

A S S O C I A T I O N D E S N A T U R A L I S T E S
D E L A V A L L E E D U L O I N G E T D U M A S S I F D E F O N T A I N E B L E A U

Secrétariat
21, Rue Le Primatice
Fontainebleau
(77)

Fondée le 20 Juin 1913
BULLETIN BIMESTRIEL
58^e année

Trésorerie
Compte-chèques
postaux
569-34 Paris

Tome XLVII - N^o 3 - 4

Mars - Avril 1971

COTISATIONS

Le trésorier remercie les 228 collègues qui ont versé au 20 février leur cotisation 1971, notamment les 57 donateurs dont les noms figurent page 24. Il invite les autres à se mettre à jour dès que possible en virant au C.C.P. 569-34 Paris, Association des Naturalistes, Fontainebleau, leur cotisation de 10 F (adhérent) ou 20 F (donateur). Le récépissé des chèques-postaux tient lieu de reçu.

EXCURSIONS - CONFERENCES

VENDREDI 5 MARS, 17 et 21 heures, Théâtre de Fontainebleau: "Des poissons et des hommes", causerie et films par Jean Foucher-Créteau (Connaissance du Monde).

DIMANCHE 14 MARS: Forêt de Fontainebleau/Nord; excursion sous la direction de Noël Briot en liaison avec les Naturalistes parisiens. En raison des élections, rendez-vous gare de Bois-le-Roi 12.15 (Train de Paris/Lyon 11.46, Bois-le-Roi 12.20). Déjeuner dans les Vieux-Rayons, Route du Lancer.

DIMANCHE 21 MARS: Forêt de Sénart. Entomologie; excursion sous la direction de Claude Dupuis en liaison avec les Naturalistes parisiens. Rendez-vous gare d'Evry 12.00 (Train de Paris/Lyon 11.34, Evry 12.40).

DIMANCHE 28 MARS: Forêt de Compiègne, sous la direction de Jean Loiseau. Se renseigner au Secrétariat pour les heures et lieux de rendez-vous.

DIMANCHE 4 AVRIL: Vallée de l'Essonne. Ornithologie sous la direction de Guy Piperon Région de Boigneville/Touvaux. Rendez-vous gare de Boigneville 10.00 (Train de Paris/Lyon 08.36, Boigneville 10.01).

SAMEDI 24 et DIMANCHE 25 AVRIL: Collines de la Champagne; région de Reims. Géologie sous la direction de M. Lefèvre. Se renseigner au Secrétariat.

VENDREDI 30 AVRIL, 17 et 21 heures, Théâtre de Fontainebleau: "La Yougoslavie entre ses traditions et son avenir", causerie et films par Pierre d'Ursel (Connaissance du Monde).

SAMEDI 1 et DIMANCHE 2 MAI: Salle des Fêtes du Châtelet-en-Brie: Exposition "Flore et faune" organisée par l'U.S.C. avec la participation de l'ANVL et du Muséum. Collec-tions, documents, stands, échantillons, animaux vivants, plantes, reconstitution du mi-lieu naturel. Ouverture samedi de 9 à 22 heures (Inauguration à 16.00) et dimanche de 9 à 18 heures.

DIMANCHE 9 MAI: Région de Laon sous la direction de Marcel Bournérias et M. Mandil.

DIMANCHE 16 MAI: Colloque ANVL/Naturalistes parisiens/Naturalistes Orléanais: Forêt de Montargis. Histoire naturelle générale sous la direction d'André Garnier.

DIMANCHE 30 MAI: Forêt de Fontainebleau/Est sous la direction de Noël Briot en liaison avec les Naturalistes parisiens. La Pointe d'Irai, Plaine Rayonnée, Rocher Besnard, Elaine du Rosoir, Marion des Roches. Rendez-vous gare de Bois- 09.00 (Paris/Lyon 08.25. Thomery 09.09).

DIMANCHE 4 JUILLET: Vallée de l'Essonne. Botanique, Ornithologie, sous la direction de C. Dupuis et M. Patouillet. Rendez-vous gare de Boutigny.

DIMANCHE 26 SEPTEMBRE: Vallée de la Loire; Sablières de Saint-Benoît s/Loire. Botanique sous la direction d'Henri Bouby. Mycologie en Forêt d'Orléans sous la direction de Daniel Rapilly.

SECRETARIAT

ADHESIONS NOUVELLES.- Michel ARLUISON, 8, Chemin de Moigny, Cély-en-Bière/Perthes-en-Gâtinais-77; présenté par Anne-Marie Arluison-Cavaillès.- Françoise BODET, Assistante sociale, 12, Rue des Sapins, Avon/Butte-Montceau-77; Mycologie; présentée par J. Vivien.- Jean-Marie BODET, Ingénieur agronome, 12, Rue des Sapins, Avon/Butte-Montceau-77; Mycologie; présenté par J. Vivien.- Pierre CHARLES, Chargé de recherches, 8, Rue de la Ronce, Ville-d'Avray-92; présenté par G. Lemée et C. Jacquot.- Mme COLLIGNON, 3, Allée des Genêts, Avon/Butte-Montceau-77; présentée par J. Vivien.- Antoni LAURENT, Ingénieur, 1 Square de Rocamadour, Paris-16°; présenté par J. Vivien.- Lucie LEBOUTET, Professeur, 16 Résidence Beausoleil, Saint-Cloud-92; présentée par Jeanne Lemour.- Marguerite NAUX, 5 Rue de Louvois, Paris-2°; présentée par J. Vivien.- Paul PEDOTTI, Horticulteur, 70 Place du Dr Félix-Lobligeois, Paris-17°; Botanique; présenté par J. Vivien.- Gaston RUTER, 31, Rue de Provence C1, Savigny-sur-Orge-91; présenté par J. Vivien.- Bruno VERLET, Ingénieur, "La Grièche", Vulaines-sur-Seine-77; présenté par J. Vivien.

NECROLOGIE: Albert CAILLOUX.- Notre ancien président Albert Cailloux, Directeur honoraire de l'Ecole d'Horticulture des Pressoirs-du-Roy à Samoreau/Champagne-s/Seine, est décédé subitement le 1 janvier 71 à l'âge de 80 ans. Membre de l'ANVL depuis 1932, date à laquelle fut créée cette importante institution, il était resté depuis un fidèle sociétaire. Administrateur sous la gestion du Dr Royer, il devint vice-président en 1935 et président en 1937, année où eut lieu la plantation solennelle, au "Carrefour des Naturalistes", près de la Mare-aux-Fées, en Forêt de Fontainebleau, du Chêne des Naturalistes pour marquer l'inscription du 1000° adhérent de l'Association. De 1934 à 1951, Albert Cailloux accueillit à six reprises nos collègues en excursions collectives au Château des Pressoirs-du-Roy, dans la serre, les cultures, le parc, la roseraie, le jardin alpin. Depuis la reconversion de l'Ecole d'Horticulture en orphelinat (1955), il y était resté à titre de Directeur administratif. Albert Cailloux était chevalier de la Légion d'Honneur, officier des Palmes académiques, officier du Mérite agricole, Croix de guerre 14-18 et 39-45. Ses obsèques ont eu lieu à Saint-Pierre-lès-Nemours, où il a été inhumé.

Roger BONNEMERE.- Nous apprenons le décès de notre collègue Roger Bonnemère, membre donateur depuis 1937, ancien animateur du Groupe de Montargis avec Roger Gauthier. Ancien président (en 1957) des Naturalistes Orléanais dont il était fondateur, Roger Bonnemère a été longtemps instituteur à Saint-Martin-d'Abbat (Loiret) avant de se retirer il y a quelques années à Mareau-aux-Bois, près d'Escrennes.

CHANGEMENTS D'ADRESSES.- Raymond Verbrugge, Vieux-Moulin-60.- André Cannepin, 27, Rue Saint-Ferdinand, Paris, 17°.- Jean-Pierre Delauney, Rue des Marchais, Bois-le-Roi-77.

MEMBRES DONATEURS.- Cotisation de 20 F.: R. Agerol, Avon; G. Antoine, Montreuil; M. Arluison, Cély-en-Bière; R. Bardot, Vaux-le-Pénil; J. Béranger, Souppes; J.-J. Bodet, Avon; R. Boeschlin, Recloses; J.-C. Boissière, Avon; L. Boucher, Fontainebleau; P. Bourgeois, Orléans; N. Briot, Les Lilas; A. Cannepin, Paris; F. Cantonnet, Fontainebleau; P. Charles, Ville-d'Avray; R. Dajoz, Paris; R. Dejean, Fontainebleau; G. Denizot, Vendôme; P. Depresle, Fontainebleau; C. Desjardins, Vaires; M. Domin, Nemours; E. Dresco, Paris; C. Dupuis, Paris; R. Dupuis, Amilly; A. Eichhorn, Paris; A. Fraisse, Paris; J. Gaillard,

Bourg-la-Reine; H. Gillet, Paris; A. Girault, Paris; G. Guénée, Paris; M. Godon, Boissy-St-Léger; T. Hardy, Fontainebleau; H. Hilaire, Recloses; R. Leroy, Paris; J. Lutrat, Lignards; F. Martelli-Chautard, Paris; J. Mathis, Asnières; M. Mermod, Nandy; M. Montaubric, Laxou; R. Muraine, Paris; L. Muriaux, Neuilly-s/Marne; M. Naux, Paris; L. Nougier, Suresne; F. Olette, Metz; F. Pichoret, Paris; D. Rapilly, Paris; A. Renaudot, Paris; J. Rouen, P. Rouen, A. Rouen, Massy; Station de la Minière, Versailles; G. Thépenier, Nemours; C. Trigny, Ville-d'Avray; H. Froment, Fontainebleau; J.-C. Champeau, Gattières; N. Rudet, Paris.

CONSEIL D'ADMINISTRATION 1971.- Président: Clément JACQUIOT; vice-président: Jean-Claude BOISSIERE; secrétaire général-trésorier: Pierre DOIGNON; Archiviste: Georges GENDEAU; membres: Robert BARDOT, Claude DUPUIS, Henri FROMENT, A. Kh. IABLOKOFF, Jean LOISEAU, Claude MERCE, Jacques METRON, Henri MOREL, Daniel RAPILLY, Jean VIVIEN.

SITUATION FINANCIERE.- Recettes: Cotisations 2940, vente de publications 360, reliquat 1969 2633; total 5933.- Dépenses: confection du bulletin 2354, routage 140, secrétariat (Imprimés, cotisation fédération) 158; total 2652.- Excédent de recettes 3281. En caisse au jour de l'assemblée générale: 4085.

ASSEMBLEE GENERALE

L'Assemblée générale de l'Association s'est tenue en présence de 80 sociétaires dimanche 17 janvier 1971 dans la Salle de séjour du Laboratoire de Biologie végétale de la Sorbonne, à Fontainebleau, mise aimablement à notre disposition par notre collègue le Professeur André Eichhorn, Directeur du Laboratoire, où il nous a accueilli lui-même pour la seizième année. Le Président C. Jacquot était entouré de P. Doignon, secrétaire-trésorier, J.-C. Boissière, vice-président; R. Bardot, H. Froment, J. Loiseau, J. Métron, D. Rapilly, J. Vivien, administrateurs.

Le président ouvrit la séance et le secrétaire dressa un bilan d'activité pour 1970: "L'effectif de l'ANVL est actuellement de 403 adhérents (dont 170 inscrits depuis moins de dix ans, 100 depuis plus de dix et moins de vingt ans, 90 ont entre 20 et 30 ans d'ancienneté et 43 sont inscrits depuis plus de 30 ans). Nous avons enregistré 25 adhésions nouvelles dont 17 présentées par Jean Vivien qui reste notre agent recruteur n° 1, et 81 cotisations de donateurs. Quatre décès sont à déplorer: ceux de Raymond Benoist, Yves Quideau, R. Bonnemère et Albert Cailloux. Nous avons publié en 70 un bulletin de 126 pages contenant 56 mémoires et notes originales illustrés de 52 figures et schémas. 27 excursions collectives ont été organisées la plupart avec nos amis Naturalistes parisiens; le colloque s'est tenu dans la Vallée de la Loire!"

Le rapport financier (voir ci-dessus) a été approuvé. Le décès d'Yves Quideau laisse vacante une fonction d'administrateur; une désignation sera proposée lors de la prochaine assemblée. Un calendrier d'excursions fut établi pour le premier semestre 71 (voir p. 23) sur les propositions de D. Rapilly et le secrétaire annonça les titres ou sujets d'une quinzaine de mémoires à paraître dans les prochains bulletins. A propos des recherches archéologiques, le président Jacquot souligna l'intérêt qu'il y aurait à recueillir les documents (notamment les charbons de bois des foyers) permettant l'identification des espèces d'arbres fossiles composant la flore contemporaine des sites étudiés.

Un échange d'idées s'établit à propos des problèmes posés par la protection de la nature; y prirent part: C. Jacquot, P. Doignon, F. Lapoix, J. Vivien, J. Loiseau, H. Froment, J. Métron, A. Fraisse

A l'issue de la séance, notre collègue François Lapoix, Assistant au Muséum, membre du bureau de la Fédération française des sociétés de protection de la nature, projeta et commenta plus de 200 excellentes diapositives dont il est l'auteur, toutes prises dans le Massif de Fontainebleau, montrant sous des angles de vue artistiques les sites, la flore, la faune, les aspects naturels, des exemples de préservation et d'autres de dégradation ou d'enlaidissement du paysage. Il a réussi notamment de remarquables photos de Grands animaux, des gros plans saisissants d'oiseaux et nous offrit en primeur de splendides perspectives de la forêt sous la neige saisies une quinzaine de jours auparavant. François

Lapoux, qui est de souche familiale seine-et-marnaise et familier de notre massif depuis son enfance, défend avec ardeur et efficacité, on le sait, la cause de la protection de la nature par la plume, l'image et la parole, notamment par la grande voix de la Radio au cours d'émissions hebdomadaires intelligemment conçues et de très large diffusion. Le président Jacquot le remercia de sa participation à notre assemblée et le complimenta pour ses magnifiques diapositives.

Dans la matinée, P. Doignon avait présenté dans le parc du Laboratoire des échantillons de Muscinées typiques des biotopes forestiers (Coulevreux, Gros-Fouteau) et dérogé une excursion bryologique sur les pentes et les hauteurs des Forts des Moulins.

TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

Valentine ALLORGE, Quelques Muscinées rares ou nouvelles pour la Vallée d'Ossau; Actes 4^o Congrès intern. d'Etudes pyrénéennes-II 1969.

Pierre BOURRELLY, Chrysophycées. Encyclopedia universalis 1969, pp. 472-474.

Lucien CHOPARD, L'évolution des Phaeophilacris cavernicoles; Ann. Soc. entom. 95-108.

Gérard CORDIER, Instruments perforés de l'Indre-et-Loire; Bull. Soc. Préh. fr. 1970.

Raoul DANIEL, La station néolithique de Canneville près Creil; Bull. Soc. Préhistorique de France 1970, 212.

Edouard DRESCO, Recherches sur les Opilions; Bull. du Muséum 1969, 1200.

Calude DUPUIS, Heteroptera; in Tuxen, Glossary of Genitalia in Insects; Copenhagen 1969, pp. 189-209.

Roger HEIM, Le monde immense des Champignons; "Atlas" 1969.

François LAPOUX, Le Bocage, un milieu biologique complexe; "Maisons paysannes de France"-3, V/1970, 12.

Id., Arrêtons le massacre de nos vallées; Cah. Ligue urbaine et rurale-29, 1970/3, 3.

Id., Le monde urbain et la protection de la nature; Revue du T.C.F., 1970.

Id., A la rencontre des Dombes et des oiseaux; Revue du T.C.F.-822, 1971/1, 10.

Georges LEMEE, Le domaine et les buts de l'Ecologie; Bull. Assoc. des professeurs de Biol./Géologie de l'Enseignement public-197, 1970/3, pp. 239-243.

J.-P. MICHEL, Historique et évolution des recherches sur les loess de la Région parisienne; Mémoires hors série Société géologique de Fr.-5, 1969, pp. 33-36.

Louis-René NOUGIER, L'économie préhistorique; Coll. "Que sais-je ?"-1397; PUF 1970.

Charles POMEROL, Données récentes sur la géologie du Bassin de Paris; Bull. Anciens élèves Faculté des Sciences de Paris-4 1969, pp. 145-159.

GEOLOGIE

DONNEES RECENTES SUR LA TECTONIQUE PROFONDE REGIONALE.- Au cours de la séance commune Association des Géologues du Bassin de Paris/Société géologique de France tenue à Paris le 23 novembre 70 et consacrée à la tectonique du Bassin de Paris, trois communications ont eu spécialement trait à notre secteur d'étude.

J. Lauverjat, étudiant la tectonique de l'Albien dans le centre du bassin, a constaté que la surface structurale de cette assise permet de préciser la forme, la direction et l'importance des plis. A l'Est, les couches pendent régulièrement vers le centre du bassin en direction du synclinal de Brie orienté NE-SW et dont le point le plus bas se situe dans la fosse de Pontault-Combault. Vers l'Ouest, des anticlinaux et synclinaux successifs orientés NW-SE viennent s'envoyer en s'incurvant dans la fosse précédente. La plupart des anticlinaux sont dissymétriques et leur flanc le plus abrupt peut être faillé. L'accident de la Seine est marqué par un chapelet de brachyanticlinaux dont le flanc sud correspond à une grande faille du socle. L'anticlinal du Roumois et celui de la Normandie sont deux axes différents.

F. Héritier et J. Villemin ont rappelé que de 1953 à 1966, le bassin de Paris a fait l'objet d'une exploration intensive de la part des sociétés pétrolières (2190 sondages dont 880 ont dépassé 500 m de profondeur, maillage sismique serré). Une vue d'ensemble de la tectonique profonde est possible à partir d'une carte d'isobathes du toit du Dogger

ENTOMOLOGIE

PREMIERE LISTE DE CAPTURES D'HYMENOPTERES SYMPHYTES EN FORET DE FONTAINEBLEAU.- Au cours de l'année 1969, des prélèvements de faune ont été effectués au moyen de plateaux colorés dans la parcelle dite Decamps du triage des Barnolets où sont conduites des recherches écologiques dans le cadre de la Recherche coopérative sur Programme n° 165 du C.N.R.S. La parcelle, plantée de Pins sylvestres en 1955 en respectant les chênes et les bouleaux qui s'y trouvaient, comporte un étage herbacé constitué en partie d'une zone à Ericacées et en partie d'une zone à Calamagrostis et ronciers.

Les prélèvements ont été effectués une fois par semaine entre le 13 mai et le 22 octobre, au moyen de 8 plateaux colorés mis en eau pendant 48 heures. Les plateaux sont situés à 1.20 m du sol dans deux petites clairières. Le total des captures s'est élevé à 13.794 Arthropodes, dont 8734 Diptères (63.3 %), 2067 Hémiptères (15.0 %) et 2054 Hyménoptères (14.9 %). Ces captures ont été triées au niveau de la famille ou de la superfamille et des déterminations plus approfondies sont en cours pour un certain nombre de familles qui présentent davantage d'intérêt dans l'optique de nos recherches.

Les Symphytes ne sont représentés que par 20 individus, soit à peine 1 % des Hyménoptères capturés. Il semble qu'ils soient faiblement attirés par les pièges colorés. En effet, des piégeages effectués dans une haie bordant un pré-verger en Normandie dans des conditions analogues (hauteur des pièges et fréquence des piégeages), mais au moyen de 4 pièges seulement, ont capturé entre le 9 mai et le 1 octobre de la même année 43 Symphytes pour un total de 12.123 Arthropodes dont 2006 Hyménoptères, soit 2 % des Hyménoptères.

Mais en dépit de leur faible nombre, ces captures présentent un intérêt du fait des connaissances encore très incomplètes que nous possédons sur la répartition des Hyménoptères Symphytes, même chez les espèces banales. D'autre part, dans l'optique de l'étude des facteurs de régulation des populations de *Diprion pini*, il n'est pas exclu de penser que d'autres espèces de Symphytes, inféodées ou non au pin, peuvent servir d'hôtes intermédiaires à certains parasites (Hyménoptères Térébrants, Diptères Tachinides) et l'indication de leur présence sur la parcelle d'étude peut présenter un intérêt, à condition de rechercher ensuite leurs stades larvaires sur leurs plantes-hôtes respectives avec des méthodes appropriées.

Les 20 individus capturés appartiennent à 14 espèces différentes dont nous donnons ci-dessous la liste en mentionnant les plantes-hôtes telles qu'elles sont connues dans la littérature:

Cepidae: *Cephus pygmaeus* (L.): Graminées: 1 mâle le 22 mai 1969.

Tenthredinidae: Selandriinae: *Aneugmenus padi* (L.): ~~Fougères~~: 1 femelle le 29 mai 1969.

Heterarthrinae: *Heterarthrus nemoratus* (Fall.): *Betula*: 1 femelle le 15 mai 1969.

Blennocampinae: *Athalia bicolor* Lep.: Plante-hôte inconnue: 1 femelle le 22 mai 1969.- *Athalia rosea* L.: Crucifères: 1 femelle le 14 août 1969.- *Athalia cordata* Lep.: *Ajuga*, *Antirrhinum*, *Plantago*, etc.: 1 femelle le 11 septembre 1969.-

Apethymus braccatus (Gmal.): *Quercus*: 2 mâles le 19 septembre, 1 mâle le 24 septembre et 1 femelle le 8 octobre 1969.- *Caliroa varipes* (Kl.): *Quercus*: 1 femelle le 12 juin, 1 femelle le 7 août et 2 femelles le 21 août 1969.-

Caliroa annulipes (Kl.): *Quercus*, *Tilia*, *Betula*, *Salix*, etc.: 1 femelle le 21 août 1969.-

Scolioneura betuleti (Kl.): *Betula*: 1 femelle le 14 août 1969.- *Fenusa pusilla* (Lep.): *Betula*: 1 femelle le 21 août 1969.

Tenthredininae: *Tenthredo acerrima* Benson: *Loyus corniculatus*: 1 femelle le 3 juillet 1969.

Nematinae: *Pristiphora confusa* Lindqv.: *Salix*: 1 femelle le 22 mai 1969.- *Pristiphora melanocarpa* (Htg.): *Betula*: 1 femelle le 12 juin 1969.

Notons que, bien que les plateaux colorés soient placés dans une plantation de Pins sylvestres, aucune capture de Diprionide inféodé au pin sylvestre ne s'est produite.

Des piégeages ont été effectués en 1970 suivant un protocole identique et sont en cours de dépouillement.

A la liste des espèces précédentes, nous ajouterons les deux espèces: *Priophorus pi-*

pilicornis (Curtis): 2 femelles obtenues le 21 juillet 1969 à partir de larves prélevées début juin sur *Crataegus* en bordure de la parcelle Decamps; et *Rhogogaster genistae* Benson: 1 femelle récoltée en battant des *Sarothamnus* le 28 avril 1968 dans les Gorges de Franchard (J.-P. Pailler).

Les espèces *Fenusa pusilla* (Lep.) et *Aneugmenus padi* (L.) ayant été déjà citées de Fontainebleau, les 14 autres désignées dans cette note sont nouvelles pour la localité. L'une d'elles: *Pristiphora confusa* Lindqv. est nouvelle pour la faune de France.

(16 Décembre 1970)

P.-J. CHARLES et H. CHEVIN.

(INRA: Station de Recherches de Lutte biologique et de Biocoenotique. La Minière/Versailles. Et Station centrale de Zoologie. Laboratoire de Faunistique. Route de Saint-Cyr, Versailles)

OBSERVATIONS SUR LES DIPRIONIDAE (HYMENOPTERES SYMPHYTES) INFÉODES AU PIN SYLVESTRE EN FORET DE FONTAINEBLEAU.- A la suite d'une pullulation de *Diprion pini* L. dans le Sud du Bassin parisien en 1963, un dispositif d'étude démographique a été mis en place en Forêt de Fontainebleau afin de déterminer la nature et l'importance des principaux facteurs de régulation affectant la dynamique de l'insecte. Malgré la baisse de population observée en 1964 due à l'action des entomophages au niveau des oeufs, des larves et des éonymphes libres ou en cocons (1), le prédateur est toujours présent dans le Massif de Fontainebleau.

D'après les observations effectuées par le groupe d'étude de la Station de Lutte biologique et de Biocoenotique de La Minière, cet endémisme est le résultat d'un antagonisme entre l'action parasitaire tendant à l'extinction des populations et la faculté pour celles-ci de présenter des diapauses éonymphales d'intensité variable leur permettant d'échapper à la destruction (2).

Au cours de cette étude, nous avons dressé un inventaire des Diprionidae inféodés au Pin sylvestre, afin de déterminer les possibilités de survie des parasites de *Diprion pini* réputés oligophages, en l'absence de l'hôte principal du fait de sa diapause.

Espèces rencontrées en Forêt de Fontainebleau: Espèces grégaires: *Diprion pini* L., *Neodiprion sertifer* Geoffroy.- Espèce grégaire pendant les premiers stades, solitaire ensuite: *Diprion simile* Hartig.- Espèces solitaires: *Microdiprion pallipes* Fallen, *Gilpinia paricis* Jurine, *Gilpinia frutetorum* Fab., *Gilpinia virens* Klug.

Neodiprion sertifer Geoffroy: Alors que les Diprionides solitaires ont été observés en faible quantité, cette espèce a atteint en 1970 un niveau de population non négligeable tant en Forêt de Fontainebleau qu'en Forêt de Rambouillet. Les colonies larvaires sont visibles à partir du mois de mai; nous avons observé des larves âgées le 12 juin 1970 et noté la formation de cocons du 16 juin au 20 juillet. La majeure partie de ces cocons a donné naissance à des imagos de *N. sertifer* courant septembre de la même année, l'autre partie est en observation. Il est admis dans la littérature que *N. sertifer* (3) espèce univoltine, hiverne généralement à l'état d'oeufs en diapause mais qu'une fraction plus ou moins importante de la population peut passer l'hiver à l'état d'éonymphe en diapause dans le cocon et donner des adultes l'année suivante. Ce caractère est à rapprocher de celui de *Diprion pini* L. et nous nous proposons d'en contrôler l'importance dans la dynamique du ravageur.

Un parasite Ichneumonidae Tryphoninae: *Exenterus adspensus* Htg a été obtenu en septembre dans les lots échantonnés; nous avons déjà rencontré cette espèce d'une façon épisodique chez *Diprion pini* L.

Neodiprion sertifer Geoffroy qui commet des dégâts importants en Europe centrale et septentrionale retient particulièrement notre attention; les dégâts sont actuellement contrôlés par une enquête extensive à l'échelle du Massif forestier de Fontainebleau.

Diprion simile Hartig: Nous avons récolté une larve de cette espèce la première quinzaine de juin 1969 et une pendant la deuxième quinzaine de septembre 1969. L'émergence de l'adulte a eu lieu en août de la même année pour la première et le 8 juin 1970 pour la deuxième, ce qui laisse supposer l'existence de deux générations annuelles.

La ponte a été obtenue au laboratoire: les oeufs sont insérés en chapelet dans l'aiguille de pin et, comme chez *D. pini* L., les lèvres de l'incision sont recouvertes d'une substance spumeuse qui durcit au contact de l'air. Toutefois, à la différence de *D. pini* L., les aiguilles porteuses d'oeufs sont réparties sur la totalité du rameau et non sur les pousses terminales. Signalons que les larves de *D. simile* sont grégaires au début de leur évolution et vivent ensuite isolément (4).

Microdiprion pallipes Fallen: Quelques larves âgées ont été récoltées début juillet 1969; la nymphose a eu lieu fin juillet de la même année et la sortie des adultes e, mai-juin 1970. Un parasite Ichneumonidae Scolobatinae: *Rhorus substitutor* Thbg., précédemment rencontré sur *Diprion pini* L., a éclos le 27 juin 1970. La ponte de *M. pallipes* a été obtenue au laboratoire; les oeufs incrustés dans l'aiguille sont déposés isolément ou en chapelet mais toujours séparés l'un de l'autre. Il se produit un écoulement de résine enrobant l'oeuf et l'aiguille.

Gilpinia laricis Jurine: Des larves prélevées au dernier stade le 6 juin 1969 ont formé leur cocon les 11 et 16 juin 1969 et l'évolution des imagos a eu lieu les 20 et 23 juin 1970, ce qui laisse supposer une génération par an.

Gilpinia frutetorum Fab.: Une femelle a été capturée le 14 avril 1970 et l'oviposition a eu lieu dès la mise en élevage. La ponte est insérée sous le limbe à la base de chacune des deux aiguilles de la feuille. Chaque aiguille reçoit un oeuf disposé côté interne, ce qui les place en vis-à-vis. Il n'y a pas d'émission de matière spumeuse de la femelle mais écoulement de résine qui enveloppe l'oeuf. L'éclosion des premières larves a eu lieu le 5 mai; un imago a éclos à la mi-juin 1970.

Gilpinia virens Klug: Des larves trouvées les 27 mai et 3 juin 1969 ont tissé leur cocon immédiatement; les adultes sont apparus courant juillet de la même année. Nous notons courant septembre 1969 l'éclosion d'un Ichneumonidae Scolobatinae: *Lamachus frutetorum* Htg.

Notre intention, dans cette note préliminaire, était non seulement de dresser une liste des Diprionidae inféodés au Pin sylvestre mais aussi de souligner l'importance des inter-relations existant entre les espèces phytophages par l'intermédiaire de leurs parasites. C'est pourquoi à l'avenir nous nous efforcerons de poursuivre l'inventaire des Senthredes du Pin et d'analyser leur complexe parasitaire.

Dans cette perspective, nous serions vivement intéressés par toutes les informations dont voudront bien nous faire part les membres de l'Association désireux d'apporter leur concours à nos travaux.

Nous remercions M. H. Chevin, du Laboratoire de faunistique de l'I.N.R.A. à Versailles, pour la confirmation des déterminations. Nous remercions M. J. Aubert, du C.N.R.A., pour la détermination des Ichneumonides.

R. GUILBOT.

(18 décembre 1970)

(Station de Recherches de Lutte
biologique et de Bioécotique
La Minière/Versailles)

- Bibliographie.— 1. Dusaussay G., Geri C. 1966. Ann. Soc. entomolog. Fr. (Nouv. Série) T. 2 (03), 503-504.
Geri C., Dusaussay G. 1966. Ann. Soc. entomolog. Fr. (Nouv. Série) T. 2 (3), 535-548.
2. Dusaussay G. 1970. C.R. Acad. des Sc. Fr. T. 270, 1692-1694.
3. Pschorn-Walcher H. 1965. Commonwealth Institute of Biological Control. Tech. Bull. T. 5, 33-97.
4. Escherich K. 1940. Die forstinsekten mitteleuropas T. 5, 51-132. Berlin.

OBSERVATIONS ET NOTES DE CHASSES REGIONALES EN 1970.- Coléoptères: Cicindelidae: 2 (les numéros renvoient au Catalogue Guardet) *Cicindela hybrida* L.: Nombreuses sur les sables du sentier GR 13 dans la Croix-à-Main, à Busseau (28/IV); 8 ind. dans les Rochers de Marchant (5/V); plusieurs dans la Vallée-Chaude du Bois-Rond (2/VI).- 3 *Cicindela campestris* L.: 1 ind. Route de Barbeau dans le Bois-la-Dame (16/IV); 2 ind. dans le Grand-Jarrier (3/V).

Carabidae: 10 *Carabus intricatus* L.: 1 ind. dans les Ventes-à-la-Reine (19/XI).- 11 *Carabus problematicus* Herbst.: 1 ind. dans les Gros-Sablons d'Arbonne (13/X).- 8 *Procurtus coriaceus* L.: 1 ind. (cadavre) aux Aulnes à Grez-sur-Loing (7/V).

Staphylinidae: 498 *Staphylinus olens* Müll.: 1 ind. (cadavre) Route de Bourgogne dans la Plaine des Ecouettes (27/IX).

Silphidae: 863 *Xylodrepa quadripunctata* Schreber: 1 individu dans notre pavillon à Avon/Butte-Montceau (27/V).- 834 *Catops picipes* Fabr.: 1 ind. dans les lamelles du Champignon Laccaria bicolor près de la Croix-Saint-Gérôme aux Trois-Pignons (8/X).

Cantharidae: 1030 *Lygistropterus sanguineus* L.: Nombreux ind. sur les fleurs de *Torilis anthriscus*, Route du Château dans la Vente-des-Charmes (30/VI).- 1031 *Lampyris noctiluca* L.: 1 femelle dans une fosse pédologique Route des Ventes-Bourbon aux Ventes à la Reine (10/XI).- 1066 *Malachius bipustulatus* L.: 2 ind. dans la Forêt de Villefermoy (4/VI) 1072 *Dasytes coeruleus* Deg.: 1 ind. dans la Forêt de Champagne-s/Seine (26/V).

Elateridae: 1437 bis *Ctenicera purpurea* Poda: 1 ind. dans le Parc de Boutissant à Breigny (Yonne) (24/V).

Oedemeridae: 1605 *Oedemera nobilis* Scop.: 1 ind. sur le capitule de *Chrysanthemum leucanthemum* dans le jardin de la mairie à Valence-en-Brie (17/VI).

Alleculidae: 1689 *Cteiopos sulphureus* L.: 1 ind. dans le Puits-au-Géant sur une fleur de *Rubus tomentosus* (30/VI).

Tenebrionidae: 1691 *Asida sabulosa* Goeze: 1 ind. Route du Rocher Canon sur le sable de l'allée (22/IX).- 1718 *Cylindronotus laevioctostriatus* Goeze: Une vingtaine d'ind. sous les rhytidomes d'un Pin sylvestre mort sur pied, dans le Mont-Aiveu (2/V).

Cerambycidae: 1719 *Spondylis buprestoides* L.: 1 ind. à la Butte-Montceau (13/VIII).- 1722 bis *Rhagium inquisitor* L.: 1 ind. au vol à l'Ermitage de Franchard (14/V).- 1730 *Leptura fulva* Deg.: Plusieurs ind. sur les capitules de *Chrysanthemum leucanthemum* dans le jardin de la mairie à Valence-en-Brie (17/VI).- 1734 *Leptura (Strangalia) auramentata* F.: 1 ind. au vol dans la Vente des Charmes (7/VII).- 1735 *Leptura (Strangalia) maculata* Poda: 1 femelle sur fleur de *Rubus*, Route de la Coimelle dans la Plaine de Samois (27/VI).- 1735 bis *Leptura (Strangalia) aethiops* Poda: 1 mâle au Carrefour du Chevreuil dans la Forêt de Villefermoy (4/VI).- 1736 *Leptura (Stenura) melanura* L.: Un couple sur fleur de *Rubus* à la Fosse à Rateau (25/VI); 1 couple dans le Puits au Géant et un autre dans la Gorge aux Néfliers sur fleur de *Rubus* (30/VI); 1 femelle dans le Puits au Géant (7/VII).- 1746 *Stenopterus rufus* L.: 1 ind. sur le capitule de *Chrysanthemum leucanthemum* dans le jardin de la mairie de Valence-en-Brie (17/VI).- 1767 *Hylotrupes bajalus* L.: 1 ind. appartenant à la variété *lividus* dans la salle de la mairie de Valence (22/VI).- 1777 *Clytus arietis* L.: 1 ind. sur *Abies* à la Butte-Montceau (30/V).

Chrysomelidae: 1824 *Liliocerus lili* Scop.: Sur *Lilium candidum* dans notre jardin à Avon/Butte-Montceau: 6 ind. dont 4 in copula (16/IV); 3 ind. (3/V); 3 ind. dont 2 in copula (7/V); 1 ind. (9/V); 1 ind. (18/VI).- 1827 *Crioceris asparagi* L.: Plusieurs ind. sur *Asparagus officinalis* à Avon/Butte-Montceau, Avenue de la forêt (30/X).- 1867 *Timarcha tenebricosa* F.: 2 mâles au bord du Canal du Loing à La Genevraye (7/V); 1 mâle aux Aulnes à Grez-sur-Loing (7/V); 1 femelle près du Carrefour de la Gorge aux Néfliers dans le Puits au Géant (30/VI).- 1868 *Timarcha coriaria* Laich.: 1 ind. Route Ronde dans le Rocher aux Boulinés (15/IX); 1 ind. Carrefour des Ventes Bourbon dans une fosse pédologique (10/XI).- 1880 *Chrysomela hyperici* Forst.: 2 ind. sur *Hypericum perforatum* dans la Vallée d'Arbonne (16/VI).- 1905 *Galeruca tanacetii* L.: 1 femelle sur le chemin longeant l'Etang de la Grand-Rue près de Bréteau (Yonne) (11/VI).

AVANCES ET RETARDS VERNAUX COMPARES: OISEAUX MIGRATEURS/VEGETATION.- C'est avec intérêt que j'ai lu, dans le Bulletin ANVL de janvier, l'article de Jean Vivien sur les dates d'arrivée des oiseaux migrateurs dans la région de Fontainebleau. Il se trouve, en effet, que j'ai de mon côté étudié, pendant la même décade 1961-70, les dates de floraison de plantes dans la région versaillaise.

Sans donner ici le détail de mes observations, je peux dire que j'ai calculé, pour une centaine de plantes sauvages et cultivées, la date moyenne de floraison et que j'en ai déduit les avances et retards moyens de végétation. Il pouvait être intéressant de savoir si les dates d'arrivée des oiseaux migrateurs étaient en rapport ou non avec les dates de végétation. C'est ce que j'ai essayé de faire pour quelques espèces en utilisant le tableau de Jean Vivien.

Le tableau récapitulatif ci-dessous montre que la concordance est assez bonne pour le Pouillot véloce qui arrive en général plus tôt si l'année botanique est en avance et plus tard en cas contraire; l'Hirondelle de fenêtre est aussi assez exacte à ce point de vue; l'Hirondelle de cheminée paraît plus fantaisiste, de même que le Coucou et la Huppe; le Martinet noir est très régulier, ses avances et retards sont de peu d'importance bien que son avance de 24 jours en 1964 soit étonnante, d'autant plus que, cette année-là fut, botaniquement, en retard d'une semaine.

Sans doute faut-il tenir compte de ce que les oiseaux sont moins sensibles que les plantes aux variations du temps, et donc plus indépendants; sans doute aussi sont-ils influencés par le climat du pays qu'ils quittent et non par celui du lieu où ils arrivent. Enfin, les observations sur les oiseaux sont sujettes à des aléas qui peuvent diminuer leur précision. J'avais moins de mérite à observer l'ouverture des fleurs de mon jardin! Mais peut-être serait-il tout de même intéressant de poursuivre ces observations et comparaisons.

Le tableau ci-après met en parallèle, sur les dix années 1961-70 et pour neuf espèces, par rapport à une date moyenne, le nombre de jours d'avance (A) ou de retard (R) au printemps de l'arrivée des oiseaux migrateurs dans la région de Fontainebleau (à gauche) d'après le travail de Jean Vivien (Bull. ANVL 1971, p. 5) et les avances ou retards de la végétation dans la région de Versailles (à droite) par rapport aux mêmes dates.

Date moy.	Pouillot véloce		Hirondelle de cheminée		Pouillot fitis		Coucou gris		Hirondelle de fenêtre		Fauvette jardins		Martinet noir		Huppe fasciée		Fauvette grisette	
	15 mars	15 mars	1 avril	1 avril	4 avril	4 avril	13 avril	13 avril	17 avril	17 avril	21 avril	21 avril	23 avril	23 avril	26 avril	26 avril	27 avril	27 avril
1961	A19	A8	A9	A20	R2	A20	R7	A20	A13	A20	R17	A13	A1	A16	R31	A8		
1962	R10	R14	A4	R14			R13	R12	R9	R12			R3	R12	R10	R11		
1963	A2	R8	R2	R18	R8	R21	A3	R21	R4	R15			R9	R9	A9	R18		
1964	R5	R6	A1	R7	R4	R8	A4	R8	R13	R7	R3	R7	A24	R7	A5	R7		
1965	R8	R8	A1	R4	A5	R5	0	R1	R7	R2	A1	0	R9	R5	R14	R5	R13	R5
1966	A10	A17	0	A8	R1	A6	R4	A5	A15	A8	R2	A8	R3	A10	A20	A6	A12	A4
1967	A11	A18	R8	A10	A5	A12	A4	A10	A8	A10	A8	A8	R3	A4	R11	A2	A10	A7
1968	R9	A3	R5	A2	0	A3	R5	R1	R11	A3	A12	A1	0	A2	A21	A3	A6	0
1969	0	A1	A7	0	R6	R4	A3	R4	R9	R6	A4	R6	R1	R7	A8	R7	R17	A1
1970	R8	R8	R3	R12	A11	R9	A4	R13	A13	R12	R6	RR2	A2	R13	A2	R12	A4	R13

J.-N. ROUET.

MIGRATEURS ET NICHEURS AU PRINTEMPS 1969 DANS LE MASSIF DE FONTAINEBLEAU, EN BRIE ET EN GATINAIS.- Migrateurs: Utilisant les données d'une quarantaine d'observateurs du Groupe ornithologique parisien, J. Borson, M. Briot et A. Le Toquin ont dressé ("Le Passer"-6, XII 1970, 5-31) un bilan des oiseaux migrateurs reconnus au printemps 1969. Sur 116 espèces signalées de la Région parisienne, 49 ont été vues dans la région de Fontainebleau, en Brie et en Gâtinais:

Grèbe castagneux (*Podiceps ruficollis*): 15 individus dans une mare en Forêt de Fontainebleau (17/III); quelques ind. début avril à Sénart.- Cygne tuberculé (*Cygnus olor*): 1 ind. à la sortie de Fbleau (17/III).- Sarcelle d'hiver (*Ana crecca*): Sur un étang à Nangis (III-V).- Canard chipeau (*Anas strepera*): 1 couple à Sénart (16-18/IV).- Fuligule Milouin (*Aythya ferina*): 50 ind. à l'Etang d'Armainvilliers (23/II).- Fuligule Morillon (*Aythya fuligula*): 5 ind. à l'Etang d'Armainvilliers (23/II).- Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*): 1 ind. à Soisy-s/Ecole et 1 ind. en Forêt de Sénart (III).- Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*): Plusieurs vols de 500 ind. en Gâtinais entre Auxy et Berdoux, et à Préfontaines (2/III).- Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*): 4 ind. en Forêt de Sénart (du 2/II au 3/III).- Chevalier culblanc (*Tringa ochropus*): 2 ind. à Nangis (1/II), 2 ind. en Forêt de Sénart (11 et 24/IV).- Chevalier guignette (*Tringa hypoleucos*): De 1 à 3 ind. à l'Etang d'Armainvilliers (V).

Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*): 15 ind. à Auvernaux (du 24/IV au 4/V).- Coucou gris (*Cuculus canorus*): Forêt de Sénart (7-10/IV).- Martinet noir (*Apus apus*): Forêt de Sénart (20/IV).- Huppe (*Upupa epops*): Fontainebleau et Sénart (2-5/V); trois autres observations dans les mêmes forêts début juin.- Pic noir (*Dryocopus martius*): Une seule observation dans la Région parisienne, en Forêt de Fbleau (16/VI).- Cochevis huppé (*Galerida cristata*): Un seul couple à La Ferté-Alais (25/IV).- Lorient (*Oriolus oriolus*): Sénart (28/IV); Fontainebleau (4/V).- Corbeau freux (*Corvus frugilegus*): Déplacement de troupes jusqu'à 1500 ind.; 160 à Soisy-s/Ecole (18/II).- Choucas des tours (*Corvus monedula*): 10 individus à Auvernaux (4/V).- Traquet pâtre (*Saxicola torquata*): 1 mâle à Sénart (10/III).

Traquet tarier (*Saxicola rubelia*): 1 mâle à Sénart (10/III) et un autre le 19/III.- Rouge-queue à front blanc (*Phoenicurus p.*): 1 ind. à Fbleau (24/IV).- Rossignol philomène (*Luscinia megarhynchos*): Sénart (8/IV).- Bouscarle Cetti (*Cettia Cetti*): 2 ind. à Fontainebleau dans un biotope de sables et roches (28/IV);- Locustelle tâchetée (*Locustella naevia*): à Sénart (11/IV); passage important au même site fin avril; 1 couple à Armainvilliers (12/V).- Rousserolle turdoïde (*Acrocephalus arundinaceus*): 1 ind. à Nangis (8/V).- Hippolais polyglotte (*Hippolais polyglotta*): Quelques-uns à Sénart (17/V); passage dans la région de Fontainebleau et à Boutigny (25/V).- Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*): Quelques-uns à Sénart (9/IV); 5 mâles au même site (28/IV).- Fauvette grisette (*Sylvia communis*): Sénart (19/IV); commune à Fbleau (début V).- Fauvette babillarde (*Sylvia curruca*): En Forêt de Sénart (du 29/IV au 14/VI).- Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*): A Sénart (7 et 11/III).- Pouillot siffleur (*P. sibilatrix*): Commun en Forêt de Fbleau dans les futaies (début V).- Pouillot de Bonelli (*P. Bonelli*): Sénart (4/V).

Roitelet triple bandeau (*Regulus ignicapillus*): Nombreux en Forêt de Fbleau (début V) Gobe-mouches gris (*Musicapa striata*): Fréquent à Nangis (dès le 8/V) puis à Sénart (14/V). Pipit des arbres (*Anthus trivialis*): 1 ind. à Sénart (8/IV).- Pipit farlouse (*Anthus pratensis*): 15 ind. à Sénart (24/III).- Pipit spioncelle (*Anthus spinoletta*): 1 ind. au plumage nuptial, forme de montagne, à Sénart (2/VI).- Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*): 1 ind. à Sénart (14/III).- Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*): 1 couple en Forêt de Fbleau (du 22 au 26/V).- Gros-Bec (*Coccothraustes c.*): 1 femelle en Forêt de Fbleau (19/III); 1 couple nicheur en Forêt de Sénart (id.).- Tarin des aulnes (*Carduelis spinus*): un groupe de 30 ind. à Coquibus/Trois-Pignons (4/III); un groupe de 60 au Long-Boyou/Forêt de Fbleau (1/IV).- Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*): 1 ind. à Sénart (16/IV).

Sizerin flammé (*Carduelis flammaea*): 30 ind. à Sénart (21/II) où l'espèce hiverne régulièrement; 300 ind. pendant 25 jours dans la région de Fontainebleau, près d'un abreuvoir (du 18/III au 15/IV); 30 ind. migrants à Sénart (29/IV).- Serin cini (*Serinus s.*): 1 ind. à Sénart (19/III); 3 ind. à Soisy-s/Ecole (27/IV).- Bec croisé des sapins (*Lexia curvirostra*): Une seule observation dans la région parisienne: 1 mâle en Forêt de Fbleau (19/III).- Bruant proyer (*Emberiza calandra*): 1 chanteur à Sénart (9/V).- Bruant jaune (*Emberiza citrinella*): à Sénart (du 15 au 22/II); 3 mâles chanteurs à Sénart (3/III).

Nicheurs: A. Le Toquin, utilisant les observations effectuées par le même Groupe ornithologique parisien synthétise ("Le Passer"-6, 1970, 32-40) les données acquises sur les couvées d'oiseaux nicheurs en 1969 et sur la dynamique des populations aviennes. Il signale 42 espèces dans la Région parisienne dont 32 dans le Massif de Fontainebleau et en Bri

Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*): 5 à 6 couples à l'Etang d'Armainvilliers; 1 couple à Nangis.- Grèbe castagneux (*Podiceps ruficollis*): 1 couple à l'Etang d'Armainvilliers.- Buse variable (*Buteo buteo*): 2 couples au moins en Forêt de Fontainebleau (26/V et 13/VI).- Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*): 1 couple en Forêt de Fontainebleau (1/VI).- Bondrée apivore (*Pernis apivorus*): Nids près de Provins (15/V).- Faucon hobereau (*Falco subbuteo*): 1 couple en Forêt de Fontainebleau (22,26/V).- Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*): Au moins 3 couples nicheurs en Forêt de Fontainebleau; 5 couples entre le Grand-Morin et l'Étang de Courcq.- Outarde canepetière (*Otis tetrax*): Présente dans la Vallée de la Seine en amont de Fontenay-le-Comte.- Vanneau huppé (*Vanellus v.*): 2 couples à Nainville-les-Roches.- Oedicnème emmigré (*Burhinus oedicnemus*): Une dizaine de couples dans la Vallée de la Marne entre Combs-la-Ville et Champs.- Petit Duc (*Otus scops*): 1 couple nicheur à Tancrou.

Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*): En Forêt de Fontainebleau, peu commun; 1 couple dans les Trois-Pignons (26/VI) et 2 poussins sur le sable nu. Seydoux (Alauda 1936) considérait cette espèce comme très commune à la Croix St-Gérôme/Trois-Pignons.- Mésange boréale (*Parus montanus*): Bien représentée en lisière et près des mares en Forêt de Sénart.- Merle noir (*Turdus merula*): Mauvaises couvées en 1969 en S. & M. et à Soisy-s/École par suite de la forte pluviosité en période de reproduction.- Traquet pâle (*Saxicola torquata*): Nichées plus nombreuses en S. & M. Nord en 1969.- Traquet tarier (*Saxicola rubelia*): 1 couple à La Ferté sous Jouarre avec mâle chanteur (25/V) et nourrisseur (22/VI).

Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*): Plus abondant en 1969 en S. & M./N; 13 couples sur 12 ha de taillis.- Bouscarle cetti (*Cettia cetti*): Nouveau site de 2 couples près de Fontainebleau (16/VI).- Locustelle tachetée (*Locustella naevia*): 2 couples près d'une mare en Forêt de Sénart; 1 couple à Ormesson près Nemours (12/VI).- Hypolais polyglotte (*Hippolais polyglotta*): L'espèce semble se répandre: 3 couples aux Trois-Pignons/Forêt de Fontainebleau (20/V); 1 couple à Boutigny (12/VI); plusieurs couples en S. & M./N dont 2 dans un taillis de deux ans.- Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*): Abondantes en S. & M. et à Noisy-sur-École.- Fauvette des jardins (*Sylvia borin*): Bonne reproduction en S. & M. en 1969.- Fauvette grisette (*Sylvia communis*): Diminution des nichées d'au moins 50 % en S. & M./N en 1969.- Fauvette babillarde (*Sylvia curruca*): Nichées en Forêt de Sénart, en S. & M./N à Basseville en 1969; il n'y en avait pas eu en 1968.- Fauvette pitchou (*Sylvia undata*): Nichées dans le Massif de Fontainebleau; déjà observé deux nids en 1936 (Seydoux in "Alauda" 1936, 477-480), l'un avec 4 jeunes le 19/IV et l'autre avec 5 oeufs (21/VI); observation d'une famille (20/VI) et plusieurs couples nicheurs en 1936; nichées observées en 1969 (Vivien, Rouable, Rossignol, Thomas) au même endroit et à la Mare aux Couleuvreux. L'installation de l'espèce est donc ancienne mais ne semble pas s'étendre.

Pouillot de Bonelli (*Phylloscopus Bonelli*): 1 couple en Forêt de Sourdon; 2 couples près de Fontainebleau (16/VI).- Gobemouche noir (*Ficedula hypoleuca*): 1 couple (migrateur ?) au Gros-Fouteau/Forêt de Fontainebleau (4/V).- Pipit farlouse (*Anthus pratensis*): Une seule station connue en S. & M. jusqu'en 1968; quatre en 1969 avec chacune 2 à 3 couples.- Pie grièche écorcheur (*Canius collurio*): 1 couple à Coquibus/Trois-Pignons (29/V); 1 couple à Fontainebleau (22,26/V).- Gros-Bec (*Coccothraustes c.*): 1 couple nicheur en Forêt de Sénart; 1 couple à Sammeron (25/V); probablement régulier mais en petit nombre.- Bruant zizi (*Emberiza circlus*): Semble s'étendre en S. & M./N depuis quelques années.- Bruant ortolan (*Emberiza hortulina*): 1 couple aux Trois-Pignons/Forêt de Fontainebleau (19/VI).

BOTANIQUE

DEUX COMPLEMENTS.- Complément au compte-rendu de l'excursion du 5 juillet 1970 à Stouppes-sur-Loing; voir Bull. ANVL 1971, pp. 9-11. 1) La curieuse Malvacée à feuilles supérieures laciniées cueillie sur le talus de la route nationale et qui n'était pas encore fleurie le jour de l'excursion a pu néanmoins être identifiée au Laboratoire de Phanérogamie du Muséum par M. Heine, spécialiste des plantes introduites. Il s'agit d'*Althaea officinalis* Cav., espèce originaire de Sibérie (d'après l'Index Kewensis), rarement observée en France à l'état subsontané et qui est ici, soit échappée d'un jardin proche, soit amenée par la voie ferrée ou la R.N. 7.

2) La prêle trouvée en abondance le long de la voie ferrée en bordure du Marais et

prise tout d'abord pour *Equisetum hyemale* doit être en réalité rapportée - ce qui ressort d'un examen plus approfondi - à *Equisetum occidentale* Hy; les échantillons récoltés à Clappes sont d'ailleurs en tous points identiques à ceux provenant de la localité classique d'Arbonne (S. & N.). Pour certains auteurs (Coste, Jeanpert) il s'agit d'une "bonne" espèce; pour d'autres comme Rouy, d'une simple forme ou variété d'*E. hyemale* à tiges plus grêles, non-renflées et à dents des gaines persistantes. Pour l'ouvrage "Flora Europaea" de Tutin, Heywood et collaborateurs, il s'agirait d'un hybride: *Equisetum hyemale* x *E. ramosissimum*. Enfin, certains floristes comme P. Fournier en France ou Lawabré en Belgique ignorent totalement ce taxon. En raison de ces conceptions taxinomiques variées et contradictoires, le présent additif peut être considéré soit comme une rectification, soit comme une précision apportée à l'identification initiale, selon la préférence de chacun. Il en sera ainsi aussi longtemps qu'une monographie sérieuse de ce genre difficile n'aura pas été élaborée à l'échelle de l'Europe occidentale.

Henri BOUBY.

Complément à ma note parue dans le Bulletin ANVL 1970, p. 16. *Lathyrus montanus* (L.) Bernh. = *L. macrorrhizus* Wimm. (Papilionacées): 2 ou 3 pieds appartenant à la variété *ternatifolius* Roth ont été trouvés sur la berme herbeuse de la Route de Provins dans la traversée des Bois de Valence-en-Brie, près de la mare située à 200 m à l'Est de la Route de l'Épinard (8/VI/69) (Détermination confirmée par notre collègue Henri Bouby). Un autre pied a été observé, seul, sur la pelouse de la Route de la Croix de Toulouse dans le canton de la Boissière en Forêt de Fontainebleau (24/VI/69). Dans ces deux biotopes, cette variété se trouve en mélange avec la forme typique.

Oxalis stricta L. (Oxalidacées): Trouvé le 9/IX/69 à deux emplacements différents en Forêt de Fontainebleau, dans les Ventes-Bourbon (Route des Ecuries de la Reine et Route des Forts de Marlotte); les touffes y sont nombreuses en bordure de ces routes forestières. Cette plante est abondante le long de l'ancienne Route de Fontainebleau à Marlotte et de celle des Forts de Marlotte dans leur traversée du canton des Forts de Marlotte où nous l'avons observée le 21/X/69.

Jean VIVIEN.

QUELQUES PLANTES INTERESSANTES OBSERVEES DANS LA REGION DE FONTAINEBLEAU EN 1970.-

Adiantum ruta-muraria L. var. *multicaule* Presl. = *elatatum* Lang (Polypodiacées): De très belles touffes de cette très rare Fougère ont été observées sous le porche de l'église de Saint-Loup-de-Gonois (Loiret) le 23 août. Notre collègue Henri Bouby, qui s'est rendu sur place, a confirmé ma détermination.

Ornithogalum pyrenaicum L. (Liliacées): Plusieurs pieds en Forêt de Fontainebleau, dans la Vente des Charmes et le Puits au Géant, en bordure du sentier Denecourt-Colinet n° 7 (25/VI). Cette station est inédite. La plante est connue seulement du Bois-Gauthier et du Parc du Château de Fontainebleau. Paul Duclos l'a signalée des Ventes à la Reine; elle est abondante dans les bois frais autour de Valence-en-Brie.

Iris foetidissima L. (Iridacées): Une touffe bien fleurie dans le fossé bordant le mur d'enceinte de la Maison de retraite de Challeau à Dormelles (21/VI).

Thalictrum minus L. (Renonculacées): Quelques pieds seulement feuillus dans le canton de la Touche aux Mulets, de chaque côté de la Route du même nom à son intersection avec celle de la Passée sur le versant calcaire proche de l'aqueduc et de la Route de Milly (20/X); il semble que ce soit la station signalée autrefois par Paul Duclos.

Rubus tomentosus Borck (Rosacées): Très belle station non encore signalée dans le Puits au Géant, le long du nouveau tracé du sentier 7 (25/VI). Jeanpert indique cette plante de Fontainebleau sans autre précision et Paul Duclos la signale des Hauteurs de la Solle et des Monts Saint-Pères d'après Cosson et Germain.

Erica Tetralix L. (Ericacées): Une station nouvelle de cette rare Bruyère a été observée dans la Callunaie, sur une portion humide de la platière rocheuse avoisinant les ruines de la Maison Poteau dans le Massif des Trois-Pignons (16/VI).

Galinsoga aristulata Bicknell (Composées): Quelques pieds dans le dépôt d'immondices d'Arbonne, Plaine de Nâcherin, au bornage de la Forêt de Fontainebleau (10/IX).

J. V.

UNE DECOUVERTE A FONTAINEBLEAU: *HEBELOMINA DOMARDIANA* Maire, ESPECE TRES RARE D'AFRIQUE DU NORD NOUVELLE POUR LA FRANCE.- Le 24 novembre 1970, au hasard d'une courte promenade le long du talus de la Route de Barbizon, non loin du Carrefour du Bas-Bréau, en Forêt de Fontainebleau, un grand champignon blanc attirait mon regard. Tout d'abord, je pensai à une espèce banale, mais après la cueillette je m'aperçus qu'il était impossible de lui donner un nom; mieux encore, je ne trouvais même pas un genre où le classer. Sitôt rentré chez moi j'ai essayé d'obtenir une sporée, mais en vain. Le jour suivant j'entrepris une étude microscopique qui me révéla des spores aussi bizarres que le champignon. Parmi les *Tricholomes*, les *Clitocybes* et même les *Hygrophores*, aucune espèce ne présentait des spores semblables.

En désespoir de cause, j'envoyais la moitié du carpophore et les dessins des spores à Henri Romagnési qui me répondit aussitôt en manifestant sa joie d'avoir reçu cet envoi. Il s'agissait d'*Hebelomina Domardiana* Maire, trouvé une seule fois en Afrique du Nord (Mauritanie) en 1935 sous chênes-lièges. La Forêt de Fontainebleau est loin de nous avoir livré tous ses trésors mycologiques !

Voici la description de cette espèce rarissime: Chapeau 9 cm (2.5-4 cm pour les échantillons de Mauritanie), blanchâtre à nuancé ivoire avec des plages roses clair vite disparues, sec ou à peine humide, soyeux, un peu givré comme les *Clitocybes* du groupe *cerussata*; marge non striée, marginelle enroulée. Lamelles très serrées, minces, écaillées, ventruées, larges de 9 mm, blanches à reflet rose assez vague, puis à reflet crème; les faces sont interveinées de manière très frappante à partir du fond; lamellules très nombreuses. Stipe dépassant 17 cm de haut x 1.6 au sommet et 2 cm à partir de la moitié inférieure, entièrement blanc à reflet carné puis crème, tordu, finement floconneux de blanc au sommet, radicant, creux, à tige courte et pendante comme chez certains *Hébelomes*. La chair est blanche, assez épaisse dans le chapeau, mince au bord; odeur faible, agréable de l'extérieur mais subraphanoïde à la coupe; saveur également subraphanoïde.

A terre, sous Hêtres. Même habitat que les *Cortinari* *elegantissimus*, *C. sodagnitus*, *C. cyanopus*, *C. Boudieri*, *C. emollitus*, etc., ces derniers étant très abondants le long de ce talus de la Route de Barbizon. Le jour de la récolte d'*Hebelomina Domardiana*, les arbres avaient déjà abondamment perdu leurs feuilles; les premiers froids se manifestaient seulement; les pluies avaient été assez abondantes et la température douce au cours des 6 à 8 semaines qui avaient précédé la poussée. L'espèce s'est développée après la disparition de la plupart des *Cortinaires* d'automne.

Sporée non obtenue, pouvant être blanchâtre ou crème (ou à reflet rose ?). Spores, d'après une coupe dans les lamelles: 11-14 x 6.5-10 (11-15 x 8 d'après Maire) de forme variable, parfois ovales, plus souvent en amande, présentant au sommet un prolongement caractéristique soit à peine ébauché, soit net ou très développé, donnant l'impression que la spore est en train de germer, fixant énergiquement le rouge congo. Les poils marginaux longuement clavés ont été vérifiés par Henri Romagnési et sont conformes à la diagnose de Maire.

Le genre *Hebelomina* est placé dans les *Tricholomacées*, mais Kühner et Romagnési, dans leur "Flora analytique" (où *Hebelomina Domardiana* de Mauritanie est décrit p. 160) soulignent qu'il s'agit d'espèces de position systématique incertaine. Le genre comporte d'ailleurs une autre espèce très rare: *Hebelomina microspora* Huijsmans venant sur bois de pins et récoltée en Hollande.

Avec *Lepiota griseovirens* récoltée le 10 octobre 1970 au Carrefour de Barbeau (Voir plus loin), c'est la deuxième espèce de champignon d'Afrique du Nord découverte en Forêt de Fontainebleau au cours de l'automne 1970.

Nando MARTELLI.

ESPECES NOUVELLES POUR FONTAINEBLEAU ET LES ENVIRONS, OU RAREMENT OBSERVEES, RECOLTEES DE FIN AOUT A DECEMBRE 1970.- 28 août: *Volvaria nauseosa* Romagn.: Un exemplaire Route de Farcy, à terre, sous feuillus. Cette *Volvaire*, nouvelle pour le Massif de Fontainebleau, doit être très rare, car, in litteris, son créateur, Henri Romagnési, nous dit qu'

Il ne l'a pas revue depuis 30 ans. En voici une description: Chapeau 3 cm, blanc à centre émeraude ou verdâtre, clair devenant plus tard grisâtre-verdâtre, soyeux, sec, campanulé, submamelonné. Lamelles longtemps blanches, serrées, ventruées-ascendantes, un peu écartées du pied, larges. Stipe blanc, hauteur 7 cm, un peu pelucheux sous la loupe surtout vers la base. Volve blanche, finement pelucheuse, feutrée à l'extérieur. Chair mince sous le chapeau; odeur de *Lepiota cristata* (caractère frappant !) inexistante chez les autres Volvaires. Le carpophore était en parfait état, ce qui exclut que l'odeur ait pu apparaître par décomposition. Sporée chocolat; spores 5.25-7.25 x 4-5.25 μ .

28 août: *Craterellus sinuosus* Fr.: Route d'Orgenoy, sur le bord du chemin. Cette espèce est très commune dans toute la région, mais les exemplaires de la Route d'Orgenoy avaient la particularité d'être entièrement jaunes. Ce caractère particulier existe d'ailleurs aussi chez *Craterellus cornucopioides* dont j'ai déjà récolté des échantillons soit entièrement jaunes, soit jaunes en partie seulement. Le jaunissement chez les *Craterelles* est toutefois très rare.

9 septembre: *Pluteus minutissimus* Maire: Sur vieux tronc de Hêtre au Gros-Fouteau. Espèce nouvelle pour le Massif de Fontainebleau.

9 septembre: *Geopetalum (Acanthocystis) myxotrichum* (Pat.) Lév. ssu Pilat: Un seul exemplaire sur vieux tronc de Hêtre au Gros-Fouteau. Petit champignon spatuliforme qui n'a pas encore été observé dans le Massif de Fontainebleau.

13 septembre: *Pholiota flammans* Fr.: Legit Dr Vrigny au cours de l'excursion ANVL. Cette jolie Pholiote n'a été récoltée qu'une seule fois à Fontainebleau par Imler en 1950.

13 septembre: *Geoglossum glutinosum* (Pers.) Fr.: Au cours de la même excursion; leg. Dr Vrigny. Champignon en forme de massue allongée, lancéolé, comprimé, noir, subvisqueux; signalé à Fontainebleau une seule fois par Buchet en 1910; les asques de *G. glutinosum* ont un pore amyloïde.

20 septembre: *Inocybe Jurana* Pat.: 12 exemplaires sur le bord de la Route Marie-Thérèse au Bas-Bréau, sous feuillus. Première récolte à Fontainebleau de cette intéressante espèce.

20 septembre: *Inocybe albidodisca* Kühn.: Un exemplaire sur le talus de la Route de Barbizon, à proximité de Hêtres. Encore un *Inocybe* nouveau pour Fontainebleau, et probablement beaucoup plus rare qu'*I. Jurana*. C'est un Leiosporé cystidié d'aspect trapu; chapeau 5 cm, convexe submamelonné, ochracé-jaunâtre à marge chatain clair, recouvert d'une pruine blanchâtre-cendrée; lamelles crème cendré à arêtes plus pâles, serrées, minces, sublibres, assez larges. Stipe entièrement blanc, sans cortine, 5 x 0.9 cm, bulbeux à la base, devenant creux. Chair blanche à odeur faiblement spermatique. Spores 9-12 x 5-7 μ ; cystidés muriquées à parois plus ou moins épaisses, 50-68 x 16-30 μ .

20 septembre: *Lepiota macrorrhiza* Locquin: Dans un jardin à Chailly-en-Bière; legit Martin. Cette belle Lépiote qui pousse hors forêt est nouvelle pour la région.

26 septembre: *Coprinus exstinctorius* Bull. ssu Romagn.: Un exemplaire Route du Matheur, à l'intérieur d'une souche creuse; legit Lepetit. Espèce probablement rare, nouvelle pour le Massif de Fontainebleau.

3 octobre: *Spongipellis Schulzeri* (Fr.) Pat.: Au Gros-Fouteau; leg. Suisse, retrouvé par ce même chercheur le 13 décembre 1970. Espèce rarement citée à Fontainebleau; la Flore mycologique de Doignon (Cahiers des Naturalistes 1953, 54) ne mentionne que deux récoltes par Dumée et par Heim.

8 octobre: *Cortinarius aberrans* Henry: Un seul exemplaire Route du Génévrier au Rocher Besnard, près d'une énorme souche de feuillus. Ce champignon doit être très rare car je n'ai jamais entendu prononcer son nom par les spécialistes au cours des excursions ni lors des nombreuses expositions auxquelles j'ai participé depuis 1957. Le carpophore de Fontainebleau correspondait en tous points à la description de Henry (Bull. Soc. mycol. Fr. 1951, fasc. 3); seules les spores étaient plus grandes, 10.5-13 x 7.25-9 μ . Ce *Scauri* est placé par Henry dans le groupe *Calochroi*. Chapeau 6 cm, jaune-doré à jaune-fauve, marge jaune; visqueux, un peu fibrilleux vers les bords (rappelle *C. elegantissimus*); lamelles très minces, serrées, adnées-subéchanrées, gris-lilacé, arête concolore, non denticulé; stipe blanchâtre-paille en haut, jaune vers les deux-tiers inférieurs, jaune o -

cracé dans le bulbe, fibrilleux, court, 4.5 x 1.2 cm; bulbe plus ou moins arrondi à bords peu relevés; chair crème-jaunâtre dans le chapeau, jaune dans le stipe; odeur forte, terreuse de l'extérieur, subfruitée à la coupe; NaOH brun rougeâtre foncé vif et rapide sur la cuticule, brun rosâtre sur la chair; phénolaniline négatif sur la chair ou rosé après 10-15 minutes; cheilocystides irrégulières de différentes formes.

9 octobre: Inocybe fibrosoides Kühn.-Boursier: Un exemplaire dans les Bois de Barbeau dans l'herbe d'un chemin. Encore une espèce à ajouter à la liste des Inocybes nouveaux pour la région de Fontainebleau. Le carpophore de Barbeau avait un chapeau de 6 cm, ochracé-mastif et un stipe blanc de 12 cm de haut. Il s'agit sans doute d'un champignon rare car il ne peut passer inaperçu vu sa grande taille.

10 octobre: Marasmius perforans Hoffm. ex-Fr.: Route du Chêne au Chien. Leg. Suisse. Petite espèce venant sur aiguilles de conifères mais aussi sur feuilles mortes de Chêne et signalée une seule fois à Fontainebleau par Bataille en 1905.

12 octobre: Lepiota griseovirens Maire: Un seul carpophore près du Carrefour de Barbeau en Forêt de Fontainebleau, sous feuillus divers. La découverte de cette Lépiote rehausse encore le prestige mycologique de la Forêt de Fontainebleau. Maire, son créateur, l'avait récoltée sous Pins en Algérie; elle a été retrouvée en Catalogne et en France (cf. Konrad/Maublanc, Agaricales-I, p. 81). Voici sa diagnose: Chapeau 2.2 cm, olivâtre sombre sur fond blanchâtre-grisâtre, plus coloré au mamelon, spinuleux-méchuleux à mèches plus serrées au centre; lamelles blanc crème, crème-jaunâtre pâle, serrées, ventruées, un peu écartées du stipe; pied rosâtre-olivâtre clair, fibrilleux sous la loupe, pointillé vers la base de méchules concolores à celles du chapeau, bulbilleux à la base. Pas d'anneau. Chair subinodore. Sporée crème; spores éperonnées 7-10 x 4-4.5 μ .

14 octobre: Drosophila longicauda (Karst.) Küh.-Romagn.: Dans une cour de ferme à Chailly-en-Bière. Leg. Maton. Espèce nouvelle pour la région de Fontainebleau.

19 octobre: Clitopilus cretatus (Berk. et Br.) Saccardo: Plusieurs exemplaires sur le talus de la Route Jean-Bart en Forêt de Fontainebleau, près du Laboratoire de Biologie végétale. Petit champignon entièrement blanc à chapeau de 0.5-1.5 cm; les lamelles décurrentes prennent un reflet rose sur les sujets adultes (sporée couleur chair). Espèce nouvelle pour le Massif de Fontainebleau.

(A suivre)

Nando MARTELLI.

INVENTAIRE DES ESPECES RECOLTEES DANS LE MASSIF DE FONTAINEBLEAU AU COURS DES EXCURSIONS DE SEPTEMBRE A DECEMBRE 1970.- 13 septembre: Frailçons, Chêne-feuille, Malmontagne, Haut-Mont, Restant du Long-Rocher, Rocher-Brûlé: *Lactarius deliciosus*, *rufus*, *quietus*, *decipiens*, *chrysorrhoeus*, *blennius*; *Russula nigricans*, *fellea*, *ochroleuca*, *emetica* var. *silvestris*, *fragilis*, *sardonica*, *erythropoda*, *brunneoviolacea*, *cyanoxantha*, *vesca*, *inochlora*, *claroflava*, *caerulea*; *Amanita vaginata* var. *fulva*, *rubescens*, *citrina* et var. *alba*, *porphyria*, *phalloides*; *Pluteus cervinus*; *Drosophila* (*Hypholoma*) *hydrophila*; *Nematoloma fasciculare*; *Pholiota multabilis*; *Gymnopilus penetrans* var. *hybridus*; *Cortinarius* (*Myxacium*) *mucosus*; *C.* (*Inoloma*) *semisanguineus*, *cinnamomeus*, *violaceus*, *anomalus*; *C.* (*Telamonia*) *paleaceus*, *torvus*; *Rozites caperata*; *Inocybe pirioidora*; *Cantharellus cibarius*; *Clitocybe infundibuliformis*; *Laccaria laccata* et var. *amethystina*, *bicolor*; *Collybia platyphylla*, *fusipes*, *maculata*; *Marasmius perforans*; *Mycena galericulata*; *Boletus* (*Ixocomus*) *luteus*, *granulatus*; *B.* (*Xerocomus*) *badius*, *parasiticus*; *B.* (*Tubiporus*) *erythropus*; *B.* (*Tylopilus*) *felleus*; *B.* (*Krombholzia*) *carpini*; *B.* (*Gyroporus*) *cyanescens*; *Fistulina hepatica*; *Phaeolus Schweinitzii*; *Ungulina annosa*; *Ganoderma applanatum*; *Calodon ferrugineum*; *Scleroderma vulgare*; *Helvella lacunosa*; *Phallus impudicus*; *Calocera viscosa*; *Geoglossum ophioglossoides*.

25 octobre: Bois-Rond/Trois-Pignons: Cavachelins, Gros-Sablons, Rocher des Gros-Sablons, Croix St-Gérôme, Platière de la Vallée-Close: *Lactarius rufus*, *turpis*, *torminosus*, *hepaticus*, *vietus*; *Russula fragilis*, *pseudointegra*, *heterophylla* et var. *graveolens*, *claroflava*, *cessans*; *Amanita vaginata* var. *fulva*, *muscaria*, *citrina*, *porphyria*; *Lepiota procera*; *Cystoderma amianthinum*; *Coprinus micaceus*; *Lacrymaria velutina*; *Stropharia coronilla*; *Nematoloma fasciculare*; *Pholiota squarrosa*; *Gymnopilus penetrans* var. *hybrida*; *Galera marginata*, *hypnorum*; *Cortinarius* (*Myxacium*) *mucosus*; *C.* (*Phlegmacium*) *infractus*; *C.* (*Inoloma*) *semisanguineus*, *pholideus*, *cinnamomeus*, *anomalus*; *C.* (*Telamonia*) *armillatus*, *paleaceus*, *torvus*,

suillus; Hebeloma mesophaeum; Clitopilus prunulus; Rhodopaxillus nudus et var. lilacinus, glaucocanus; Tricholomopsis rutilans; Tricholoma equestre, pessundatum, albobrunneum; Cantharellus cibarius; Hygrophoropsis aurantiaca, umbonata; Clitocybe clavipes; Laccaria laccata et var. amethystina, proxima; Collybia tenacella, maculata; Marasmius Bulliardi, dryophilus; Mycena pura, seynii, epipterygia, galericulata, filipes; Paxillus involutus; Gomphidius viscidus; Boletus (Ixocomus) luteus, variegatus, bovinus; B. (Krombholzia) leucophaeus, aurantiacus; B. (Gyroporus) cyanescens; Leptoporus albidus; Phaeolus Schweinitzii; Trametes cinnabarina; Pitporus betulinus; Pelloporus perennis; Sparassis laminosa; Lycoperdon perlatum; Scleroderma vulgare; Calocera viscosa.

15 novembre: Plaine du Fort des Moulins, Rochers et Mont Ussy, Grand Mont Chauvet: Lactarius rufus, chrysorrheus, blennius; Russula fellea, ochroleuca, emetica var. silvestris, fragilis, sanguinea, sardonica, brunneoviolacea, cyanoxantha, caerulea; Amanita muscaria, rubescens, citrina; Pluteus cervinus; Lepiota acutesquamosa; Coprinus picaceus; Drosophila (Hypholoma) hydrophila; Nematoloma fasciculare, sublateritium; Pholiota mutabilis; Gymnopilus penetrans var. hybridus; Galera marginata; Cortinari (Myxarium) pucosus; C. (Inoloma) semisanguineus, anomalus, azureus; C. (Telamonia) torvus; Hebeloma mesophaeum, crustuliniforme, hiemale; Inocybe pirioidora; Rhodopaxillus nudus, glaucocanus; Tricholoma rutilans; Melanoleuca grammopodia; Hygrophoropsis aurantiaca, umbonata; Clitocybe mellea, nebularis, cyathiformis; Laccaria laccata et var. amethystina, bicolor; Collybia maculata, butyracea; Mucidula mucida, radicata; Marasmius peronatus; Mycena polygramma, galericulata, epipterygia; Pleurotus ostreatus; Panellus stipticus; Hygrophorus (Limacium) cossus; H. (Camarophyllus) niveus; Paxillus involutus; Boletus (Ixocomus) variegatus, granulatus; B. (Xerocomus) subtomentosus, chrysenteron, badius; B. (Tubiporus) edulis, erythropus; Leucoporus brumalis; Leptoporus albidus; Trametes cinnabarina, hispida; Coriolus hirsutus, versicolor; Ungulina fomentaria, annosa; Ischnoderma fuliginosum; Ganoderma lucidum; Phylacteria terrestris; Stereum insignitum; Astraeus hygrometricus; Lycoperdon perlatum; Scleroderma vulgare; Calocera viscosa; Tremella mesenterica; Coryne sarcoides; Xylaria hypoxylon.

19 novembre: Gros-Fouteau, Ventes à la Reine (Sortie mycologique des élèves de l'École supérieure du Bois de Paris): Lactarius chrysorrheus; Russula ochroleuca, emetica var. silvestris; Amanita rubescens, citrina; Pluteus cervinus; Lepiota procera, acutesquamosa; Coprinus atramentarius, micaceus, picaceus; Drosophila (Hypholoma) hydrophila; Stropharia aeruginosa; Nematoloma fasciculare, sublateritium; Pholiota mutabilis, aurivella; Cortina (Telamonia) torvus; Hebeloma radicosum, crustuliniforme; Rhodopaxillus nudus; Clitocybe mellea, nebularis, cyathiforme; Laccaria amethystina; Collybia butyracea; Mucidula mucida; Marasmius globularis; Mycena pura, epipterygia, inclinata, galericulata, corticola; Panellus stipticus; Schizophyllum commune; Pleurotus pulmonarius; Hygrophorus (Limacium) lilacinus; Paxillus involutus; Boletus (Xerocomus) chrysenteron, badius; B. (Tubiporus) erythropus; Leucoporus brumalis; Trametes gibbosa; Coriolus versicolor; Ungulina fomentaria; Phellinus robustus; Merulius tremellosus; Dryodon coralloides; Stereum insignitum, hirsutum; Lycoperdon pyriforme, perlatum; Cyathus striatus; Auricularia mesenterica; Coryne sarcoides; Bulgaria inquinans; Chlorociboria aeruginosa (fructifié); Xylaria hypoxylon.

6 décembre: Bois de la Madeleine, Plaine de Samois, Rocher et Tour de Samois, Rocher Cassepot, Tour Denecourt, Plaine du Fort des Moulins: Lactarius hepaticus, subdulcis, chrysorrheus; Russula ochroleuca, emetica silvestris, sardonica, caerulea; Amanita gemmata, rubescens, citrina; Psalliota silvicola; Lepiota metulaespora; Cystoderma amianthinum; Coprinus comatus, picaceus, domesticus; Stropharia aeruginosa; Nematoloma fasciculare; Pholiota mutabilis; Gymnopilus hybridus; Cortinari (Inoloma) semisanguineus; C. (Telamonia) anomalus; Hebeloma hiemale; Inocybe geophila; Rhodopaxillus nudus, glaucocanus; Tricholomopsis rutilans; Tricholoma sulfureum, terreum; Leucopaxillus amarus; Hygrophoropsis aurantiaca; Clitocybe mellea, nebularis, cyathiformis; Laccaria laccata et var. amethystina; Collybia distorta, maculata, butyracea; Mucidula radicata; Mycena vulgaris, corticola, inclinata, galericulata; Schizophyllum commune; Panellus stipticus; Docmiopus variabilis; Hygrophorus (Limacium) hypothejus; Paxillus involutus; Boletus luteus, granulatus, badius, edulis, erythropus, cyanescens; Leucoporus brumalis; Xanthochrous pini; Stereum insignitum; Tremellodon gelatinosum; Coryne sarcoides; Bulgaria inquinans; Xylaria hypoxylon, polymorpha.

ARCHEOLOGIE

LES POTERIES A DECOR DU BRONZE FINAL-II (HALLSTATT-A1) DE CHAMPAGNE-SUR-SEINE.- Les poteries mises au jour dans les sépultures individuelles trouvées à Champagne-sur-Seine au quartier des Basses-Godernes et étudiées par le Groupe archéologique de la Région de Fontainebleau (cf. Bull. ANVL 1971, 15-18) présentent deux types de décors. Onze de ces objets sur dix-huit en sont pourvus. Ce sont soit des cannelures horizontales, le plus souvent en creux, soit des motifs géométriques.

Les cannelures ne concerne que la catégorie des vases à épaulement; elles ne mordent jamais sur la partie inférieure du vase. La technique principale est l'incision au peigne ou au poinçon: arceaux complétés de bandes, dents de scie, chevrons, dents de loup. Des arceaux doubles ont été traités par la technique du repoussage et apparaissent en creux.

a) Une Tasse d'allure générale élégante munie d'une anse et d'un couvercle (cf. fig. 1 in Bull. ANVL 1971, 15). Diamètre extérieur du rebord 115 mm; diamètre extérieur du fond 27 mm; hauteur 65 mm; épaisseur 1.8 à 2.2 mm. Cette tasse est formée d'une pâte grossière à engobe noir; elle est bien lissée sur la face externe alors qu'à l'intérieur on remarque des traces grossières de paille ou d'outil. Dégraissant composé de grains de quartz de 0.3 mm. Largeur de l'anse 17 mm. Fragment de couvercle de même facture, même couleur et même pâte.

Décor (Fig. 1, p. 41): Le décor de la panse s'arrête de chaque côté de l'anse et ne paraît pas avoir été fait avant celle-ci. Il comprend quatre frises toutes délimitées par des incisions circulaires parallèles: 1) Hauteur 4 à 5 mm: succession d'inclinaisons obliques espacées de moins de 1 mm; intervalle entre chaque élément 10 mm. 2) Hauteur 7 mm., indentation identique, mais les incisions sont moins inclinées et moins espacées (de 6 mm) 3) Hauteur 9 mm., composé par un motif en dents de scie; les triangles délimités par des incisions sont irréguliers, parfois même le sommet n'est pas défini. 4) Hauteur 6 à 7 mm. identique aux deux premiers par le motif et au second pour l'inclinaison, mais l'espacement est de 4 à 5 mm; les deux incisions délimitant ce motif mettent en évidence les défauts du raccord fait par le potier. L'incision circulaire inférieure est reliée aux cannelures concentriques du fond par huit rayons à incision unique pour l'ensemble de la poterie. Le fond représente trois cannelures situées à la base du corps de la tasse; chacune est large de 2 mm.

L'anse est décorée de deux lignes horizontales et de quatre lignes dans le sens vertical. Ce décor a pu être réalisé à l'aide du corps cylindrique du poinçon ayant servi à faire les incisions.

b) Un fragment d'anse de tasse large de 13 mm, épais de 3.2 mm présente une arête centrale séparant le tesson en deux pans biseautés égaux. La teinte est brun foncé sur l'enduit et noire sur l'envers. Dégraissant: grains de quartz assez gros par rapport à la finesse de l'élément; plusieurs atteignent 1 mm et d'autres 2 mm.

Le décor est composé d'incisions faites à l'aide d'un peigne à trois dents. En biais sur chaque face, elles se rejoignent sur l'arête centrale. On distingue un élément complet et un élément partiellement réalisé.

c) Un Vase massif en terre noire à panse biconique possède un col en forme de cône légèrement ouvert vers le haut. Hauteur 178 mm, épaisseur 4.8 à 6.2 mm. Le fond présente sur la majeure partie de sa face interne une surépaisseur de pâte qui le rend très épais (jusqu'à 14 mm); couleur brun noir identique sur les deux faces; pâte très dure, compacte à aspect ferrugineux en coupe; extérieur lustré, intérieur lisse.

Le décor est constitué par deux séries de deux cannelures circulaires de largeur inégales et faites sans application. La première est située sur la carène même et, par endroits, les deux sillons s'estompent complètement. Le deuxième se trouve à la limite supérieure de la panse et de la base du bol. La plus haute est plus profonde et plus large que l'autre, mais d'aspect aussi irrégulier que celles de la carène.

d) Un Vase haut de 94 mm à fond plat de 44 mm de diamètre intérieur est à panse biconique; la partie inférieure de la panse est très évasée; le col est cylindrique et légèrement concave. Au milieu on remarque deux fines incisions circulaires et parallèles

et, dix millimètres plus bas trois autres du même type. Teinte gris orange. La partie supérieure de la panse porte un décor de trois cannelures circulaires larges de 2 mm et très peu profondes.

e) Un Bol hémisphérique en terre noire (fig. 2 p. 41) reconstitué d'après 53 tessons. Diamètre 100 mm, hauteur 48 mm. Fond rentrant et assez bombé; pâte très fine. Extérieur brun foncé et noir bien lissé; intérieur noir.

Le décor (fig. 2) est une frise de chevrons délimitée tant dans sa partie supérieure que dans sa partie inférieure par deux cannelures parallèles. Ces chevrons ont été tracés à l'aide d'un peigne à trois dents. Ce décor est à rapprocher de celui du vase suivant f) au moins pour certaines parties de ce dernier. On le retrouve également sur le dos de certaines lames de couteau du Bronze final-II.

f) Un Vase à panse biconique (fig. 3) en terre noire reconstitué d'après 39 fragments porte la trace de décor au peigne sur la partie supérieure de la panse; 23 tessons portent des éléments de décor. Diamètre 42 mm, épaisseur 5.5 mm. Extérieur brun noir lustré, intérieur brun foncé bien lissé. Des craquelures très fines en réseau se remarquent surtout sur la face externe.

Les deux cannelures du décor sont circulaires et parallèles, situées à la base du col en délimitant sa partie supérieure. Il est réalisé à l'aide d'un peigne à 4 dents de 2 mm de large. Son application fut irrégulière et, de ce fait, la plus grande partie des motifs ne comportent que trois incisions et une quatrième par intermittance. Ce décor présente une frise où se succèdent de façon irrégulière des incisions verticales (fig. 3) et des motifs en chevrons (fig. 4) comme dans le décor du bol h).

g) Une poterie (fig. 5) recomposée de 29 tessons est en terre noire et fine. Plusieurs tessons portent soit des traces de cannelures, soit un décor dit "en dents de loup", soit les deux ensemble. Quatre cannelures circulaires parallèles décorent la partie supérieure de la panse. Celle qui est située à la base du bol est la plus importante. Ce décor en dents de loup hachuré (fig. 5) a été exécuté à l'aide d'un poinçon fin et acéré. Il est assez irrégulier. Le nombre d'incisions à l'intérieur de chaque triangle varie de 3 à 6. Cet élément de décor se rencontre sur certaines poteries appartenant au type Rhin/Suisse à partir du Bronze final-IIa.

h) Une grande Urne à panse biconique porte des cannelures à la jonction de la panse et du col. Diamètre 240 mm, épaisseur 5 à 6 mm. Extérieur bien lissé; teinte brune rouge avec zones noires et luisantes sur la panse et le col. Le décor est formé de quatre cannelures circulaires et parallèles larges de 2 mm situées à la partie supérieure de la panse juste avant sa jonction avec le col.

i) Un petit Gobelet (Fig. 6) haut de 61 mm, de forme biconique, en terre noire, porte sur la carène des incisions obliques et verticales faites à l'aide d'un peigne. La partie inférieure de la panse est très évasée et porte la moitié du décor. Ce décor est difficile à interpréter car de nombreuses cassures empêchent une description dans le détail. De plus lors de l'exécution il y a eu un grand nombre de rectifications sur les traits eux-mêmes. Il semble que ces incisions aient été faites avec un peigne à cinq dents. Certaines sont verticales et celles qui entament le décor complémentaire sont inclinées soit dans un sens soit dans l'autre. Sur la carène même, à intervalles réguliers, la pâte a été écrasée en cinq endroits pour former 1, 2 ou 3 arceaux dont la concavité est tournée vers le haut. Il s'agit d'un mobilier typique du Bronze final-IIa.

j) Une Assiette (fig. 7). Diamètre 148 mm; diamètre du fond 37 mm; épaisseur 4 à 5 mm. Pâte fine brun foncé avec zones noires. Le fond est bombé et présente deux cannelures concentriques, régulières et indépendantes de 4 mm chacune. Une troisième cannelure de 4 mm se raccorde au méplat central par une arête en spirale qui part de la partie extérieure de cette cannelure jusqu'au centre du fond.

La partie tronconique porte un décor incisé obtenu à l'aide d'un peigne à 3 dents. Un premier sillon circulaire délimite la panse et le rebord. Il marque aussi la limite supérieure du motif principal. Il s'agit de trois demi-cercles concentriques traités en triple ligne. Ce type de décor est dit "en arceaux" ou "en guirlande" (fig. 7). Trois canne-

SITE DES BASSES - GODERNES A CHAMPAGNE - SUR - SEINE

Poteries à décor du Bronze final-II / Hallstatt A1

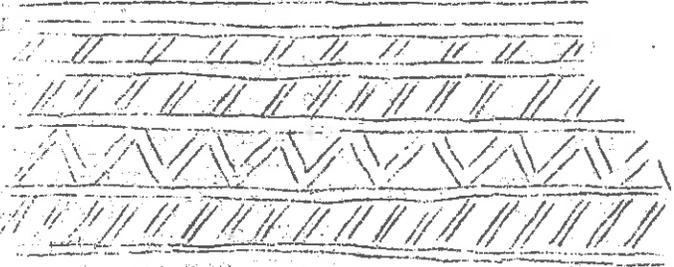


Fig. 1: Décor de TASSE à incisions de frises

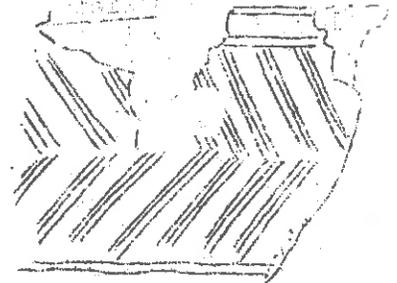


Fig. 2: BOL à décor de frise en chevrons

Fig. 5: Poterie à décor en dents de loup

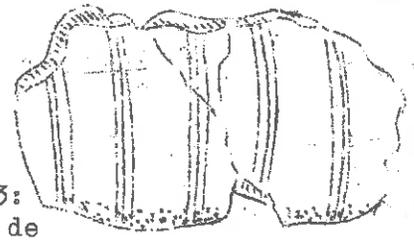
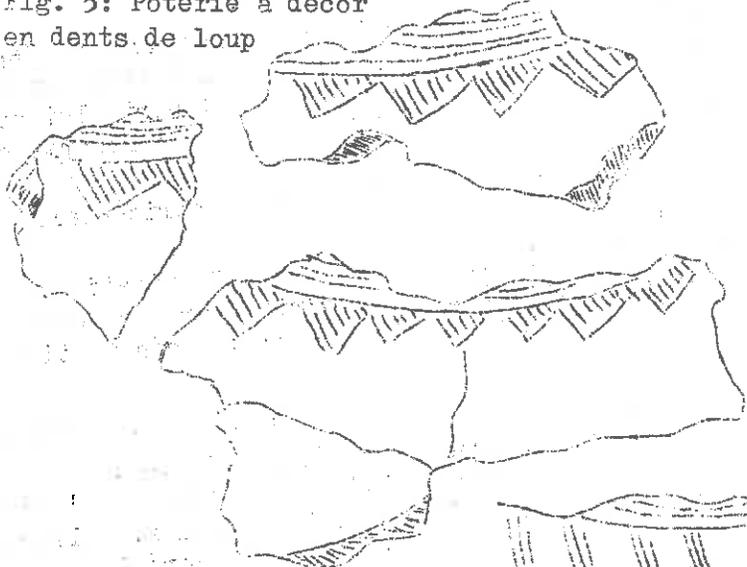


Fig. 3: VASE à incisions verticales

Fig. 4: Décor de VASE à chevrons

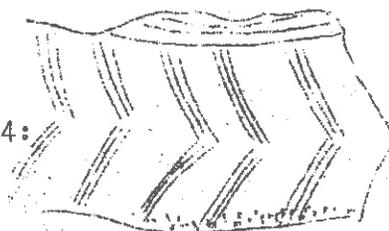
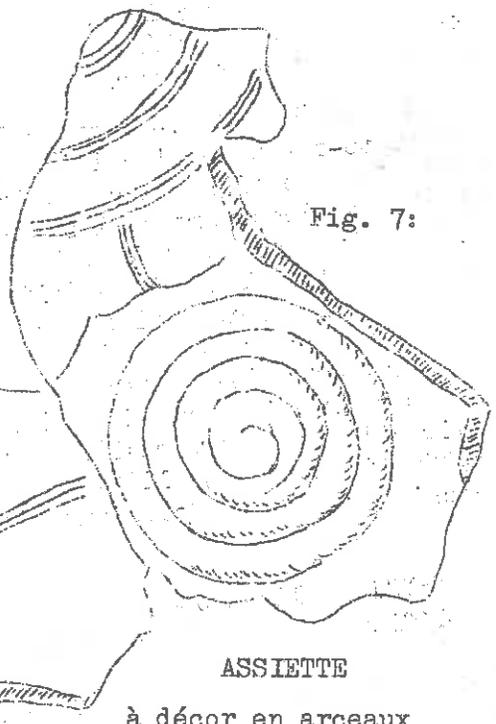
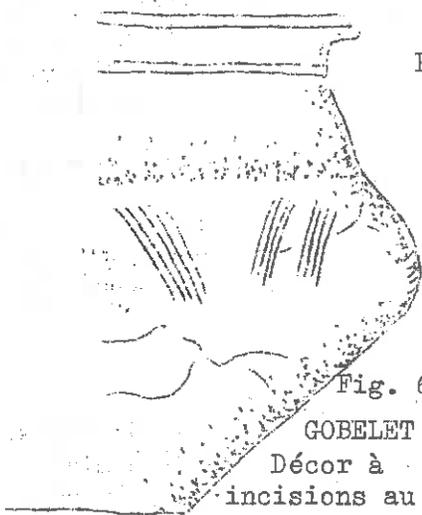


Fig. 7:



ASSIETTE à décor en arceaux

Fig. 6: GOBELET Décor à incisions au peigne



lures verticales faites avec le même outil que les demi-cercles joignent le dernier demi-cercle au fond en partant du dernier sillon. Sur cette assiette, on distingue quatre lignes du même genre et toutes les quatre s'arrêtent à 3 ou 4 mm du premier des deux sillons très fins délimitant la panse tronconique et le fond, comme si l'ouvrier avait été gêné par la forme de son outil pour aller jusqu'au fond. Le rebord cannelé comprend trois faces inégales et assez détériorées.

k) Une Assiette de forme très évasée. Diamètre 210 mm; fond étroit: 60 mm. Poterie élégante à grain fin, décorée intérieurement. Pâte noire micacée; cuisson poussée. Le décor consiste en huit arceaux doubles répartis sur le périmètre et prolongés vers la base par des bandes rectilignes de même nature les unissant au fond. La technique employée est assez malhabile: ces bandes et ces arcs (parfois tangents, parfois séparés) ont été gravés vraisemblablement à chaud, à l'aide d'un peigne large de 3 mm comprenant cinq dents et sans doute tenu obliquement de telle sorte qu'en général les cinq sillons correspondants ne figurent pas en même temps. Le fond bombé a été décoré indépendamment de motifs analogues: huit bandes convergent vers le centre et recourent un cercle centré sur ce point.

Ces deux assiettes j) et k) à décor interne en arceaux appartiennent au style Rhin/Suisse que l'on rencontre à partir du Bronze final-IIa (Hallstatt-A1).

l) Un Vase à épaulement est très intéressant de par ses larges cannelures en dégradé qui ornent la partie supérieure de la panse biconique. Les arêtes les délimitant sont précédées de trois séries de deux incisions fines et concentriques. Le fond porte lui aussi trois séries de deux incisions fines parallèles espacées de 5 à 6 mm et son rebord est à cannelures.

m) Un autre Vase porte deux séries de trois cannelures circulaires horizontales assez larges et exécutées de façon plus soignée.

Conclusions: Ces poteries sont héritées d'une longue tradition de fabrication. On distingue des traces de façonnage à la main ou à l'outil. Cette série, par ses formes et ses décors, se rapporte à la deuxième période des Champs d'Urnes avec une pénétration dans la période suivante.

EN PAYS DE BIÈRE.- A Perthes-en-Gâtinais, au lieudit "Le Champrier du Champ d'Antoine", un gisement galloromain a fait apparaître (Bull. Group. archéol. S. & M.-9, 86) des moellons de substructions, de nombreux fragments de marbre veiné, des fragments d'enduits peints rouge et bleutés, des tegulae, imbrices, briques d'hypocauste, briques, dallage et un élément d'architecture à décoration en arête de poisson incisée (paléochrétien?).

EN VAL DU LOING.- Notre collègue André Nouel a dressé (Bull. Soc. Préh. fr. 1970, 164) un "Compte-rendu de l'activité des préhistoriens dans le département du Loiret de 1963 à 1970". Il y mentionne les acquisitions des musées, l'action des sociétés locales, les principales découvertes, les collections locales et publications. Un certain nombre de renseignements concernent le Val du Loing: Collection Soudan à Montargis (Nemours/Beaugard) exposition de silex paléo-néolithiques du Gâtinais à Montargis, stations néolithiques du Gâtinais, cimetière gaulois de Cortrat, etc.

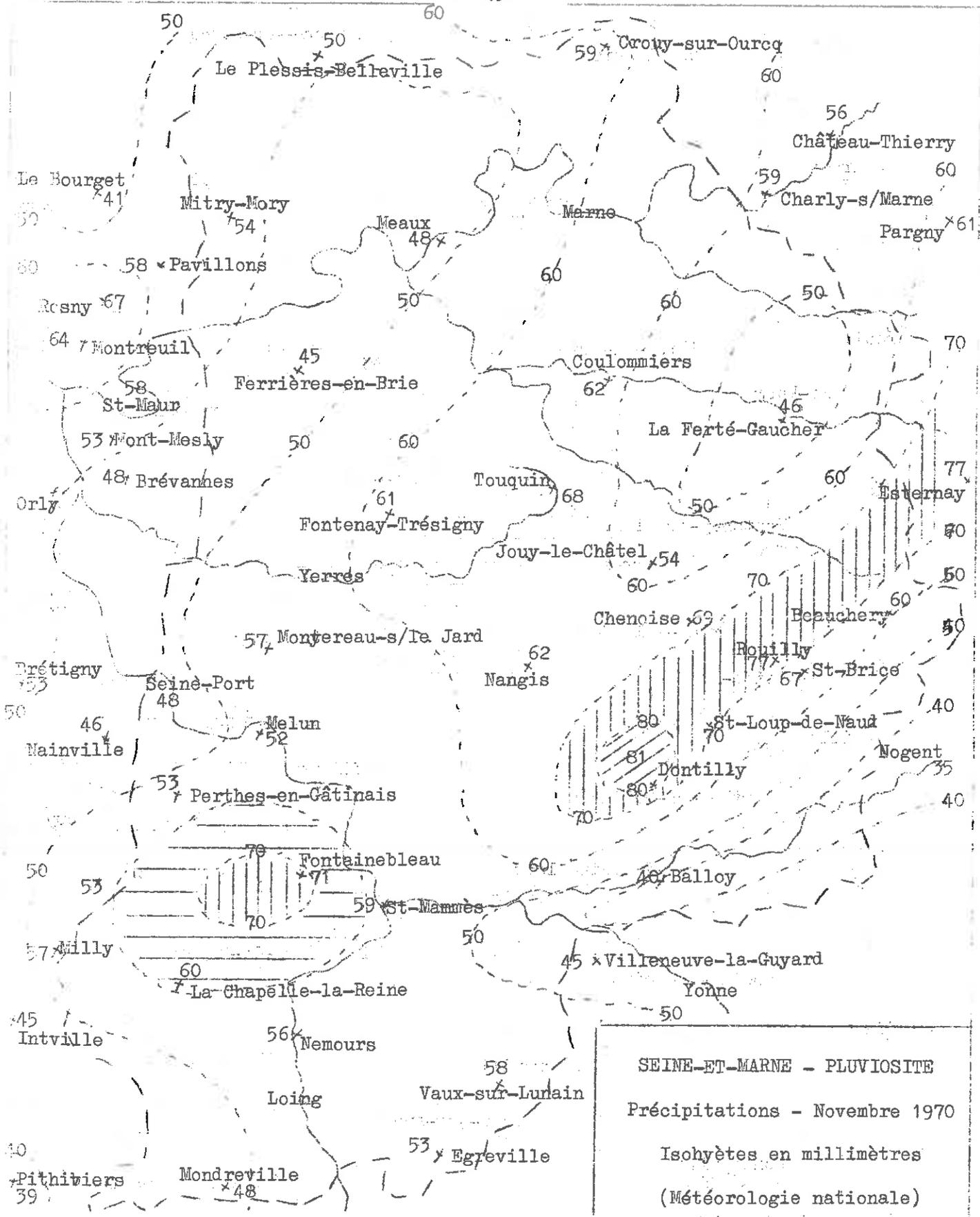
M. Rousseau et Carré ont présenté à la Soc. Préh. fr. (1970, 66) une communication sur un "Polissoir portatif et de la céramique trouvés à Flacy".

Au cours d'une réunion régionale qui s'est tenue à Chelles avec visite du Musée sous la direction de notre collègue André Clément, M. Rousseau a présenté une communication sur "Un gisement paléolithique à Lorrez-le-Bocage" et M. Mordant un exposé sur "Le site protohistorique des Gours aux Fontaines à Marolles-sur-Seine".

MÉTÉOROLOGIE

PHYSIONOMIE DE DÉCEMBRE 1970 A FONTAINEBLEAU.- Mois froid (déficit de 1°4); pluviosité déficitaire de 35 %; nébulosité déficitaire de 11 % (de 13 % le matin et à midi); pression excédentaire de 2 mb; vents continentaux dominants (NE-E-SE 20 j.), atlantiques (NW) 7 jours, nordiques 4 jours. Aucun jour de vent SW.

Thermo: Moyenne 1.95 (norm. 3.3); moy. des min. 0.6, des max. 4.4; min. abs. -10.3



SEINE-ET-MARNE - PLUVIOSITE
 Précipitations - Novembre 1970
 Isohyètes en millimètres
 (Météorologie nationale)



SEINE-ET-MARNE - PLUVIOSITE

Précipitations - Décembre 1970

Isohyètes en millimètres

-Météorologie nationale-

(le 31); max. abs. 13.1 (le 3).- Pluvio: Lame 41.4 mm (norm. 64.4) en 13 jours (norm. 15) + 5 j. de flocons de neige; durée 53 heures.- Baro: Moy. 1019 mb/764.4 mm (norm. 1017 mb/762.5 mm); matin 1020 mb/764.7 mm; soir 1019 mb/764.1 mm; min. abs. 995 mb/746 mm (le 30) max. abs. 1033 mb/775 mm (le 8).- Nébulo: Moy. 65.0 % (norm. 76.6); matin 65 % (norm. 78), midi 67 % (norm. 80), soir 63 % (norm. 71).- Anémo: N 4 jours, NE 6, E 6, SE 8, S 0, SW 0, W 2, NW 5.- Nombre de jours: Gel 16 (norm. 19), grêle 0, grésil 0, neige 8, neige au sol 6, orage 0; brouillard 10, insolation nulle 10, insolation continue 3.

PHYSIONOMIE DE JANVIER 1971 A FONTAINEBLEAU.- Mois doux (excès de 1°) malgré un début très froid; pluviosité légèrement excédentaire; nébulosité excédentaire de 3 % (de 8% le soir); vents atlantiques dominants: NW-W-SW 19 jours; continentaux 10 j. dont 9 de SE.

Thermo: Moyenne 3.25 (norm. 2.2); moy. des min. 0.2; des max. 6.2; min. abs. -14.5 (le 6); max. abs. 12.0 (le 26).- Pluvio: Lame 60.0 mm (norm. 54.9) en 15 j. (norm. 14) + 3 j. de gouttes; durée 43 heures; max. en 24 h.: 10.9 mm (le 30).- Baro: Moy. 1008 mb/756.2 mm (norm. 1019 mb/764.1 mm); matin 1008 mb/756.2; soir 1008 mb/756.2 mm; min. abs. 980 mb/735 mm (le 21); max. abs. 1025 mb/769 mm (le 9).- Nébulo: Moy. 74.0 % (norm. 71.4); matin 79 % (norm. 74); midi 70 % (norm. 75), soir 73 % (norm. 65).- Anémo: N 0 j., NE 1 jour, E 0 j., SE 9 jours, S 2 jours, SW 7 jours, W 10 jours, NW 2 jours.- Nombre de jours: Gel 16 (normale 21), grêle 0, grésil 0, neige 2, neige au sol 16, brouillard 11, orage 0, givre 3, insolation nulle 12, insolation continue 4.

PHYSIONOMIE DE L'ANNEE 1970 A FONTAINEBLEAU.- Température normale, pluviosité assez fortement excédentaire (de 82 mm et de 32 jours), nébulosité normale, neige, orages et brouillards excédentaires.

Thermo: Moy. 10.50 (norm. 10.1); moy. des min. 6.1; moy. des max. 14.9; min. abs. -11.3; max. abs. 32.1.- Pluvio: Lame 778.2 mm (norm. 696.6) en 187 heures (norm. 155); durée totale 563.5 heures.- Nébulo: Moy. 59.8 % (norm. 59.4).- Nombre de jours: Gel 71 (norm. 90), grêle 9 (norm. 9), grésil 19, neige 41 (norm. 19), orage 21 (norm. 11), brouillard 44 (normale 39).

PHYSIONOMIE DE NOVEMBRE 1970 EN SEINE-ET-MARNE.- Température nettement supérieure à la normale sur les minima et les maxima; min. abs. le 16: -3.8 (Fontainebleau), -3.2 (Perthes), -3.1 (Seine-Port); max. abs. le 2: 22.0 (Nemours), 21.2 (Mitry-Mory).- Pluvio: Lame voisine de la normale avec des déficits de 20 % dans l'extrême sud et des excédents de 10 % en Brie columérienne, de 16 % en Pays de Bière et 20 % dans le Montois (cf. carte des isohyètes p. 43). Nombre de jours de pluie max. 20 (Fontainebleau, Melun, Fontenay-Trésigny).- Max. en 24 heures: 17 mm le 30 (St-Brice), 13 mm le 20 (Fontainebleau, Mitry-Mory). Nombre de jours: Gel 6 (St-Loup-de-Naud), 4 (Fontainebleau).- Insolation à Seine-Port/Ste-Assise 80 heures.- Insolation continue 0, insolation nulle 4 j. (les 8, 10, 17, 18).- Vents forts: 7 jours; vitesse maximum instantanée au sol à Melun/Villaroche: 86 km/h SSW le 18 à 23.15.

PHYSIONOMIE DE DECEMBRE 1970 EN SEINE-ET-MARNE.- Températures inférieures aux normales de 2 à 3°; min. abs. le 31: -15.2 (St-Loup-de-Naud), -14.2 (Melun), -14.0 (Meaux); max. abs. le 3: 14.3 (Seine-Port), 14.2 (Perthes).- Pluvio: Lame inférieure à la normale de 35 à 55 % dans tout le département; (cf. carte des isohyètes p. 44); nombre de jours max. 17 (Ferrières-en-Brie), 16 (Seine-Port); max. en 24 heures: 13 mm le 2 (Fontenay-Trésigny). Nombre de jours: Gel 20 (Nemours), 19 (Perthes).- Insolation à Seine-Port/Ste-Assise 69 heures.- Insolation nulle 9 j., insolation continue 2 (les 9 et 16); neige du 28 au 30: épaisseur max. 100 à 150 mm le 31.- Vents forts: 1 jour; vitesse max. instantanée au sol à Melun/Villaroche: 65 km/h SW le 3 à 08.20.

GEOLOGIE

TECTONIQUE REGIONALE PROFONDE.- Suite de la page 26 . carte à l'échelle du 1/1.000.000 établie d'après la sismique et les sondages. Une carte plus globale donne les isobathes régionales du toit du Paléozoïque. L'examen de ces deux cartes permet de voir immédiatement quelques traits structuraux importants, en particulier de grandes failles qui tra -

versent la totalité du bassin. Le caractère synsédimentaire de ces failles a pu être mis en évidence par sismique et sondages. De plus, l'existence d'ondulations précoces était établi très clairement dans la partie centrale du bassin, à Chailly/Forêt de Fontainebleau/Chartrettes et à Villemer, alors que sur la remontée Ouest, la structure est plus récente (Tertiaire).

De leur côté, E. Bardagot et H. Dreyer, de la Compagnie générale de Géophysique, dans une étude aéromagnétométrique de détail avec un équipement de haute sensibilité consacrée à la connaissance du substratum sédimentaire dans la partie orientale du bassin, ont souligné l'existence de deux marqueurs magnétiques certains: le premier se manifeste sur la carte des anomalies résiduelles du champ total par deux vastes anomalies positives qui peuvent être attribuées à des corps magnétiques dont les toits se situeraient à l'intérieur du socle à des profondeurs comprises entre 6500 et 8500 m.; le second semble intéresser directement les contrastes au mur du sédimentaire. L'organisation des anomalies correspondantes, souvent de très faible intensité, a pu être clairement précisée par la carte des anomalies résiduelles réduite au pôle. Leur interprétation faite à partir des enregistrements digitaux a permis de montrer l'existence probable entre Troyes et Meaux d'un haut fond orienté sensiblement W-NW/E-SE et séparant deux bassins: l'un au Nord situé entre Château-Thierry et Epernay, l'autre au Sud situé entre Melun et Provins. La direction dominante W-NW/E-SE des axes anomaliques du marqueur "socle" est recoupée par une direction subméridienne soulignée par le décalage de ces axes.

PAYSAGES GEOLOGIQUES REGIONAUX.— Le B.R.G.M. vient d'éditer, sous pochette, une carte géologique au 1/200.000° sur fond Michelin représentant les formations géologiques traversées par l'Autoroute du Sud sur une bande de 40 km de Paris à Avallon et couvrant notre secteur d'étude de Melun à Ferrières-en-Gâtinais; le Massif de Fontainebleau, une large section du Plateau Briard, les Vallées de l'Essonne, de l'Ecole, de l'Orvanne, du Luanain, du Betz et de la Cléry y sont inclus. S'y trouve joint un fascicule explicatif décrivant les assises, les affleurements, les carrières et la description de quatre itinéraires détaillés dont un aux environs de Fontainebleau (Gorges d'Apremont, Franchard, corridors stampiens de Villiers-sous-Grès, Plaine de Champfroy, sablières, chaos et carrières à Larchant/Bonnavaux, rhomboédres du Puiset, Poudingues de Nemours, calcaire de Château-Landon, Tufs de La Celle-sur-Seine).

GEOHYDROLOGIE DU BASSIN DE L'OUANNE.— Dans sa "Contribution à l'étude géologique et hydrogéologique du Bassin de l'Ouanne" (1970, Univ. de Paris, Labor. de Géol. appliquée au Conservat. nat. des Arts et Métiers), M. Laucagne a porté ses efforts d'une part sur une synthèse des caractéristiques géologiques du bassin de cet affluent du Loing à partir de documents publiés et de recherches personnelles, et d'autre part sur la définition des nappes aquifères et principalement de la géochimie de leurs eaux en rapport avec les propriétés lithologiques des formations qui les contenaient.

TRAVAUX REGIONAUX.— Cl. Bricon: "Etude géologique du Dôme de la Rémarde" dont le versant du Pays de Bière est un décrochement oriental (Diplôme d'Et. sup. Paris. En préparation).— M. Schorbon: "Etude géologique et hydrogéologique du Bassin-versant du Haut-Loing" (Thèse d'Ingénieur géol. En préparation).— F. Koënicuer-Gazeau: Etude des bois fossiles du Tertiaire du Bassin de Paris (Thèse 3° cycle Fac. des Sciences, Paris. En préparation).— J. Riveline-Bauer: "Contribution à l'étude sédimentologique et paléogéographique des sables de l'Oligocène du Bassin de Paris (Thèse 3° cycle; Fac. Sc. Paris).— M. Maneglier: "Etude hydrogéologique des affluents de la Seine entre Montereau et Paris"; Thèse 3° cycle 1969; Laboratoire de Géologie dynamique et Centre de Recherches géodynamiques.