Biogéographie; Masson, 1966, 558 p., 121 fig., 16 pl.

Jean LOISEAU, Ophrys platycheila et O. alboscens en Dijonnais; Cth. nat., 1966, 91.

Louis-René NOUGIER, L'art préhistorique; Collection "Les neuf muses"; Presses universitaires de France, 1966, 186 p., 39 pl. h.t.

Id., L'art préhistorique occidental et ses problèmes; Ann. Fac. Lettres et Sciences humaines Toulouse; Trav. de l'Institut d'Art préhist., 1967, pp. 151-171, fig., phot.

QUELQUES COUPES DE NOUVEAUX CAPTAGES AUX ENVIRONS DE FONTAINEBLEAU. - Chartrettes:

Captage communal; passage de la D II5 sous la voie SNCF rive droite de la Seine. Altitude +56 environ. Puits à ciel ouvert  $\varnothing$  1.80 m: Du sol à -16: Calcaire de Champigny; de -16 à -16.10, fond de l'ouvrage: marnes infragypsuses. Niveau statique à -12.40 (influencé par le niveau de la Seine). Débit: 150 mc/h pour un rabattement de 1.60 m.

Fontainebleau: Hippodrome de la Solle; recherche d'eau pour irrigation des pistes par forage près des écuries. Altitude +90 environ. Avant-puits étanche jusqu'à -9.50; puits forage  $\varnothing$  450: Du sol à -0.50: Terre végétale sableuse; 0.50 à -5: Sables de Fontainebleau ferreux remaniés; -5.0 à -8.50: Banc calcaire meulièrement à poches d'argile sablonneuse jaune; -8.50 à -14.50: Calcaire de Brie fissuré à lits marneux; -14.50 à -17.20: Argile jaune verdâtre; -17.20 à -18.50: Banc siliceux compact très dur; -18.50 à -30.50: Marnes supragypsuses, lits de calcaire marneux; -30.50 à -67: Calcaire de Champigny, zones fissurées de -45 à -49 et de -59 à -67; -67 à -69: Calcaire marneux jaunâtre; -69 à -70 (fond foré): argile plastique grisâtre du Sparnacien. Niveaux statiques: 1<sup>o</sup> nappe sannoisienne (étanchée): -9.55; 2<sup>o</sup> nappe (Champigny) captée: -37. Débit après acidification: 50 mc/h pour un rabattement de 18 m.

Fontainebleau: Route de Moret, Maison forestière de Maintenon. Altitude +77. Ancien puits cuvelé en pavés de grès: Du sol à -8.50: Sables de Fontainebleau; -8.50 à -10.60: Calcaire de Brie. Niveau statique à -9. Débit: 8 mc/h pour un rabattement de 1.50 m.

Montereau: Zone industrielle, Faubourg Saint-Maurice, rive gauche de Seine. Altitude +54 environ. Forage  $\varnothing$  500: Du sol à -1.20: Remblai récent; -1.20 à -3.50: Limon brun jaunâtre; -3.50 à -7.60: Alluvions silicocalcaires de Seine avec rognons crayeux roulés à la base. Niveau statique: 1.60. Débit: 32 mc/h pour un rabattement de 0.48.

Noisy-sur-Ecole: Route de Chamberjot aux Grandes Vallées, au pied de la Butte du Bois de la Charme. Altitude +74 environ. Forage  $\varnothing$  300: Du sol à -6: Sables quartzeux blancs; -6 à -7: Marnes calcaires; -7 à -15: Calcaire de Brie à veines silicifiées, fissuré, aquifère (Marnes vertes non atteintes). Niveau statique à -6.50. Débit: 20 mc/h pour un rabattement quasi nul.

Saint-Martin-en-Bière: Hameau de Mâcherin, au bord de la route de Mâcherin à Barbizon. Altitude +80 environ. Puits à ciel ouvert: Du sol à -3: Sables de Fontainebleau remaniés jaunâtres; -3 à -6: Calcaire de Brie compact; -6 à -9.20: Calcaire de Brie fissuré, aquifère (Marnes vertes non atteintes). Niveau statique -7.70. Débit: 40 mc/h pour un rabattement de 1.30 m.

Samois-sur-Seine: Nouveau captage au Bas-Samois, dans le périmètre de l'ancienne station de pompage, rive gauche de la Seine. Altitude +45 environ. Caisson filtrant  $\varnothing$  1.50 m: Du sol à -0.30: Remblai récent; -0.30 à -2.60: Limon argileux jaunâtre; -2.60 à -6.35: Alluvions de Seine, gros éléments calcaires non roulés à la base (Tête du banc calcaire de Champigny). Niveau statique: -2.35. Débit: 100 mc/h pour un rabattement de 2.70 m.

Le Vrudoqué: Chemin de la Montagne Blanche. Altitude +76 environ. Forage  $\varnothing$  200: Du sol à -11.30: Sables de Fontainebleau quartzeux blancs; -11.30 à -11.75: Marnes jaunâtres; -11.75 à -14.60: Calcaire siliceux compact; -14.60 à -17.40: Calcaire fissuré (Marnes vertes non atteintes). Niveau statique: -8.50. Débit: 15 mc/h pour un rabattement de 0.25 m.

Vernou-sur-Seine: Rive droite de la Seine, en contrebas de la route desservant la Centrale thermique E.d.F. Altitude +49 environ. Caisson filtrant  $\varnothing$  1.50 m.: Du sol à -2.70: Terre végétale et limon argileux; -2.70 à -6.30: Alluvions de Seine silicocalcaires, gros blocs roulés à la base; -6.30 à -7: Argile plastique verte (Sparnacien). Niveau statique à -2.50. Débit: 100 mc/h pour un rabattement de 3.20 m.

Villeperrot (Yonne): Rive gauche de l'Yonne, sous l'aqueduc de la Vanne, entre Yonne et voie SNCF. Altitude +62 environ. Caisson filtrant  $\varnothing$  1.50 jusqu'à -6.25, puits/forage  $\varnothing$  700/550 dans la Craie: Du sol à -1.40: Terre végétale; -1.40 à -3: Limon argileux jaunâtre; -3 à -6.50: Alluvions silicocalcaires d'Yonne, gros éléments erratiques, grès, pou-

dingues, rognons granitiques; -6.50 à -7.90: Craie altérée, rognons roulés et silex; -7.90 à -25: Craie blanche à silex épars. Niveau statique: -2.25 (variable avec l'Yonne). Débit: 400 mc/h pour un rabattement de 5 m.

(20 mars 1967) Pierre PERAULT.

**INTERCALATION LIGNITOCALCAIRE DANS LES SABLES DE FONTAINEBLEAU.**— François Ménillet a observé (Bull. Soc. Géol. fr., 1966, 386) un banc ligniteux intercalé dans les Sables de Fontainebleau sur un coteau au Nord d'Etampes. Ce banc, de forte épaisseur (2 m) se remarque sur 200 m N-S; il varie selon sa teneur en sable (15 à 20 %) d'un faciès noir, massif, dur, à débit en blocs prismatiques, à un faciès pulvérulent couleur chocolat. L'auteur n'y a pas trouvé trace de plantes.

Dans la partie nord de la zone découverte, le banc ligniteux est divisé en deux par une zone entièrement silicifiée épaisse de 20 à 50 cm. qui se présente sous forme d'une très belle roche constituée par des "yeux" d'opale de 5 à 50 mm. de forme sphérique ou ellipsoïdale pour les petits, lobée pour les grands. La périphérie des "yeux" est formée d'une auréole de silice pulvérulante avec noyaux calcédonieux cristallisés en éventail.

La plupart des grains de sable présentent soit des golfes de corrosion, soit des contours flous et déchiquetés passant à la calcédoine. Ailleurs apparaît un falun à demi silicifié à Potamides Lamarcki. L'auteur décrit la position du banc ligniteux et observe également de petits lits horizontaux de sables de Fontainebleau soulignant la stratification initiale, horizontale, donc non dunaire. Au dessus, le Calcaire d'Etampes est altéré et cryoturbe.

**L'ÉCOULEMENT DES EAUX DANS LE GATINAIS.**— Le trait essentiel de la région est la Vallée du Loing qui semble prolonger la haute vallée de la Loire. Les fluctuations de l'écoulement sont un reflet des variations paléogéographiques; mais les incidences sur l'habitat humain sont nombreuses. Rappelons-nous aussi que les habitants de Nemours et Montargis hantent le lit d'un immense fleuve tropical bordé d'une forêt-galerie de Sequoias, Eucalyptus et Cyprès de Louisiane. Mais ceci se passait il y a plus de 50 millions d'années.

Tout a commencé avec l'émergence de la plaine postcrétacée, burinée d'avens et de dolines comme les Crausses du Quercy. Soulevée et déformée au moment du soulèvement alpin, cette surface est plus fortement redressée vers le Sud, en bordure du Massif Central. Un large fleuve sparnacien coule du Nivernais vers la Manche et s'avance jusqu'à Joret. En fait, le Gatinais est un immense delta marécageux où se concentrent les eaux du Massif Central et celles du Morvan. Il est certain que les rivages de la mer de Brie ont oscillé entre Épisy et Nemours. A chaque retrait, la mer lance des lagunes saumâtres, tandis qu'au Nord de Montargis, des lacs occupent les avens où s'empilent des argiles avec troncs d'arbres et lignites. Tout évoque un paysage de savane boisée avec un lacs de cours d'eau compliqué, pulsations de crues et de périodes d'étiage.

Durant le Lutétien, une période de calme tectonique favorise une phase lacustre correspondant aux dépôts calcaires de Treuzy-Levalay, de Nonville, de Darvault, de Nemours. Georges Denizot rattache à cette formation les marnes blanches de Puisieux, ce qui indiquerait des conditions de pentes plus douces vers l'Ouest.

De nombreux indices indiquent une nouvelle période de déformations tectoniques au Bartonien (Discordance du Bartonien sur le Lutétien à Nemours et à Préfontaines, sommet du Lutétien souvent démantelé, silice bartonienne qui doit venir du Sud). D'autre part, un accident de structure important existe à Nemours, faille qui affecte la Crie et le Lutétien et non les couches supérieures. Il en est de même à Bourron. Plus au Sud existe un système de failles plus cohérent: A Château-Landon, Montargis, Cosne, etc. Tous ces accidents présentent le même caractère: l'amplitude du rejet varie constamment, les décrochements déplacent les prolongements réels par rapport aux prolongements théoriques. Mais le système de failles Cosne/Montargis/Château-Landon est postbartonien.

On peut admettre un approfondissement progressif d'un fossé N-S débutant au Nord et se déplaçant vers le sud. La Vallée actuelle du Loing commence à s'esquisser; au même moment, un jeu d'axes hercyniens W-E provoque des bombements transversaux notamment au Nord de Nemours, dans la zone du Fusain, ainsi qu'une dépression dans la région de Joret-sur-Loing.

La reprise d'érosion qui suit ces déformations tectoniques est marquée par l'installation du grand fleuve ludien. Le thalweg du fleuve est connu sur 120 km depuis le Nivernais jusqu'à la basse vallée du Loing (Région de Moret/Montargis). La vallée, très large, de 12 à 15 km, s'étendait à l'Est de la vallée actuelle (Paucourt, Les Jeuffrons, La Borde, etc.). Cette vallée est remblayée de sédiments variés: cailloutis et chailles roulés, sables quartzeux et siliceux, galets. L'élément essentiel étant les cailloutis jurassiques, l'érosion a donc dégagé, dans le Sud du Bassin parisien, le Jurassique des couches créta-cées. Du Nord au Sud, on observe des éléments de plus en plus fins: chailles à croûtes patinées de noir au Sud, réduites à 3 - 5 cm dans la Forêt de Montargis, sables dont la masse principale est à Episy. Il s'agit d'un épandage fluvial Sud-Nord, de caractère subtropical - oued à écoulement intermittent et instable -.

Les cailloutis à croûtes chagrénées noires confirment le virage climatique au type sahélien avec alternance de croûtes lors des saisons humides et de longues périodes sèches.

L'anémissement des dépôts vers le Nord fait logiquement penser à une pente Sud-Nord. Or, le gisement actuel nous donne: 160 m à Lorrez-le-Bocage, 145 m à Egreville, 82 m à Pannes, soit une pente orientée vers le S-W. D'autre part, ces cailloutis sont affectés par un mouvement d'affaissement local à Montargis (Pannes 82 m, l'Anglée 75 m, Amilly 90 m). On voit donc là l'influence du système de déformations postbartoniennes, avec un net redressement au Sud de Montargis (120 m aux Barres). La surface d'érosion éogène est donc polygénique, avec déformations tectoniques multiples.

Le fleuve ludien ou bartonien est bien l'ancêtre du Loing actuel, mais aussi de la Loire actuelle. Par contre, la vallée actuelle du Loing ne s'est esquissée que lors des déformations postbartoniennes. Et cette esquisse s'est estompée de l'Oligocène au Miocène.

Roger DUPRE.

TRAVAUX.- Robert Soyer, Les dépôts tourbeux du centre de l'Île-de-France; C.R. Société de Biogéographie, 1965, pp. 62-83.

FORAGES PROFONDS.- Beaumont-101: Toit du Lias 1881, Hettangien 2110, Toit du Trias 2188, fond sondeur au Trias à 2516 dans les alternances bariolées et gréseuses. Tests sec entre 2223 et 2248 et entre 2365 et 2392.- Contres-3: Fond sondeur à 1271. Le 4 en cours.

#### HYDROLOGIE.

ETUDE DU BASSIN-VERSANT DE L'ORGEVAL (SEINE-ET-MARNE).- H.-H. Chartier vient de rendre compte (Bull. Ass. géographes fr., n° 346-347, juillet-août 1966) p. 19) des observations effectuées des dernières années dans le bassin-versant hydrologique de l'Orgeval, près de Coulommiers, dans le cadre de recherches sur l'évolution du lit des cours d'eau et des interfluves, l'érosion, le transport et le dépôt des sédiments, la physicochimie des eaux naturelles, etc.

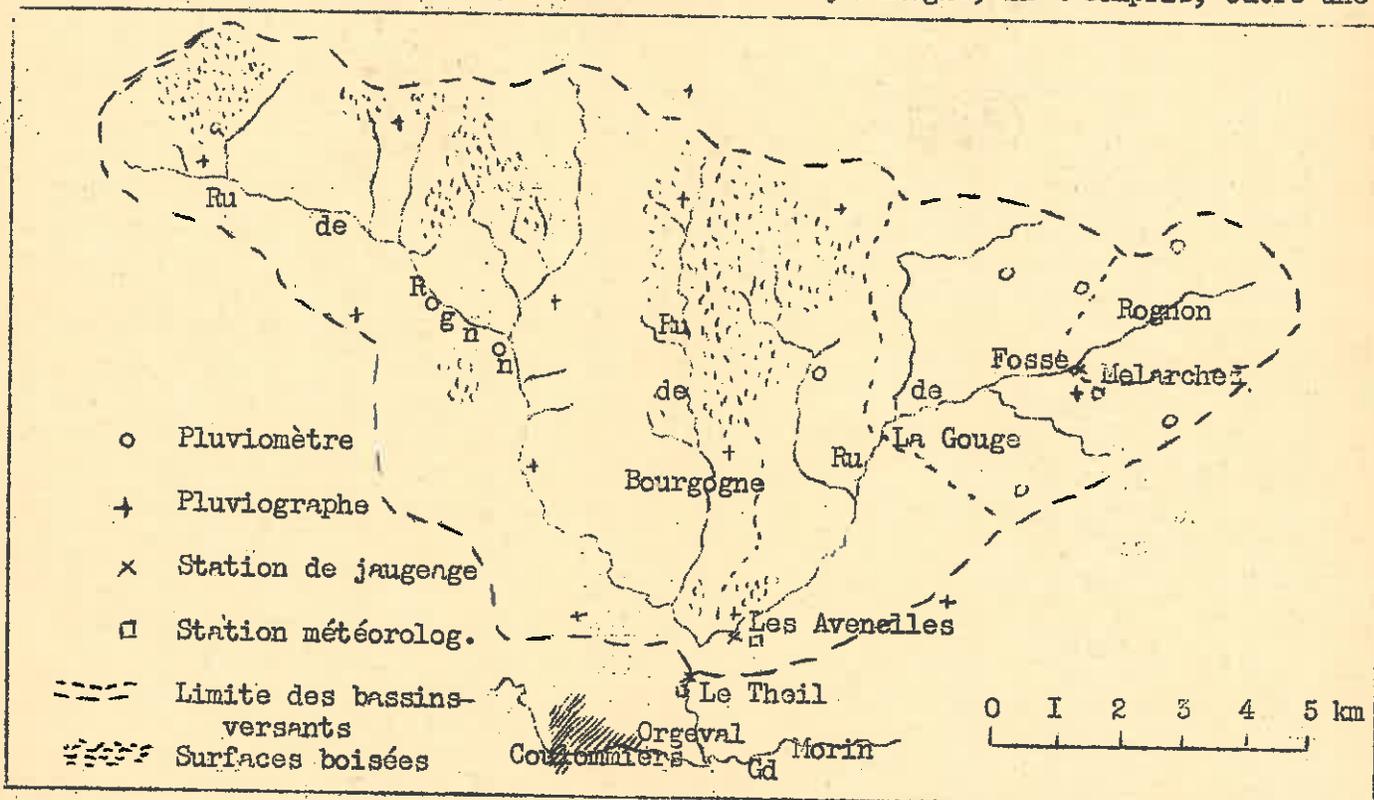
Le ru de l'Orgeval, dont le bassin-versant draine un peu plus de 100 km<sup>2</sup>, est un affluent de rive droite du Grand-Morin; il se jette dans ce cours d'eau à 2 km en amont de Coulommiers. Le ru ne coule en réalité que sur 2 km environ; il forme le tronc commun de deux autres rus disposés symétriquement par rapport à un axe N-S qui passerait par le confluent: Ru des Avenelles de direction NE-SW (45,7 km<sup>2</sup>) et Ru de Rognon de direction NW-SE (58,3 km<sup>2</sup>). L'essentiel du réseau hydrographique de l'Orgeval est constitué autour de ces deux petits cours d'eau auxquels il faut ajouter le Ru de Bourgogne, affluent de gauche du Ru de Rognon dont la direction générale d'écoulement est N-S, comme celle du Ru de l'Orgeval.

Le bassin-versant de l'Orgeval s'étend sur le plateau de Brie, entre 116 et 180 m (181 m à La Butte de Doue). La ligne de partage des eaux entre le réseau du Grand-Morin et celui du Petit-Morin est située à 8 ou 10 km du Grand-Morin et parfois à moins de 2 km du Petit-Morin. Ce plateau correspond à la très hétérogène formation de Brie qui est très souvent masquée par les limons et qui repose sur une couche imperméable d'argile verte du Sannoisien supérieur de 5 m environ de puissance. Au N-E, la butte-témoin de Doue présente les Sables de Fontainebleau (environ 12 m) que surmonte un affleurement de Calcaire de Beauce (4 à 5 m d'épaisseur).

Entre l'horizon argileux de l'argile verte ("glaises vertes" et "glaises à Cyrènes") que de nombreux affleurements permettent de considérer comme la couche-repère du bassin-versant, et l'horizon de Calcaire de St-Ouen sur lequel coule l'Orgeval, se trouve m'ensemble des marnes supragypseuses du Calcaire de Champigny et des marnes infragypseuses. De bas en haut, la série stratigraphique comprend donc: le Calcaire de St-Ouen (20 m), l'ensemble gypseux (de 42 à 57 m), l'argile verte (5 m), la formation de Brie (18 m), les sables de Fontainebleau (12 m) et le calcaire de Bercice (4 à 5 m).

L'étude géologique a montré que le pendage général des couches est N-S et que le réseau majeur a été orienté par une structure morphologique préexistante: les vallées du Ru des Avenelles, du Ru de Bourgogne, du Ru de Rognon et du Ru d'Orgeval sont installées dans des dépressions synclinales.

Dans une première phase, le programme de recherches s'est proposé une étude des relations précipitations/écoulement sur cette partie du plateau de Brie, d'où étude détaillée des précipitations, analyse des hydrogrammes de crue, étude détaillée des étiages. L'effort d'équipement a, par suite, porté sur la météorologie; il a compris, outre une



station météorologique (1 pluviographe et 5 pluviomètres), un réseau d'observation des précipitations (au total 10 pluviomètres et 14 pluviographes), et 4 stations hydrométriques fondamentales. Ces 4 stations, équipées d'un limnographe enregistreur, d'une échelle hydrométrique et d'une passerelle de jaugeage (pour les crues), déterminaient 4 bassins-versants. Trois d'entre elles sont installées sur le Ru des Avenelles (appelé Ru de Fosse Rognon en amont): à Mélarchez à l'E de Doue; à La Gouge en amont de St-Germain-sous-Doue; au Moulin des Avenelles, en amont du confluent avec le Ru de Rognon. La dernière station, au Theil, sur l'Orgeval, délimite un bassin-versant de 104 km<sup>2</sup>.

Le épouillement des observations enregistrées durant 18 mois a permis de procéder à quelques constatations intéressantes. Pour tirer des conclusions valables, il faut attendre de pouvoir s'appuyer sur des séries de données beaucoup plus longues. Déjà, on a confirmation que les précipitations inférieures à 5 mm/j sont les plus nombreuses, de 65 à 70 % des précipitations journalières, et que la majorité des pluies sont d'origine frontale cyclonique. Mais les plus fortes intensités horaires (50 mm/h pendant 5 minutes, 45 mm/h pendant 20 minutes) et les totaux les plus élevés (55.6 mm/j) sont notés au cours

d'averses orageuses. De plus, les limnigrammes révèlent que le gonflement de l'écoulement de base ne se manifeste qu'avec des pluies supérieures à 5 mm/j. Il semble que les réactions de ce bassin aux précipitations soient génétiquement de deux types: sans ruissellement superficiel, donc avec ruissellement hypodermique, retardé; ou avec ruissellement superficiel (qui apparaît généralement avec les précipitations supérieures à 15 mm/j).

Les débits extrêmes atteints par l'Orgeval au cours de cette période à la station de jaugage du Theil sont évalués à 0.03 m<sup>3</sup>/s (soit 0.29 l/s/km<sup>2</sup>) et à 17.7 m<sup>3</sup>/s (soit 170 l/s/km<sup>2</sup>), d'où un coefficient d'irrégularité de 825. A la station des Avenelles, ainsi qu'à Mélarchez, le débit spécifique maximal a été de 240 l/s/km<sup>2</sup>. Bien des problèmes méritent d'être étudiés: détermination et comparaison des coefficients d'écoulement, influence du taux de boisement et du réseau de drainage agricole sur le régime hydrologique, par exemple.

H.-M. CHARTIER.

TRAVAUX REGIONAUX.- J. Pannotier (CRGR/Génie rural) a présenté aux Journées de Géologie appliquée du Bassin de Paris (1966) une carte de la surface piézométrique de la nappe de la Craie dans le Gâtinais et le Sénonais. L'interprétation a permis d'étendre à cette région les principales conclusions trouvées par H. Mégnien dans le bassin de la Vanne. L'aquifère n'est pas stratoïde; il épouse grossièrement les formes du relief en s'épaississant sous les vallées et à leurs abords; sa perméabilité est peu importante sous les plateaux. La circulation aquifère dans le Gâtinais est à prédominance diaclasienne.

#### ECOLOGIE

INTERET DES RESERVES BIOLOGIQUES DE LA FORET DE FONTAINEBLEAU.- Notre collègue Georges Lemée, Professeur d'Ecologie à la Faculté des Sciences d'Orsay, vient de publier (Bul. Soc. botan. fr., 1966, pp. 305-325) un important mémoire "Sur l'intérêt écologique des Réserves biologiques de la Forêt de Fontainebleau". Lui-même a donné précédemment à notre bulletin (1966, p. 67) une note sur la partie de ces travaux concernant les caractères pédologiques des Réserves de Fontainebleau.

En étudiant ici la structure du peuplement arborescent, la composition floristique et le sol des Réserves sur limon des plateaux, l'auteur met en évidence des conditions favorables à l'étude de processus d'importance fondamentale en écologie forestière: évolution cyclique interne d'une biocénose à partir des clairières jusqu'aux vieux peuplements, mécanismes de l'évolution d'une communauté vers une autre, action respective de différents constituants du peuplement végétal: Chêne, Hêtre, strate herbacée, etc.

Le professeur Lemée définit d'abord le rôle des réserves, "protection des espèces menacées d'extinction, mais beaucoup plus, véritables expériences naturelles, de longue durée, sur l'évolution des biocénoses vers un équilibre, sur la nature de cet équilibre et ses fluctuations en l'absence des interventions humaines". Il a étudié spécialement les réserves du Gros-Fouteau et de la Tillaie du point de vue évolution des peuplements ligneux, groupements végétaux et problèmes écologiques: caractères démographiques du peuplement, évolution de la densité, croissance et production des essences (croissance de 1.5 mm de bois en épaisseur par an pour les Hêtres et Chênes de plus de 200 ans), relations entre ces deux essences, processus de leur substitution.

L'auteur divise les communautés végétales en trois stades: clairières récentes, fourrés/perchis, futaie. 26 relevés floristiques de 100 m<sup>2</sup> ont permis de reconnaître quatre groupes de futaies: Forêt acidiphile à Ilex = Querceto/Fageto/Ilicetum du Querceta lin robustis/sessiliflorae, faciès 1) Quercus et faciès 2) Fagus; Hêtraie/Chênaie 3) herbouise et 4) Fagetalia.

Pour les clairières, Georges Lemée décrit l'évolution avec installation de la Graminée et reboisement rapide ou lent suivant l'exposition et l'insolation. Les fourrés constituent un état intermédiaire qui subsiste une cinquantaine d'années:

"Ce tableau de la végétation supérieure des réserves biologiques de Fontainebleau montre qu'elles constituent un terrain de choix pour l'analyse floristique de son évolution naturelle sous le double aspect de la dynamique cyclique à l'intérieur des groupements, des clairières à la vieille futaie, et de l'évolution vers un climax édaphique.

Le Professeur Lemée étudie ensuite l'évolution du microclimat lumineux (avec histogrammes de répartition d'éclairement), les caractères et l'évolution du sol (horizons pédologiques; biochimie), la matière organique (décomposition, éléments nutritifs, minéralisation).

Les réserves de Fontainebleau, qui ne font l'objet d'aucune exploitation, conclut l'auteur, permet une étude de l'évolution démographique et de la structure du peuplement arborescent au cours du cycle complet d'une génération. Cette évolution cyclique à partir des clairières naturelles ouvertes par la mort des vieux arbres se traduit dans l'espace par une mosaïque de peuplements de tous âges qui offre d'excellentes conditions pour une étude comparée des caractères écologiques aux différentes phases de cette évolution: contrastes microclimatiques, particulièrement dans le rayonnement, irrégularités dans l'apport et l'évolution de la matière organique, influence locale d'espèces formant des peuplements denses, sont autant de directions de recherches nécessaires à la compréhension de l'évolution cyclique à l'intérieur d'une biocénose forestière.

Outre cette dynamique interne, les groupements végétaux présents dans les réserves biologiques étudiées constituent les derniers stades d'une évolution aboutissant à deux groupements terminaux bien distincts liés à une évolution pédologique différente: une Hêtraie à végétation de mull formant une strate herbacée abondante et appartenant phytosociologiquement à l'ordre des *Fagetalia*, une Hêtraie à végétation éparse et acidiphile sur mor, appartenant à l'ordre des *Quercetalia robori-petraeae*.

Ces groupements proviennent de Chênaies établies elles-mêmes sans doute à la faveur d'anciennes éclaircies et dont un témoin subsiste encore sur une surface restreinte. Le voisinage de peuplements de ces deux essences, dont les individus les plus âgés ont plus de deux siècles, et qui reposent sur un substrat identique, est une condition éminemment favorable à l'étude de leur action respective sur les caractères écologiques de l'habitat.

Quant au déterminisme de l'évolution vers l'un ou l'autre climax, il semble que l'épaisseur du limon en soit un facteur décisif. Celui-ci constitue en effet un substrat très pauvre par le fait qu'il est formé essentiellement par un sable siliceux, mais il repose sur une formation calcaire plus ou moins accessible à la végétation suivant sa profondeur.

Sur limon peu épais, le lessivage seul est intervenu, tandis que sur limon épais, des processus de podzolisation plus ou moins accentués succèdent au lessivage. La nature du couvert végétal intervient de façon évidente dans cette évolution. Les réserves de Fontainebleau présentent ainsi un cas particulièrement propice, par sa relative simplicité, à l'analyse des interactions sol/végétation et des mécanismes de leur évolution parallèle.

Quant à l'étude quantitative de l'utilisation et des cycles d'énergie et de matière dans les communautés des Réserves biologiques de Fontainebleau, afin de les caractériser en tant qu'écosystèmes, elle se présente avec le maximum de complexité en raison de la diversité d'âge des peuplements, des grandes inégalités du toit de la végétation, de la diversité des niches écologiques, qui créent une grande hétérogénéité. Toutefois, l'étude de la matière organique du sol et de son peuplement biologique s'annoncent comme d'une particulière importance.

Enfin, sous des conditions de substrat et de climat identiques, les hautes surfaces de la Forêt de Fontainebleau sont soumises à des régimes et traitements divers qui, par comparaison entre eux et avec les réserves, pourront être d'un grand enseignement pour le sylviculteur.

Pr Georges LEMÉE.

#### ENTOMOLOGIE

ETHOLOGIE DE COLEOPTERES XYLO- ET MYCETOPHAGES DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU.— Notre collègue Roger Dajoz consacre ("Vie et Milieu", 1966, pp. 525-656, 659-763) sous le titre: "Ecologie et biologie des Copéoptères xylophages de la Hêtraie" une importante étude biocénotique de 235 pages aux successions d'entomofaunes dans le bois mort et dans les milieux annexes. Il prend pour base de son travail la Forêt de la Massane, mais trouve "des éléments de comparaison dans la Forêt de Fontainebleau et plus particulièrement dans les Hêtraies classées comme Réserves biologiques où nous avons fait de nombreux prélèvements depuis 1955". Le Massif de Fontainebleau est constamment l'objet d'observations origina-

les au cours de cette étude pour laquelle l'auteur a fiché 32.000 Coléoptères répartis sur 500 espèces grâce à 913 relevés en six ans de recherches.

Roger Dajoz analyse les méthodes de travail, l'exploitation des résultats, le mésoclimat forestier, le coléoptéisme des hêtraies et châmaies, la succession des faunes en signalant les mémoires antérieurs de nos collègues. Il calcule "les coefficients d'affinité" entre les faunes de Fontainebleau et de la Massane pour l'ensemble des Coléoptères des Tenebrionidae et les Scarabaeoidea. C'est ainsi qu'il trouve pour Fontainebleau, sur 2.966 espèces de Coléoptères, 1271 espèces terricoles, 825 espèces xylophages et 870 espèces phytophages; 35 Tenebrionidae dont 7 terricoles, et 28 xylophages; 110 Scarabaeoidea dont 101 terricoles et 18 xylophages.

Pour l'ensemble de la Coléofaune, 707 espèces de la Massane se retrouvent à Fontainebleau, mais il n'y a que 254 terricoles sur 503, alors que 317 xylophages sur 465 sont présents; autrement dit, 70% des espèces xylophages de la Massane se retrouvent à Fontainebleau, mais seulement 46% des terricoles. Aucune espèce de Tenebrionidae terricoles de la Massane n'est représentée à Fontainebleau, mais 10 espèces de xylophages sur 14 s'y retrouvent. Parmi les Scarabaeoidea; les 15 espèces xylophages de la Massane existent à Fontainebleau, mais seulement 27 espèces terricoles sur 55.

Dans un tableau comprenant plus de 250 espèces (dont 205 de Fontainebleau), Roger Dajoz mentionne les Coléoptères du Chêne et du Hêtre comparés entre les forêts de Fontainebleau, de la Massane et de La Sainte-Baume; il distingue les espèces xylophages et corticoles, les imagos, larves, régimes alimentaires.

Il étudie aussi la décomposition du bois à Fontainebleau par les champignons et les insectes; les conditions de milieu et leur influence sur l'entomofaune d'après ses observations en Forêt de Fbleau, les types d'arbres, l'influence des facteurs climatiques dans les cavités d'arbres, etc.

R. Dajoz analyse les variations géographiques de la faune des complexes saproxyliques, spécialement dans le Massif de Fbleau. Il en publie un tableau d'espèces constantes, accessoires et accidentelles d'après dix prélèvements, avec indication de constance et de fréquence.

Un chapitre entier est consacré aux Coléoptères des Champignons: Pleurotes (avec 91 espèces de mycétophages en Forêt de Fontainebleau), Polypore sulfureux (avec un tableau des espèces constantes et accessoires et fréquence par stade d'évolution pour 115 espèces), Fomes fomentarius (26 espèces de mycétophages), Bolets, Myxomycètes, etc.

L'auteur termine son étude par l'analyse des particularités morphologiques et biologiques des Coléoptères xylo- et mycétophages.

**ACQUISITIONS RECENTES EN ENTOMOLOGIE REGIONALE.**— Depuis vingt ans (Nous avons répertorié en son temps les travaux antérieurs; cf. Cah. des Nat. 1957, 82-90), les mémoires, communications, notes d'Entomologie régionale (Massif de Fontainebleau, Basse Vallée du Loing, Brie, Gâtinais) ont été nombreux. Nous les classons ici par sections, sur le plan de notre inventaire succinct de l'Entomofaune (Bull. ANVL, 1959, 24-26).

**Généralités:** Poursuivant ses recherches sur les mœurs, la répartition, l'éthologie des Insectes, Lablokoff a étudié les relictés xérothermiques quaternaires (1948), l'intérêt entomologique des Réserves de Fb (1949), la biocénose des cavités de Hêtres (1952), la migration des xylophages du Pin et la progression des faunes (1953), les relations faunistiques entre la Fb, celle de la Massane et celle de la Ste-Baume (1955) et la représentation géométrique des biotopes et facteurs biotiques (1957) tandis que Gailleux analysait (1953) la vitesse d'installation des espèces en de nouvelles conditions à Fb (1955).

**Coléoptérologie:** En 1947, Colas, Méquignon, Roudier, Delarue, signalent des captures d'espèces rares, Aguilar celle d'un Leptura par Hoffmann, Leroux celle d'un Acmaeops; Jean nel étudie la biologie du Nomius pygmaeus et Lablokoff l'écologie des xylophages. En 1948 paraît le 3<sup>e</sup> supplément de la bibliographie des Coléoptères de Fb (Méquignon/Doignon) et le 2<sup>e</sup> supplément du Catalogue de Guardet; des notes sur un Cimnidae (Dewally), un Boletophagus (Jarrige), un Acmaeops (Pic), un Nudobius (Ginestet), un Leistus (Rousselle) et sur le Nomius (Colas). Théron décrit une forme nouvelle d'Histeride: Sâprinus detersus var. fontisbellaquaei; Balazuc, Bru, Lhéritier et Rappilly signalent des espèces rares; Lablokoff 20 espèces intéressantes; Quentin étudie larves et nymphes d'un Spondylis et Mé-

quignon un *Corticaria*.

On signale de Samoreau 65 espèces non observées en FFb (Méquignon 1949) et 15 de Fb (Colas 1949); Vivien (1949) consacre une note à un *Orthorrhynchus* et Rousselle (1950) relate ses chasses aux *Aegosoma*. Iablokoff étudie l'écologie d'un *Aphodius* (1951) et d'un *Lichenophanes* (1953). 50 espèces sont indiquées de la Vallée de l'Essonne (Herblot 1951), d'autres de la FFb (Vivien 1952) ainsi que des *Histerides* (Dupuis 1953), un *Pseudolinnaeus* rare (Pourtoy 1953), un *Potosia* et un *Cymindis* (Morin 1953), cinq espèces rares (Clémentet 1954), un *Dromaeolus* (Iablokoff 1954), un *Tachyura* (Muriaux 1956) et un *Morphocarabus* (Balazuc, Demaux, Miré 1957).

La période contemporaine est dominée par les travaux de Dajoz qui signale des captures intéressantes de Fb et 20 espèces de *Clavicornes* à Samoreau (1957-58), des *Mycétophiles* (1960) et un *Gyrophaena* nouveau pour la faune française en FFb (1963), avant de poursuivre ses notes de captures (1959-60) et d'étudier systématiquement l'éthologie des Coléoptères forestiers (1965) et notamment les xylophages de la Hêtre (1966). On observe également un parasitage du Hanneton par *Rickettia* (Jacquiot 1959), la répartition d'un Scolytide (Rodary 1959), des espèces intéressantes (Champeaux 1960), 60 cavernicoles en FFb (Guillard 1962), un *Drapetes* (Guillard 1962), un *Plannipenne* rare (Vivien 1963), l'invasion d'*Orchestes fagi* (Doignon 1963) et du *Liparis* du Saule (Morel 1964), deux *Ampedus* dont le *fontisbellaqueni* (Leseigneur 1964), un *Teresa* (Guillard 1962). Enfin, du Retail inventorie 100 espèces (1966-67) et étudie un *Atomaria* (1967).

Lépidoptérologie: En 1947, Picard mentionne 15 *Hasperides* et, en 1948, trois notes sont consacrées à des *Géométrides* (Yakovleff), à une aberration de *Melarnagia* (Varin) et à 17 espèces du Bois de Valence (Rousseau), complétés pour 8 autres par le même entomologiste (1949) qui étudie encore la biologie de certains *Papillonés* et signale un *Satyrus* (Rousseau 1949). De Lesse observe (1949) un *Pararge* nouveau, Vivien (1949) un *Lobelia*, Herblot 20 espèces en FFb (1949), de même que Jacquiot (1950). On publie des remarques sur un *Eudia* (Vivien 1949), un *Celerio* (Halle 1950), sur des espèces cavernicoles (Mouchet 1950) et sur un *Aegialia* (Sigwalt 1950).

Puis, après avoir observé un *Catocala* (1951), Vivien commence la publication de ses importantes Notes de chasses (1952-1967) consignnant plusieurs centaines d'espèces et plusieurs milliers de captures. On signale 30 espèces de *Macrolépidoptères* au Polygone (Rousseau/Bourgogne 1950), 9 *Sphingides* (Jacquiot 1955); on décrit de Fb une variété nouvelle d'*Hipparchia statilinum* var. *bierica* (Le Charles 1952). Nous publions (Doignon 1955) une première bibliographie des travaux lépidoptérologiques régionaux. Marion signale (1959) 2 *Pyrostides*, de Lesse (1959) une espèce intéressante; Condé (1958-60) traite de la prétendue présence de *Kenetisa circe*, Bourgogne cite l'espèce rare (1960) et Jacquiot (1967) indique la présence possible d'un *Satyrus* à Fb.

Hyménoptérologie: Les notes posthumes de Bru (1947-48) consignent 75 espèces rares; Benoist (1948) mentionne la capture de 28 *Apides* en FFb et décrit de Fb *Odynerus miriarius* var. *dubator*. On recense 90 espèces de *Vespiformes* (Berland 1950) et 153 espèces d'*Apides* (Benoist 1955); Colas cite une espèce intéressante (1949), Desplats (1954) des espèces fossiles, Aubert (1960) deux *Ichneumonides*, Benoist (1959), deux espèces rares. L'invasion du *Lophyris pini* donne matière à plusieurs communications (Vivien 1963, Doignon 1964) à des mémoires sur la biologie de l'insecte (Jacquiot, Grison 1965) et sur le jeu des équilibres naturels en FFb (Chopard 1965).

Hémiptérologie: Ce groupe n'a pas fait l'objet de nombreux travaux. Après le catalogue de 357 Hétéroptères du MFb (Royer 1948), on signale 4 espèces rares (Bru 1948), cinq *Asopinae* (Dupuis 1951), six Hétéroptères (Dupuis 1953), des espèces fossiles (Desplats 1954), 97 Hétéroptères (Wagner 1955-58) et quelques espèces rares (Guillard 1963).

DIPTÉROLOGIE: Les importants travaux de Ségué sont complétés par une liste de 36 *Muscides* (1949) et de quelques autres (1961). On signale un *Laphria* (Quentin 1948), des espèces cavernicoles (Mouchet 1950) et fossiles (Desplats 1954), des *Halomyia* à Larchant (Dupuis 1953-1955) et un *Gymnosoma* à Nemours. Dupuis (1955) mentionne encore un *Hemiteles* en FFb.

Orthopterologie: La présence de *Locusta migratoria* fait l'objet de plusieurs communications (Inspratt 1947, Aguilar 1947, Dupuis 1948, Vivien 1949-59, Roger-Métay 1951, Vialfont 1951, Quideau 1954), mais on signale aussi trois espèces méridionales: en FFb (Jacquot 1950), un *Clonopsis* (Demaux 1958), d'autres espèces (1961), la capture accidentelle d'une espèce marocaine à Bourron (Doignon 1959), et *Tibicina haema todes*, la Cigale, à Seine-Port (Vivien 1964).

Nevroptérologie: Quatre notes seulement pour ce groupe: sur un *Ascalaphis* à Fb (Rémy 1948), quatre espèces rares (Bru 1948), sur la biologie du Fourmilion en FFb (Berland 1950 et sur des parasites Chalcidiens de cet insecte (Steffan 1959).

Pierre DOIGNON.

OBSERVATIONS ET NOTES DE CHASSES LEPIDOPTÉROLOGIQUES

EN 1966 (Suite).- Noctuidae:

333 *Feltia axclamationis*: Bois-Rond (7/VI).- 335 *Agrotis ypsilon*: Avon/Butte-Montceau, 9/X, 6.XI.- 340 *Agrotis comas*: Avon/BM, 8, 12, 24/VII.- 341 *Agrotis pronuba*: Avon/BM, 5/VI, 9/VIII, 5/IX; Valence, 4/VII.- 342 *Agrotis c-nigrum*: Avon/BM, 18, 19/VIII, 7, 10, 15/IX. 348 *Agrotis plecta*: Avon/BM, 16/V, 25/VII.- 403 *Triphaena janthina*: Avon/BM, 19/VII.- 406 *Barathra brassicae*: Avon/BM, 22/VIII.- 461 *Lonima gothica*: Avon/BM, 4/IV.- 470 *Sideritis lithargyria*: La Queue de Fontaine, 5/VII.- 495 *Leucania pallens*: Avon/BM, 15-20/VIII.- 540 *Brachyonycha sphinx*: Avon/BM, 8/XI.- 561 *Dichonia areola*: Avon/BM, 1/III.- 567 *Agriopis aprilina*: Avon/BM, 24/X.- 610 *Amathes = Orthosia rutilicella*: Avon/BM, 27/II.- 698 *Amphipyra tragopoginis*: Avon/BM, 23/VII.- 683 *Trigonophora meticulosa*: espèce particulièrement abondante à Avon/BM, 18/IV, 20/V, 6, 7, 8/IX, 24, 25/X, 16/XII; Bois-Gauthier, II/V; Butte-du-Montceau, 14/IX.- 704 *Acronycta psi*: Avon/BM, 11/VIII.- 722 *Athetis ambigua*: Avon/BM, 23/VIII, 5/IX.- 760 *Calymnia trapezina*: Bois-Gauthier, 9/VII; Chêne feuillu, 6/VIII. 804 *Lithacodia deceptoris*: Puiset-le-Marnis (Essonne), coteaux calcaires des Tremblots, 29/V.- 817 *Hylophila bicolorana*: Avon/BM, 10, 25/VIII.- 818 *Hylophila prasinana*: Avon/BM, 16/V.- 840 *Euclidinera mi*: Puiset-le-Marnis (Essonne), coteaux des Tremblots, 29/V.- 841 *Gonospileia glyphica*: Paley, coteaux de Tesnières, nombreux, 30/V.- 845 *Calocasia corylli*: Avon/BM, 30/VI, 15/VIII.- 862 *Phytometra gamma*: Avon/BM, espèce très abondante du 10/V au 11/X; Valpuisieux (Essonne), coteaux calcaires, 10/V; Queue de Fontaine, 9/VII; Platière de Coquibus, 16/VIII.- 879 *Acontia luctuosa*: Paley, coteaux de Tesnières, 30/V.- 914 *Hypena proboscidalis*: Avon/BM, 28/VIII, 13/IX.

Liparidae: 921 *Dasychira pudibunda*: Avon/BM, 16, 17, 18/V; 2/VI.- 929 *Stilnoptia salicis*: Mormant, abondant sur les Peupliers (5 mâles et 2 femelles le 10/VI rapportés par F. du Retail).- 930 *Lymantria dispar*: Avon/BM, 15/VIII. L. *dispar erebus*: Avon/BM, 25/VII.- 931 *Lymantria monacha*: Avon/BM, 30/VI.- 934 *Porthesia similis*: Avon/BM, 19/VII.

Callimorphidae: 957 *Callimorpha quadripunctaria*: Avon/BM, 9/VIII, 7/IX.-

Spingidae: 945 *Amorpha populi*: Avon/BM, 27/V.- 946 *Haemorrhagia tityus*: Saclas, coteaux calcaires, 11/VIII.- 950 *Macroglossum stellatarum*: Avon/BM, 12/VII.- 958 *Pergesa porcellus*: Avon/BM, 28/V.-

Thyatiridae: 961 *Thyatira batis*: Avon/BM, 11, 15/VIII.

Ceruridae: 976 *Dicranura erminea*: Avon/BM, 3/VI.- 977 *Pheosia tremula*: Avon/BM, 12/VI. 984 *Stauropus fagi*: Avon/BM, 28/IV.- 986 *Notodonta dromedarius*: Avon/BM, 12/VIII.- 988 *Notodonta anceps*: Avon/BM, 3, 16/V.- 994 *Ochrostigma melagona*: Avon/BM, 29/V, 22, 25/VII.- 997 *Lophopteryx cuculla*: Avon/BM, 20/VIII.

Geometridae: 1011 *Abraxas grossulariata*: Avon/BM, 2/VII; Flagy, bois de la Tournasse, 17/VII; Néronville, ancienne carrière, 28/VII.- 1014 *Lomaspilis marginata*: Avon/BM, 3, 12/VI.- 1021 *Cabera pusaria*: Avon/BM, 26/VIII. C. *pusaria abla aria*: Avon/BM, 10/VIII. 1025 *Eliopia fasciaria*: Avon/BM, 8/VI.- 1026 *Campaea margaritata*, première génération: Avon/BM, 7/VI; deuxième génération: Hauteurs de la Soille, Sanguinède, 5/IX; Avon/BM, 9, 13/IX; Mare aux Evées, 13/IX.- 1030 *Ennomos alniaria*: Avon/BM, 21/X.- 1031 *Ennomos fuscantaria*: Avon/BM, 12/IX.- 1038 *Gonodontis bidentata*: Avon/BM, 16, 23/V.- 1039 *Colotois penaria*: Avon/BM, 13/X, 7, 18, 20/XI.- 1043 *Angerona prunaria*: Avon/BM, 12/VI.- 1046 *Opisthograptis luteolata aestiva*: Avon/BM, 12, 15, 19/VIII.- 1051 *Pseudopanthera macularia*: espèce

abondante de mai jusqu'en juillet: Valpuseaux (Essonne), coteaux des environs, 10/V; Forêt de Villefermoy, Carrefour des Huit-Routes, 18/V; Puiset-le-Marais, coteaux des Tremblots, 19, 29/V; Bois Gauthier, 21/V; Petit Mont Chauvet, 24/V; Hautes Plaines, 26/V; Forêt de Barbeau, 2/VI; Queue de Fontaine, 5/CII; Parc aux Boeufs, 16/VII.- 1052 *Samiotthisa notata*: Avon/BM, 22/VII.- 1055 *Samiotthisa alternaria*: Avon/BM, 16/VIII.- 1059 *Erannis leucophaeria*: Bois Gauthier, 30/I; Avon/BM, 3, 7/II; un mâle aux formes très éclaircies, 2/III Mont Aigu, 5/II.- 1060 *Erannis aurantiaria*: Avon/BM, un mâle unicolor, sans lignos, 6/XI, II, 17, 21/XI.- 1061 *Erannis marginaria*: Avon/BM, 20, 25/II, 1, 4/III, 4/IV.- 1062 *Erannis defoliaria*: Avon/BM, 7, 18/XII.- 1065 *Phigalia pedaria*: Avon/BM, 2/I, 18/II.- 1070 *Biston betularia*: Avon/BM, 12/VI.- 1140 *Bichroma famula*: Valpuseaux, coteaux des environs, plusieurs, 10/V.- 1145 *Ematirga atomaria*: espèce commune: Baudelut, platière de Coquibus, 28/IV; Sentiers d'Avon, 30/IV; Bois Gauthier, 3/V; Puiset le Marais, coteaux des Tremblots, 19/V; Mail Henri-IV, 24/V; Hautes Plaines, 26/V; Forêt de Barbeau, 2/VI.- 1147 *Bupalus piniaria*: Hautes Plaines, plusieurs mâles, 26/V; Puiset le Marais, coteaux des Tremblots, 29/V; Rocher Cassepot, 5/VI.- 1158 *Chiasma clathrata*: espèce très répandue: Puiset le Marais, coteaux des Tremblots, 19, 29/V; Paley/Tesnières, 30/V; Avon/BM, 23/VII du 12/VIII au 11/IX).- 1170 *Siona lineata*: Puiset le Marais/Tremblots, 19, 29/V; Paley/Tesnières, 30/V.- 1199 *Anatis plagiata*: Avon/BM, 1/IX.- 1210 *Nophopteryx carpinata*: Avon/BM, 27/II.- 1214 *Operophtera brumata*: Avon/BM, 26/I, 9, 20, 22/XI; Valence, 30/XI.- 1215 *Oporinia dilutata*: Avon/BM, 27/X, 21/XI.- 1223 *Philereme vetulata*: Avon/BM, 9/VI.- 1305 *Cidaria (Melanthia) procellata*: Avon/BM, 11/VIII.- 1312 *Cidaria (Epirrhoe) alternata*: Avon/BM, 15/VIII.- 1335 *Asthena albulata*: Plaine des Pins, nombreux, 23/IV.- 1402 *Eupithecia abbreviata*: Avon/BM, 10/II.- 1424 *Horisme torcata*: Avon/BM, 17/V.- 1429 *Timandra amata*: Avon/BM, 17/VIII, 8/IX.- 1514 *Sterrha aversata*: remutata: Avon/BM, 28/IV.- 1518 *Cosymbia pendularia*: Avon/BM, 16, 18/V; Petit Mont Chauvet, 24/V.- 1521 *Cosymbia annulata*: Avon/BM, 11, 15/VIII.- 1525 *Cosymbia ruficiliaria*: Avon/BM, 26/VIII.- 1526 *Cosymbia punctaria*: Avon/BM, commun du 29/IV au 3/VI, puis les 25, 25, 26/VIII. *C. punctaria* fa *radiomarginata*: id., 15/VIII.- 1527 *Cosymbia linearis*: Avon/BM, 16/V. 1530 *Hipparchus papilionaria*: Avon/BM, 6/VIII.- 1531 *Comibaena pustulata*: Avon/BM, 9/VI.- 1538 *Euchloris smaragdania*: Avon/BM, 30/VI.- 1545 *Alsophila aescularia*: Avon/BM, 22/III.- 1546 *Alsophila quadripunctata*: Grand Jarrier, 18/XII.- 1551 *Brephos parthenias*: Bois de Valence, 27/II.

Lasiocampidae: 1621 *Lasiocampa quercus*: assez commun: Plaine de Sermaize, 26/VII; Gros Buisson, 4/VIII; Valence, 5/VIII; Gros Sablons, 9/VIII-30/VIII; Coquibus, 16/VIII; Bois Gauthier, 12/IX.-

Drepanidae: 1669 *Drepania falcataria*: Avon/BM, 15/V, 19/VIII.- 1675 *Drepania binaria*: Avon/BM, 17/V, 19/VIII.- 1674 *Drepania cultraria*: Avon/BM, 18/IV.

Zygaenidae: 1642 *Procris globulariae*: Puiset le Marais/Tremblots, 29/V.- 1655 *Zygaena (Lictoria) achillae*: Puiset le Marais/Tremblots, plusieurs, 19/V.- 1660 *Zygaena (Agrumenia) frusta*: Saclas, coteaux calcaires, plusieurs, 11/VIII.- 1664 *Zygaena (Thermophila) filipendulae* fa *cytisi*: environs de Champmotteux (Essonne), 3/VII; Grands Feuillards, Aiguisoirs, 12/VII; Vallée de la Solle, 21/VII.- 1667 *Zygaena (Polymorpha) transalpina centralis*: Saclas, coteaux calcaires, très nombreux, 11/VIII.

Hepiolodae: *Korscheltellus lupulinus*: Avon/Butte Montceau, 18/V.

Pterophoridae: *Alucita pentadactyla*: Avon/Butte Montceau, 22/VII.

Tortricidae: *Tortrix viridana*: Forêt de Barbeau, 2/VI; Forêt de Champagne, abondant, 8/VI; Avon/Butte Montceau, nombreux, 8, 12/VI.

Orneodidae: *Orneodes hexadactyla*: Avon/Butte Montceau, 23/VII.

Pyalidae: *Lypotigris ruralis*: Avon/Butte Montceau, 30/VI, 23/VII; Saclas, 11/VIII.

Jean VIVIEN.

CATALOGUE COMMENTÉ DES COLEOPTÈRES DE FRANCE.- Un groupe d'entomologistes a entrepris la publication, prévue par fascicules en 1968, d'un Catalogue des Coléoptères de la faune de France, ouvrage de 1000 pages dans l'esprit et la forme du Catalogue de Sainte-Claire-Deville vieux de 30 ans et dont la mise à jour s'impose (plus de 1500 espèces sont

à y ajouter). Les rédacteurs dépouillent toutes les revues depuis 1935. De plus, des entomologistes ont eu l'occasion de faire des observations inédites (écologie, biogéographie, systématique). Adresser à notre collègue Roger Dajoz, 4, Rue Herschel, Paris-6° des références, tirés à part ou observations inédites qui seront publiés avec le nom de leur auteur.

### BIOGEOGRAPHIE

COLLOQUE.- Le Laboratoire de Pédologie et de Géochimie de la Biosphère de l'Ecole pratique des Hautes études organise, dans le cadre des réunions de la Société de Biogéographie, un colloque sur la Biogéographie du Crétacé/Eocène qui comporte des exposés sur le cadre structural et son évolution, l'évolution paléogéographique au cours de l'Eocène inférieur et moyen, l'extinction des Dinosauriens et le renouvellement des faunes marines, les formations continentales tertiaires, etc. Les comptes-rendus de ce colloque (exposés des auteurs, discussions) doivent être publiés par la Société de Biogéographie dans un volume spécial. Une souscription est ouverte à 10 F le prix du volume commandé avant le 1° juin 1967; passé cette date, le volume sera vendu 15 F. Souscriptions à verser au C.C. P. de la Société de Biogéographie n° 2505-96 Paris.

### BOTANIQUE

ACQUISITIONS RECENTES EN ALGOLOGIE.- Les vingt dernières années, pour les études d'Algologie régionales, ont été dominées par les travaux de notre collègue Pierre Bourrelly qui a publié en 1947 une liste de 70 espèces rares des mares de La Forêt de Fontainebleau, dont 50 nouvelles pour le massif et plusieurs nova species. P. Bourrelly a continué par la description de quatre espèces nouvelles pour la science trouvées dans les mares de Fontainebleau: un Amphitropsis de la Mare aux Evées (1947), Salpingoneca Lefevrei, Flage liée d'une mare de l'Epine foreuse (1948), Gammella Bellifontana, genre nouveau et espèce nouvelle de Xanthophycée de la Mare à Pint dédiée à notre regretté collègue Raymond Gaume (1948), et Mallomonas Doignonii, Chrysomonadine de la Mare du Gros Fonteau dédiée à notre secrétaire (1951).

Nous avons publié dans la Revue algologique (1955) une bibliographie algologique de 40 titres concernant le Massif de Fontainebleau; puis Pierre Bourrelly a étudié une algue des Mares de Belle-Croix (1958) et rendu compte d'une excursion algologique en Forêt de Fontainebleau dans la Revue Suisse d'Hydrologie (1960). Quelques indications ont été fournies en 1963 dans l'étude de phytosociologie dynamique de la Mare aux Evées.

Un Siderocelis a été observé à Franchard (1951) et 104 Chlorophycées et Cyanophycées inédites trouvées à Fontainebleau par Roussel et Hariot ont été relevées dans les Herbiers du Muséum où figurent par ailleurs 150 algues de la forêt (Doignon 1952-53). Enfin, les associations algales ont été intégrées dans notre mémoire sur les groupements végétaux du Massif de Fontainebleau (1956).

Mais on n'a recensé actuellement que 500 espèces environ d'algues à Fontainebleau; il en reste certainement autant, sinon plus, à découvrir.

P. D.

SUR LA PRESENCE DE SCROFULARIA VERNALIS A FONTAINEBLEAU.- Depuis près d'un an nous avons remarqué Rue Dancourt à Fontainebleau, au pied d'un mur et parmi d'autres plantes adventices quelques touffes d'une espèce qui, par son port, ses tiges quadrangulaires, ses feuilles opposées et velues n'était pas sans rappeler certains Lamiers. Ces derniers temps, la floraison d'une de ces plantes nous a permis de constater qu'il s'agissait non d'une Labiée, mais d'une Scrofularinée assez rare: Scrofularia vernalis L. dont, à notre connaissance, la présence n'avait pas encore été constatée dans notre région. Etant donné la nature précaire de la station, la persistance de cette plante nous semble problématique, mais il nous a paru bon d'attirer l'attention sur une adventice dont la naturalisation en dehors de son aire normale a été signalée dans les flores classiques et qui pourrait être retrouvée dans des situations analogues.

Marien: CLEMENCET.

N.D.L.R.- Il s'agit effectivement d'une plante rare, avec une douzaine de références à notre fichier: Côte de Paris (Feuillaubois 1889), Mont Pierreux (Malinvaud 1906), Petite Tranchée (Flon 1926), Obélisque (Brissaud 1912), Cr du Berceau (Méricé 1944), etc.

DOUBLE EXCURSION BOTANIQUE A SAINT-MAMMES (SEINE-ET-MARNE).-- Au cours de deux excursions réalisées en 1966 à des époques différentes, j'ai eu l'occasion de prospecter en compagnie de Jean Vasseur plusieurs types de stations très variées, quoique peu éloignées les unes des autres puisque toutes situées aux abords mêmes de la gare de Saint-Mammès.

Les relevés phanérogamiques effectués au cours de ces sorties constituent un bilan doublement positif, d'une part en mettant en évidence la pérennité de certains biotopes intéressants, ce qui, à notre époque et à proximité de l'agglomération parisienne, constitue déjà un fait assez rare; d'autre part en révélant des localités précises et très probablement inédites pour quelques espèces peu répandues.

Nous ne citerons ici que deux faciès bien caractérisés et très différents l'un de l'autre.

1) 29 mai 1966: Pentes calcaires adossées au Sud-Ouest et bordant sur sa rive Nord-Est le tronçon inférieur de la petite route menant à la gare. Le sommet formant plateau est éventré par une gigantesque carrière en pleine exploitation qui a laissé néanmoins intacte jusqu'à présent les pentes recouvertes de pelouses - parsemées de blocs de rochers - tombant parfois en à-pic sur la route.

Sur ces pelouses dominées par *Festuca glauca* Lamk., tout d'abord quelques éléments qui caractérisent l'ensemble floristique: *Linum catharticum* L., *L. tenuifolium*, *Helianthemum polifolium* D.C., *H. nummularium* L. (Dunal); l'hybride de ces deux dernières espèces (*Helianthemum sulfureum*) est à rechercher. Puis, une plante assez fréquemment naturalisée sur les vieilles murailles ou les rochers: *Centranthus ruber* D.C.. Les Orchidacées sont représentées à cette époque par trois espèces: *Ophrys arachnites* Hoffm., *Loroglossum hircinum* Rich. et *Aceras anthropophora* R.Br. Mais les deux plantes présentant le plus d'intérêt sont: d'une part *Helianthemum canum* Dun., Cistacée rare dans la région parisienne et qui se présente ici sous une forme remarquable à feuilles extrêmement étroites et non blanchâtres bien différente d'aspect de la plante des cotaux de la Seine en aval de Mantes; d'autre part *Phalangium* (= *Anthericum*) *Liliago* Schreb. var. *subramosum* Car. et St Lag plante qui m'avait été signalée verbalement il y a une quinzaine d'années par Robert Virot.

Il s'agit là d'une forme curieuse qui, par la taille des fleurs assez petites et la disposition de l'inflorescence (à plusieurs rameaux), prend le port de *Phalangium ramosum* L.. Cependant, les autres caractères (longueur des bractées, articulation du pédicelle, longueur relative des feuilles par rapport à la tige, morphologie florale) sont strictement ceux de *Phalangium Liliago*, ce qui interdit, après examen, l'éventualité d'une hybridation à laquelle on pourrait songer tout d'abord. Notons que cette plante était représentée en 1966 par plusieurs centaines d'individus s'éloignant ou se rapprochant du type par la ramosité plus ou moins marquée de la panicule, mais dont aucun ne semblait le réaliser pleinement en raison du diamètre des fleurs réduit environ de moitié.

2) 18 septembre 1966: Friche sablonneuse plane et assez ancienne, comme l'atteste la présence de plusieurs buissons d'Ormes, en bordure d'une zone de cultures diverses au N-E de la gare de Saint-Mammès. Ce terrain qui jouxte une vigne nourrit un ensemble remarquable d'espèces silicicoles autochtones ou introduites, mais, dans ce dernier cas, bien naturalisées. Citons: *Gnaphalium Germanicum* Willd. (abondant), *Oenothera biennis* L. (assez abondant), *Erigeron* (= *Stenactis*) *annuum* L. (assez abondant), composée qui a déjà fait l'objet de plusieurs notes dans le bulletin de l'AMVL; nous ne citerons ici que la dernière en date: "Sur quelques plantes intéressantes rencontrées dans le massif de Fontainebleau en 1966" (Bull. 1967, p. 15); l'auteur, Jean Vivien, signale trois localités nouvelles pour *E. annuum* et termine ainsi: "... il semble que cette plante soit en extension; *Sedum rubens* L. (abondant) mais en fruits à cette date): Crassulacée en nette régression tout au moins dans la région parisienne où les anciens floristes ne semblaient pas la considérer autrefois comme une espèce rare; en ce qui concerne la région de Fontainebleau, il ressort de la documentation relative à cette région que *Sedum rubens* a déjà été signalé à Belle-Croix, Chartrettes, Le Mée, Champagne-sur-Seine et Veneux-les-Sablons au cours d'une période s'étalant de 1887 à 1924; aucune autre indication ne semble publiée postérieurement à cette date. La plante, qui croît ici sur le sol et semble d'ailleurs affecté

tionner principalement le rebord supérieur de sillons encore apparents, hante au contraire dans certaines régions de France (Centre-Ouest par exemple) presque exclusivement la faite des vieilles murailles.

Enfin, *Eragrostis Megastachya* (Koel) Link. (= major Host), Graminée d'aire méridionale mais qui peut remonter assez loin vers le Nord. Abondante ici dans la majeure partie de la friche, cette espèce a été détectée à plusieurs reprises dans la région de Fontainebleau: Montigny, Changis, Dormelles, Recloses, Souppes, Château-Landon.

Signalons pour terminer la présence, à la même date, d'un autre *Eragrostis*: *E. minor* Host, sur le quai de la gare de Fontainebleau (direction de Fontenay-le-François), dans les fissures du ciment.

(Les renseignements bibliographiques utilisés dans cette note m'ont été aimablement communiqués par P. Doignon que je remercie bien vivement).

Henri BOUBY.

SITUATION FLORISTIQUE ACTUELLE DES MARES DE LA FORÊT DE FONTAINEBLEAU.- Notre collègue Henri Bouby vient de publier ("Le Monde des Plantes", 1967, pp. 6-II) d'intéressantes et minutieuses "Considérations sur la situation floristique actuelle et la protection des mares de Fontainebleau et leurs abords" extraites d'un rapport qui lui a été demandé par la Commission des Réserves biologiques de la Forêt de Fontainebleau.

C'est une mise à jour méthodique de nos connaissances concernant dix des stations botaniques classiques les plus connues et les mieux étudiées de la Région parisienne depuis le début des observations par les pionniers du XVIII<sup>e</sup> siècle: Mares de Franchard, du Carrefour des Gorges de Franchard, aux Fées, de Belle-Croix, d'Occident, aux Pigeons, à Piat et à Dagneau, aux Sangliers, aux Coulevreux et de Coquibus.

Henri Bouby a voulu "permettre des comparaisons avec les travaux antérieurs, émettre des conclusions sur l'avenir des stations, rassembler des matériaux pouvant contribuer à l'édification d'une Flore aussi rapprochée que possible de la réalité" en évitant les redites inutiles des anciens relevés et inventaires, en ne retenant que les observations effectuées pendant les six dernières années (1961-66) et les dix stations visitées plusieurs fois en des saisons différentes. Il donne pour chacune d'elles un bref historique, des relevés floristiques, des comparaisons, etc.

L'auteur constate un appauvrissement par fréquentation touristique intensive (Mares de Franchard, du Cr des Gorges de Franchard), par assèchement et prolifération d'espèces banales (Mare aux Fées) ou comblement artificiel (Mare aux Pigeons), un maintien par isolement et manque d'attrait touristique (Mare aux Sangliers) ou par éloignement, étendue et dispersion des bassins (Mares aux Coulevreux, Mares de Coquibus) et un maintien, voire un retour de la flore intéressante par protection contre le piétinement (Mares de Belle-Croix).

Henri Bouby souligne la précarité de cet équilibre pour les mares encore botaniquement intéressantes et suggère quelques mesures de protection.

FOUGÈRES DE LA VALLÉE DU LOING.- Etudiant "Les Fougères du Loiret", René Dhien synthétise (Rev. Fédér. Soc. Sc. natur., n° 24, 1967, pp. 14-20) les données relatives à la Vallée du Loing consignées dans nos bulletins, dans la littérature historique et les fichiers des botanistes.

Il cite: *Ophioglossum vulgatum* (Maraux de Buthiers, Roncevaux/Malesherbes), *Botrichium simplex* (Malesherbes), *Botrichium Lunaria* (Malesherbes), *Osmunda regalis* (Malesherbes), *Pteridium aquilinum* (Châtillon-Coligny, Nogent-sur-Vernisson, etc.), *Thelypteris palustris* (Malesherbes/Rouville/Villetard), les 7 *Asplenium* (Malesherbes, certains à Châtillon-Coligny, Montbouy, Bacon), *Ceterach officinarum* (Malesherbes), *Scolopendrium officinale* (Malesherbes, Châtillon-Coligny, Montbouy/Craon), *Athyrium filix-foemina* (Dordives), *Cystopteris fragilis* (Malesherbes), *Polystichum filix-mas* (Châteaurenard, Châtillon-Coligny), *Polystichum spinulosum* (Montargis, Malesherbes), *Blechnum spicant* (Malesherbes), *Polypodium vulgare* (Malesherbes, Nargis, Châteaurenard, etc.).

A PROPOS DE *SCROFURARIA VERNALIS*.- Voir p. 59: Evrard (1915), Jeanpart (1911). Grunau a précisé (1950): "espèce qui ne se maintient pas longtemps dans ses localités".

PREHISTOIRE

STATION TARDENOISIENNE A VAUX-SUR-LUNAIN/LES RICHOUX.- Gérard Rousseau vient de consacrer (Bull. Soc. Préhist. fr., 1967, XXIII) une monographie à "La station de surface à industrie tardenoisienne des Richoux". L'auteur rappelle la mention de ce site préhistorique par Armand Viré en 1928 et les travaux de Gaston Leloup dans notre bulletin (1938). La station étudiée par Gérard Rousseau depuis 1957 "correspond à celle qui a été prospectée par G. Leloup".

Le site est situé à Vaux-sur-Lunain, "sur un léger bombement du plateau dominant la rive gauche du Lunain; le point central de la station est distant d'environ 500 m à vol d'oiseau du hameau des Richoux et de 1500 m du village. L'ensemble de l'outillage est réparti sur une surface de 200 m de diamètre. L'inventaire comporte 2.460 pièces, dont 77 microburins, 182 lamelles, 247 lamelles retouchées, 74 lamelles à encoches, 85 lames retouchées, 57 lames diverses, 297 grattoirs, 55 racloirs, 225 nuclei, 284 éclats retouchés et 793 éclats bruts.

Gérard Rousseau conclut à la présence de quelques pièces moustériennes, à une importante occupation néolithique de tradition tardenoisienne, probablement divisée en périodes successives, et à une homogénéité de l'industrie qui permet de grouper les pièces de technique tardenoisienne avec celles "d'allure campignienne" figurant dans la collection Villeneuve déposées à la mairie de Vaux-sur-Lunain. 45 figures d'outils illustrent cet exposé.

ARCHEOLOGIE

UN ABRI PROTOHISTORIQUE/GALLOROMAIN AUX PLATIERES D'APREMONT EN FORET DE FONTAINE - BLEAU.- Jacques Maillet a repéré sur la platière des Gorges d'Apremont en Forêt de Fbleau un abri sous roche présentant des indices d'occupation protohistorique et galloromaine. Ce site vient d'être décrit par Jean-Michel Desbordes (Bull. Groupement archéol. S. & M., 1965 (1967), 202). Localisé à l'amorce sommitale d'une butte rocheuse, face au S-SW, ce rocher-abri couvre une aire de 15 m<sup>2</sup> environ. Un sondage pratiqué au seuil de l'abri jusqu'au sol vierge, à 1.10 m de profondeur, a donné la stratigraphie suivante:

Du sol à -0.10: poussière de sable mêlée de cailloux avec quelques éclats de céramique commune galloromaine; de -0.10 à -0.30 m: couche de sable jaune faiblement caillouteuse avec tessons galloromains de céramique commune associée à un vase ovoïde intact en terre grise cuite à feu réducteur, dont la panse présente à la base un galbe nettement concave, et avec des charbons de bois; de 0.30 à 0.37 m: couche de sable brun terreux avec de nombreux charbons de bois; de 0.37 à 0.43 m: couche de sable gris très sale incluant quelques tessons référables à la Tène; de 0.43 à 0.62 m: couche de sable terreux incluant de nombreux tessons de la Tène associés à des charbons de bois, des coques de noix settes et de glands carbonisés, un éclat de silex taillé et quelques pierres plates; de 0.62 à 0.85 m: couche de terre noire et grasse contenant des tessons rappelant ceux de l'âge du Bronze ou du Hallstatt associés à des charbons de bois; de 0.85 à 1.10 m: sable vierge jaune vif. Le sondage a été conduit sur toute la largeur du seuil, soit 2 m env.

A FLEURY-EN-BIERE.- Au lieudit "Les Pierres Noinville", Jean et Christian Wagner ont repéré un gisement galloromain décelable en surface par des pierres de fondation, des fragments de tegulae et imbrices et de nombreux tessons de céramique commune et argonnaise du IV<sup>e</sup> siècle. Les débris de surface sont localisés à proximité d'un axe présumé antique reliant Arbonne à Chailly-en-Bière, vis-à-vis d'un Bois de la Justice.

A PERPHES-EN-GATINAIS.- Les mêmes archéologues ont décelé au lieudit "Champier du Champ d'Antoine" un gisement galloromain décelable en surface par des moellons, des fragments de tuiles et de très nombreux tessons de céramique commune et argonnaise du IV<sup>e</sup> siècle. Les débris de surface sont localisés à proximité de la rive gauche de l'Ecote et sont répartis sur trois terrasses dont la plus basse est représentée par la limite inférieure des terres insubmersibles, de part et d'autre d'un chemin conduisant à un gué.

A SAINT-SAUVEUR-SUR-ECOLE.- Les mêmes archéologues ont repéré, au lieudit "Les Fontaines", un gisement galloromain localisé en bordure de l'axe routier présumé antique conduisant de Melun à La Ferté-Alais. Il s'étend parallèlement à cet axe sur une longueur de

150 m et une largeur de 30 m environ, face au Sud et sur la droite en venant de Melun. Des moellons, des fragments de tégulae et imbrices ainsi que de très nombreux tessons de poterie commune ont été récoltés en surface, dont un fragment de bol Drag. 57 de petite taille, à décor floral et des éclats de céramique argonnaise du IV<sup>e</sup> siècle.

A THOURY-FERROTTE.- Gérard Rousseau (Bull. Group. archéol. S.& M., 1965 (1967), II 8) a poursuivi en 1964 et 65 des récoltes de surface à la station de Ferrottes-II sur la rive droite de l'Orvanne. Il a recueilli de nouvelles pièces sur quatre points d'occupation de la station: nucléi, grattoirs, racloirs, , lames, lamelles, pointes de pics, tranchet, pièces doubles (grattoir-racloir) ou triples (tranchet-grattoir-burin), couteau à dos ébauché, éclats dont deux paléolithiques; en tout 70 pièces environ.

TRAVAUX.- Eliane Basse de Ménorval: Taille des supports des allées couvertes à La Roche aux loups de Buthiers; Bull. Group. archéol. de S.& M., 1965 (1967), 21-24 (figuration architecturale de la pointe du croissant lunaire dans une allée couverte de culture Seine-Oise-Marne suggérant la possibilité d'un culte néolithique).- Paulette Cavailler: Répertoire archéologique du canton de Montereau. Période préhistorique, protohistorique, galloromaine et franque; Bull. Group. archéol. S.& M., 1965 (1967), 53-96 (Exposé général, bibliographies, analyses par communes, inventaire des collections, musées, sociétés, fouilles).

PROSPECTION AERIENNE.- Daniel Jalmaïn poursuit (Recherches et sauvetages, 1966, 3) son bilan de "Cinq années de prospection aérienne". Il signale des observations archéologiques à Combe-Ecluse, Châteaublanc, Maison-Rouge, Jouy-le-Châtel, le survol de la voie romaine Larchant/Château-Landon, celui de l'Aqui Sogetac à Sceaux-du-Gâtinais. La prospection aérienne "n'a rien apporté de nouveau en ce qui concerne l'agglomération elle-même et la traversée du Fusaïn par la voie; cependant, c'est à l'Est de Sceaux-du-Gâtinais que la photo aérienne révèle l'importance d'un habitat galloromain disparu, sur une vaste étendue." Et Daniel Jalmaïn se pose la question: "Avons-nous eu un déplacement vers l'W de la cité, un établissement médiéval près du gué ou du pont ou deux habitats voisins entre eux à l'époque galloromaine? Une étude approfondie du village de Sceaux-en-Gâtinais permettrait de conclure".

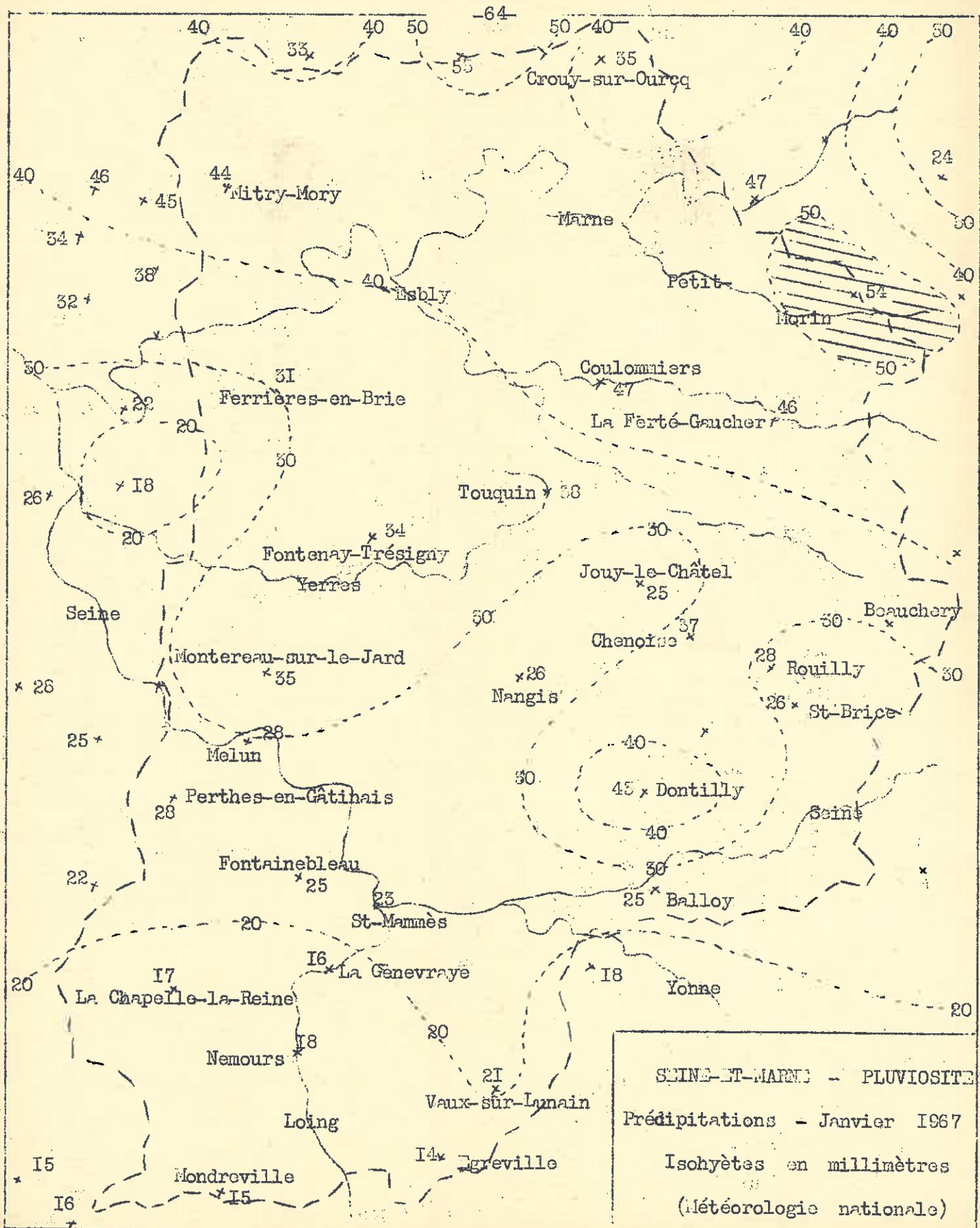
GALLOROMAIN A VARENNE-SUR-SEINE.- G. Copin et Yves Robert publient (Recherches et sauvetages, 1966/2, 17), un inventaire des objets trouvés à Varennes-sur-Seine, notamment au lieu-dit "Maison-Rouge" où l'on a observé 50 fragments de céramique, amphores, bols, vases, etc. Une petite butte laissée partiellement en friche pourrait bien receler un grand nombre de vestiges.

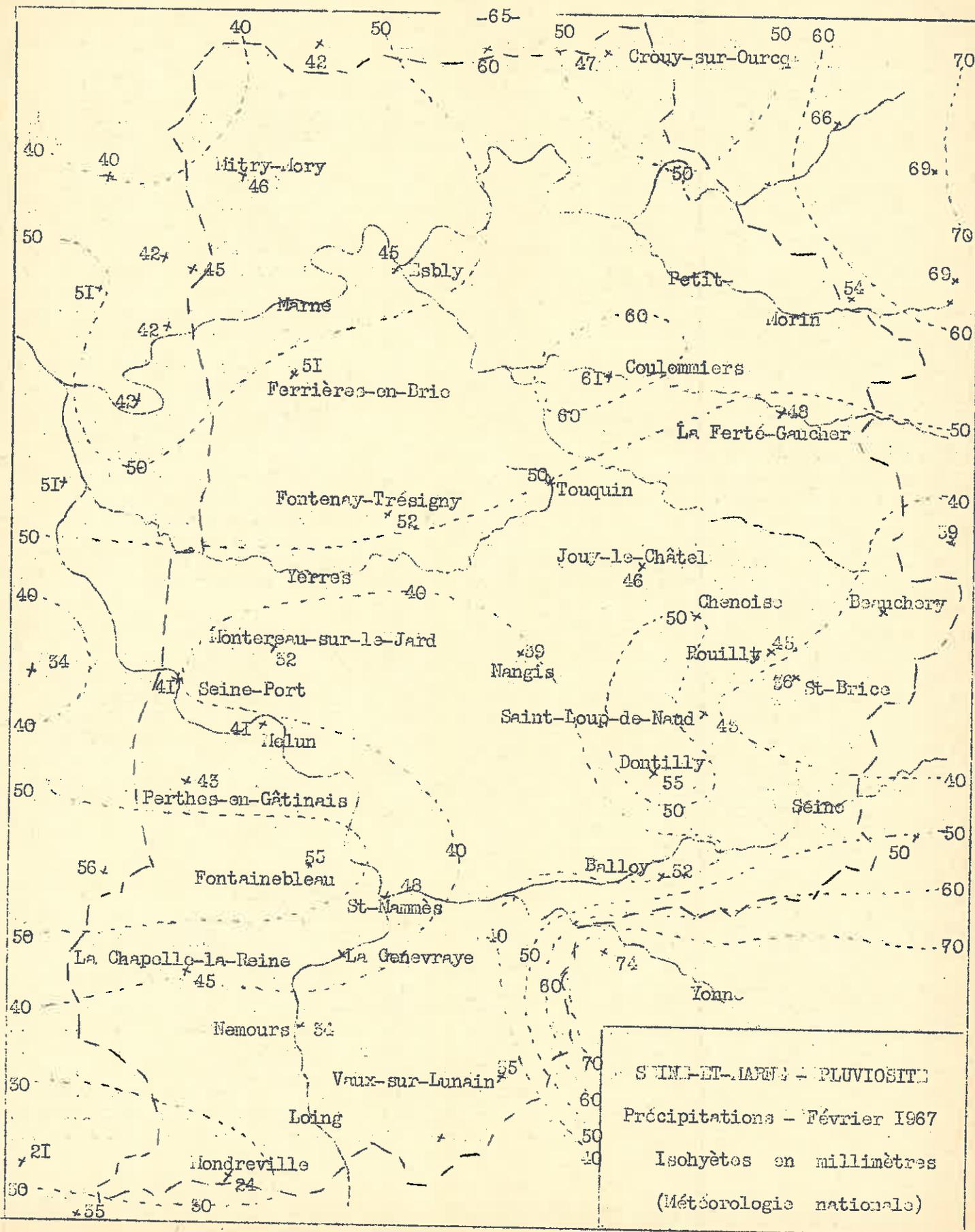
La coupe a donné 0.20 m de revêtement de chaussée et 1.20 m d'une formation argiloso-beluse beige dans laquelle, à 0.60 m on a trouvé 10 cm de terre cuite rouge présentant une surface supérieure très lisse visible sur 1.80 m de long et formant un arc de cercle dans la couche argilosableuse; au dessous, jusqu'au fond de la tranchée, la coupe montrait une terre noire très cendreuse contenant des fragments de charbon de bois, quelques ossements d'animaux (non conservés) et des tessons de céramique appartenant à une époque tardive (décoration au peigne, pâte lustrée).

#### METEOROLOGIE

PHYSIONOMIE DE FEVRIER 1967 A FONTAINEBLEAU.- Mois très doux (excès de 2°5), pluviosité excédentaire de 10 mm; pression faible (déficit de 2 mmb); nébulosité déficitaire de 14 % (de 17 % le soir); vents atlantiques (NW-W-SW) 16 jours, continentaux (NE-E-SE) 10 jours, méridionaux 2 jours.

Thermo: Moyenne 5°20 (norm.2.7), moy. des minima 1°5, des maxima 9°0; minimum absolu -6°2, maximum absolu 13°7.- Pluvio: Lame 55.1 mm (normale 45.0 mm) en 15 jours (normale 12) et 2 jours de gouttes; durée 36.8 heures.- Baro: Moyenne 1015 mmb (761.5 mm), normale 1017 mmb (763.2 mm); matin 1016 mmb (761.8), soir 1014 mmb (761.2 mm); minimum absolu 992 mmb (744 mm), maximum absolu 1031 mmb (775 mm).- Nébulo: Moyenne 54.6 % (normale 68.8) matin 59 % (normale 70), midi 62 % (normale 72), soir 43 % (normale 60).- Anémo: Nord 0 j. NE 7 jours, E 1 jour, Sud 2 jours, S-W 7 jours, W 7 jours, NW 2 jours.- Nombre de jours:





Gel II (normale I9), grêle 2, grésil I, neige 0, orage (grain orageux) 3, brouillard I, insolation nulle 5, insolation continue 5.

PHYSIONOMIE DE MARS 1967 A FONTAINEBLEAU.- Mois doux (excès moyen de 2°7); pluviosité faible (déficit de 10 mm, soit de 20 %); pression atmosphérique excédentaire de 3 mb; nébulosité normale; vents atlantiques dominants (SW-W-NW) 25 jours; vents continentaux I jour; vents nordiques 5 jours.

Thermo: Moyenne 8°13 (normale 6°9); moyenne des minima 3°0; moyenne des maxima 13°5; minimum absolu -3°1, maximum absolu 21°8.- Pluvio: Lame 43.8 mm (normale 53.1) en 15 jours (normale I4); 0 jour de gouttes; durée 34.5 heures.- Baro: Moyenne 1018 mb/763.4 mm (normale 1015 mb/761.5 mm); matin 1019 mb/764.2 mm; soir 1017 mb/762.6 mm; minimum absolu 995 mb/746 mm; maximum absolu 1031 mb/777 mm.- Nébul: Moyenne 50.0 % (normale 51.4 %); matin 47 % (normale 54 %), midi 61 % (normale 65), soir 42 % (normale 45 %).- Anémo: Nord 5 j., NE 0, E 0, SE I, S 0, SW 7, W 3, NW 10 jours.- Nombre de jours: Gel 9, grêle I, grésil 0, neige I, brouillard 2, tempête I, insolation nulle 3, insolation continue 2 jours.

PHYSIONOMIE DE JANVIER 1967 EN SEINE-ET-MARNE.- Thermo: Moyennes voisines de la normale; minima absolus: -10.2 (La Ferté-Gaucher), -10.0 (Fontainebleau). Maxima absolus: 15.6 (Melun), 15.4 (Seine-Port).- Pluvio: Lame déficitaire surtout au Sud de la Seine (Voir les courbes isohyètes p. 64); pluies faibles et rares dans la première quinzaine, quasi-quotidiennes du 17 au 27; maximum en 24 heures: 25 mm (le 26) à Coulommiers et La Ferté-Gaucher; nombre de jours de pluie maximum: 15 jours (Seine-Port, Coulommiers, Mondreville).- Insolation: 77 heures à Seine-Port/Sainte-Assise (normale 81 heures). On a observé 6 jours d'insolation nulle et 0 jour d'insolation continue.- Brouillards assez nombreux du 12 au 18; maximum 5 jours (Fontainebleau, Seine-Port/Sainte-Assise).- Neige: Maximum 5 jours (Seine-Port/Sainte-Assise).- Verglas: Plaques du 3 au 10, généralisées le 11.- Vents: Vitesse maximum instantanée à Melun/Villaroche: 58 km/h de Nord le 6 à 07.53; 58 km/h de SW le 26 à 11.21.

PHYSIONOMIE DE FÉVRIER 1967 EN SEINE-ET-MARNE.- Thermo: Mois doux; minima absolus: -6.2 (Fontainebleau), -6.0 (Nemours); maxima absolus: 14.5 (Mitry-Mory), 14.1 (Saint-Loup-de-Naud).- Pluvio: Lame faible; déficit de 20 % sauf à Coulommiers, dans le Provinois et dans la région de Fontainebleau où elle avoisine la normale (Voir carte des isohyètes p. 65); maximum en 24 heures: 22 mm le 19 (Fontainebleau), 19 mm le 19 (La Chapelle-la-Reine) Insolation: 121 heures à Seine-Port/Sainte-Assise (excédent de 17 %).- Brouillard: maximum 5 jours (Fontenay-Trésigny), 4 jours (Perthes-en-Gâtinais).- Orage: Maximum 3 jours (Fontainebleau).- Grêle: maximum 2 jours (Fontainebleau).- Vents: nombreux du 15 au 28; à Melun/Villaroche, 10 jours la vitesse a dépassé 58 km/h. Vitesses maximum absolus instantanée: 86 km/h SW le 19 à 13.13; 86 km/h SW le 28 à 03.12; 79 km/h W le 21 à 04.35; 79 km/h W le 23 à 14.48; 76 km/h WSW le 20 à 21.54.

#### PUBLICATIONS DE L'ASSOCIATION

Table des matières générale des travaux publiés par l'Association de 1918 à 1966 et Répertoire bibliographique et analytique de tous les travaux de Sciences naturelles pour le Massif de Fontainebleau et la Basse Vallée du Loing (5.600 références)... F 8  
Travaux des Naturalistes "La Forêt de Fontainebleau", études sur son sol, sa flore, sa faune, son climat; 13 fascicules, 1500 pages... F 40; isolés..... F 5  
Bulletin trimestriel; collection 1927-1939... F 30; tomes annuels isolés..... F 4  
Bulletin mensuel 1929-1939: collection F 15; chaque tome annuel isolé..... F 3  
Bulletin mensuel 1950-1966: collection F 50; chaque tome annuel isolé..... F 5  
Catalogue des Coléoptères de La Forêt de Fontainebleau, par F. Guardet..... F10  
Le mésoclimat forestier de Fontainebleau, par P. Doignon (3 fascicules)..... F10  
Etudes sur la commune de Recloses (Grottes, faune, flore, archéologie)..... F 5

