

ASSOCIATION DES NATURALISTES

DE LA VALLEE DU LOING ET DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU

Secrétariat
21, Rue Le Primitice
Fontainebleau
(77)

Fondée le 20 Juin 1913
BULLETIN BIMESTRIEL
55^e année

Trésorerie
Compte courant
postal
569-34 Paris

Tome XLIV - N° 3-4

Mars - Avril 1968

COTISATIONS

Le trésorier remercie les 241 collègues qui ont versé au 15 février leur cotisation 1968, notamment les 48 donateurs dont les noms figurent page 26. Il invite les autres à se mettre à jour dès que possible en virant au C.C.P. Paris 569-34 de l'Association leur cotisation de 10 F (adhérent) ou 20 F (donateur). Le récépissé des Chèques-postaux tient lieu de reçu.

EXCURSIONS

DIMANCHE 10 MARS: Orléans, sous la conduite d'André Garnier, en liaison avec les Naturalistes Orléanais et les Naturalistes Parisiens. Rendez-vous 10.15 à la gare d'Orléans (non Les Aubrays !). Visite du Musée des Sciences naturelles; la cathédrale; Histoire d'Orléans. Inscription obligatoire auprès de D. Rapilly, 4, Place Monge, Paris.

DIMANCHE 24 MARS: Forêt de Fontainebleau/Ouest: Lichénologie, sous la conduite de Jean-Claude Boissière, en liaison avec les Naturalistes Parisiens. Rendez-vous Carrefour de la Fourche/Libération 09.00. Déplacement en car et voitures.

DIMANCHE DE PAQUES 14 AVRIL: Forêt de Fontainebleau/Est: Plaine de Sermaize, Cour-buisson, La Boissière; Mycologie sous la direction de Nando Martelli en liaison avec la Société mycologique de France. Rendez-vous gare de Fontaine-le-Port 09.00 (Train de Paris/Lyon 08.28; Melun (changement) 08.56/09.01, Fontaine-le-Port 09.11.

DIMANCHE 5 MAI: Forêt de Sénart: Ornithologie, Botanique, en liaison avec les Naturalistes Parisiens.

DIMANCHE 5 MAI: Vallée de la Rimarde, région de Boiscommun (Naturalistes Orléanais).

DIMANCHE 26 MAI: Vallée de l'Ouanne, région de Triguières (Naturalistes Orléanais).

DIMANCHE 26 MAI: Forêt de Sourdun (S.&M.) en liaison avec la Fédération des Sociétés de Sc. naturelles et les Naturalistes Parisiens sous la direction de Paul Ostoya. Protection de la Nature.

DIMANCHE 2 JUIN (PENTECOTE): Bois de Barbeau. Botanique (Graminées), Mycologie, sous la direction de Robert Bardot et Paul Ostoya. Rendez-vous gare de Fontaine-le-Port 09.00.

DIMANCHE 9 JUIN: Châteauneuf-sur-Loire, Lorris, Bellegarde; Botanique sous la direction de Henri Bouby et Daniel Rapilly. Les Rhododendrons de Châteauneuf; flore rare.

DIMANCHE 16 JUIN: Colloque ANVL/Parisiens/Orléanais: Les Faluns de Touraine, Montrichard, Anteuil, Thésée sous la direction de Jean Cornu, André Garnier, M. Mandil. Rendez-vous gare de Blois 09.00.

DIMANCHE 23 JUIN: Forêt d'Othe, en liaison avec les Naturalistes Parisiens.

DIMANCHE 23 JUIN: Vallée du Loing, Malesherbes; Botanique, Entomologie (Naturalistes Orléanais).

CONFERENCES

VENDREDI 15 MARS, à 17 et 21 heures, au Théâtre de Fontainebleau: "Le Népal", récit et films par Louis Mahuzier (Connaissance du Monde).

VENDREDI 3 MAI, mêmes heures, même salle: récit et films (Titre non précisé).

SECRETARIAT

ADHESIONS NOUVELLES.- André CHODOROWSKI, Dr es-Sciences en Zoologie, Chargé de cours à la Sorbonne, biologiste à la Station de Foljuif, Château de Foljuif/Nemours-77. Ecologie des mares et des étangs, Biospéléologie; présenté par M. Martelli-Chautard.- Mlle F. CHARLON, Cité E.d.E., H 3, Rue des Tilleuls, Courbeton-77; présentée par P. Dg.- G. DOURIEZ, 66, Avenue de Valvins, Avon-77; présenté par Louis Clément.- Marguerite GELIS, maire d'Episy-77; présentée par P. Dg.- Sylvette LESAINTE, Etudiante en Sciences naturelles, 122 Rue Saint-Derry, Fontainebleau-77; Botanique; présentée par Yves Quideau.

CHANGEMENTS D'ADRESSES.- Jean-Claude Collinet, Professeur de Sciences naturelles, 39 Quai de Valmy, Paris 10°.- Marie-Louise Froment, 3, Rue Jules-Massenet, Nemours-77.- Louis Boucher, 33, Rue Clément-Matry, Fontainebleau-77.- Paul Bourgeois, 5, Rue Théodulfe, Orléans 45.- François Morand, 20-22, Avenue des Bleuts, Massy-91.

NECROLOGIE: Henri HUMBERT.- Notre collègue le Professeur Henri Humbert, membre de l'Institut, ancien professeur de Phanérogamie au Muséum, est mort à l'âge de 80 ans. Il a travaillé en Amérique du Sud, en Afrique du Nord, mais surtout à Madagascar où son oeuvre est considérable tant du point de vue botanique qu'en ce qui concerne la protection de la nature. Il était adhérent de notre association depuis 1943 et participa à certaines de nos excursions en Forêt de Fbleau. Il était membre de la première Commission consultative des Réserves de la Forêt de Fbleau où il oeuvra au côté de Ph. Guinier pour la préservation de la nature dans le Massif de Fbleau.

MEMBRES DONATEURS POUR 1968.- Cotisation de 20 F.: Richard Agerol, Avon; Valentine Allorge, Paris; Robert Bardot, Vaux-le-Pénil; Jean Béranger, Souppes; Louis Boucher, Fontainebleau; Paul Bourgeois, Orléans; Noël Briot, Les Lilas; François Cantonnet, Fbleau; Fernand Champagne, Paris; Jean-Claude Champeau, Gattières; Alain Chevalier, Paris; Jean-Claude Boissière, Avon; Marien Clémencet, Maule; Raymond Dejean, Fbleau; Auguste Dejeant, Montargis; Georges Denizot, Vendôme; Pierre Depresle, Fbleau; Claude Desjardins, Vaires; Robert Dozolme, Fbleau; Roger Dupré, Amilly; André Eichhorn, Fbleau; Henri Froment, Avon; Hubert Gillet, Paris; Antoinette Girault, Paris; Louise Gruardet, Fraisans; Fernand Hervier, Bourron-Marlotte; Hubert Hilaire, Recloses; André Javelier, Paris; Edmond Louis, Saint-Vrain; Jean Loiseau, Paris; Jacques Lutrat, Linards; Maurice Martelli-Chautard, Paris; Jean Mathis, Asnières; Jean-Michel Méreau, Paris; Henri Morel, Paris; Robert Muraine, Paris; Lucien Muriaux, Neuilly-sur-Marne; Paul Ostoya, Paris; Jean Pipault, Melun; Yves Quideau, Fbleau; Daniel Rappilly, Paris; Roger Préaudat, Levallois-Perret; Anne-Marie Renaudot, Paris; Jean-Pierre Robin, Dordives; Jacques Schwab, Fontainebleau; Robert Soyer, Paris.

CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1968.- Président: Robert Bardot; vice-président: Gabriel Guénéé; secrétaire général-trésorier: Pierre Doignon; archiviste: Georges Gendreau; membres: Claude Dupuis, Henri Froment, A. Kh. Iablokoff, Clément Jacquot, Jean Loiseau, Claude Mercié, Jacques Métron, Henri Morel, Yves Quideau, Daniel Rappilly, Jean Vivien.

SITUATION FINANCIERE.- Recettes: Cotisations 2.714, vente de publications 343, reliquat 1966: 615; total: 3.672.- Dépenses: Confection du bulletin: 1459, routage 72, secrétariat (cotisations, imprimés, abonnements, C.C.P.): 249; total: 1.780. Excédent de recettes: 1892. En caisse au jour de l'Assemblée générale: 3.526.

ECHANGES DE PUBLICATIONS.- Notre collègue Jean-Pierre Michel, secrétaire de rédaction de la revue: "Cahiers géologiques", nous a proposé l'échange de cette publication avec nos bulletins.- De même, le Chanoine André Barrault, président de la nouvelle Société des Amis des monuments et sites de S. & M., sollicite l'échange de notre bulletin.

DANS LES EAUX-ET-FORETS.- Notre ancien président Henri Morel, Ingénieur général du Génie rural, des Eaux-et-Forêts, vient d'être nommé membre du Conseil supérieur de la chasse à titre de représentant de l'administration.

ALBUM DE PHOTOGRAPHIES.- Sous le titre "Fontainebleau", les Editions du Temps publient un album de photos inédites en 153 planches hélios où alternent les perspectives forestières, gros plans de rochers, vues de futaies séculaires, prises par Edith Gérin, avec les images artistiques du château. Chaque document fait l'objet de notices historiques et documentaires rédigées par Georges Gendreau et Boris Lossky avec extraits de textes empruntés aux auteurs célèbres qui ont illustré Fontainebleau: Ruskin, Michelet, Sénancour, Flaubert, Murger, Dalmon, Hugo, Taine, Balzac, etc. Les parallèles décor/nature, gros plans de vieilles écorces, mares, sculptures naturelles des grès, etc. font honneur à l'auteur des photographies.

ASSEMBLEE GENERALE

L'assemblée générale de notre association s'est tenue en présence de 90 sociétaires dimanche 21 janvier 1968 dans la bibliothèque du Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau sous la présidence de Robert Bardot, président, entouré de Gabriel Guénée, vice-président; Pierre Doignon, secrétaire-trésorier; des professeurs de la Faculté des Sciences Georges Lemée et André Eichhorn, Directeur du Laboratoire de Fontainebleau; et des administrateurs: C. Dupuis, H. Froment, C. Jacquot, J. Loiseau, J. Métron, Y. Quideau D. Rappilly, J. Vivien.

Le président remercia le Pr Eichhorn de son aimable accueil au Laboratoire pour la treizième année. Le secrétaire dressa un bilan d'activité pour 1967 (publication d'un bulletin de 106 pages et d'un premier supplément décennal à notre "Répertoire bibliographique" de 1958. "La bibliographie analytique et thématique des travaux de Sciences naturelles pour le Massif de Fontainebleau et la Basse Vallée du Loing, dit-il, se trouve donc à jour, des origines à fin 1967, riche maintenant de 6.000 références environ. Ce n'est d'ailleurs qu'une partie des travaux, monographies et mémoires consacrés au Massif de Fontainebleau. La partie historique, qui reste à publier et qui s'enrichit chaque semaine, compte à nos fichiers, à elle seule et pour Fbleau au sens strict, Vallée du Loing exclue, environ 8.000 références. C'est donc un total d'environ 14.000 études et ouvrages connus traitant du Massif de Fbleau qui sont répertoriés à nos archives".

En liaison avec nos amis les Naturalistes Parisiens, 21 sorties collectives ont eu lieu. Conformément aux décisions de l'assemblée générale 1967, nous avons supprimé de notre budget le chapitre des abonnements aux revues scientifiques qui grevait trop nos finances, sans pour autant supprimer le service de lecture à la Bibliothèque municipale et au Centre culturel de Fbleau. Nous l'avons réduit aux publications reçues par notre association en échange et aux revues scientifiques acquises par ces collectivités ou confiées à titre personnel par certains d'entre nous. C'est ainsi que nous servons en lecture gratuite aux deux foyers culturels publics de Fbleau: Science et Avenir, Atomes, Science et Nature, Science et Vie, Sciences progrès/La Nature, La Revue forestière française, L'Information géographique, Bulletin de la Société des Géographes français, Bulletin du Groupement archéologique de S. & F., Bulletin de la Société préhistorique française, etc. De plus sont en dépôt à la bibliothèque du Laboratoire de biologie végétale les autres revues qui ont un caractère plus technique.

Un échange de vues s'établit à propos des problèmes d'actualité concernant la protection de la nature dans le Massif de Fbleau. Y prirent part nos collègues Jacquot, Métron, Ostoya, Chevalier, Doignon.

A l'issue de la séance, deux intéressants exposés ont été présentés, illustrés de diapositives: Notre vice-président Gabriel Guénée projeta et commenta plus de 200 excellentes diapos couleurs sur la flore, la végétation de l'île de Porquerelles et sur l'évolution du milieu. François Morand, maître-assistant au Laboratoire de Biogéographie de l'Ecole normale supérieure de Saint-Cloud, fit le point des recherches de Géomorphologie qu'il effectue en Forêt de Fbleau et qui ont fait l'objet de plusieurs communications récentes (Bull. ANVL 1967, 3, 84; Bull. Et. Quatern. 1966, 120; Bull. Ass. Géol. Bassin de

Paris 1967, 221). Il commenta les diapos de profils pédologiques obtenus par des fosses et coupes pratiquées au Gros-Fouteau, à La Tillaie; à Champfroy, au Mont Ussy, montrant l'évolution des sols et des structures en forêt au cours du Quaternaire et notamment sous l'influence du climat périglaciaire (exemples de solifluxion, cryoturbation, gélifraction).

Dans la matinée, P. Doignon avait dirigé une excursion d'initiation botanique au Bois de la Madeleine/Rocher Cassepot; une cinquantaine de collègues, étudiants de Facultés et universitaires s'y familiarisèrent avec l'étude des Muscinées de la forêt.

TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

G. ANTOINE et Michel RAPILLY, Recherches sur les aires de dispersion du *Chrysocarabus auronitens*, I; Bull. Soc. Linnéenne Lyon, 1968, pp. 67-72.

Marcel BOURNERIAS, Les caractères biogéographiques des confins de la Picardie, de l'Ile-de-France et de la Champagne; Monde des Plantes, n° 358, I-III 1968, pp. 8-11.

Pierre BOURRELLY, Emile Manguin; Bull. Société Botanique de France; 1967, p. 107.

Gérard CORDIER, L'Indre-et-Loire préhistorique et protohistorique; Répertoire topobibliographique; Labor. d'Anthropol. préhist.; Faculté des Sc., Rennes 1967.

Roger DAJOZ, Note sur les Elateridae (Coléopt.); Cahiers des Natur. 1967, p. 49.

Raoul DAVIEL, Les ateliers de Jablines; notes et remarques concernant l'outillage et le terme "Jablinien"; Bull. Soc. Préhistor. fr., CR séances, 1967, p. 266.

Edouard DRESCO, Recherches sur les Opilions du genre *Ischyropsalis*; V: I. *petiginosa*, VI: I. *pyrenaea*; Bull. Muséum 1967, pp. 506-514, 665-679.

Henri ELHAI, Les formations superficielles et le relief en Haute-Normandie; Mémoires H.S. 4 Soc. Géolog. de Fr. 1967, pp. 20-29.

André GARNIER, Récoltes botaniques sur les bords du Loiret; Bull. Nat. Orléans, 1967.

Jean-Pierre MICHEL, Etude sédimentologique des forages dans l'estuaire de la Seine; C.R. sommaires Société Géologique de France, 1967, p. 342.

François MORAND, Terre arable et milieu physique; Bull. Ass. Géogr. fr. 1967, 17-46.

André NOUËL, Les découvertes des âges du Bronze dans le Loiret; S.P.F. 1967, CCXIV.

Charles POMEROL, Sur la corrélation du Lédien avec les formations éocènes du Bassin de Paris; Paris, Colloque sur l'Eocène 1968.

PROTECTION DE LA NATURE

LE REMODELAGE DES RESERVES NATURELLES EN FORET DE FONTAINEBLEAU.- Jusqu'alors, l'Administration avait défini des Réserves complexes (biologiques, intégrales, dirigées) et des Réserves artistiques pour maintenir l'esprit des anciennes "Séries artistiques" chères aux peintres de Barbizon qui en furent les promoteurs. Désormais, on distinguera des Réserves intégrales "soustraites à toute opération culturelle dans le but de suivre l'évolution du milieu, boisé ou non, sans intervention de l'homme, même dans un but scientifique". Ce sera le cas dans les cantons du Gros-Fouteau, du Mont-Chauvet, etc. Il y aura des Réserves dirigées "constituées par un territoire particulièrement remarquable dans son état actuel par sa flore ou sa faune, mais pouvant nécessiter l'intervention de l'homme pour le maintien d'espèces ou de biocénoses" (cas de certaines mares). Les Réserves biologiques seront laissées hors aménagement; leur accès sera interdit au public, éventuellement par des clôtures et leurs limites précisées par des panneaux. Des études scientifiques y seront organisées. La nouvelle Commission consultative des Réserves désignera les organismes ou personnalités chargés de mener à bien ces études et autorisés à poursuivre des observations dans les Réserves. Les Réserves artistiques seront supprimées. Certaines parcelles classées en cantons touristiques pourront comporter des peuplements remarquables susceptibles d'être maintenus sur pied au delà de leur âge normal d'exploitation.

LES AMIS DES MONUMENTS ET DES SITES DE SEINE-ET-MARNE.- Une association vient de se fonder sous ce vocable pour grouper ceux qui veulent contribuer à la conservation, à l'étude et à la mise en valeur du patrimoine historique et artistique du département, essentiellement à partir du IX^e siècle. L'Association prend en charge la collection "Monuments historiques de S. & M." et va publier en 1968 un troisième volume: "L'Eglise de Larchant" par Marc Verdier. Le tome 1 concernait La Chapelle-sur-Crécy et le 2 St-Aspais de Melun.

entre le fond des dépressions et le niveau moyen des eaux de la Seine est tout à fait insuffisant pour permettre l'établissement d'un réseau karstique), il semble plausible, conclut J.-P. Michel, de rattacher ces dépressions aux "mares rondes" façonnées après fusion de buttes à lentilles de glace (hydrolaccolithes) formées sous climat périglaciaire au Quaternaire (Würm).

FORAGES PROFONDS.— En Forêt de Fontainebleau, le forage IOI du bornage de Faj, terminé dans le Trias à 259I produit actuellement 9 t/j d'huile anhydre. "En 1968, deux nouveaux forages poursuivront cette reconnaissance du Trias tout en permettant d'améliorer la récupération de l'huile du Dogger", a déclaré M. A. Demargne, président de la CEP à l'assemblée générale de cette société le 20 décembre 1967. Ces deux forages sont prévus en forêt, dans les anciens bois de Ste-Marie.

Dans la Vallée du Loing, Villemer-I22 a recoupé le toit du Trias à 2118.60 (-2053); le trépan a rencontré à 2170 des argiles rouges avec intercalations de grès argileux parfois dolomitiques AVEC FAIBLES FLUORESCENCES par points sur grès; à 2343 le Trias se présentait sous forme de grès beige rosés à intercalations argileuses; un test positif entre 2175.5 et 2206.4 a donné 3.3 m³/h d'huile anhydre; un autre entre 2206 et 2301 de l'eau salée à 150 gr/l au débit de 6 m³/h et un dernier entre 2301 et 2320 de l'eau salée à 155 gr/l au débit de 2.2 m³/h. On a terminé le forage à 2388 (-2322) dans le Trias; les essais de production ont été arrêtés; les couches du Dogger seront exploitées.

A Coulommès, l'exploration du Trias a été décidée à la suite des succès obtenus à Fontainebleau/Chailly et Villemer/Nonville. BH2, dans le Portlandien à 1224, a rencontré le toit du Bathonien à 1865; on était à 2020 fin janvier au Bajocien; le Dogger est productif. MC I4, core-drill, a été arrêté au Portlandien à 1020; toit du Jurassique à 932. MC 1 à Crouy-sur-Ourcq a été terminé à 1020 au Portlandien. VY 2 à Villeroy a recoupé des indices d'huile au Purbeckien (toit à 1047; on poursuivait à 1735 dans le Dogger en février

ETUDES.— Le service de la carte géologique de France au 1/50.000° va éditer les feuilles Nangis, Provins, Corbeil; il prépare à Paris la feuille Rozay-en-Brie et, en carte au 1/80.000°, la feuille Melun.

La Société géologique de France et l'Association des Géologues du Bassin de Paris ont choisi, pour thème de leur journées d'études des 4-6 mai 1968: "Stratigraphie et paléogéographie des formations marines dans l'Est et le Sud-Est du Bassin de Paris (Séries et faciès épicontinentaux, transgressions, corrélations).

Une équipe poursuit la reconnaissance géomorphologique du secteur Brie-Comte-Robert au 1/20.000° avec cartographie au 1/50.000°. Cette esquisse est destinée à servir de document pour la rédaction d'une carte morphologique de la Brie au 1/100.000°.

TRAVAUX.— Charles Pomerol: Esquisse paléogéographique du Bassin de Paris à l'Ere tertiaire et aux temps quaternaires; Rev. Géol. phys. et de Géol. dynamique, IX, 1967, I, pp. 55-85.— J.-C. Menot: Les formations récifales et leur contexte dans le Jurassique supérieur de la bordure Sud-Est du Bassin de Paris; Thèse doctor. d'Etat en cours à l'Université de Dijon.— F. Joly: Morphologie de la Région parisienne; sous presse avec cartes couleurs et notice.— G.-S. Odih: Etude minéralogique et géochronologique des formations glauconieuses dans le Crétacé et le Tertiaire du Bassin de Paris; Diplôme d'Etudes supérieures, 1967, 105 pages, 23 planches.

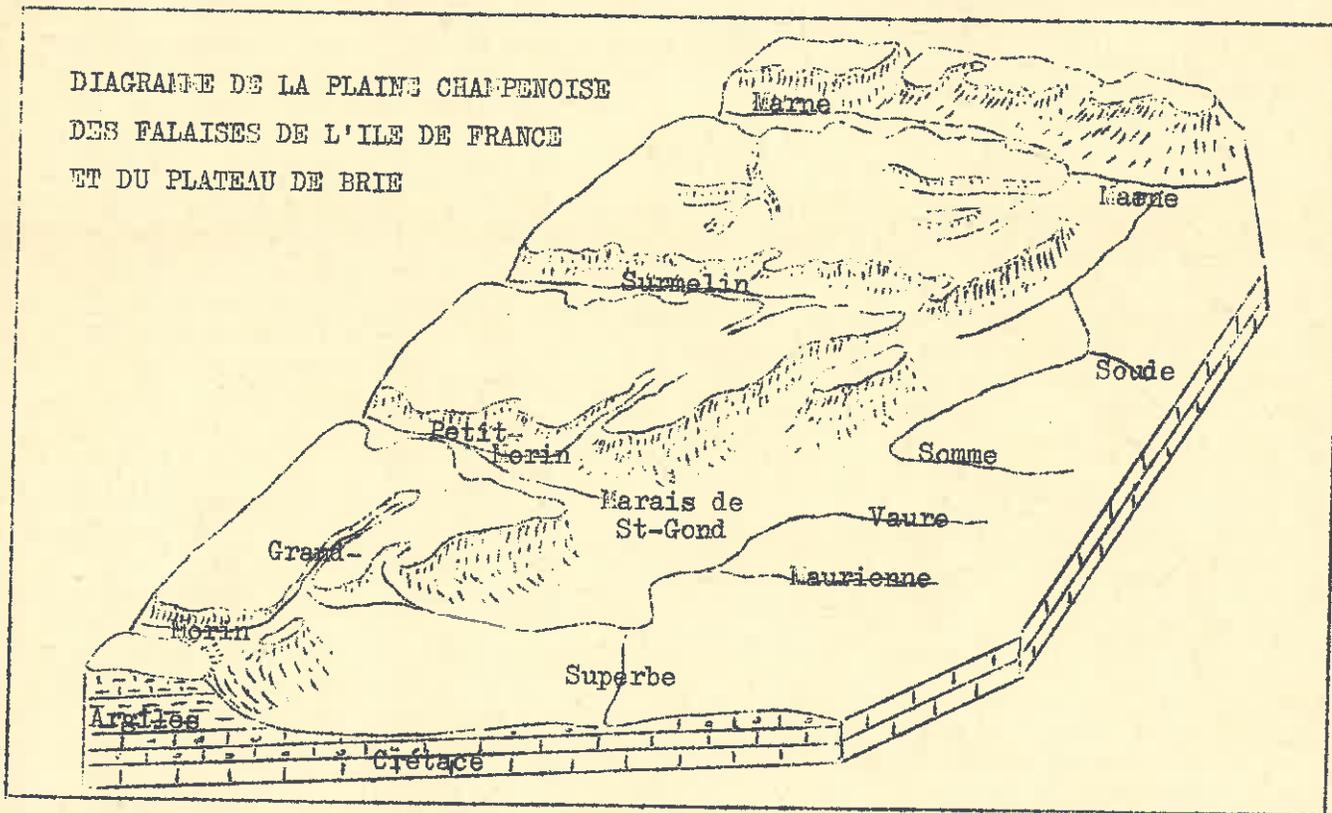
CHRONOLOGIE ABSOLUE.— Dans un travail à paraître en 1968 dans les Mémoires du Bureau de recherches géologiques et minières (n° 58) M. Bonhomme, G. Odin et Charles Pomerol ont effectué les premières déterminations d'âge géologique par la méthode rubidium/Strontium sur les glauconies de l'Albien et de l'Eocène du Bassin de Paris. Ils ont obtenu les résultats suivants en millions d'ans: Albien 100 MA, Thanétien 53.6 MA, Cuisien 51.3 MA, Lutétien 48.7 MA, Asschien 45.2 MA. Ces datations sont comparables à celles obtenues par la méthode Potassium/Argon.

EN BRIE.— Pierre Marie estime (Mém. h.s. 4 Soc. géol.fr. 1967, 48) que la base de l'Argile à silex de la région de Meaux est constituée par un horizon de poudingues à silex et Microcodium.

HYDROGRAPHIE

SUR LA CAUSE DE CERTAINES MODIFICATIONS DANS LA DISPOSITION ORIGINELLE DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE BRIARD.- On considère que la loi la plus générale de l'existence d'un cours d'eau, dont le rôle principal est de réaliser le modelé, est la conquête du drainage. Des rivières appartenant à un réseau hydrographique donné, chercheront à attirer vers elles le maximum des eaux; il en résultera une migration de la ligne de partage des eaux. Le fleuve le plus favorisé élargit donc sa zone de drainage aux dépens de ses voisins: c'est le cas des "rivières conquérantes" réalisant des captures fluviales. On reconnaît des exemples de ces conquêtes en constatant, d'une part, la présence de vallées mortes creusées autrefois par des cours d'eau qui les ont ensuite abandonnées, et, d'autre part, celle de "coudes de capture". Cependant, il existe une tendance à généraliser l'interprétation de ces coudes de capture étudiés par Davis.

Le diagramme ci-dessous montre la disposition du réseau hydrographique actuel en Brie. La Marne reçoit un premier affluent, la Soude, elle-même augmentée de la Somme. Chacune de ces rivières présentent dans son parcours un angle droit; le second affluent est le Surmelin qui prend sa source sur les marches orientales du plateau de Brie. Ensuite, le Petit-Morin prend naissance dans les Marais de Saint-Gond et enfin, la source du Grand-Morin, comme celle du Surmelin, se trouve sur le même plateau. Trois autres affluents



la Superbe, la Vaure et la Maurienne se dirigent vers l'Aube. Topographiquement, cette région se présente comme une plaine largement étendue dont le sous-sol est formé par la craie du Crétacé supérieur; son altitude moyenne est de 130 mètres.

A l'Ouest, elle est brusquement barrée par les falaises de l'île-de-France, escarpements du plateau de Brie constitués par les argiles plastiques, calcaires et sables de l'Eocène. En avancée de ce plateau se détachent sur la plaine crétacée des buttes qui sont des témoins de son ancienne extension.

La surface du plateau de Brie est profondément entaillée par la Marne au Nord et l'Aube au Sud; entre ces deux vallées, il y a, au Nord, une première dépression dans laquelle coule le Surmelin; cette vallée se poursuit d'ailleurs en amont de la source de ce cours d'eau avec la même largeur jusqu'à l'escarpement formé par le bord du plateau. En-

suite, c'est la large trouée où aboutissent les marais de Saint-Gond et parcourue par le Petit-Morin. Enfin, au Sud, ce plateau est entamé par la vallée du Grand-Morin. Davis, en cherchant une raison à cette disposition du Surmelin et du Petit-Morin, remarqua que, si ces derniers étaient prolongés vers l'Est, ils aboutiraient, le premier à la Soude, le second à la Somme, qui coulent vers l'Ouest à peu de distance et forment là un coude à angle droit pour rejoindre la Marne au Nord. Au Sud, on trouve la réplique de cette disposition: la Vaure et la Maurienne se coudent et forment la Superbe qui se dirige vers l'Aube.

Il n'est pas douteux qu'à l'origine, le réseau hydrographique de cette région était ainsi constitué; il y avait trois affluents de la Marne: le premier était le Surmelin/Soude, le second le Petit-Morin/Somme/Vaure (la Somme et la Vaure confluent pour former le Petit-Morin) et le troisième le Grand-Morin/Maurienne.

Davis admet que la dérivation du cours supérieur de ces trois cours d'eau est due à des phénomènes de capture. Le Surmelin/Soude aurait été capté par un affluent subséquent de la Marne qui, à son tour, aurait décapité beaucoup plus récemment le Petit-Morin/Somme. Quant au Grand-Morin/Maurienne, la capture de son cours supérieur aurait été provoquée par un affluent subséquent de l'Aube qui, également à son tour, aurait dérivé la Vaure du groupe Petit-Morin/Vaure.

Par conséquent, on voit trois cours d'eau conséquents captés par deux rivières subséquentes. Davis considère que ces captures ont pour cause la nature du sous-sol. Le tracé supérieur des cours d'eau conséquents traverse une plaine calcaire et arrive sur des formations plus résistantes de l'Eocène. Les cours d'eau importants: Marne et Aube, ont creusé facilement leur vallée et se sont encaissés rapidement. Par contre: Surmelin, Petit-et Grand-Morin, beaucoup moins puissants, ont vu leur activité se ralentir au contact des formations tertiaires. Davis admet alors qu'il y eut migration de la ligne de partage entre ces cours d'eau, migration engendrée par la plus grande profondeur de la Marne et de l'Aube dont les affluents subséquents, en s'encaissant à leur tour, ont détourné à leur profit le cours supérieur du réseau Surmelin/Petit-Morin/Grand-Morin.

Si on examine maintenant ce problème en se basant sur le principe admis par Volge-muth, on trouve une explication différente, mais en parfait accord avec les faits. Ici également, il s'agit de cours d'eau qui rencontrent une couche argileuse comprise entre des niveaux tendres. En la circonstance, ce sont les argiles plastiques de l'Eocène comprises entre la Craie blanche du Crétacé et les calcaires et sables tertiaires. L'examen de la topographie indique nettement que, des trois cours d'eau: Surmelin, Petit- et Grand-Morin, le plus actif était le Petit-Morin qui s'engage dans une vallée large pendant son parcours dans les formations tertiaires; c'est le seul qui ait entamé le plateau jusqu'au niveau de la plaine crétacée. Le moins puissant était assurément le Surmelin.

Si on imagine ces rivières avant leur modification, on comprend qu'elles ont entamé les formations tendres de l'Eocène, puis qu'elles ont buté sur les argiles plastiques. Au fur et à mesure que leur vallée s'approfondissait, le parcours sur les formations argileuses augmentait de longueur. Il en est résulté une activité très diminuée en aval alors qu'en amont, ces cours d'eau continuaient à éroder la Craie. Les eaux se sont alors accumulées derrière le barrage des argiles plastiques et se sont déversées, quant au Surmelin, vers la Marne; le Grand-Morin s'est détourné vers l'Aube.

En ce qui concerne le Petit-Morin, auquel l'activité de ses eaux a permis d'entamer plus largement et plus profondément les formations tertiaires, il est arrivé un moment où cette activité s'est trouvée freinée par la longueur du parcours dans les argiles; ses eaux se sont alors accumulées dans un réservoir: les Marais de Saint-Gond, dont le Petit-Morin constitue un déversoir. C'est à ce moment que l'activité de la Soude au Nord et de la Maurienne au Sud, due à leur déversement dans la Marne et dans l'Aube, a créé un appel du niveau de base qui a eu pour effet de déterminer deux autres déversoirs des marais en détournant de plus les deux branches supérieures du Petit-Morin, la Somme et la Vaure. La modification du cours de ces rivières et en particulier la dérivation de la partie supérieure de leur lit résulterait donc de la résistance considérable que les argiles opposent à l'action érosive des eaux courantes comparée à celle des calcaires.

Jean MERCIER.

UNE IMPORTANTE NAPPE D'EAU ALLUVIALE SOUTERRAINE DECOUVERTE DANS LA BASSEE.- Depuis 1960, la Ville de Paris, la Compagnie générale des Eaux et la Société lyonnaise des Eaux effectuaient des recherches près de Montereau, dans la zone du confluent Seine/Yonne, pour trouver de nouvelles ressources d'eau potable à destination de la capitale. Claude Mégnin a consacré une note (CR. Acad. Sc. 1966, 2443) à ces prospections qui ne s'étaient que peu étendues vers l'amont car on craignait de rencontrer des niveaux imperméables sous les zones marécageuses qui s'étendent dans la Bassée et recouvrent les alluvions de la Seine.

Mais, justement, les hydrogéologues viennent de découvrir que ces zones, entre Montereau et Nogent-sur-Seine, masquent un gisement aquifère très important qui a été mis en évidence lorsque les prospecteurs ont approfondi leurs recherches. Ils ont observé en effet que les zones marécageuses n'étaient pas dues à des niveaux tourbeux ou argileux, car les fronts de sablières de cette région présentent des graviers directement sous la terre végétale. Claude Mégnin estima que ces zones de la Bassée s'expliquent par une nappe phréatique située près du sol, comme le laissait croire le niveau des puits.

La région, alignée au pied de la cuesta tertiaire, paraissait faire partie de la ceinture que dessinent les émergences des eaux de la Craie depuis la basse Vallée du Loing jus qu'aux Marais de Saint-Gond. Si les alluvions étaient réellement perméables, c'était une disposition très favorable à une exploitation aquifère, car les alluvions peuvent alors emmagasiner des eaux en provenance de la Craie et en régulariser les apports.

En 1965, le Bureau de recherches géologiques et minières entreprit une campagne méthodique de reconnaissance, étudia le mécanisme de circulation des eaux souterraines et rechercha les caractéristiques géologiques et physiques du bassin d'alimentation. 197 sondages furent effectués pour étudier les épaisseurs et les faciès alluviaux, une carte des structures, des faciès et des séquences granulométriques fut dressée. L'équipement en piézomètres des sondages et l'installation de stations avec pluviographes et limnigraphes enregistreurs ont permis de suivre les fluctuations de la nappe; 20 puits de 15 m de profondeur ont été exécutés et équipés de piézomètres. Ces 20 sondages ont donné un débit moyen de 238 m³/h pour 4 m de dénivellation; certains ont fourni jusqu'à 350 m³/h pour un rabattement de 3.50 m.

Les essais de longue durée ont montré que les ouvrages tenaient parfaitement au débit de 200 m³/h pendant un mois. 547.000 m³ d'eau ont été extraits pendant les pompages. Un rapport du Laboratoire de contrôle des eaux de la Ville de Paris constate que l'eau est légèrement minéralisée en fer dans certains puits; la qualité chimique est intermédiaire entre les eaux de sources du Provençois et celles de la Vanne.

Le gisement de Montereau/La Bassée se présente comme un gigantesque drain alluvial recueillant l'eau souterraine provenant de la Craie. Le volume alluvial, qui atteint plus d'un milliard de mètres-cubes de sables et graviers, emmagasine environ 60 millions de m³ d'eau souterraine et transite, de la Craie vers la Seine, une moyenne de 125 millions de mètres-cubes par an au débit de 4 m³/s. Les hydrogéologues comptent sur le jeu de la réalimentation de la nappe par le fleuve pour obtenir et exploiter 600.000 m³/j.

STATIONS DE JAUGEAGE.- Le Conseil général de Seine-et-Marne a décidé d'étendre l'installation de ces stations de jaugeage (Bull. ANVL 1964, 49) sur les cours d'eau régionaux non domaniaux. Une station nouvelle sera équipée à Saint-Germain-sur-Ecole sur cette rivière et une autre sur l'Yvron et sur la Théroüanne à Marcilly.

TRAVAUX REGIONAUX.- G. Morel, L'évolution de la population des communes rurales du département de Seine-et-Marne de 1954 à 1966; Thèse Université Paris 1966.- Aline Baron, Etude morphologique de la feuille I/50.000° de Montereau, partie Est; Diplôme d'Etudes supérieures; Géologie, Paris 1966.- Christiane Catsiapis, Etude morphologique de la feuille I/50.000° de Montereau, partie Ouest; Diplôme d'Etudes supérieures; Géologie, Paris 1966.- Elise Chiche, Géographie rurale et problèmes de structure agraire dans la Brie occidentale sur la rive droite de la Seine; Dipl. Etudes sup., Paris 1966.- Claude Dumont, L'économie agricole et les structures agraires du Canton de Beaune-la-Rolande, Puisieux et Pithiviers; Dipl. Etudes sup., Paris 1966.- Colette Tardif, Facteurs et aspects du développement de Sucy-en-Brie; Diplôme d'Etudes supérieures, Paris 1966.

ORNITHOLOGIE

LE GROS-BEC CASSE-NOYAUX, HÔTE DISCRET DE NOTRE RÉGION. - Les glaciales journées de la saison d'hiver permettent quelquefois de voir, près des habitations, un Parrereau dont la silhouette inhabituelle fait penser, au premier abord, à un énorme Pinson. C'est le Gros-bec casse-noyaux (*Coccothraustes coccothraustes* L.) de la famille des Fringillidés, le Pinson royal des ruraux du Gâtinais. A coup sûr on peut le reconnaître à son bec pointu, épais, très large à la base, d'un bleu d'acier au printemps, à sa queue courte et tronquée, terminée de blanc, et à une bande blanche barrant ses ailes près des épaules.

Malgré ses étranges proportions, son allure bizarre, ce bel oiseau au plumage harmonieusement coloré, passe souvent inaperçu car il est très discret, calme et tranquille, se tenant le plus communément dans les parties hautes des arbres de nos parcs, bois et forêts. D'une cime, il émet en période nuptiale un chant timide et insignifiant qui n'est pas fait non plus pour le découvrir facilement.

Son nid, assez grossier, en forme de coupe volumineuse mais peu profonde, est construit de brindilles et de radicelles; intérieurement, il est garni de crins et d'herbes sèches. L'oiseau le place contre un tronc, à l'abri d'un lierre, ou le cache dans un gros buisson épineux, toujours à hauteur moyenne. Les oeufs qu'il y dépose, au nombre de 4 à 5, apparaissent d'un gris cendré, tachetés, quelque peu veinés de brun ou de violet. Il se contente d'une seule couvée.

Le Gros-bec se nourrit de graines de toutes sortes et s'attaque à de nombreux fruits dont il casse les noyaux - d'où son nom - pour en extraire les amandes qu'il apprécie tout particulièrement; ce serait, paraît-il, un grand gaspilleur d'Olives. A l'époque des couvées, il détruit de notables quantités de Coléoptères à carapace dure, notamment des Hannetons, qu'il mâche soigneusement avant d'en régaler ses petits. Comme le Bouvreuil, il recherche dans les bourgeons fruitiers les chenilles qui les parasitent, d'où le surnom d'Ébourgeonneur qu'on lui donne parfois.

C'est un sédentaire eurasiatique qui migre rarement, mais qui aime à se rapprocher des lieux habités pendant les périodes de froid noir de décembre à février. C'est de cette façon que j'ai pu, à deux reprises, observer convenablement ce curieux oiseau: une première fois dans la cour de l'école de Valence-en-Brie alors qu'il était en compagnie de Pinsons des arbres, le 29 décembre 1961, et une seconde, dans mon jardinot de la Butte - Montceau à Avon, le 6 février 1967, autour du "nourrissoir" où il épluchait consciencieusement des graines de Tournesol, impassible au milieu des Moineaux domestiques, des Verdiers, des Pinsons ordinaires et des Mésanges, la Bleue et la Charbonnière.

Notre secrétaire général Pierre Doignon a reçu aussi sa visite dans son jardin de la Rue Le Primatice, à Fontainebleau, à quatre reprises depuis vingt ans, exclusivement en hiver, lors des périodes les plus froides, la dernière fois le 9 janvier 1967. Dans son "Catalogue raisonné des Oiseaux du canton de Nemours", René Babin mentionne le Gros-bec comme sédentaire peu commun; une femelle, tuée le 2 janvier 1907 à St-Pierre-lès-Nemours, a enrichi la collection de Jean Lasnier qui, dans "Les oiseaux du Massif de Fontainebleau et de la Basse Vallée du Loing", note la présence du Gros-bec dans le Parc du Bourdon à Nemours. Marcel Legendre le signale du Jardin des Plantes de Paris (1930) et dit qu'il n'est pas rare aux Bois de Boulogne et de Vincennes où il niche.

Jean VIVIEN.

Bibliographie: Babin (R.), Catalogue raisonné des Oiseaux du canton de Nemours; Revue française d'Ornithologie, 1912, p. 13.- Lasnier (J.) et Doignon (P.), Les oiseaux du Massif de Fontainebleau et de la Basse Vallée du Loing: Trav. des Natur. 1955, p. 84.- Legendre (M.), Bulletin de la Société naturelle d'Acclimatation, n° 9, septembre 1932, p. 413.- Ménégaux (A.), Les Oiseaux de France, tome IV, p. 242.- Paris (P.), Faune de France; Oiseaux, p. 82.- Peterson (R.), Guide des oiseaux d'Europe, p. 302.

Discographie: Roche (J.-C.), Guide sonore des Oiseaux d'Europe; disque n° 7.

LE JASEUR BOREAL A MONTARGIS. - On a observé 7 individus de Jaseur boréal (*Bombus garrulus*) à Châlette le 22 décembre 1965 sur des arbres à gui. C'est un oiseau accidentel et irrégulier dans le Massif de Fontainebleau (Barbizon) et le Val du Loing (Nemours, Episy).

ÉCOLOGIE

COMPOSITION ET ÉVOLUTION DE LA LITIÈRE DE PINS SYLVESTRES SUR LA PELOUSE XÉROPHILE DE LA SOLLE (FORÊT DE FONTAINEBLEAU).— Sous le titre: "Composition et évolution de la litière de pins sylvestres en peuplements ouverts sur pelouse xérophyle", Jean Guittet vient de publier ("Oecologia plantarum", 1, 1967, pp. 43-62) une étude qui a porté sur les pins isolés de la pelouse xérophile proche du champ de courses de la Solle, en Forêt de Fontainebleau. Elle a mis en évidence la composition et l'évolution particulières de la litière de ces arbres en relation avec le caractère très discontinu du peuplement et la nature calcaire du substrat.

La matière organique présente des différences quantitatives et qualitatives en direction radiale depuis la base du tronc jusqu'en bordure de la couronne: diminution de la quantité accumulée, variation dans la proportion des éléments constitutifs: aiguilles, écorces, branches, cônes; les aiguilles sont le plus riches en azote et en éléments minéraux majeurs; les autres constituants en sont très pauvres, à l'exception du Calcium, accumulé dans les écorces.

La décomposition lente permet de distinguer quatre couches morphologiques bien distinctes, depuis la litière encore intacte en apparence jusqu'à l'humus dans lequel les débris ne sont plus microscopiquement reconnaissables. Si la durée relative du passage des aiguilles dans ces différents stades de décomposition a été établie, la durée absolue n'a pu l'être encore que de façon approchée en raison de la baisse de production causée ces dernières années par l'attaque massive du Lophyre, *Diprion pini*.

L'évolution des éléments minéraux majeurs au cours de cette décomposition a été étudiée. La teneur en carbone minéralisable, étudiée par dosage du CO₂ dégagé en incubation à l'étuve, diminue. Par contre, la production d'azote minéral va en augmentant de la litière fraîche à l'humus, avec nitrification importante dans ce dernier qui, au contact du sol calcaire, est de réaction peu acide.

Si la teneur en potassium diminue rapidement par suite du lavage par les pluies, le maintien de la plus grande partie du magnésium et du phosphore cause un enrichissement relatif en ces éléments avec l'âge croissant.

Ce travail, qui apporte une information quantitative sur l'évolution de la matière organique et le cycle des éléments minéraux dans un cas d'évolution naturelle fréquent en Forêt de Fontainebleau, a été réalisé aux laboratoires de Biologie végétale de Fontainebleau/Avon et d'Ecologie de la Faculté des Sciences d'Orsay.

Pr. Georges LEMEE.

Jean Guittet situe d'abord l'objet de ses recherches. Il constate que "le retour des surfaces déboisées à la forêt se réalise par un envahissement naturel ou par des plantations de Pins. Cette phase capitale des reboisements est accompagnée de modifications importantes des conditions écologiques dont l'étude, bien qu'ayant été abordée en des localités diverses et à des points de vue différents, mérite des recherches plus approfondies en raison de son caractère propice à l'analyse des mécanismes en cause dans la transformation des groupements végétaux".

L'auteur précise les caractères généraux de la station dite: Plaine de la Solle (climat, microclimat, végétation, substrat). Ce dernier est un sable mélangé de graviers calcaires, très peu humifère. La teneur en carbonates de la terre fine (particules inférieures à 2 mm) est en surface, inférieure à 1 %, ce qui suffit à maintenir un pH neutre à légèrement basique.

La végétation appartient à l'alliance du *Kaelerion glaucae*, mosaïque de faciès dominés localement par *Bromus tectorum*, *Corynephorus canescens*, *Koeleria cristata*, *Silene oytetes*. Les pins, isolés, âgés au maximum de 45 ans, sont ramifiés dès leur base en trois ou quatre troncs secondaires et leur couronne, très étalés, retombe jusqu'au sol à la périphérie. Sous cette couronne dense, la végétation de la pelouse est presque totalement éliminée, alors que commencent à s'établir quelques espèces ligneuses. Cependant, les caractères du sol de la pelouse, recouvert par la litière de Pins sylvestres en décomposition, ne sont pas modifiés sensiblement.

Jean Guittet analyse la couche des débris végétaux accumulée sous les Pins. Il distingue une stratification de quatre horizons qui sont les stades d'évolution morphologique au cours de la décomposition de la litière et reconnaissables d'après l'état des aiguilles: L: aiguilles brun clair, entières et rigides, non tassées; F₁: aiguilles brun foncé, encore entières, mais tassées, enserrées dans un abondant mycelium; F₂: aiguilles brun foncé, fragmentées, très tassées et aplaties, riches en mycelium; H: Humus brut, noir, où l'on ne reconnaît plus de structures végétales nettes, plus ou moins mélangé à la matière minérale du substrat.

Sous un Pin isolé de 45 ans, dans un cercle de 6.5 m de rayon, l'auteur a recueilli 523 kg de matière sèche, dont 294 kg d'aiguilles, 41 kg de cônes, 26 kg d'écorces, 106 kg de brindilles. A la Solle, l'apport annuel est plus important que ceux constatés en Finlande, en Europe centrale ou en Angleterre pour la même espèce, mais en peuplement fermé, par suite de l'absence de compétition intraspécifique qui favorise le développement d'une couronne très abondante, puisque les Pins de la Solle gardent leurs branches inférieures tout au long de leur vie. Par contre, les conditions écologiques liées à un climat plus chaud et à un substrat neutre ou légèrement calcaire favorisent une décomposition plus rapide de la matière organique.

Jean Guittet calcule ensuite la durée relative des stades en utilisant la perte en poids des aiguilles et leur quantité. Il estime cette durée à 2 ans pour F₁, 7 ans et demi pour F₂, soit environ 10 ans pour qu'une aiguille qui tombe soit intégrée à la couche H.

L'auteur étudie la constitution chimique de la litière au cours de sa décomposition (teneur en Carbone, en Azote, en éléments nutritifs, en Potassium, en Ca, Mg, cendres) et la minéralisation expérimentale de C et N.

En conclusion, les cônes et brindilles contiennent peu de cendres, les aiguilles et écorces sont beaucoup plus chargées en éléments minéraux (surtout Calcium) en rapport avec la présence de calcaire dans le substrat. A la différence des résultats obtenus pour des peuplements de Pins sylvestres en d'autres régions et sur des substrats acides, la station de la Solle montre une plus grande vitesse de décomposition de la litière et l'apparition de processus de nitrification dont les causes sont à rechercher surtout dans la présence d'un substrat saturé en bases, que l'activité de la faune du sol incorpore à la partie inférieure de la couverture organique.

BOTANIQUE

SUR QUELQUES PLANTES OBSERVEES DANS LA REGION DE FONTAINEBLEAU EN 1967.- *Alyssum calycinum*: sur l'emplacement de l'ancienne scierie du Carrefour de Diane.- *Asclepias Cornuti*: très abondant dans un terrain ayant servi de jardin, actuellement en friches, Rue Emile Cheysson à Fontainebleau.- *Helxine Soleiroli* Req.: Continue de s'étendre dans sa rue le, Rue des Pleus à Fontainebleau.- *Cucubalus baccifer*: Dans le Grand Parc du château, à la lisière Ouest, un pied faisant plus de 1.50 m de hauteur, couvert de fleurs.- *Ambrosia psilostachya*: S'étend de plus en plus au Champ de manoeuvre du Mont Morillon, mais est toujours rare en fleurs; il voisine avec de très beaux exemplaires de *Thesium humifusum*. Par contre, *Oenothera sinuata* qui s'étendait à l'automne 1966 jusqu'à la route nationale en plusieurs centaines d'exemplaires semble en voie de disparition; je n'ai pu retrouver en automne 1967 qu'un seul sujet encore en fleurs.

Jean VASSEUR.

EXCURSION EN VAL DU LUNAIN.- Notre collègue J.-M. Rouet et A. de Meirleire ont rendu compte (Rev. Fédér. Soc. Sc. nat. 1967, pp. 129-130) d'une excursion de la Société des Sc. natur. de S. & O. dans les Vallées du Lunain et de l'Orvanne. Ils ont observé, sur les bords même de la Route N. 375 à l'Est de Darvault: *Ornithogalum pyrenaicum*, *Melittis melisophyllum*, *Geranium sanguineum*, *Rosa lutea*. Les bois environnants, sur sol sableux, ne présentaient qu'une flore extrêmement pauvre.

Un peu plus loin, près de la ferme du Sausseau, entre les Bois de Darvault et Nonville, au bord de la D. 69, ils ont noté: *Orchis militaris*, *Helianthemum vulgare*, *Rhinanthus minor*, *Linum catharticum*, *Briza media*. A Tesnières près de Paley, un léger détour les fit monter sur le plateau cultivé d'où ils redescendirent vers le Lunain par des coteaux cal-

caires bien fleuris. Les friches, au bord de la route, ont montré: *Loroglossum hircinum*, *Linum tenuifolium*, *Myosotis hispida*, *Hieracium pilosella*; tandis que, sous les Pins, les botanistes récoltaient de nombreuses orchidées: *Orchis purpurea*, *O. militaris*, *Ophrys aranifera*, *O. muscifera*, *Listera ovata*, *Aceras anthropophora*, *Goodyera repens*; ainsi que: *Helianthemum apenninum*, *H. vulgare* et leurs hybrides: *Helianthemum sulfureum* notamment, accompagnés de *Carex glauca*, *Globularia vulgaris*, *Sanicula europaea*, *Carex hirta*; et sur tout *Carduncellus mitissimus* assez abondant.

Cette excursion eut lieu de 4 juin 1967 par un temps magnifique. Les botanistes ont terminé la journée dans les Bois de la Lune et sur la Montagne de Trin à Villecerf où ils ont revu la plupart des plantes précédentes avant de se séparer à Moret-sur-Loing.

ENTOMOLOGIE

SUR UN VOL D'HYDROUS PICEUS (COLEOPTERES HYDROPHILIDAE).- L'Hydrophile est un intéressant Coléoptère herbivore qui est aussi bon nageur que bon voilier. Il se rencontre dans les eaux dormantes de certaines mares et de petits étangs mais je n'en ai jamais vu un nombre dans ces conditions.

En 1967, je n'en ai pas trouvé malgré mes recherches au filet troubleau ni en forêt ni à proximité de la ville de Fontainebleau. Peut-être des entomologistes plus heureux que moi ont-ils eu la chance d'en observer dans la région parisienne et, dans ce cas, je souhaiterais prendre contact avec eux à propos de captures réalisées en 1966 et 1967.

En Juillet 1959, durant la première quinzaine du mois, j'ai observé un soir, par très beau temps chaud, un vol extrêmement important d'Hydrophiles à Royan (Charentes-maritimes), sur la route du bord de mer, entre Royan et Saint-Georges-de-Didonne. Les Hydrophiles, très nombreux, tournaient sous les lampadaires à lampe à vapeur de mercure et beaucoup d'entre eux tombaient sur le sol pour reprendre à nouveau leur vol. Etant donné la quantité d'insectes qui se trouvaient sur la chaussée, il m'a été facile d'en ramasser un bon nombre que j'ai mis dans un seau. J'avais couvert ce dernier d'une plaque afin de prévenir la fuite des insectes durant la nuit.

Le lendemain dans la matinée, par beau temps ensoleillé, j'ai déposé sur le sol tous les Hydrophiles, un par un. Tous, sauf un individu probablement blessé, se sont envolés haut dans le ciel et dans la même direction. Ils sont montés si haut qu'il n'était plus possible de les distinguer à l'oeil nu, ni ensuite avec des jumelles normales. Il est intéressant de préciser que le lendemain, presque dans les mêmes conditions (temps légèrement plus frais) il n'y avait plus que quelques rares individus qui tournaient sous les lampadaires.

C'était la première fois que je voyais un vol aussi important de ces insectes. L'année 1959 a été une année de grande chaleur et de sécheresse. Peut-être existe-t-il un rapport entre les conditions climatologiques et cette sortie massive d'Hydrophiles ? La question est posée.

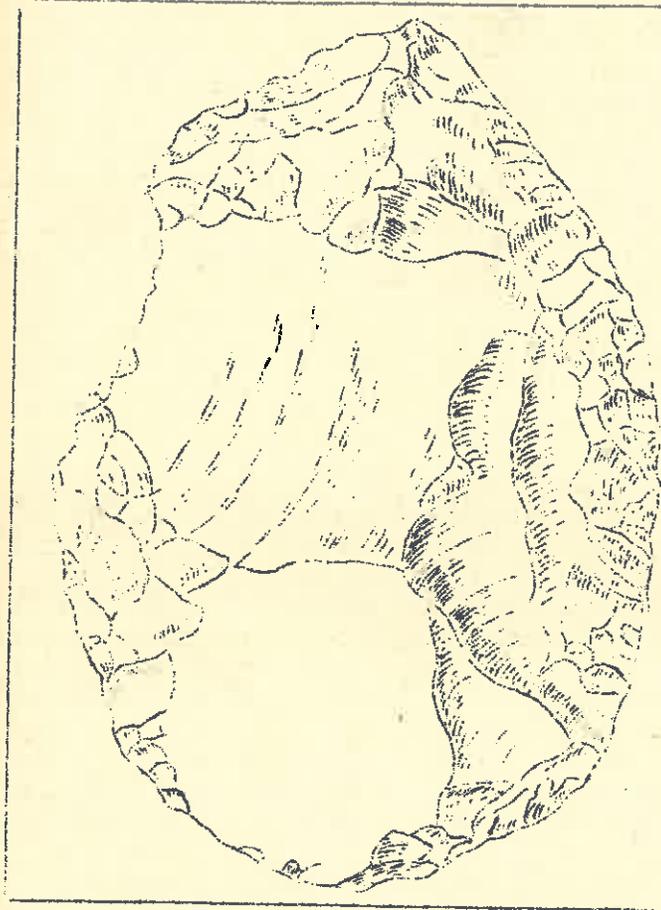
François du RETAIL.

CAPTURES "HISTORIQUES" DE BOISDUVAL ET LACORDAIRE A FONTAINEBLEAU.- Nous avons extrait les espèces mentionnées dans un des plus anciens ouvrages, la "Faune entomologique des environs de Paris" du Dr Boisduval et Th. Lacordaire, parue en 1835. Nous respectons évidemment la nomenclature et la systématique utilisées par ces auteurs.

Harpalus ineditus Dej.: R, Fb, trouvé par Dejean.- *Bembidium elongatum* Dej.: TR, Fb.- *Dytiscus punctulatus* L.: AR, Fb.- *Emus chloropterus* Fab.: TR, sous la mousse et les feuilles sèches, Fb.- *Rugilus fragilis* Grav.: TR, Fb.- *Lesteva dichloa* Grav.: TR, Fb.- *L. bimaculata* Dahl.: R, sous les pierres, FFb.- *L. testacea* Grav.: R, id. FFb.- *Bolitochara forticornis* Dahl.: R, sous les pierres et la mousse, FFb.- *Batrisus ocellatus* Dej.: Dans les fourmilières, R, FFb.- *Dicercia aenea* L.: TR, FFb.- *D. berolinensis* Fab.: Quelques captures en FFb, sous Hêtres.- *Eurythyrea austriaca* L.: TR, FFb, trouvé une seule fois par Ledoux.- *Isorhipis Lepagei* Dej.: TR, trouvé en FFb par Chevrolat sur Hêtre.- *Microthagus pygmaeus* Fab.: TR, FFb, juillet.- *Agrypinus varius* Fab.: R, FFb., se réfugie dans l'intérieur des vieux troncs de décomposition, juin.- *Athous minutus* L.: R, sur Pins, FFb, avril.

PREHISTOIRE

DECOUVERTE D'UN RACLOIR DE FACIES MOUSTEROÏDE A MACHAULT (S & M.).- Le Groupe archéologique de la Région de Fontainebleau publie, à la demande des Services nationaux des Antiquités historiques et préhistoriques, la présente note (Réf. G.A.R.F. Lac.-1) concernant la trouvaille d'un de ses membres (Jean Galbois) sur le territoire de la commune de Machault, canton du Châtelet, arrond. de Melun-Sud, dans un champ formant éminence. Il s'agit d'un outil ovalaire, en silex bleuté, à patine blanche et taché de gris, sans plus au-



cune trace de cortex. Les investigations n'ont livré aucune autre pièce à l'entour parmi la pierraille calcaire en affleurement sous une végétation rare, hormis quelques fragments de très récente poterie dans un remblai.

L'objet, très nettement elliptique, est long de 115.4 mm pour une largeur maxima de 80 mm. L'harmonie de la forme n'est rompue que par un léger rentrant accidentel provoqué par l'enlèvement d'un gros éclat sur retouche rasante creuse. Il est très plat (épaisseur au bulbe: 12.6 mm, épaisseur maxima: 15.7 mm), de coupe plano-convexe.

Les retouches sont unifaciales, quoique la face non retouchée porte une retouche au bulbe de 2 cm². L'extrémité qui porte le bulbe est très martelée latéralement au voisinage du point de percussion, mais arrondie, l'ellipse ayant été débitée verticalement par rapport au nucléus; le bout opposé est plus mince et pointu.

Les retouches couvrantes du plat ont été obtenues par détachement de deux grands éclats "en pelure" et petites retouches longues. Sur le pourtour, on distingue, sur la moitié de la circonférence un tranchant convexe à retouches directes abruptes, et sur l'autre moitié, un pourtour d'éclatement à retouches proximales. Si la technique de tail-

le est remarquable, l'adaptation de l'outil à l'utilisation ne l'est pas moins. La forme se prête parfaitement à la préhension, l'objet étant tenu la face retouchée à l'extérieur tandis que le bulbe se cale dans la paume. De ce fait, l'outil est plus racloir que grattoir, utilisé dans un mouvement d'avant en arrière en inclinant vers soi l'outil à 125 ° par rapport à l'horizontale puisque le tranchant a été obtenu par abattement abrupt d'incidence 55°.

En fait ce racloir de très belle facture pose un problème gênant de datation. Des archéologues professionnels, consultés, ont avancé le qualificatif de "moustéroïde" qui n'engage pas la responsabilité. A notre avis, seule la trouvaille d'autres objets pourrait éclairer le problème. Car si l'outil possède des caractéristiques de la technique moustérienne (taille à gros éclats sur une face), il ne nous apparaît pas assez massif pour être classé au Paléolithique moyen, alors que la retouche au bulbe est assez typique du Néolithique et que l'enlèvement de deux gros éclats n'a rien d'exceptionnel.

La trouvaille de Machault témoigne de l'implantation des tribus préhistoriques dans la région, sur un site vraisemblablement très voisin (l'objet n'est pas de ceux qu'on perd en déplacement; il signale un habitat fixe) situé sur une petite hauteur à proximité d'une grande voie d'eau, donc propice à la fixation d'un habitat.

SITE TARDENOISIEN AU BELVEDERE DE CHAINTRÉAUVILLE/NEMOURS. - Nos collègues Michel Bertholat et Ed. Vignard publient (Bull. Soc. Préhist. fr. 1967, 248) la description du gisement tardenoisien du Belvédère, à Chaintréauville/Nemours, découvert par Michel Bertholat en 1952 au cours d'une excursion au Rocher de Chaintréauville, et où il a exécuté des fouilles. Trois civilisations ont occupé cette crête. La stratigraphie donne: Terre de Bruyère compacte (silex blonds et blancs), sable gris sur 0.15 m (silex blonds et blancs), zone plus ou moins déterrifiée sur 0.15/0.20 m riche en silex, pavement empâté dans un alios durci (silex ayant subi l'action du feu), sable (rares silex blonds et blancs cryoclastés).

8 à 10 % des silex blancs ont été remontés jusqu'à la partie supérieure; les industries tardenoisiennes et magdaléniennes sont mélangées en hauteur, mais pas toujours en surface; le Périgordien, déformé, est en majorité au dessous du pavement. Industrie: 750 objets: 498 microburins, pointes, scalènes, lames, éclats, flèches, pics, nuclei; 17.000 éclats tardenoisiens et magdaléniens. Aucune trace de pollen après étude palynologique.

Cet atelier appartient au Tardenoisien-II d'Ile-de-France comme le site voisin du Rocher de Chaintréauville étudié à cent mètres de là par Raoul Daniel (1953). Ils appartiennent tous deux au même horizon que les cinq autres sites tardenoisiens des Gros-Monts qui leur font face au Beauregard, de l'autre côté du Loing.

DECOUVERTES DANS LA VALLEE DU LOING. - Le Bull. Groupement archéol. S.& M. 1966 (1967) pp. 67, 71, publie le résultat des prospections faites par Robin et Wateau à Bagneaux-sur-Loing sur le plateau de Montapot. Collection Robin: 150 grattoirs, couteaux, perçoirs, nuclei, pics, tranchets, percuteurs, flèches; céramique. Collection Wateau: 40 grattoirs, scies, tranchets, burins, flèches; céramique. Le tout est attribué, avec quelques réserves à la civilisation S.O.M.

Les mêmes archéologues ont trouvé à La Madeleine-sur-Loing, au Montgagnant: 67 grattoirs, 33 tranchets, des flèches, perçoirs, pics, burins; le tout attribué au Chasséen. A Paley/Tosnières, lieudit "Pas de la Roche-du-Diable", J.-L. Lefebvre a trouvé des silex taillés néolithiques (grattoirs, hache, scie, nuclei, etc.).

EN BRIE. - Dans une "Etude des vestiges d'un petit atelier de taille moustérien au gisement du Tillet à Luzancy (S.& M.)" (Bull. Soc. Préhist. fr. 1967, 233-235), Marcel Garnier signale la superposition des couches et la position des industries: limon brun (Paléolithique supérieur), limon brun (Moustérien de tradition acheuléenne), limon roux (Acheuléen final), limon jaune (Acheuléen supérieur), concrétions manganésifères noires, limons rouge et gris. L'industrie se compose de 44 pièces (éclats, nucléi) en silex de type Levallois et autres.

CONFERENCE. - J. Hinout a présenté le 25 janvier 1968 à l'Institut de Paléontologie humaine une communication sur "Les grès gravés de l'Ile-de-France".

SUR LE SITE DE PINCEVENT/LA GRANDE-PAROISSE. - Le Professeur André Leroi-Gourhan et Michel Brézillon viennent de publier dans "Gallia-Préhistoire" (IX 1966/2) une étude sur "L'habitat magdalénien n° I de Pincevent par Montereau (S.& M.).

ARCHEOLOGIE

REPRISE PROCHAINE DES FOUILLES AU SITE DU BOIS-GAUTHIER/FORET DE FONTAINEBLEAU. - Après une interruption de plusieurs années, les importantes fouilles archéologiques exécutées au site galloromain du Bois-Gauthier vont reprendre au printemps. Une nouvelle série de travaux permettra de pousser plus à fond la connaissance de ce gisement qui a déjà donné un certain nombre de renseignements sans toutefois permettre de découvrir l'exacte origine de cet ensemble d'édifices. L'équipe qui y travailla de 1955 à 1963 a malheureusement perdu un de ses meilleurs éléments, notre collègue Bellifontain Réginald L'Hoste, décédé l'an passé. D'autres fouilleurs ont trouvé des recherches plus urgentes à faire au site de Pincevent de sorte que depuis cinq ans le chantier du Bois-Gauthier est abandonné. C'est probablement une autre équipe qui va être amenée à y travailler cette année. Après la découverte du site par Damour (1874-1875) et les travaux de cet archéologue, 80 ans

passèrent. En 1955, Daniel Jalmain, Jacques Paul, Réginald L'Hoste, E. Baron et Mlle Turgis reprirent le travail et trouvèrent des poteries, céramiques, fragments d'inscription. En 1959, on signale des clés en fer, un couteau à manche orné, une céramique de Lezoux. En 1960 apparurent des monnaies romaines qui permirent enfin de dater le site. Cinq pièces étaient estampillées aux marques de Vespasien, Auguste, Domitien, Trajan et Faustine; elles étaient accompagnées d'aiguilles en os, perles, fragments de meule, peigne de potier et d'un bras de statuette d'ox-voto. 10.000 tessons furent dégagés et l'on étendit les fouilles sur un demi-hectare. On tamisa à l'eau tous les déblais, ce qui amena la découverte de nombreux petits objets (bague en argent et bronze, fibules en bronze et fer, monnaies des Sénon, hameçons, tessons décorés, clous, etc).

Puis, le travail prenant de l'importance et des crédits étant nécessaires, on eu recours à l'administration; les services officiels protégèrent le site avec une clôture en barbolés encore en place, mais se crurent de plus obligés d'imposer aux courageux amateurs un directeur de fouilles venu de Paris. On parla même de transformer le Bois-Gauthier en Ecole de fouilles archéologiques ! Les Fontainebleaudiens se sentirent dépossédés du fruit de leurs recherches et abandonnèrent le chantier pour celui de Pincevent qui venait d'être découvert, précisément par eux (1964).

Au Bois-Gauthier, l'inventaire complet des trouvailles, la publication des résultats, la description du site restent à faire. Et la prospection est à poursuivre. Un géomètre bénévole, M. Feraille, avec le concours du Service géographique de l'Armée, avait commencé à dresser un plan général du chantier; mais rien n'a été publié à part quelques notes rappelées ci-après. La nouvelle équipe du Bois-Gauthier va avoir de quoi occuper ses loisirs !

A consulter: Blanchet A., Mém. Soc. antiq. fr. 1890, 65; 1899, 189.- Cavailler P., Arch. départ. 1962, 8 p.- Id., Bull. Group. archéol. S.& M. 1962, 68.- Damour L., Bull. Soc. antiq. fr. 1874, 117-127, pl. 1872, 158.- Id., Bull. Soc. archéol. S.& M. 1873, XC.- Id., Abeille de Fb 28 V, 18 VI 1875.- Id., Soc. fr. numismat. 1873, 73-74.- Doignon P., Bull. ANVL 1961, 79, 95-96; 1956, 17; 1962, 84; 1963, 62, 129; 1965, 15.- Grenier, Manuel IV, 716-717.- L'Hoste R., Bull. Group. archéol. S.& M. 1963, 98; 1961, 62-63.- Jalmain D. et Paul J., Bull. ANVL 1956, 17.- Paul J., Bull. Group. archéol. S.& M., 1960, 37-38.- Pignaniol A., Gallia 1959, 180.- Toussaint L., Réport. archéol. S.& M. 1953, 25-26.

AU GROUPE ARCHEOLOGIQUE DE FONTAINEBLEAU.- Le Groupe archéologique de la région de Fontainebleau, dont nous avons annoncé la création, est officiellement constitué. Son comité d'administration est ainsi constitué: Président: Alain Senée, secrétaire général: Jean Galbois, secrétaires adjoints: Peyry, Wagner; archiviste: Alain Froment; directeur des fouilles: F. Galbois. Après s'être astreint à des tâches préparatoires de documentation et de bibliographie, le Groupe a effectué des reconnaissances sur le terrain, notamment en Forêt de Fontainebleau où des sites ont été repérés. Cet hiver, le Groupe a repris en mains l'étude du gisement galloromain du Bois-Gauthier. Il a préparé un premier et important travail d'inventaires, de topographie, de dessins de documents, de photographies, avant de commencer pour son compte une série de fouilles méthodiques qui dureront plusieurs mois.

A FERICY.- J.-M. Desbordes décrit (Bull. Group. archéol. S.& M. 1966 (1967), 119) les travaux poursuivis par M. Marcel François au lieudit "Fontaine-Haury" à Féricy où il a étudié un fond de cabane galloromain et une construction maçonnée. Dans le fond de cabane furent trouvés: des tessons (1^o moitié du 1^o siècle de notre ère), poignées d'amphores, éléments de mortier, fusaïole, fibules, silex. On a reconstitué un plat en terre sigillée à cartouche provenant de Xanthus, potier en Italie au début de notre ère, et un fragment de vase Drag à décor tourné à Arezzo entre -10 et +20 représentant un joueur de flûte.

A CANNES-ECLUSE.- Yves Robert publie (Bull. Group. archéol. S.& M. 1966 (1967), 77-92) un bilan des fouilles menées sur le site de Cannes-Ecluse avant sa disparition aujourd'hui effective. "Après deux ans de recherches, écrit-il, nous avons amassé une somme considérable de documents sans pouvoir toujours saisir le sens de nos découvertes". Les fouilles ont concerné les enceintes, fosses, sépultures à inhumations, clôtures, foyers. La datation des documents s'échelonne sur toutes les subdivisions de La Tène.

METEOROLOGIE

PHYSIONOMIE DE DECEMBRE 1967 A FONTAINEBLEAU.- Mois frais (déficit de 1°3), fortement arrosé (excès de 12 mm et de 5 jours de pluie), nébulosité un peu faible (déficit de 3 %); vents atlantiques dominants: NW-SW 21 jours; nordiques: N-NE 10 jours.

Thermo: Moyenne 2°10 (normale 3°4); moyenne des minima -0°9; moyenne des maxima 5°0; minimum absolu -11°0; maximum absolu 12°2.- Pluvio: Lame 76.8 mm (normale 64.4 mm) en 20 jours (normale 15), + 1 jour de gouttes; durée 70.2 heures.- Baro: Moyenne 1016 mb/762.2 mm (normale 1016 mb/762.5 mm); matin 1016 mb/762.3 mm; soir 1016 mb/762.1 mm; minimum absolu 988 mb/741 mm; maximum absolu 1032 mb/774 mm.- Nébulo: Moyenne 73.0 % (normale 76.6); matin 70 % (normale 78 %), midi 76 % (normale 80 %), soir 73 % (normale 71 %).- Anémo: N 5 jours, NE 5 jours, E 0 jour, SE 0 jour, S 3 jours, W 9 jours, NW 9 jours.- Nombre de jours: Gel 14 (normale 19); grêle 1, grésil 1, neige 7, neige au sol 3, orage 0, brouillard 8, verglas 2, insolation nulle 13, insolation continue 2.

PHYSIONOMIE DE L'ANNEE 1967 A FONTAINEBLEAU.- Année douce (excès thermique de 0°8) à minima et maxima normaux; pluviosité légèrement déficitaire (de 16 mm et de 27 heures de pluie) succédant à deux années fortement arrosées: 1966: 909 mm, 1965: 900 mm.; nébulosité déficitaire de 5 %.

Thermo: Moyenne annuelle 10°9 (normale 10.1); moyenne des minima 6.0; moyenne des maxima 16.0; minimum absolu annuel -11.0 (le 10 décembre); maximum absolu annuel 33.8 (le 18 juillet).- Pluvio: Lame annuelle 673.5 mm (normale 1883-1966: 690 mm; normales 1945-1964: 675.4 mm; 1938-1957: 686.7 mm; 1924-1943: 803.4 mm) en 165 jours (normale 160 jours) durée totale 412.7 heures (normale 440 heures).- Nébulo: Moyenne annuelle: 54.1 % (normale 59.4 %).- Nombre de jours: Gel 67 (normale 80), grésil 9, grêle 4 (normale 9), neige 10 (normale 19), orage 20 (normale 11), brouillard 38 (normale 39).

PHYSIONOMIE DE JANVIER 1968 A FONTAINEBLEAU.- Mois doux (excès de 1°) très arrosé (Lame double de la normale et excès de 3 jours de pluie); pression déficitaire de 3 mb; nébulosité quasi-normale; vents atlantiques (NW-SW) 18 jours, continentaux (NE-E-SE) 7 jours; nordiques 6 jours.

Thermo: Moyenne 3°15 (normale 2°2); moyenne des minima 0.5; moyenne des maxima 5.8; minimum absolu -10.0; maximum absolu 12.0.- Pluvio: Lame 107.3 mm (normale 54.9 mm) en 22 jours (normale 14); durée 67.1 heures; 0 jour de gouttes.- Baro: Moyenne 1016 mb/762 mm (normale 1019 mb/764 mm), matin 1016 mb/762.1 mm; soir 1016 mb/761.9 mm); minimum absolu 989 mb/742 mm; maximum absolu 1028 mb/771 mm.- Nébulo: Moyenne 69.7 % (normale 71.4); matin 68 % (normale 74 %); midi 73 % (normale 75 %), soir 68 % (normale 65 %).- Anémo: N 6 jours, NE 4 jours, E 2 jours, SE 1 jour, S 0 jour, S 2 jours, W 7 jours, NW 9 jours.- Nombre de jours: Gel 16, grêle 0, grésil 6, neige 7, neige au sol 7, vent violent 6, tempête 1, brouillard 2, verglas 2, insolation nulle 12, insolation continue 5.

LE TEMPS A COULOMMIERS.- Mois de décembre 1967: Thermo: Moyenne 3°1 (normale sur 40 ans: 3°9); moyenne des minima 0°1; moyenne des maxima 6°2; minimum absolu -9.5 (le 10); maximum absolu: 12.8.- Pluvio: Lame 79.8 mm (normale 72 mm) en 18 jours.- Nombre de jours: brouillard 10 (normale 6), gelée blanche 10; neige 2 (le 7 et le 18) Mois très humide avec une période de froid du 7 au 22 entre deux périodes douces.

PHYSIONOMIE DE NOVEMBRE 1967 EN SEINE-ET-MARNE.- Faible déficit thermique (de 0°5) par première quinzaine douce et seconde quinzaine nettement fraîche. Minimum absolu -5.3 (Coulommiers), -5.2 (Esbly); maxima absolus: 14.7 (Touquin), 14.6 (Esbly). Minimum absolu au sol: -6.4 le 23 (Seine-Port/Sainte-Assise). Gel: Maximum 11 jours (Nemours), 9 jours (Fontainebleau): gel au sol maximum: 12 jours (Seine-Port/Sainte-Assise).- Pluvio: Excès de 8 % dans le Nord, 16 % à Melun, 34 % dans le Gâtinais; déficit en Brie nangissienne (cf. carte des isohyètes p. 42); max. en 24 heures: 33 mm (Egreville), 31 mm (Rouilly), 29 mm (Fbleau).- Insolation: excédent de 10 à 20 heures.- Brouillard max. 13 jours (Esbly) 14 jours (Perthes en Gâtinais); Orage 1 jour; grêle 1 jour.- Vents forts: Vitesse maximum instantanée à Melun/Villaroche: 86 km/h le 2 à 11.47.

PHYSIONOMIE DE DECEMBRE 1967 EN SEINE-ET-MARNE.- Température déficitaire de 1° sur les minimales et les maximales. Minima absolus: -11° (Fontainebleau, Saint-Loup-de-Naud), -10.9. (Seine-Port/Sainte-Assise) le 10; maxima absolus le 23: 12.8 (Coulommiers, Esbly, Seine-Port/Sainte-Assise).- Pluviosité excédentaire dans le Sud du département, entre le Loing et l'Yonne (de 37 % à Nemours, 38 % à Egreville), de 30 % dans le centre, de 11 % en Brie provinoise; déficitaire dans l'Ouest de département (de 6 % à Perthes-en-Gâtinais); cf. carte des isohyètes p. 43. Nombre de jours maximum 21 (Mondreville, Nemours); maximum en 24 heures: 29 mm (Meaux), 26 mm (Mitry-Mory). Verglas généralisé entre le 12 et le 14. Brouillard: maximum 10 jours (Coulommiers), 8 jours (Fontainebleau, Crouy-sur-Ourcq, Perthes-en-Gâtinais). Grêle: 1 jour. Gelée: maximum 17 jours (Nemours), 16 jours (La Ferté-Gaucher), 14 jours (Fontainebleau, Touquin). Insolation: 63 heures à Seine-Port. Vents: Vitesse maximum instantanée à Melun/Villaroche: 79 km/h NW le 7 à 02.45, 76 km/h le 23 à 20.50, 58 km/h le 6 à 15.20.

L'ANNEE 1967 A MELUN/VILLAROCHE.- Températures: Moyenne annuelle des minimales quotidiennes: 6°3 (écart à la normale +0°4), Moyenne annuelle des maximales quotidiennes: 15°6 (écart à la normale +0°3); température moyenne de l'année: 11°0 (écart à la normale +0°4); minimale absolue: -9°1 le 10 décembre; maximale absolue 34°0 le 1 août.- Gelée sous abri: Nombre de jours: 53; dernière gelée de printemps: -1°7 le 8 avril; première gelée d'automne: -0°9 le 7 novembre.- Précipitations: Hauteur annuelle: 610 mm (écart à la normale +30 mm); hauteur maximale recueillie en 24 heures: 28 mm le 15 septembre; nombre de jours: 171 dont 7 avec chutes de neige et 4 avec chutes de grêle; octobre a été le mois le plus arrosé avec 87 mm, avril le plus sec avec 29 mm.- Brouillard 27 jours; orage 16 jours. Vent fort: Nombre de jours: 40; vitesse maximale instantanée annuelle: 115 km/h le 13 mars (direction W).

TRENTE-DEUX ANS D'OBSERVATIONS QUOTIDIENNES A FONTAINEBLEAU.- Notre secrétaire général a envoyé le mois dernier à la Météo nationale son 384° état mensuel des observations quotidiennes effectuées par lui à la station météo de Fontainebleau créée en 1936 et rattachée depuis cette date au réseau national. La série des états totalise 153.600 données numériques (Thermo, Pluvio, Baro, Hygro, Nébulo, Anémo) et la notation quotidienne des phénomènes visuels. Les archives météo de Fontainebleau, dépouillées d'après les documents de l'École d'Application d'Artillerie et du Laboratoire de Biologie végétale, comptent maintenant 84 années d'observations continues à Fontainebleau même (Série 1883-1967) qui fournissent de précieuses données sur les particularités du mésoclimat forestier et sur l'évolution générale de la climatologie régionale.

BIBLIOGRAPHIE

Dr André CHEYNIER, "Comment vivait l'homme des cavernes à l'âge du Renne"; 1 vol. de 300 pages 135/210, 10 cartes, 1 h.t., tabl. synoptiques. Prix 25 F; Editions Arnoux, Paris ou chez l'auteur, 9 Rue Lanen, Meudon-92; par poste +2 F pour frais d'envoi. "Cette deuxième édition, nous écrit le Dr Cheynier, est une refonte avec 40 figures nouvelles la plupart inédites. La liste des stations de chaque époque du Paléolithique supérieur est accompagnée pour chacune d'une carte de ma main. Personne jusqu'ici n'avait tenté ce recensement. Un tableau dépliant résume les époques principales et secondaires et, sur des colonnes parallèles, les fossiles de chaque époque, les industries de l'os et du silex, les dates au Carbone-14, les glaciations, la faune, la flore. Cela aussi est nouveau."

Dans cet ouvrage, notre collègue a voulu faire profiter de ses connaissances le grand public, les milieux scolaires, etc. Dans un langage clair, alerte et familier, il a su rendre simples ces données ardues qui deviennent captivantes sous sa plume. Cet ouvrage de bibliothèque, par ses données nouvelles soigneusement mises à jour, constitue le livre de chevet du Préhistorien pour le Paléolithique supérieur.