

ASSOCIATION DES NATURALISTES

DE LA VALLEE DU LOING ET DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU

Secrétariat
21, Rue Le Primatice
77300 Fontainebleau
(Tél. 422 10-39)

Fondée le 20 Juin 1913
BULLETIN BIMESTRIEL
61^e année

Trésorerie
Compte-chèques
postaux
569-34 Paris

Tome XLX - N° 7 - 8

Juillet - Août 1974

EXCURSIONS

DIMANCHE 4 AOUT: Vallée de l'Orge à Saint-Chéron (Essonne). Botanique, Histoire, sous la direction de Noël Briot et M. Degros, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Rendez-vous gare de Saint Chéron 09.30. De Paris/Austerlitz 08.48, St Chéron 09.33. Parcours pédestre env. 12 km. Retour même gare 18.08 (Paris 18.53).

DIMANCHE 18 AOUT: Vallée de la Marne aux environs de Château-Thierry. Botanique, Mycologie, sous la direction de Claude Vrigny et Noël Briot, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Rendez-vous 09.30 Gare de Château-Thierry. (De Paris/Est 08.50). Parcours pédestre env. 15 km. Retour même gare 18.20.

DIMANCHE 25 AOUT: Forêt de Rambouillet (Yvelines). Mycologie, sous la direction de Marcel Buguet et André Mandil, en liaison avec les Naturalistes parisiens et la Société mycologique de France. Rendez-vous gare du Perray 09.30. De Paris/Maine 09.10. Rendez-vous de 14.00 Etang du Gruyer. Parcours pédestre env. 9 km. Retour gare du Perray 17.55.

DIMANCHE 8 SEPTEMBRE: Vallée de la Juine à l'W d'Etampes. Entomologie, sous la direction d'Adrien Roudier, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Rendez-vous 08.30 gare de St Martin d'Etampes. De Paris/Austerlitz 07.48, St Martin 08.40. Parcours pédestre env. 12 km. Vallées de la Louette et de la Chalouette. Retour même gare 18.00 (Paris 18.53).

DIMANCHE 22 SEPTEMBRE: Le Tardenois. De Vertus à Fismes. Botanique, Géologie, sous la direction de Marcel Bournérias et A. Lefèvre, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Rendez-vous 09.45 à Montmort, au SE d'Epernay, Carrefour des N 51 et D 18. Rendez-vous de 12.00 sur la D 258 à 2 km SW du Mesnil s/Oger. De Paris, déplacement en car: départ 07.30 Place St Michel (Inscription par virement de 31 F au C.C.P. Paris 4536-39 de M. Buguet, 22 Rue de la Voûte 75012 Paris).

DIMANCHE 13 OCTOBRE: Forêt de Fontainebleau/W. Mycologie, Géologie, Botanique, sous la direction de Jean Vivien, en liaison avec les Naturalistes parisiens et la Société mycologique de France. Rendez-vous 09.00 et 13.00 au Grand Belvédère d'Apremont, Route de Barbizon. Curiosités rochassières. Les fruitiers. De Paris, déplacement en car: départ Place St Michel 08.00 (Inscription par virement de 19 F au C.C.P. Paris 4536-39 de M. Buguet, 22 Rue de la Voûte 75012 Paris).

DIMANCHE 20 OCTOBRE: Vallée de l'Essonne à Boutigny. Ornithologie, Botanique, sous la direction de Guy Piperon, Claude Dupuis, R. Patouillet, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Rendez-vous 09.45 gare de Boutigny (De Paris/Lyon 08.46, Boutigny 09.54). Parcours pédestre env. 12 km. Retour même gare 17.48 (Paris 18.54).

DIMANCHE 24 NOVEMBRE: Forêt de Fontainebleau et Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau. Lichénologie, sous la direction de Jean-Claude Boissière, A. Arluison et R. Haïcour, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Rendez-vous 09.00 gare de Fontainebleau (De Paris/Lyon 08.23, Fontainebleau 09.04). Le matin systématique, écologie des lichens en forêt. Parcours env. 8 km. Rendez-vous de 14.00 au Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau, Route de la Tour Denecourt. Morphologie, physiologie des lichens; possibilité de macro- et de microphoto.

L'EXCURSION entomologique du 26 mai, particulièrement consacrée aux xylophages, a bé-

néficié d'un après-midi favorable, mi-ensoleillé, mi-ombré. Sous la conduite de François du Retail et A. Kh. Iablokoff, on étudia les chablis, chandelles et souches pourrissantes dans la Réserve biologique du Gros Fouteau (Parcelle 268) en Forêt de Fontainebleau, en brossant les troncs, soulevant les écorces et battant les branchages. On observa les *Elatérides*, *Abax ater*, *Pyrrochroa eremita*, *Triplex*, *Bolitophagus reticulatus*, *Systemocerus caraboides*, etc. Une observation mycologique intéressante qui donna lieu à photos: 6 exemplaires groupés d'*Ithyphallus caninus* sur chablis décomposé et très humide de Hêtre; aussi des Myxomycètes (*Physarum*, *Badhamia*, *Diderma*, etc.), *Pleurotus ostreatus*, *Lenzites flaccida*, *Auricularia mesenterica*.

SECRETARIAT

ADHESIONS NOUVELLES.- Henri INGLEBERT, 19 Rue Lisfranc, 75020 Paris; présenté par G. Ruter.- Heinrich et Marie KOENIG, Tilgesbrunnen 5, 6604 Gündingen, Saar; Préhistoire; présentés par P. Dg.- Jacques LALOY, 11, Rue de La Chapelle, 77590 Bois le Roi; Préhistoire; présenté par P. Dg.- Jean-Paul SAVARIN, étudiant en Biologie, 161 Rue Grande, 77300 Fontainebleau; présenté par M. Montaubric.

NECROLOGIES.- Ernest Cavro: Un de nos très anciens collègues, adhérent depuis 1925, Ernest Cavro, qui fut Conservateur du Musée d'Histoire naturelle de Roubaix, vient de mourir. Auteur d'un Catalogue des Hyménoptères du Nord de la France, fondateur et animateur de la Société entomologique du Nord, il s'intéressait également à l'Ornithologie. On lui doit notamment, pour notre région, une note sur un *Rhyssia* (Ichneumonidae) de la Forêt de Fontainebleau (Bull. ANVL 1937, 90).

Edmond Louis: Nous apprenons le décès de notre collègue Edmond Louis, retraité à St-Vrain (Essonne), membre donateur de notre association depuis 1951, fidèle à nos publications et travaux et qui s'intéressait spécialement à la Mycologie.

MEMBRES DONATEURS.- Cotisation-Abonnement de 25 F: P. Bouchez, Fontainebleau; A. Bertrand, Sceaux; J. Laloy, Bois le Roi.

CHANGEMENT D'ADRESSE.- Paul Pédotti, 9 Rue Edouard-Detaille, 92100 Boulogne-Billancourt.

REUNION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION.- Le Conseil d'administration de l'ANVL s'est réuni le 22 avril, au Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau, sous la présidence de C. Jacquot, entouré de J.-C. Boissière, P. Doignon, R. Bardot, J. Loiseau, H. Morel, F. du Retail, J. Vivien; excusé: H. Bouby. Le président fit le point des dossiers concernant la protection du Massif de Fontainebleau (engrillagements forestiers, coupes, régénérations, avenir de la Réserve de la Gorge aux Merisiers, plantations à la Béhourdière). On traita des circuits sauvages de moto-cross en forêt, de l'arrosage des bermes routières par herbicides, de la pollution de la Vallée du Loing, de l'aménagement des gravières en Val de Seine, des zones aériennes d'attente au dessus de la région pour les avions de ligne à l'atterrissage, du déversement de leur kérosène au dessus de la forêt en cas d'incident au décollage, etc.

UN CARREFOUR FORESTIER DEDIE A FERNAND GREGH.- Une plaque a été récemment -et discrètement- posée sur un chêne portant la dédicace: "Carrefour Fernand-Gregh" au croisement jusqu'alors innomé formé par les routes du bornage de By-Thomery, de la Petite-Haie, de la Fosselle et des Pleux. Ce carrefour est le plus proche du Bois-Bliaud, propriété où le poète Fernand Gregh, académicien français, habita pendant 53 ans et où demeure toujours son fils Didier Gregh, à l'initiative de qui cet hommage a été rendu à l'écrivain qui aime et chanta si bien la forêt de Fontainebleau.

AU CONGRES DES SOCIETES SAVANTES.- Au congrès des sociétés savantes qui s'est tenu à Besançon fin mars 74, notre président Clément Jacquot a prononcé une conférence sur "Le massacre de la forêt française" par laquelle il dénonça certaines pratiques forestières contemporaines dont la continuation pourrait engendrer la ruine des sylves françaises. A ce même congrès, notre collègue R.-G. Delahaye présenta, lors d'une séance présidée par Jean Hubert, de l'Institut, ancien directeur des Archives de S. & M., une communication sur "Le décor de palmier et de croix des sarcophages mérovingiens". On sait (Bull. ANVL 1971, 123; 1972, 67-68) qu'un sarcophage décoré de cette ornementation a été découvert à Echouboulains en 1971. A partir de cette découverte, notre collègue a inventorié les sarcophages, au nombre de 19 actuellement, portant ce décor; il en analyse les altérations; les problèmes de datation (fin VII^e-début VIII^e siècles) ont été également évoqués.

PROTECTION DE LA NATURE

AUCUNE COUPE RASE EN FORET DE FONTAINEBLEAU EN 1974.- L'Office des Forêts prévoyait pour 1973 cinq coupes à blanc en Forêt de Fontainebleau (28 ha), des coupes de régénération naturelles sur 28 parcelles et des coupes d'amélioration sur 52 parcelles. Nos collègues Jean Vivien et Pierre Bois, chargés de liaison avec l'ONF, ont obtenu qu'une seule coupe à blanc soit maintenue (Parcelle 887 au Grand Veneur). Pour 1974, après avis de nos collègues, l'ONF a décidé qu'aucune coupe rase n'aurait lieu cette année-là.

Notre président Clément Jacquot, à l'annonce de cette nouvelle, a déclaré à Fontainebleau, à l'Assemblée des Amis de la Forêt: "Nous nous félicitons de voir les coupes rases supprimées. Il y a un changement de politique à l'ONF: On ne considère plus la forêt comme destinée par priorité au rendement, mais comme un patrimoine à conserver; c'était le contraire il y a deux ans. Les méthodes de sylviculture brutales ne seront plus utilisées qu'exceptionnellement. Ce revirement complet est du au mouvement d'opinion qui s'est manifesté. J'avais déposé au ministère un dossier de 6000 signatures. Mais la bataille n'est pas définitivement gagnée; il est nécessaire que les structures de l'ONF soient révisées et que l'on y intègre des biologistes; elles ne comprennent actuellement que des administrateurs et des financiers".

UNE MOTION DES AMIS DE LA FORET.- Au cours de son assemblée générale du 4 mai à Fontainebleau, les Amis de la Forêt ont adopté une motion en onze points demandant: "l'application stricte des directives d'aménagement, la suppression des coupes rases, le renforcement de la surveillance et du nettoyage, la multiplication des zones de silence, la limitation de la vitesse à 40 km/h sur toutes les routes touristiques, la suppression des emprises militaires, l'exclusion de toute urbanisation en zone circumforestière, le calssment de ces communes du bornage en sites naturels, l'interdiction du survol forestier par les avions de ligne, l'interdiction de nouveaux forages forestiers pétroliers, la levée des obstacles retardant la rattachement des 3-Pignons à la forêt domaniale".

L'ACQUISITION DES TROIS-PIGNONS PAR L'ETAT.- Le Journal Officiel du 16 mai 74 a publié un arrêté interministériel (Armée, Agriculture, Développement rural) du 10 mai déclarant d'utilité publique l'acquisition par l'Etat des terrains dans l'ensemble du Massif des 3-Pignons, avec le concours de l'Agence économique et foncière de la Région parisienne. Ainsi va pouvoir être régularisée et poursuivie l'opération de rattachement des 3-Pignons à la forêt domaniale, opération arrêtée par l'annulation de l'arrêté précédent par le Conseil d'Etat (Voir Bull. ANVL 1&74, 27).

A VILLIERS-SOUS-GREZ.- Notre collègue Jean Poignant, Président de l'Association pour la protection du site de Villiers-sous-Grez (cf. Bull. ANVL 1974, 5, 27, 75) nous précise qu'aucune décision n'est prise à l'échelon préfectoral. Aucune demande officielle n'a encore été déposée concernant la concession d'une sablière au Brillet. L'Association recommande la vigilance et espère que l'action menée "a bloqué cette demande"; elle vient de diffuser une circulaire n° 1 constatant ce fait en conclusion d'un premier bilan d'activité. 340 signatures ont été recueillies pour la protection du site. La municipalité a refusé de réexaminer le dossier pour lequel, le 9 octobre 73, elle s'est déclaré favorable à l'ouverture de cette sablière.

POUR PROTEGER LA FAUNE SAUVAGE.- L'Association seine-et-marnaise pour la sauvegarde de la nature lance actuellement une pétition en faveur de l'adoption d'une loi réglementant le commerce, le transport et la détention des animaux sauvages. Il est indispensable que nos collègues et tous les amis des bêtes se joignent à nous pour obtenir que cesse un trafic honteux d'animaux indigne de notre époque. Il a fallu, en janvier 74, la découverte, à laquelle nous avons participé, d'un charnier en Seine-et-Marne, près de Penchard, à Meaux, pour que l'opinion publique s'émeuve. Nous avons mis au point un texte de loi présenté au Ministre de l'Agriculture. Il n'a, jusqu'à présent, pas eu d'écho. La pétition demande simplement que le projet de loi sur la réglementation du commerce, du transport et de la détention des animaux sauvages, tel qu'il a été soumis le 30 janvier 74 au Ministre de l'Agriculture, soit voté et appliqué sur l'ensemble du territoire français dans les plus brefs délais possibles.

François LAPOIX.

N.D.L.R.- Nous engageons vivement les Naturalistes à adresser un voeu de cette nature, sous cette forme, à notre collègue François Lapoix, Président de l'Association seine-et-marnaise pour la sauvegarde de la nature, 8 Résidence des Sorbiers, 5 Rue Doré, 77000 Meulan.

GEOLOGIE

STRUCTURE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIE DU PLATEAU BRIARD. - L'Association des géologues du Bassin de Paris a étudié au cours d'une excursion (Bull. ANVL 1974, 52) dont C. Mégnién et J. Labourguigne ont rendu compte (Bull. Ass. géol. Bassin Paris-37, 1973, 7-36) les différents horizons du Plateau de Brie central et l'hydrogéologie de ce secteur. Ces travaux ont permis de préciser sa structure géologique et de schématiser (fig. 1 ci-dessous) les différentes formations constituant le sous-sol du plateau briard. Celles-ci peuvent être regroupées en trois ensembles: Une série marneuse de couverture: Marnes vertes et supragypseuses (MV); une série à dominante calcaire comprenant des terrains d'âge lutétien, bartonien et ludien qui constituent l'ossature du plateau; une série argilosableuse de base représentée par l'Yprésien.

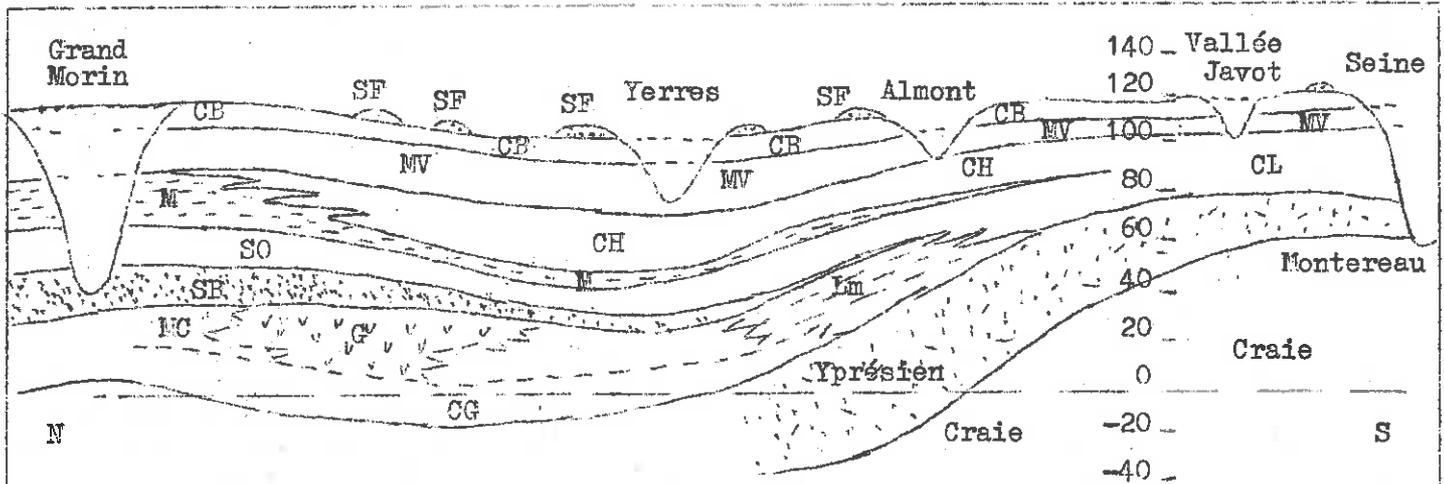


Figure 1 . - COUPE SCHEMATIQUE N-S A TRAVERS LA BRIE (d'après C. Mégnién)

SF	Sables de Fontainebleau	CO	Calcaire de Saint-Ouen
CB	Calcaire de Brie	SF	Sables de Beauchamp
MV	Marnes vertes et supragypseuses	MC	Marnes et caillasses
G	Gypse ludien	CG	Calcaire grossier
M	Marnes ludiennes	Lm	Lutétien indifférencié marneux
CH	Calcaire de Champigny	CL	Calcaires lacustres indifférenciés

Yprésien: Une carte au toit de l'Yprésien (fig. 2, p. 81) permet de caractériser les principales lignes structurales du Plateau Briard. Ce dernier est, en effet, constitué en profondeur par une immense cuvette ouverte à l'W, dont l'axe de la dépression est allongé d'E en W. Au Nord, vers Coulommies, les couches se relèvent, dessinant un brachyanticlinal; vers le N-E, l'ensemble des terrains remonte pour rejoindre la surélévation générale qui ferme la structure à l'E. Au S, la structure se relève brutalement et se caractérise par la présence de dômes (Valence en Brie, Villeneuve les Bordes, Provins) séparés par des zones basses étroites: des chenaux.

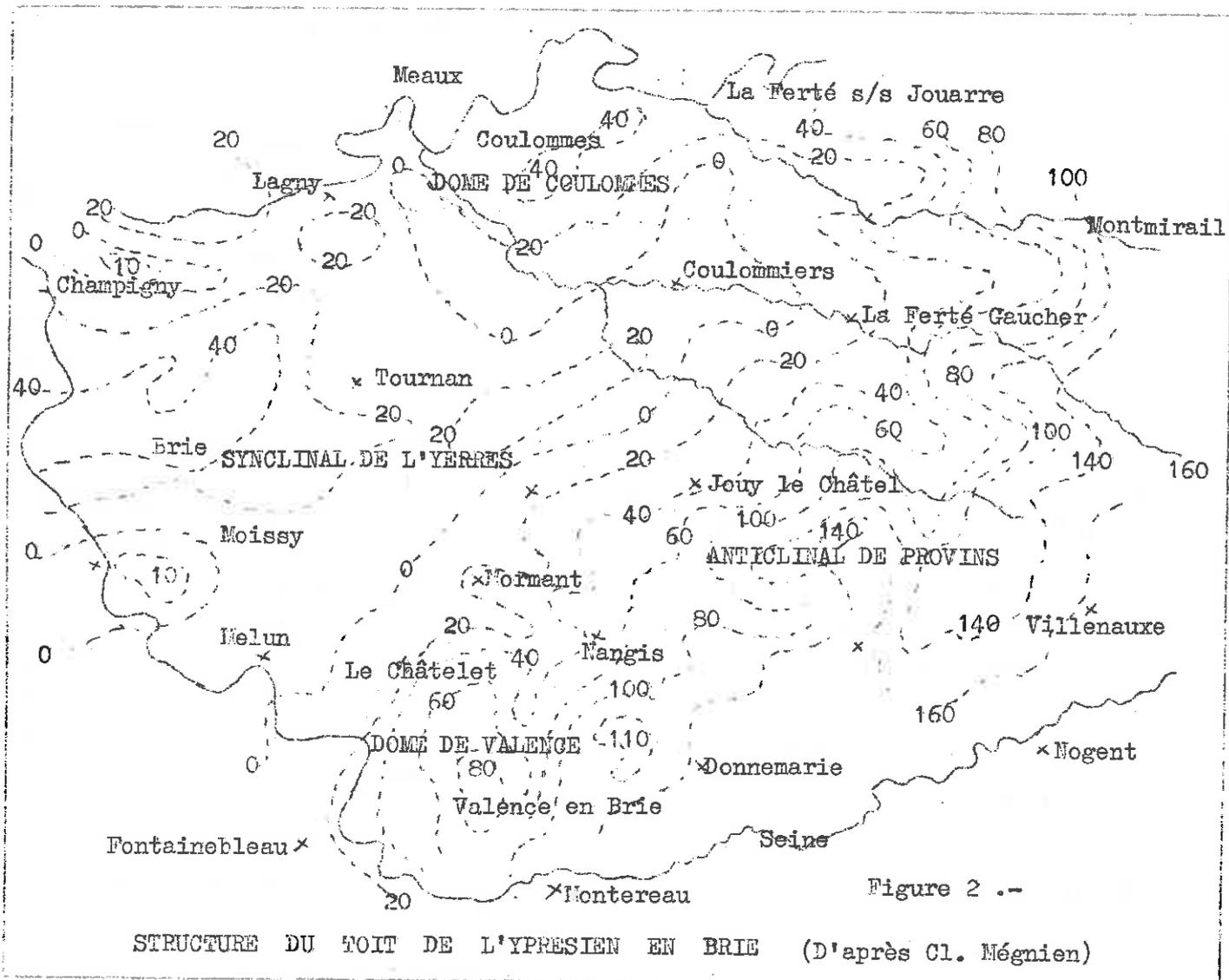
Lutétien: Les faciès marins du Lutétien (calcaires grossiers et sables coquilliers) existent au N de la Brie dans les vallées de la Marne et du Petit Morin. Au S, sur un fond de cuesta calcaire, il est représenté par des faciès continentaux lacustres: le Calcaire de Provins. Le passage latéral de faciès s'effectue donc sous la Brie. La carte (fig. 3 p. 82) figure la limite d'extension des faciès marin du Lutétien; cette limite de transgression contourne au S les différents dômes structuraux en décrivant des avancées dans les chenaux étroits. La puissance du Lutétien est variable: elle passe de 20-30 m dans la région de Meaux à 50-60 m vers Coulommiers. Au S, proche de la limite d'extension des faciès marins, l'épaisseur se réduit rapidement et passe à moins de 20 m. Dans le NW de la Brie, le niveau des Marnes et caillasses comporte très souvent des bancs de gypse. Par contre, dans le SW, les Marnes et caillasses se présentent surtout sous un faciès marneux et argileux. Dans la zone de passages aux calcaires lacustres, le niveau correspondant au calcaire grossier devient également marneux (Marnes sableuses). Enfin, le Lutétien lacustre est constitué par des calcaires lithographiques blancs avec niveaux argileux intercalés. Il est alors souvent très difficile de distinguer ce niveau des calcaires lacustres de St-Ouen.

Sable de Beauchamp: Les Sables de Beauchamp sont bien représentés au N et au NW de la Brie où ils atteignent leur épaisseur maximum (20 m). Plus au S, proche de leur limite d'

extension, la puissance n'est plus que de 10 m. Les sables dominant au N (région de Cou - Tommiers), les faciès argileux se situent au SW et proche de la limite d'extension de la formation.

Marinésien: Calcaire de Saint-Ouen/Sables verts infragypseux: Ce calcaire couvre l'ensemble de la Brie. C'est un calcaire lacustre, le plus souvent représenté par des alternances de calcaires compacts blancs ou rosés et de marnes blanches ou brunes magnésiennes. Mais il comporte aussi d'importantes variations de faciès avec calcaires ou marnes prédominantes. Son épaisseur est, dans l'ensemble, d'une dizaine de mètres. Les sables verts infragypseux, équivalents des Sables de Monceau, sont très réduits en Brie. Ce sont des sables fins, argileux, verdâtres, avec niveaux gréseux; ils sont souvent conservés en poches dans le Calcaire de Saint-Ouen qu'ils ont érodé.

Ludien: Les Marnes à Pholadomyes constituent un épisode marin d'une grande extension à la base du Ludien. Dans la zone du gypse elles se présentent sous la forme de marnes



jaunâtres ou de calcaires dolomitiques de 0.5 à 2 m d'épaisseur caractérisés par *Pholadomya ludensis*. Dans la zone des faciès calcaires: -Calcaire de Champigny- il devient très difficile de les différencier des marnes de la base du Calcaire de Champigny. Le Ludien gypseux n'est représenté que dans la partie septentrionale de la Brie, à l'E du Grand Morin. Le passage latéral s'effectue dans le N de la Brie, la Vallée de la Marne servant, au NW, de limite.

Calcaire de Champigny: Ce sont des calcaires lithographiques à interclastes globuleux ou bréchiques. La silice est abondante et se présente sous la forme de nodules siliceux, veinules de calcédoine, concrétions en "choux fleur". Les calcaires sont fortement diaclasés, les fissures étant tapissées par de la calcédoine ou de la calcite. Des niveaux plus tendres existent également: calcaires marneux, marnes blanchâtres. Les variations de puissance sont importantes, les épaisseurs maximales se rencontrent dans la partie occidentale de la Brie (30-40 m); vers le N -Vallée de la Marne- elles se réduisent et pas -

sent à 10 m et moins; vers le S, sur la cuesta, la réduction est due à la diminution de la subsidence en bordure de bassin qui affecte tous les terrains.

Hydrogéologie: La nappe est contenue dans les Calcaires de Champigny et de St-Ouen lorsque les Sables de Beauchamp existent. Lorsque ceux-ci font défaut, la nappe englobe l'ensemble des formations jusqu'au toit de l'Yprésien. La surface piézométrique se situe une quinzaine de mètres au dessous du toit du réservoir. La puissance de cette nappe croît d'E en W et elle est associée à un karst peu évolué, mais étendu, dont l'existence se manifeste par la présence de pertes ou de résurgences dans les vallées entaillant le plateau Briard (Yerres, Almont, Aubetin). La productivité de cette nappe est liée au degré de fissuration de la roche; elle est forte près des vallées (plus de 100 m³/h), plus faible sous

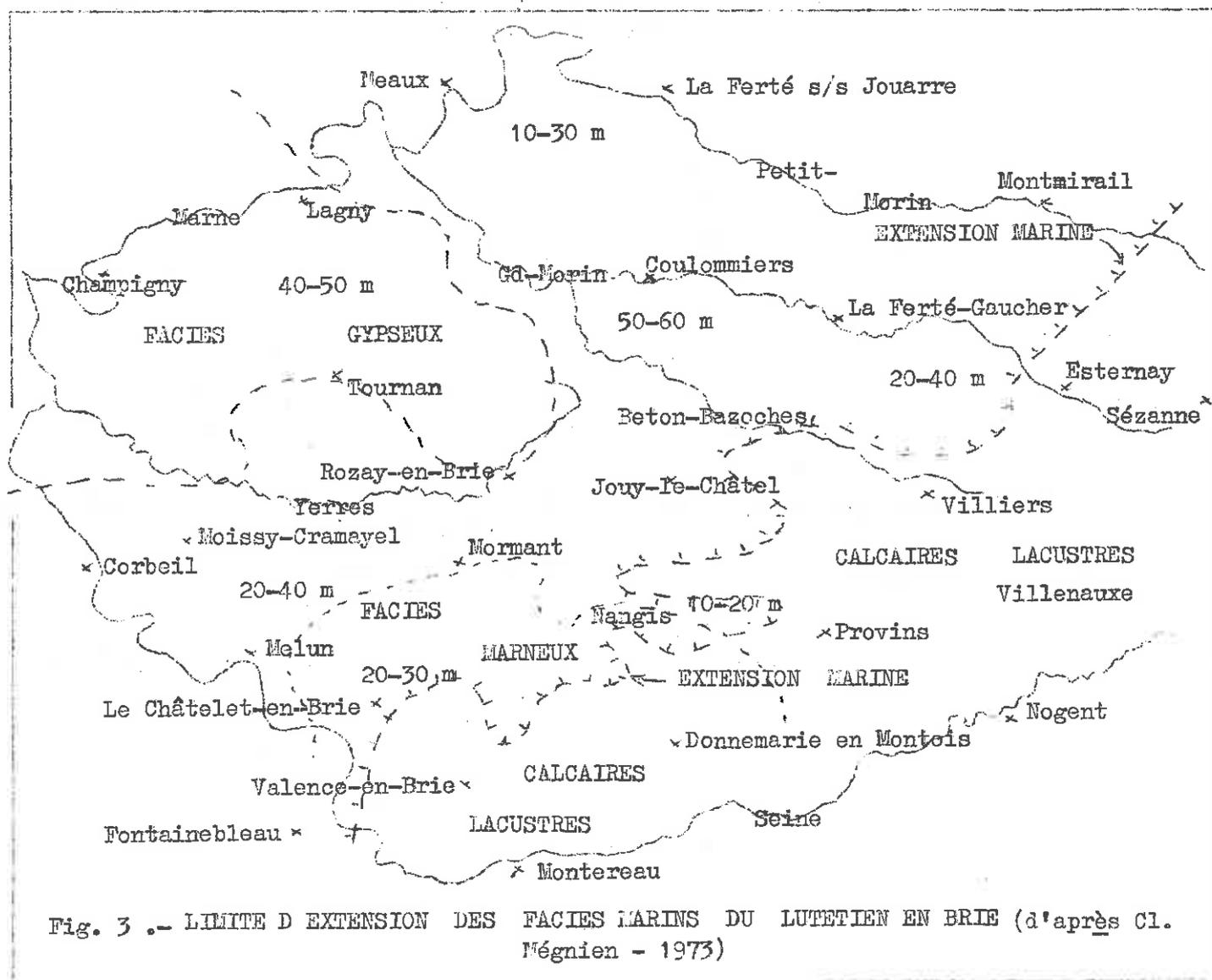


Fig. 3 .- LIMITE D EXTENSION DES FACIES MARINS DU LUTETIEN EN BRIE (d'après Cl. Mégny - 1973)

Les plateaux (10 à 20 m³/h). Du point de vue qualité chimique, les eaux sont très homogènes et bonnes; cependant il existe quelques points de pollution dus en particulier à des forages absorbants.

La nappe est alimentée, en grande partie, par les affleurements des calcaires, mais également par les eaux de surface et par la vidange de la nappe supérieure du Calcaire de Brie par l'intermédiaire des vallées. Les vallées profondes (Yerres) entaillent la série géologique jusqu'à la nappe; dans le cas des vallées moins profondes (Marsange) l'alimentation s'effectue grâce à des gouffres ou des zones poreuses qui, à travers la couverture semi-imperméable, mettent en communication les eaux de la nappe superficielle avec celle du Calcaire de Champigny.

De telles zones, si elles présentent l'intérêt de constituer une source d'alimentation de la nappe, ont aussi l'inconvénient de constituer des points de pollution de surface qui peuvent contaminer la nappe profonde. Une station expérimentale, sur le Ru de la Marsange, a été étudiée de manière à contrôler le déversement dans la nappe des eaux de la

Marsange préalablement assainies. Pour ce faire, il fallait reconnaître sur une portion de vallée de part et d'autre d'un gouffre préexistant, les zones fissurées. Une étude géophysique, basée sur la méthode combinée sismique/électrique a permis de mettre en évidence, dans les formations calcaires constituant le substratum, un premier horizon où la vitesse de propagation des ondes était de l'ordre de 1200 à 1800 m/s correspondant à des calcaires altérés, le deuxième niveau -vitesse 2200/3000 m/s- étant attribué à des calcaires sains plus compacts.

Les zones d'anomalies, mises en évidence, repérées, l'étude a permis d'implanter des forages équipés de piézomètres dans les fissures favorables pour suivre le chimisme de l'eau de la nappe amont et en aval de la zone d'absorption, de manière à juger de l'efficacité de la station d'épuration des eaux installée sur la Marsange avant leur engouffrement.

Situation géologique à Grandpuits: La Raffinerie de Grandpuits, implantée sur le Plateau de Brie, repose sur le Calcaire de Brie dont l'épaisseur varie entre 4 et 8 m, eux-mêmes sur les Marnes vertes et supragypseuses épaissies d'une vingtaine de mètres, formant, à cet endroit, un léger bombement anticlinal. Le Calcaire de Champigny, situé au dessous, constitue le réservoir aquifère d'une nappe importante située à 40 m de profondeur.

Le toit des Marnes vertes sannoisiennes a été reconnu grâce à 14 sondages; la carte systructurale qui en résulte indique une zone anticlinale à l'aplomb de la raffinerie ainsi que la profondeur de ce toit; le grand axe de l'anticlinal est orienté W-E. Les sondages effectués montrent que la nappe des Calcaires de Champigny peut fournir des débits intéressants -avec variations dues à des faciès marneux qui rendent la productivité des ouvrages irrégulière: débit de 3 à 259 m³/h.

La coupe du forage de Grandpuits (fig. ci-contre) montre la structure géologique fine des Calcaires de Champigny/Calcaires de Saint-Ouen, entrecoupée de niveaux argileux conférant aux réservoirs une anisotropie verticale à laquelle s'ajoute une hétérogénéité horizontale des terrains, à dominante marneuse à l'E et calcaire à l'W.

De 0 à 23.00: Formation de Brie: marnes vertes supragypseuses; 23.00-25.00: Argiles beiges et calcaire blanc; 25.00-36.70: Calcaire blanc marneux et crayeux; 36.70-37.30: Calcaire sublithographique beige clair, compact et bréchoïde avec silice brune; 37.30-38.00: Idem avec pisolithes, nombreux moules et empreintes de petits Gastéropodes inférieurs à 5 mm; 38.00-38.40: Marnes calcaires crème; 38.40 - 38.75: Calcaire compact bréchiqne avec petits Gastéropodes (Cérithi-
dés); 38.75-40.90: Marnes crème et rognons calcaires avec silex.

40.00-40.33: Marnes blanches à débris de silex (grains de Quartz très rares ?); 40.33-41.30: Calcaire lithographique compact; 41.30 - 42.33: Argile sépiolitique kaki, marnes et calcaire; 42.33-42.93: Calcaire lithographique avec Lamellibranches et Gastéropodes dont Cerithium cf. tricarinatum var. vousstense l'unier-Chalmas. 42.93- 43.58: Calcaire compact finement vacuolaire, marnes à la base; 43.58-46.70: Calcaire siliceux, silice, géodes; 46.70-48.00: Argiles vert épinard et marnocalcaires; 48.00-48.95: Calcaires, marnes et argiles sépiolitiques; 48.95-49.56: Marnes calcareuses avec Planorbis goniobasis Sand, Limnea longiscata Brongniart et argiles sépiolitiques violacées; 49.56-55.19: Alternances d'argiles sépiolitiques feuilletées viola-

cées et de marnes blanchâtres avec un petit niveau calcaire, argiles vertes silteuses entre 54-55; 55.19-56.66: Dolomie finement vacuolaire beige foncé et argiles sépiolitiques; 56.66-58.28: Sable calciteux, dolomitique et quartzeux, marne kaki (quartz fins 10 % environ); 58.28-58.80: Argiles sépiolitiques; 58.80-59.20: Argiles plastiques vertes (silt résiduel peu abondant); 59.20-59.50: Marne crème sans résiduels quartzeux; 59.50-61.00: Calcaire compact crayeux gris-blanchâtre; 61.00-65.20: Alternance de calcaire lithographique esquilleux, de marnes argileuses blanches, de dolomie calcareuse et d'argiles feuilletées grises. Fond sondeur 65.20. Cuttings de 0 à 36.70, carottes de 36.70 au fond.

Quatre piézomètres ont été équipés en limnigraphes en 1968. L'exploitation de la nappe des Calcaires de Champigny a triplé depuis trois ans dans un rayon de 10 km, passant de 1.2x10⁶ m³ en 1969 à 3.3x10⁶ en 1972. Les relevés effectués en mars 1973 sur 45 puits ont

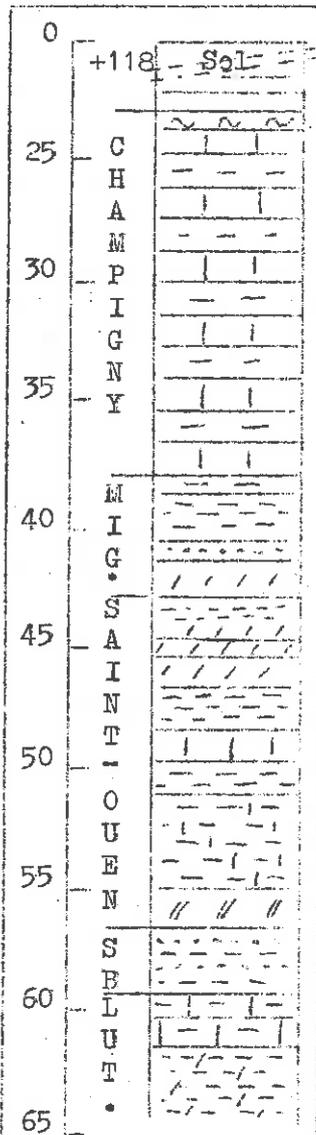


Fig. 4: Coupe du sondage Briard Grandpuits - 40 (F. et C. Mégnien)

montré un abaissement de 5 m en moyenne depuis mars 1967, le long d'un axe étroit situé entre Mangis et Grandpuits; par contre, en dehors de cet axe, les niveaux n'avaient baissé que de 2 m environ.

De manière à déterminer la part de l'abaissement naturel de la nappe et de l'abaissement artificiel dû aux pompages, on a disposé un piézomètre-étalon. L'examen de ses variations a montré que, jusqu'au milieu de l'année 1970, elles furent superposables à celles des quatre autres piézomètres; par contre, ensuite, un décrochement s'est amorcé et l'on a noté pour la période juin 70 - décembre 72 un abaissement de 2.4 m dans le piézomètre étalon alors qu'il était compris entre 4.3 et 5.2 m pour les autres situés dans le périmètre de l'usine. Cette constatation permet de faire la part de l'abaissement naturel de la nappe du Calcaire de Champigny (environ 2.50 m) dû à la sécheresse de ces dernières années et de l'abaissement artificiel (entre 1.5 et 2.5 m) engendré par les pompages.

SUR LES TUFES DE LA CELLE SUR SEINE.- Dans son ouvrage sur "Le Quaternaire. L'histoire humaine dans son environnement" (Paris, Doin 1972, 338 p., 16 phot., 66 pl.), J. Chaline traite des résultats stratigraphiques et climatiques obtenus par l'étude des complexes pédo-logiques des tufs de La Celle sur Seine, des datations par le ^{14}C et de l'habitat pré-historique de Pincevent/La Grande-Paroisse.

TRAVAUX REGIONAUX.- François Ménillet, Etude pétrographique et sédimentologique des Calcaires d'Etampes et de Beauce, formations dulcaquicoles du Stampien supérieur à l'Aquitainien dans le Bassin de Paris; thèse 3^e cycle, Paris, Mars 1974.- C. Bricon, Sur quelques faciès du Calcaire de Brie en Seine-et-Marne; Mém. B.R.G.M.-28, Colloque sur le Paléogène, 6 p.- J.-M. Panetier, Alimentation de la nappe des Sables albiens en Puisaye; Bull. BRGM-III/3, 3 p.- C. Weber, Le socle antétriasique sous la partie Sud du Bassin de Paris d'après les données géophysiques; Bull. BRGM-II/3-4, 1973.

CARTOGRAPHIE.- Les notices des cartes géologiques Montereau (295) et Sergines (296) au 1/50.000^e, publiées en 1973, sont sous presse. La carte Melun (258) paraît au cours du 2^e semestre 74. La carte Chéroy (330) est prévue pour 1975; celles de Malesherbes (293) et Pithiviers (328) ne sont pas encore programmées.

GEOGRAPHIE

UNE NOUVELLE CARTE IGN/ONF DE MASSIF DE FONTAINEBLEAU.- L'Institut géographique national vient de publier (1974) mais cette fois en collaboration avec l'Office national des Forêts, une réédition de son excellente carte de la Forêt de Fontainebleau (sensu lato = Massif de Fontainebleau) au 1/25.000^e. L'IGN s'est assuré de plus le concours du Ministère de l'Agriculture, du District de la Région parisienne et d'associations de tourisme et de protection de la nature.

Toujours aussi fine et soignée d'exécution, d'utilisation encore facilitée par une légère réduction du format (22/11 pliée) cette carte, en plus de tous ses renseignements géographiques, hydrologiques, botaniques, administratifs antérieurs, s'est enrichie de nombreuses données: nouvelle numérotation et limites du parcellaire forestier pour tout le massif, limites des Réserves biologiques à jour, circuits touristiques autopédestres GR, Colinet, ONF; massifs d'escalades, etc. De plus, un pli supplémentaire (10 au lieu de 9) a été ajouté, étendant la carte vers l'W à toute la zone des Trois-Pignons jusqu'au Val de l'Ecole inclus (Soisy, Dannemois, Moigny, Milly, Oncy) très incomplète dans l'édition précédente, vers le N avec adjonction du Buisson de Massoury: vers le S, Larchant/Nemours/La Commanderie ont été conservés sous forme d'encadrés à la même échelle.

Un excellent outil de travail, encore amélioré.

ZOOLOGIE

OBSERVATIONS HERPETOLOGIQUES.- Robert Dore, étudiant "Les Ophidiens d'Auvergne" (Rev. Sc. natur. d'Auvergne-38, 1972 (1974), 35-33) rappelle la présence en Forêt de Fontainebleau -leur dition française la plus septentrionale- de la Couleuvre d'Esculape (*Elaphe longissima*) et de la Couleuvre vipérine (*Tropidonotus viperinus*). Il y signale aussi la Vipère Aspice (*Vipera aspis*) et relate à propos de cette dernière les faits suivants: "Un garde forestier de Fontainebleau -très probablement Yves Corvest- m'a dit avoir et connaissance de trois morsures en 35 ans dans un canton (les Gorges de Franchard) où *Vipera aspis* et promeneurs (souvent pieds nus dans le sable pour mieux escalader les rochers de grès) sont nombreux. Or, dans les trois cas, il a eu le temps de transporter les victimes chez un médecin de Fontainebleau (inoculation de sérum antivenimeux), et, dès le lendemain ou surlendemain, toutes trois furent complètement rétablies".

ORNITHOLOGIE

PREMIERES OBSERVATIONS REGIONALES DE MIGRATEURS EN 1974.- La + suivant le nom de l'espèce indique que l'oiseau a été observé dans les forêts domaniales de Fontainebleau et des Trois-Pignons.

- 12/III Traquet pâtre + : 1 mâle vu dans la Plaine de Chanfroy, près d'Arbonne.
 19/III Pouillot véloce + : 2 individus entendus dans la Plaine de la Haute Borne.
 26/III Fauvette à tête noire : 1 mâle chanteur dans les bois du Rocher de Samoreau.
 26/III Pouillot fitis : 1 ind. entendu en Forêt de Champagne s/Seine, Carref. des Acacias.
 28/III Traquet tarier : 1 femelle dans la Plaine de Barbeau, dans le voisinage des nouvelles carrières.
- 2/IV Coucou gris : Entendu à deux reprises dans les rochers de Larchant.
 4/IV Rougequeue noir + : 1 mâle chanteur, Cour des Adieux au Palais de Fontainebleau.
 6/IV Fauvette des jardins + : 1 sujet entendu dans le Bois de Barbeau.
 9/IV Pipit des arbres + : 1 individu entendu dans le Mont Merle, Route de Médicis.
 11/IV Huppe fasciée + : 1 individu entendu dans les Trois Pignons/Jean-des-Vignes.
 11/IV Rossignol philomèle : 1 chanteur dans les bois proches de Chambergeot à Noisy sur Ecole.
- 11/IV Hirondelle de cheminée : 1 individu sur fils téléphoniques au village du Vaudoué.
 18/IV Fauvette grisette + : 1 individu entendu près du point de vue des Hautes Plaines.
 18/IV Pouillot de Bonelli + : 1 chanteur vu dans les Hautes Plaines, parmi les pins de la Route des Basses Plaines.
- 20/IV Serin Cini + : 1 ind. entendu au Carrefour de Maintenon, dans la Plaine des Pins.
 20/IV Pouillot siffleur + : 1 chanteur entendu dans la Vente aux Diables, près du Carrefour du Rocher des Princes.
- 24/IV Tourterelle des bois : 1 individu vu près du Château de Beaurepaire, dans les Bois de Valence en Brie.
- 26/IV Rougequeue à front blanc + : 1 ind. entendu à la Butte Monceau, à Avon, près de notre pavillon.
- 28/IV . Torcol fourmilier + : 1 individu entendu, puis vu sur un chêne dans la Plaine des Pins, en lisière du Polygone.
- 28/IV Gobemouche noir + : 1 chanteur vu à la cime d'un chêne au Carrefour de Cheyssac, dans la Plaine des Pins.
- 1/V Linotte mélodieuse : Un couple près du lavoir communal de Vaux sur Lunain.
 4/V Hirondelle de fenêtre + : 5 individus survolant le Parterre et le bassin du Tibre au Palais de Fontainebleau.
- 5/V Lorient d'Europe + : Entendu de notre pavillon d'Avon/Butte Monceau, l'oiseau se situant dans le Bois Gauthier.
- 9/V Martinet noir + : Une dizaine d'individus à Avon, au quartier Gare/Fougères.
 9/V Phragmite des joncs : 1 chanteur dans le Marais d'Episy, perché au sommet d'un bouquet de Viorne Lantane.
- 9/V Chevalier culblanc : 1 individu en vol sur le Canal du Loing à Episy, dans l'aulnaie
 30/V Gobemouche gris : 1 chanteur observé dans le Marais d'Episy.
 30/V Hypolaïs polyglotte : 1 chanteur au sommet d'un arbre mort dans le Marais d'Episy.
 30/V Bruant des roseaux : 6 individus -dont 4 mâles- dans le Marais d'Episy.

(10 juin 1974)

Jean VIVIEN.

OBSERVATIONS A CANNES-ECLUSE.- Le 25 mai 1974, par temps ensoleillé et frais, sur les bancs de vase découverts de l'Yonne en chômage, à Cannes-Ecluse, 5 Chevaliers Gambettes picoraien en avançant parallèlement à l'eau. Une vingtaine de Petits Gravelots allaient et venaient en vol rasant. 4 Guiffettes noires volaient inlassablement au dessus de la rivière de 16 à 20 heures. Un Milan noir, planant haut au dessus des sablières, peut-être attiré par de très nombreux poissons morts, se laissait dériver vers Montereau.

F. et J.-M. MEREAU.

UN GUIDE DES OISEAUX DE SEINE-ET-MARNE.- L'Association seine-et-marnaise pour la sauvegarde de la nature, présidée par notre collègue François Lapoix, vient d'éditer un précieux "Guide des oiseaux communs de Seine-et-Marne" de 68 pages, réalisé par J. Jarry et B. Loyer, abondamment illustré par J. Lousteau, avec une présentation de F. Lapoix. Cette utile publication comprend la description, avec figures, de 54 espèces, indiquant caractères, habitat, biologie, nidification des espèces de nos jardins et forêts. Renseignements, bibliographie, lexique, complètent ce guide qui rendra service aux amateurs et observateurs.

ENTOMOLOGIE

CURCULIONIDES DU GÂTINAIS ET DE LA VALLÉE DU LOING.- Suite du Bull. ANVL 1974, 55-60.

192 Cionus: +tuberculosis Scop.: VII. Sur Scrofularia: Courtempierre (P).- +scrofulariae L.: V. Sur Scrofularia nodosa: Griselles (P).- 2293b hortulanus Geoffr.: V-VIII. Sur Scrofularia, Verbascum: Blennes (P); Sens, Pont (L).- +Schönerri Bris.: Sur Scrofularia: Gien (Pyot).- 2294 thapsi Fabr.: VI-VII. R. Sur Verbascum: Pont (L).- 2296 olens Fabric.: VIII. Thorigny (P).- 2296b alauda Herbst.: V. R. Sur Scrofularia: Sens (L).- "

193 Cleopus: 2297 pulchellus Herbst.: Sur Scrofularia, Verbascum: Gien (Pyot).

193 Stereonychus: 2299 fraxini de Geer: V. Sur Fraxinus excelsior: Fiant (G).

193 Nanophyes: 2300 hemisphaericus Oliv.: VI. R. Sur Lythrum hyssopifolium: Bazoches (P); Joigny (Grandin).- +marmoratus Goeze: VIII-IX. Sur Lythrum salicaria: Villeneuve la Guyard (G).- +brevis Boh.: V-VII. Sur Lythrum salicaria: Marolles, La Tombe, Bazoches, Sceaux du Gâtinais (P); Gien (Pyot).- 2303 flavidus Aubé: Sur Sedum reflexum: Nemours (François).- 2304 nitidulus Gyll.: VIII. TR. Pont s/Yonne (L).

193 Maedalis: 2307 rufa Germ.: Sur Pinus: Courlon (G).- +violacea L.: Sur Picea, Abies: Ozouer s/Trézée (Pyot).- 2310 armigera Fourcroy: VII. Sur Ulmus et arbustes: Montreau (G); Thorigny (P).- 2312 cerasi L.: IV-VIII. Sur Rosacées, Pommiers: Forêt de Montargis (G); Misy (G).- 2313 exarata Bris.: Sur Quercus: Ozouer (Pyot).- 2314 barbicornis Latreille: Sur Rosacées: Dormelles, Montmachoux, Villeblevin (P).- 2317 flavicornis Gyll.: Sur Quercus: Villemer (P).- 2316 ruficornis L.: VIII. Sur Rosacées; prairies: Bichain (G).

191 Mecinus: 2275 janthinus Germ.: V. Sur Linaria: Thorigny (P); Gien (Pyot).- 2278 pyraster Herbst.: V-VI. Sur Plantago; prairies: Villeneuve la Guyard (G).- 2279 circulatus Marsh.: IV-X. R. Sur écorces de Platanus: Voulx, Diant (P); Sens (L).

192 Gymnetron: 2280 labile Herbst.: V-IX. AR. Sur Plantago lanceolata: Bazoches (G); Thorigny (P); bois: Sens (L).- 2282 pascuorum Gyll.: V-VII. Sur Plantago lanceolata, prairies, luzerne: Bichain (G).- 2283 rostellum Herbst.: VI-VII. Sur Matricaria, Anthemis, Veronica: Villemer, Marolles (P); près Sens (L).- +villosulum Gyll.: IV. TR. Sur Veronica: Sens (L).- 2286 verocicae Germ.: V. Sur Plantago lanceolata: Diant (P).- 2287 tetrum F.: Sur Verbascum: Marolles (P).- 2289 anthirrhini Payk: VI-IX. R. Sur Linaria vulgaris: Thoury-Ferrottes, Voulx (P); près: Font (L).- 2290 melas Boh.: V-IX. Sur Linaria vulgaris, L. minor: Marolles, Diant (P); Sens (L).- +linariae Panz: VI. Sur Linaria: TR: Thorigny (P); près: Sens (L).

192 Miarus: 2292 plantarum Germ.: III-V. Sur Phyteuma, Campanula: Misy (G).

190 Anoplus: 2260 plantaris Naegen: V. R. Sur Betula alba: Dormelles, Flagy (P); Sens (L).

191 Orchestes = Rhynchaenus: 2261 quercus L.: IV-IX. C. Sur Quercus, Ulmus: Dormelles, Montmachoux (P); Sens, Pont s/Yonne (L).- +rufus Olivier: I-IX. Sur Platanus, Ulmus et Luzerne: Misy s/Yonne (G).- +saltator Geoffr.: IV-VI. Sur Ulmus: La Chapelle sur Oreuse (G).- 2264 iota Fermaire: V-VII. R. Sur Quercus, Betula: Nanteau s/lunain (P); Villeneuve s/Yonne, Sens (Bedel).- 2265 fagi L.: VII-IX. TR. Dans les bois: Pont s/Yonne (L).- +alni L.: VII. C. Sur Alnus glutinosa, Betula alba, Ulmus: Sens, Pont s/Yonne (L).- 2268 avellanae Don: VI. AC. Sur Quercus, Alnus glutinosa: Dormelles (P); Sens (L).- 2263 sparus Fabricius: Nemours (François); Gien (Pyot).- 2267 rusci Herbst: VI. TR. Sur Betula alba, Populus nigra, dans les bois: Sens (L).- +salicis L.: IV-V. Sur Salix: Larchant, Bazoches (P).- 2271 stigma Germ.: V. Sur Salix capraea: Larchant, Mérinville (G).- 2272 populi Fern.: IV-VI. Sur Salix: Marolles (G); Thorigny (P).- +saliceti Payk: IX. Sur Salix: Bazoches (G).- +pratensis Germain: V. Sur Centaurea amara: Villemer, Villecerf, Thorigny (P).- +ermischi Dieckm.: VII-VIII. Sur Centaurea scabiosa: Villecerf, Préfontaines (G).

191 Rhamphus: 2273 pulicarius Herbst.: V-IX. C. Sur Betula, Salix, Crataegus, Malus: Dormelles, Flagy, La Tombe (P); Larchant, Bazoches, Thorigny (P); Sens, Pont s/Yonne (L).

Jean GOUILLARD.

Nota.- Par suite d'une confusion entre localités, un certain nombre de captures faites par Jean Péricart à Thorigny-sur-Marne, localité située près de Lagny dans le département de Seine-et-Marne et dans laquelle il a séjourné plusieurs dizaines d'années, ont été recensées par erreur comme observées à Thorigny-sur-Oreuse, commune du Sénonais proche du secteur gâtinais servant de cadre au présent Catalogue et d'où proviennent les captures répertoriées ici. En conséquence, le lecteur voudra bien considérer comme hors des limites géographiques de notre Inventaire les espèces signalées sur la seule base de captures à Thorigny par Jean Péricart.

J. G.

STABILITE FLORISTIQUE DES PEUPELEMENTS DE LA TILLAIE (FORET DE FONTAINEBLEAU) DEPUIS PLUS DE MILLE ANS.- Sous le titre: "Reconstitution d'un ancien peuplement forestier en Forêt de Fontainebleau par l'étude anatomique de charbons de bois et leur datation par le ^{14}C ", notre Président Clément Jacquot, notre collègue Anne-Marie Robin et M. Bedeneau ont établi (Bull. Soc. Botan. Fr. 1973, 231-234) l'extrême constance du peuplement forestier à la Tillaie, en Réserve biologique de Fontainebleau, depuis au moins le VIII^e Siècle, par l'identification anatomique et la datation au ^{14}C des fragments végétaux recueillis dans les sols de cette parcelle.

La composition en espèces a peu varié, de même, semble-t-il, que les pourcentages relatifs. Le diagramme pollinique que nous avons publié (Bull. ANVL 1973, 71) confirme ces faits. Un premier mémoire mentionnant ces conclusions sous une autre optique a été publié par B. Guillet et A.-M. Robin (CR Acad. Sc. Paris 1972, 1859-62); nous l'avons analysé ici (Bull. ANVL 1973, 48, 71-73), de manière détaillée.

A la faveur des études pédologiques et phytosociologiques effectuées depuis plusieurs années à la Tillaie (Bull. ANVL 1973, 48, 71, 93, 99), les auteurs ont observé à plusieurs reprises la présence de fragments de charbon de bois. Des fosses pédologiques ont permis de les prélever dans l'épaisseur des Sables de Fontainebleau soufflés pédogénisés.

Dans un premier cas, la couleur des horizons et l'allure des limites ont indiqué une nette perturbation du sol; une deuxième fosse laissa apparaître une curieuse disposition de cailloux calcaires de 10 cm de longueur, rangés en plans successifs à partir de 40 cm de profondeur avant d'atteindre vers 80 cm l'horizon du Calcaire d'Etampes altéré. Les auteurs n'ont pas pu conclure si cette disposition était due à un hasard naturel ou à une action anthropique. Une troisième fosse a semblé moins perturbée. Dans les trois cas considérés, les fragments de charbon de bois apparaissaient entre 20 et 60 cm de profondeur dans les horizons A₂ et B de sols de type lessivé.

"Il s'agit, précisent les auteurs, de fragments de charbon de bois de taille variable allant de la paillette la plus infime à des morceaux de 2 à 3 cm, la majorité mesurant 0.3 cm. Les éclats, de forme fréquemment aplatie, parfois isodiamétrique, ont une structure bien visible. Quelquefois nous avons observé des sections circulaires complètes montrant la structure spécifique. Aussi l'observation microscopique a-t-elle permis de déterminer les espèces d'où proviennent ces charbons. Nous avons reconnu:

Pour la fosse 1 située à 40 m à l'intérieur par rapport au milieu du côté de la Route de la Tillaie: des fragments de *Quercus* sp.; pour la fosse 2 située dans le quart N de la parcelle: 96 fragments de *Quercus* sp. et 4 fragments de rhytidome non identifié; pour la fosse 3 située à 80 m à l'intérieur par rapport au milieu du côté de la Route Ronde: 78 fragments de *Quercus*, 29 de *Carpinus betulus*, 7 de *Corylus avellana*, 2 de *Fagus silvatica*, 2 de *Prunus avium* et 1 rhytidome non identifié, mais parmi les essences identifiées ici, la seule qui possède un rhytidome est le *Quercus*; il est donc probable que les fragments de rhytidome proviennent de cette essence. Pour tous ces fragments, il s'agit toujours de bois de tige et non de racine.

En vue d'une datation au ^{14}C (par M. Guillet, au Centre de pédologie du CNRS Nancy) nous avons traité les charbons de la manière suivante: les fragments mis dans une solution de NaOH N/2 sont portés à ébullition et chauffés pendant 10 minutes; après centrifugation, on lave par deux fois. Les fragments récupérés sont alors chauffés dans une solution de HCl N/10, puis lavés jusqu'à pH -4.5; ils sont alors séchés à l'étuve à 40° C.

Les mesures obtenues grâce à M. Guillet concernent la fosse 3 et donnent 1200 ± 60 ans BP (before present), c'est-à-dire le VIII^e Siècle après J.C.

Ces charbons de bois dans le sol indiquent donc un "feu" quelconque d'espèces arborescentes. Que l'origine de ce feu soit un incendie naturel ou une action anthropique (type charbonnière ou incinération de rémanents) il est vraisemblable, sinon évident, que les espèces reconnues proviennent de l'endroit même, éventuellement de points assez proches.

Nous pensons donc pouvoir avancer que la parcelle de la Tillaie était, au VIII^e Siècle après J.C. une "chênaie" accompagnée des espèces précédemment énumérées. Cela correspond d'ailleurs tout à fait au résultats du diagramme pollinique d'un podzol humoferrugineux de la Tillaie récemment publié (Guillet, Robin 1972). Ce diagramme rappelle un passé de Chênaie -plus de 50 % de *Quercus* avant l'extension du Hêtre- et indique la présence de *Carpinus* et *Corylus*. *Prunus avium* est un des éléments de la flore forestière actuelle de la parcelle voisine du Gros Fouteau.

ESSENCES FEUILLUES DE LA FORET DE FONTAINEBLEAU.- Suite du Bull. ANVL 1974, 63-66 .- Salicacées: Le Saule Marsault (*Salix caprea*) est très commun partout non seulement près des mares mais le long des chemins, dans les clairières; il colonise rapidement les espaces vides, les décharges, les emprises de forages pétroliers, etc.-! Saule blanc (*Salix alba*): Mare aux Evées, Bois Gauthier; il atteint souvent une grande taille sur les vieilles décharges (Fraillons).- Saule cendré (*Salix cinerea*): Près des mares et au Bois Gauthier.- Peuplier noir (*Populus nigra*): Observé rarement en forêt: quelques jeunes sujets à la Vallée de la Solle, aux Placereaux dans une décharge voisine de la Route de Sorques.- Peuplier d'Italie (*Populus nigra pyramidalis*): Un grand sujet à la décharge des Fraillons, un autre au Bois Gauthier.- Peuplier blanc (*Populus alba*): Quelques exemplaires le long de la Route Ronde près du Carrefour des Bécassières, dans la région de la Mare aux Evées et de la Mare à Beauge, le long de la Route de Recloses vers le bas de la côte.

Platanacées: Platane (X *Platanus acerifolia* = *P. orientalis* X *P. occidentalis*): Planté jadis le long des routes; il en subsiste une belle allée Route de Bourgogne près de la Croix de Vitry. Ceux du Carrefour de Maintenon sont peut-être des Platanes d'Orient (*Platanus orientalis*): Quelques arbres isolés çà et là: Petite Tranchée, Mare d'Episy, décharges, nouvelles plantations sur les parkings forestiers (Vallée de la Solle/Cabaret Masson).

Note complémentaire: Depuis la publication de la première partie de ce mémoire, nous avons observé: Un Orme pédonculé (*Ulmus effusa* = *U. laevis*) en face du Monument aux Morts de Fontainebleau; 1^{er} Aubépine épineuse (*Crataegus oxyacantha*) en peuplement Route du Parc aux Boeufs, près de la Mare aux Fourmis; le Faux Pistachier (*Staphylea pinnata*): Quelques pieds près de l'Obélisque près de la Route de Nemours; le Prunier de Pissard (*Prunus pissardii*) et plusieurs Pêchers (*Persica* sp.) à la décharge des Fraillons.

Marien CLEMENCET.

UNE NOUVELLE STATION DE PIROLA MINOR EN FORET DE FONTAINEBLEAU.- Dans la dépression boisée qui s'étend, à la Petite-Haie, entre la ligne SNCF et le chemin latéral S à la voie, des *Thuya occidentalis* et des *Chamaecyparis lawsoniana* ont été plantés le long du remblai de la voie. C'est sous ces arbres, un peu à l'E du passage inférieur de la Petite Haie que nous avons trouvé un petit groupe de *Pirola minor*. Plusieurs pieds sont actuellement (Juin 1974) en fleur. A signaler au même endroit un ensemble intéressant d'Orchidées: *Platanthera montana*, *Orchis militaris*, *Listera ovata* et *Aceras anthropophora* qui rappelle tout à fait la flore des pelouses le long de l'Aqueduc de la Vanne (Vente au Diable) où nous avons signalé jadis cette même *Pirola minor* qui y subsiste d'ailleurs toujours malgré le piétinement des promeneurs du dimanche. C. Mercié l'avait observée au même endroit (ANVL 1947/10, p. 3). C'était jusqu'ici la seule localité de cette plante en Forêt si l'on excepte celle du Mail Henri-IV, sous les Pins, mentionnée autrefois (1894) par Feuillaubois et qui n'a pas été revue depuis.

Profitons de cette note pour signaler aussi que la station de Myrtille (*Vaccinium myrtillus*) de la Roche qui Frotte, le long de la Route du Bois Prieur, côté Malmontagne, à 200 m de la Route de Sorques, citée en 1933 par Weil, de Gelis, Duclos (Bull. ANVL 1934, 65) est toujours prospère; nous l'avons revue récemment (mai 1974).

M. C.

EXPERIENCES DE REGENERATION AU GROS FOUTEAU (FORET DE FONTAINEBLEAU).- Sous l'égide du Ministère de l'Agriculture/Institut national de Recherches agronomiques, des études de régénération de Chênais-Hêtraie sont en cours à l'intérieur de la parcelle 267 située au Gros-Foutreau, Route N.-D. de Bon Secours, vers le Carrefour du Gros-Hêtre en Forêt de Fontainebleau. Quatre placettes d'expériences sont disposées sous une futaie (Chênais/Hêtraie) d'âge moyen. De 1 x 1 m, elles sont prévues pour varier les conditions en fonction des prédateurs: une placette est libre, seulement délimitée par des piquets d'angles; une autre est grillagée sur 0.20 m de haut et laissée libre à la partie supérieure; la 3^o, identique à la précédente, est, de plus, grillagée à la partie supérieure et donc totalement protégée du broutage et des prédateurs; la 4^o est grillagée sur 1 m de hauteur, libre à la partie supérieure, mais dotée de tôles rabattues vers l'extérieur empêchant l'escalade par les rongeurs. Ces quatre placettes ont été semées de glands qui ont germé normalement fin avril 74.

CARTES DE LA VEGETATION.- Le Service de la Carte de la Végétation (CNRS) à Toulouse, travaille actuellement à la feuille 25 (Melun/Fontainebleau/Sud Seine-et-Marne) de la Carte de la végétation au 1/200.000^o qui sortira bientôt. La partie N de la S. & M. est couverte par la feuille 16 -Paris- publiée (Prix 66 F). La haute Vallée du Loing sera couverte par la carte 33 (Orléans) qui n'est pas encore programmée.

ESPECES RARES OU NOUVELLES OBSERVEES A FONTAINEBLEAU EN OCTOBRE 1973.- Suite du Bull. ANVL 1974, 69-72.- 11 octobre: Lepiota alba (Brés.) Sacc.: Au moins une centaine d'échantillons à la Vallée de la Solle; la poussée s'est poursuivie jusqu'à la fin du mois. Cette Lépiote n'a été signalée qu'une fois en forêt en 1920 par D. Guitat (Doignon, Florule mycologique de Fontainebleau; *Flie des Natur.* 1952, 14; qui précise: "TR ou méconnu") mais au cours des vingt dernières années, nous avons souvent récolté ce champignon qui est commun à la Solle presque tous les ans, mais qui a pu être confondu avec *Cystoderma amianthinum* var. *album* auquel il ressemble et qui pousse dans cette station. Chapeau 1.8-4.5 cm, brunâtre paille ou ocracé paille sale chez les jeunes, devenant de plus en plus blanc à partir des bords et gardant le centre brunâtre, convexe, mamelonné ou non, avec quelques petites épines éparses; cuticule débordante; lamelles blanches, minces, assez serrées, ventruées, libres; stipe 3.5-7 x 0.4-0.9 cm, blanc, chaussé de coton blanc jusqu'à la zone annuliforme épaisse, parfois à flocons ou bandelettes brun clair, canaliculé, devenant roussâtre pâle; chair blanche, brunissant à la base du pied; odeur de noisette. Sporée crème; spores largement fusiformes, de 10-13 x 6-7 μ .

12 octobre: Rhodotus palmatus (Bull. ex-Fr.) Maire: Un exemplaire sur branche morte de feuillu dans la parcelle domaniale 325 dite du Petit Barbeau, près de Samoïs. Espèce rare, citée une seule fois à Fontainebleau dans le Parc du Château par Joachim (trouvaille publiée par R. Heim en 1948; voir Doignon, Florule mycol. de Fontainebleau; *Cahiers des Natur.* 1954, 102). Le stipe de notre sujet était posé sur un mycélium blanchâtre en forme de piedestal de 1.5 cm de diamètre. Chapeau de forme ovale, 6 x 5 cm, rose abricot à rose chair, glabre, humide, gélatineux; non ridé-réticulé (exemplaire jeune); marge mince courtement striée par transparence, cuticule débordante; lamelles minces, subespacées, très larges, ventruées, libres, interveinées, d'un joli rose incarnat; stipe 2.5 x 0.8 cm dans le haut et 0.4 cm à la base, rose incarnat, entièrement fibrilleux, sec, excentré, courbé; chair molle, difficile à couper, carné pâle; odeur agréable subfruitée. Sporée rose incarnat pâle mais ocracée aux endroits où les lamelles touchent le papier; spores rondes, nettement verruqueuses, de 5.25 x 7 μ .

12 octobre: Limacella illinita (Fr.) Maire: Six exemplaires à la Vallée de la Solle/Cabaret Masson, près du monument Leclerc (parcelle 246). Espèce rare déjà signalée à Fontainebleau à plusieurs reprises, à chapeau de 3-5 cm, blanc grisâtre mêlé de crème, couvert d'une viscosité hyaline et épaisse; stipe 4-8 x 0.4-0.6 cm, concolore plus pâle, visqueux; chair blanchâtre à forte odeur de farine à la coupe. Sporée crème; spores aspérulées de 4.25-6 x 3.25-4.5 μ , devenant brun châtain en petits tas au contact du réactif de Melzer (pseudoamylifides).

12 octobre: Rhodophyllus turbidus Fr.: Un exemplaire près du Carrefour de la Boissière (parcelle 337). Espèce déjà observée une fois à la Butte aux Aires (parcelle 274) par Emler en 1950 (Doignon, Florule mycol. Fbleau; *Cah. Natur.* 1954, 97 sub nonem *Entoloma*).

13 octobre: Cortinarius -Phlegmacium- olivellus Henry: Trois exemplaires à la Béhourdière. Espèce nouvelle pour Fontainebleau, à chapeau jusqu'à 10 cm d'un beau jaune olivâtre parfois tacheté au centre; le stipe atteint 9 x 2.7 cm et le bulbe napiforme énorme à jusqu'à 6 cm de diamètre.

13 octobre: Lepiota brunneoincarnata Chod.-Mart.: Espèce du groupe *helveola* nouvelle pour le Massif de Fontainebleau et la région. Trois exemplaires récoltés sur les pelouses de la SNECMA/Villaroche (Bourdot). Nous lui avons trouvé une sporée blanche et des spores de 8-9.5 (10.25) x 4.5-5 μ , ovales. Cette belle Lépiote est réputée mortelle.

13 octobre: Inocybe griseolilacina Lange: Trois exemplaires en Forêt de Villefermoy (lég. Vaugelade). Espèce nouvelle pour la région à chapeau de 2-3 cm, ocracé terne, parfois à nuance pourpre; lamelles grises à reflet lilas puis ocre; stipe 2-3 x 0.25-0.4 cm, lilacé sale à nuance carnée. Spores \pm en amande ou papillées au sommet, de 8-11 x 5-6 μ ; cystides 50-60 x 14-20 μ à parois minces. Nous avons retrouvé 6 exemplaires de cette espèce le 18 octobre 73 dans les Bois de Barbeau, au fond d'un trou entouré de feuillus.

16 octobre: Clitopilus -Rhodocybe- parilis Fr. ssu Romagn.: 6 carpophores à la Vallée de la Solle (parcelle 246) en terrain découvert. Espèce nouvelle pour la Forêt de Fontainebleau. Chapeau 1-2.8 cm, gris, parfois à nuance ocracé-brunâtre, tantôt uni, tantôt taché ou zoné concentriquement, sec, mat, d'aspect farineux, étalé, parfois déprimé; marge d'abord enroulée non striée; lamelles grises à reflet rose, serrées, un peu épaisses, échancrées-adrées, parfois subdécurrentes; stipe 1.5-2.5 x 0.3-0.4 cm, concolore, entièrement feutré; chair grise, un peu roussâtre à la base du pied, saveur douce, inodore. Sporée rose, spores hyalines 5-6 x 4.25-5 μ , subanguleuses et finement spinuleuses.

18 octobre: Inocybe albidodisca Kühner: Six exemplaires sous conifères, à la Vallée de la Solle. Notre première récolte avait été faite sous feuillus, Route de Barbizon.

18 octobre: Lactarius impolitus Fr.: Un exemplaire dans les Bois de Barbeau, sous les feuillus. C'est une espèce nouvelle pour la région de Fontainebleau, mais nous l'avons déjà observée il y a quelques années dans les Bois de Valence en Brie. Elle a pu être citée autrefois sous le nom de L. glycyosmus Fr., champignon montagnard venant sous conifères.

20 octobre: Sepultaria foliacea (Schaeff.) Boudier: Un exemplaire à la Vallée de la Solle (parcelle 246) près du Monument Loclerc. Cette espèce, du groupe des Discomycètes, a été signalée à diverses reprises au Rocher d'Avon (Rolland 1887) et au Gros Fouteau par Boudier et Dufour de 1911 à 1913 (Doignon, Florule mycol. de Fontainebleau; Cahiers des Natur. 1955, 74), mais non revue depuis.

20 octobre: Inocybe hypophaea Furrer: Un exemplaire à la Vallée de la Solle, près de Sepultaria foliacea. Espèce nouvelle pour la Forêt de Fontainebleau.

20 octobre: Rhodophyllus (Nolanea) clandestinus (Fr.) Lange: 8 carpophores autour d'une souche de feuillu, Route de Barbizon, près du talus. Espèce à aspect de Marasme, nouvelle pour la Forêt de Fontainebleau. Chapeau 1.5-3 cm, noirâtre au centre, chatain ailleurs, devenant brun de corne en séchant, campanulé, fibrilleux radialement, marge longuement striée par transparence, parfois ondulée; lamelles peu minces, espacées, ventrues ascendantes, brun sale, arête concolore; stipe 4-6 x 0.15-0.4 cm, noir ou brun noirâtre parfois excentré, comprimé ou non, finement et entièrement strié, cotonneux de blanc-gris à la base, canaliculé; chair inodore, brun noirâtre dans le chapeau, noirâtre dans le pied. Spores de (8) 9-11 x 6-7 μ .

20 octobre: Rhodopaxillus panaeolus (Fr.) Maire: Six exemplaires près du Carrefour du Grand Veneur, sous feuillus. Ce champignon, qui n'est pas rare, croît dans les prés et pâturages et nous avons été surpris de le rencontrer en pleine forêt, mais il y a été signalé; sub. nomem R. nimbatum, la Florule mycol. de Doignon (Cah. des Natur. 1954, 101) en signale une quinzaine d'observations par Guitat, Feuillaubois, Romagnési, etc.

23 octobre: Galactinia trachycarpa (Curr.) Le Gal = Plicaria Boudier: 4 échantillons sur une charbonnière vers le Rocher Besnard (parcelle 437). Espèce rare, non encore observée en Forêt de Fontainebleau. Coupe de 0.9-2 cm, sessile, intérieur noir-pourpre ou noir-vineux, étalée au centre parfois subdéprimé, extérieur concolore plus pâle, furfuracé papillé, chair violet sombre, épaisse au milieu laissant couler un lait lilacé clair sur le frais à la coupe. Asques à peine amyloïdes au sommet; spores rondes de 9.5-12 (13) μ , remplies de gouttelettes, verruqueuses, à verruques entourées par une membrane externe.

25 octobre: Lepiota felina (Pers. ex-Fr.) Karst.: Trois sujets sur hêtre pourri réduit à l'état de sciure au Gros Fouteau; habitat exceptionnel pour cette jolie espèce dont les auteurs s'accordent à faire un champignon des conifères; elle a été observée à trois reprises en forêt de 1892 à 1948 (Florule mycol. de Doignon; Fl. des Natur. 1952, 14). Nous lui avons trouvé une odeur de punaise mais pouvant rappeler aussi celle de Russula chloroides. Les spores ovales de 6-7.5 (8) x 4-5 μ sont d'un beau rouge pourpre sous le microscope vues dans la Liqueur de l'elzer. Ce champignon se reconnaît aisément à l'œil nu et se détache nettement des autres ovisporae; seule L. pseudofelina lui est proche, mais cette dernière est une stenosporae et n'a pas d'anneau.

25 octobre: Psalliota variegata Möller: Quatre exemplaires dans un bosquet Route de Brie Comte Robert, à la sortie de Melun, sous Robinia pseudoacacia. Espèce non encore signalée dans la région, à odeur de Lepiota cristata.

25 octobre: Leucopaxillus rhodoleucus (Romell) Kühn.: Espèce rare observée une seule fois vers Nemours par H. Romagnési (Florule mycol. de Doignon; Cahiers des Natur. 1954 p. 102) en 1945. Nous en avons découvert un petit "rond de sorcières" de plus de 20 carpophores, sous Robinia pseudoacacia à la sortie de Melun, Rte de Brie Comte Robert, avec l'espèce précédente. Chapeau 3-6 cm, blanc rosé par temps humide, blanchâtre et brillant en séchant; marge parfois costulée; lamelles rose saumoné, minces, très serrées, très décurrentes, étroites, rarement fourchues; stipe 4-6 x 0.7-1 cm, blanchâtre, pelucheux-laineux, base bulbeuse à mycélium englobant les débris; chair blanche, un peu molle, odeur terreuse saveur douce; spores amyloïdes, elliptiques de 7-8 x 5-6 μ couvertes de grosses verrues dépassant parfois 1 μ . Nous avons déjà récolté cette espèce les premiers jours de décembre 1963 entre Montcourt et Nemours, mais ne l'avons pas encore vue sous conifères.

25 octobre: Rhodophyllus (Leptonia) dichrous (Pers.) ex-Lange: Un exemplaire dans les Vieux Rayons (parcelle 211) sous feuillus. A l'Exposition mycologique du 21 octobre à Corbeil-Essonnes, nous en avons remarqué quelques échantillons qui provenaient probablement de Fontainebleau. C'est une espèce non encore signalée dans cette forêt.

A LA RECHERCHE DE CLÉS POUR DECRYPTER LES GRAPHISMES DE L'ART RUPESTRE FONTAINEBLEAU-DIEN.- Fontainebleau est actuellement un foyer d'actives recherches, réunions, travaux sur le terrain pour étudier les gravures rupestres du Massif stampien, tenter d'en démêler l'irritant écheveau, voire d'en préciser datation et chronologie, sinon même -mais c'est beaucoup plus problématique- d'en déchiffrer les signes et d'en comprendre l'énigmatique "écriture". Ces efforts sont menés dans le cadre des travaux préparatoires du colloque qui traitera de ce dossier des pétroglyphes en juin 1975 à Fontainebleau, et qui sera peut-être suivi, en 1976, d'un symposium international sur le même sujet.

Jacques Hinout, Président de la Société Préhistorique française, a animé à Fontainebleau, le 18 mai 74, une fructueuse journée de travail pour mettre de l'ordre dans nos connaissances, proposer une méthodologie des recherches, définir les cadres d'identification et de décodage des graphismes par étude comparative, mise en fiches et en ordinateur. Le 24 mai, encore à Fontainebleau, Jean Galbois, Président du Groupe archéologique de Fontainebleau, dressait un bilan des acquisitions, citait des exemples illustrés de projections et traitait avec circonspection des interprétations proposées par les auteurs.

Le compte-rendu ci-après de ces deux réunions sera suivi d'une contribution à la bibliographie concernant l'art rupestre fontainebleaudien extrait de nos fichiers, lesquels nous ont également servi pour une synthèse générale (à paraître in "Connaissance des Hommes" 1974, n° 54) sous le titre: "Une énigme posée aux Préhistoriens: les gravures rupestres du Massif de Fontainebleau", dans laquelle nous situons les cadres historique et géographique de ce dossier, analysons les thèses, datations, interprétations des auteurs et mentionnons les étapes chronologiques des recherches depuis le XIX^e siècle.

Jacques Hinout: Méthodologie. Stylistique et statistique des graphismes: Invités par le Groupe archéologique de Fontainebleau, une quinzaine de Préhistoriens ont participé le 18 mai 74, au Centre culturel André-Billy de Fontainebleau où les accueillirent notre secrétaire général, à une journée entière de travail animée par Jacques Hinout et Jean Galbois, avec notamment nos collègues Alain Senée, Jean Coignant, C. Wagneur, R. Boeschlin, A. Schmitt, J. Laloy. L. Girard avait pris part aux travaux préparatoires.

J. Galbois définit les buts du Colloque en préparation: Inventaire des sites, étude typologique des gravures, synthèse bibliographique et publication des communications. Il s'agit de rassembler les travaux des groupes de recherches, associations chercheurs indépendants et de standardiser les méthodes. Le principe du pointage des sites (près de 2000 ont été identifiés par James Baudet) sur carte au 1/5000^e a été adopté et est appliqué.

Les problèmes de typologie, difficiles à résoudre, donnèrent lieu tout l'après-midi, à de fructueux échanges de vues. J. Hinout proposa une méthode de classement des gravures basée sur la définition des formes, la nature des incisions, la complexité de l'image, les grandes lignes d'une chronologie relative. Il attira l'attention sur plusieurs faits:

"La technique des signes est fonction de la dureté du grès-substratum; la forme des incisions (en U, en V, en fuseau), leur profondeur, largeur, etc. est en relation avec le matériel, l'outil du graveur; les ornements les plus rudimentaires ont été tracés sur les grès les plus tendres, parfois sous des abris d'accès délibérément difficile; plusieurs générations de graveurs se sont succédé sur un même site; des blocs ornés dans un certain sens ont basculé ultérieurement, ce qui exclut la prise en compte d'une orientation dans la description des graphismes; il y a eu christianisation ultérieure de certains signes pré- ou protohistoriques; il est difficile de tenir compte de la patine, qui peut être rapide sur certains grès. Le vrai problème de Fontainebleau, précisa le Préhistorien, est celui des grilles, très nombreuses et aux formes multiples. Il convient de s'intéresser d'abord aux figures d'un même style".

Jacques Hinout préconise, devant l'éventail et la variété considérable des incisions, la recherche de sites restés hors d'accès des "graveurs" historiques, voire contemporains; l'étude en priorité des abris à gravures simples, si possible datables; l'élimination des signes de carriers, médiévaux, compagnonniques et autres à classer à part. Il importe de définir une dominante des graphismes par site et d'identifier des associations de signes afin de rechercher leurs auteurs, peut-être les ethnies qui séjournèrent dans la région; de sérier les abris par types d'ornements.

Il propose un classement de la typologie primaire par étude du graphisme pur: 1) le sillon (incision rectiligne simple, profil, aspect en bâton ou naviforme suivant la dureté de la paroi), 2) la Croix (deux sillons se coupant), 3) l'encadrement, 4) les grilles (histogrammes) à définition géométrique simple: carré, triangle, rectangle, cercle, oval, ma-

relle = triple enceinte; 5) la croix potencée et les cupules; 6) les figures zoomorphes et anthropomorphes déjà cataloguées par les Préhistoriens dans d'autres sites.

Ce recensement et ces définitions acquis, les types de grilles et signes seront mis en fiches perforées et en ordinateur pour en rechercher les schémas préférentiels et fondamentaux.

"Les idéogrammes de Fontainebleau, précise Jacques Hinout, avaient une signification symbolique, rituelle, figurative, abstraite ou autre et qui est perdue. Il faut les décoder. Ce décryptage n'a pas encore été tenté et les Néolithiques ne sont plus là pour nous donner la clé. Or, ce registre extraordinaire de formes exprimait à l'évidence quelque chose. Pour le retrouver, il importe d'abord de le classer systématiquement et statistiquement par site, puis stylistiquement par époque. Quel enseignement sortira-t-il de l'ordinateur ? Nous n'en savons rien. Peut-être au moins un classement qui permettra de s'y reconnaître, avant de trouver la clé pour comprendre".

Jean Galbois: Classification. Morphologie des incisions: Invité par le Centre d'études culturelles de Fontainebleau que préside notre collègue François du Retail, Jean Galbois a exposé le 24 mai 74 à Fontainebleau au cours d'une causerie illustrée de nombreuses diapositives (sites de Coquibus, Larchant, Fontainebleau, etc.) l'état du dossier. Il analysa les recherches en cours: inventaire (400 sites fichés, 150 pointés sur carte, relevés et photos de signes, bibliographie); 64 abris gravés ont été identifiés sur la dition de Larchant contre 40 connues jusqu'à alors; étude méthodique avant effacement prochain probable de la peinture animalière du Long Rocher, spécialisation des chercheurs par groupes de signes. Il montra la difficulté technique de ce travail (étroitesse des abris, mauvais éclairage des graphismes, impossibilité de recul et des angles de prises de vues-photo, etc.)

Sur la classification des signes, J. Galbois estime que leur forme est fonction de la dureté du support, de la nature de l'outil utilisé, de son emploi, de l'époque des incisions, plus que d'une stricte typologie mythologique, rituelle, symbolique ou autre. La recherche d'une datation basée sur la forme n'est pas rationnelle et ne peut rien résoudre. La classification proposée il y a 30 ans attribuant les incisions grossières et profondes au Paléolithique, les graphismes plus fins et superficiels au Mésolithique, plus larges et schématiques au Néolithique, abstraits et épais au Protchistorique, est loin d'être absolue. On observe des signes théoriquement paléolithiques superposés - donc postérieurs - aux incisions supposées néolithiques. C'est fonction de l'outil: avec les grattoirs en silex, les Néolithiques dessinèrent des graffiti en V, en U, naviformes, larges, suivant le sens d'emploi de l'outil et la dureté du grès.

Pour J. Galbois, "99 % des gravures du Massif de Fontainebleau sont de type schématique, leur datation est une entreprise aventureuse. Quelques éléments de chronologie peuvent se trouver dans les rares abris ornés qui livrent aussi des niveaux à outillage datable, et encore à condition qu'il n'y ait pas eu, postérieurement au travail des graveurs, remplissage naturel de l'abri par le sable sous l'effet de l'érosion ou d'un transport éolien. Comment savoir, de plus, si les signes d'un même abri sont tous contemporains, ou oeuvre de graveurs distants de quelques générations, voire de plusieurs siècles ? On ne peut déjà guère identifier les incisions séparées par plusieurs millénaires...

Mais on observe un certain nombre de gravures schématiques plus représentatives: certains symboles sont rituels, comme à la Malmontagne; des assemblages témoignent d'une origine compagnonnique médiévale: une rouelle à la Cx d'Augas; au Rocher des Demoiselles, le Temple de Cytère présente côte à côte: croix tréflée, maillet, truëlle, équerre, compas, niveau et fil à plomb; certains sont signés, voire datés. Il y a aussi des signes de carriers (peut-être le diabololo: deux triangles opposés par la pointe); des signes de jeux. On a supposé qu'il pouvait y avoir également des signes de bergers, mais ces derniers n'utilisaient pas leur précieux couteau sur le grès, il n'y résisterait pas.

Les marelles sont très nombreuses à Fontainebleau. Quel en est le symbole ? Cette figure est connue depuis -3850 BP dans la Vallée du Nil; on la retrouve chez les Romains, aux Indes au XIII^e siècle, dans les églises du XVII^e siècle, avec une symbolique à chaque fois différente. Mais les graphismes du Massif de Fontainebleau ont une originalité certaine; les innombrables signes géométriques ont peu de rapport avec les incisions relevées à travers l'Europe, en partie à cause de la nature physique du substrat.

"Quelle en est la signification ? Certains auteurs ont parlé d'une écriture à ses origines. Défions-nous des interprétations hasardeuses. Nous n'en sommes, a conclu J. Galbois, pour la chronologie, la datation et la symbolique de cet art schématique de Fontainebleau, qu'aux tatonnements".

CONTRIBUTION A LA BIBLIOGRAPHIE DES TRAVAUX CONCERNANT L'ART RUPESTRE DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU.- Nous avons extrait de nos fichiers consignants les travaux historiques et scientifiques sur le Massif de Fontainebleau (11.500 numéros) -section Préhistoire (750 numéros)- les 137 références ci-après de mémoires traitant spécialement de l'art rupestre fontainebleaudien. Nous les avons complétées par celles que notre collègue Louis Girard a récemment retrouvées au cours de ses recherches similaires menées en bibliothèques et archives dans le cadre, également, des travaux préparant le Colloque de Fontainebleau en 1975. Ajoutons à l'intention de ceux qui s'intéressent à ces recherches qu'à peu près tous les mémoires référencés ci-après figurent, soit en original, soit en photocopie ou analyse, dans nos archives ou dans celles du Groupe archéologique de Fontainebleau avec lequel nous travaillons en étroite collaboration. Certaines analyses parues dans les bulletins de l'ANVL sont référencés ici entre parenthèses à la suite de l'indication originale.

Abréviations utilisées:

Pierre DOIGNON.

AFAS: Association fr. pour l'Avancement des Sciences.

Fb : Fontainebleau. FFb: Forêt de Fontainebleau.

HP: L'Homme préhistorique.

NL: Bulletin de l'Association des Naturalistes de la Vallée du Loing.

SA: Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris.

SPF: Bulletin de la Société Préhistorique française.

-o-o-o-

ANATI (E.) Sur l'art rupestre du Massif de Fb.; NL 1961, 78.

Quelques réflexions sur l'art rupestre d'Europe; SPF 1960, 692-712, carte.

ANGELIER (J.) et HINOUT (J.) Grès gravés de l'Ile-de-France; SPF 1968, 26 (NL 1968, 59).

BAUDET (J.) Cavités ornées à Noisy sur Ecole; SPF 1947, 141.

Les gravures rupestres de la FFb; SPF 1947, 268.

Présentation de relevés de gravures rupestres de la FFb; SPF 1947, 323-324.

Enceintes de Nemours à Etampes; SPF 1947, 322.

Les gravures rupestres de la FFb; SPF 1948, 104-106, carte. (NL 1948, 56).

Habitats de la FFb; SPF 1948, 135.

Gisement à Maisse. Moulage d'une gravure sur rocher; SPF 1948, 292.

Découverte d'une industrie nouvelle inédite dans le FFb; SPF 1948, 292.

Peintures, gravures et enceintes de l'Ile-de-France; Bull. Société royale

Belge d'Anthropologie et de Préhistoire 1948, 10-17.

Les gravures rupestres et les enceintes préhistoriques de la Forêt de Fontainebleau; La Nature, septembre 1948, 272-273, 7 photos.

Les gravures rupestres du Massif de Fontainebleau et les agglomérations préhistoriques de la région; Conférence S/V/1949 au Musée de l'Homme.

Relevés de gravures et résultats des recherches en FFb; SPF 1949, 77.

Présentation du cerf peint à la grotte du Croc-Marin en Forêt de Fontainebleau; SPF 1949, 307. (NL 1949, 139).

& POIGNANT (J.) Station du Paléolithique supérieur en rapport avec des abris gravés; SPF 1949, 329.

Les cavités ornées et les enceintes de S.& O. et S.& M.; SPF 1949, 329.

Sur l'authenticité des grottes ornées de la FFb; SPF 1949, 167-169.

Sur une caverne gravée moustérienne à St Pierre lès Nemours; SPF 1949, 391.

Station levalloisio-moustérienne en rapport avec abri gravé au Puiset près de Nemours; SPF 1949, 329. (NL 1950, 12).

Les gravures préhistoriques du Massif de Fontainebleau; NL 1949, 48.

Les gravures et peintures rupestres et enceintes anciennes du Massif stampien;

CR. Acad. Inscript. et Belles-Lettres. 1949-50, 1-8, 2 fig.; SPF 1949, 307, 329, 391. NL 1949, 126.

Données nouvelles sur les grottes ornées de l'Ile-de-France; SPF 1950, 202.

Note préliminaire sur les peintures, gravures et enceintes du Sud de l'Ile-de-France; SPF 1950, 326-336, fig. (NL 1950, 114).

La gravure de Maisse du Mésolithique final; SPF 1950, 351-353, fig.

Excursion Paris-Fb-Morvan, 8-9/VII/1950; Congrès SPF 1950, 73-81. (NL 1950, 90).

Les industries des grottes ornées de l'Ile-de-France; Congrès préhistorique de France, Paris 1950 (1952), 119-131, 6 fig. (NL 1950, 90).

- BAUDET (J.) L'art rupestre en Ile-de-France; Congr. intern. des Sciences préhistoriques et protohistoriques; Zurich 1950 (1953), 149-154, fig.
Les peintures et gravures rupestres en Ile-de-France; Congrès préhistorique de France, Paris 1950, 132-140.
L'art rupestre préhistorique de l'Ile-de-France; C.R. séances Institut français d'Anthropologie, n° 71, 1951, 18-22.
Les figures anthropomorphes de l'art rupestre de l'Ile-de-France; Bulletin Société d'Anthropologie 1951, 56-66, 6 fig.
Art rupestre et enceintes du Massif de Fb; NL 1952, 63-65.
L'art rupestre stampien; Bull. Ass. régionale de Préhist. Milly, II, 1953, 19-20 (NL 1953, 55).
Problèmes chronologiques posés par le gisement de Buthiers; SPF 1953, 528-31.
Suggestions au sujet du peuplement néolithique de la région de Milly; Bull. Association régionale Préhist. Milly, novembre 1953, 31. (NL 1954, 29).
L'art rupestre en Ile-de-France; Congr. Société Hugo-Obermaier, Coblenz 1953.
Peinture préhistorique animalière (Bovidé) découverte à Marchais, dans la Vallée de l'Essonne; SPF 1954, 97-99, phot. (NL 1954, 82).
Sur la protection des grottes gravées du Massif de Fb; SPF 1954, 521-522.
L'importance de l'art graphique du Sud de l'Ile-de-France dans l'ancien continent; Bull. Soc. royale Belge d'Anthropol. et Préhist. 1954 (1956), 1-12, 4 f.
Données sur le peuplement néolithique du Massif de Fb; NL 1954, 29-30.
A propos des outils de graveurs préhistoriques; NL 1954, 56.
Origine technique de l'art des pays gréseux. Questions d'actualité; Revue d'Anthropologie 1955, 113-123, 5 fig. (NL 1955, 79).
& ANGELIER (J.) Peinture pariétale dans le Massif de Fb; NL 1955, 10.
Nouvelles précisions au sujet de la peinture de Boutigny sur Essonne et de son site; SPF 1955, 293-295, fig.
Visite à la peinture aurignacienne du Croc-Marin en FFb; NL 1955, 47.
L'art des pays gréseux. L'Abri de Buthiers/Malesherbes; NL 1955, 79-80.
Apport nordique aux Trois-Pignons et à Fourron-Marlotte; SPF 1955, 291-292, 2 fig. (NL 1955, 72).
Travaux publiés par J. Baudet sur l'art rupestre du Massif de Fb; SPF 1957, 737. (NL 1957, 55).
Sur une grotte de Nemours à industrie paléolithique de transition; NL 1957, 23.
Plaquette gravée de Boutigny-sur-Essonne; SPF 1958, 241. (NL 1959, 14).
& LOISEAU (J.) L'art rupestre du Massif de Fb révélé par l'image; conférence 19/1/1958 à l'ANVL à Fb; NL 1958, 16.
Excursion aux grottes ornées du Val de l'Essonne; évolution des stades paléolithiques; NL 1959, 84-85.
Sur la protection de la grotte à peinture de Larchant; SPF 1959, 665.
Les grottes ornées de la Vallée de l'Essonne; Bull. Natur. Orléanais 1959, 16.
Plaquettes et parois gravées à Boutigny sur Essonne; NL 1959, 30.
Peinture à tracés digitaux inédite à Larchant; SPF 1960, 210-213, 4 fig. (NL 1960, 32, 104, fig).
Les peintures préhistoriques de l'Ile-de-France; SPF 1960, 213, fig.
A propos des grottes ornées de la région gréseuse de l'Ile-de-France; NL 1963, 83-85.
Acquisitions nouvelles relatives aux abris ornés du Massif de Fb; NL 1971, 65-66, 86.
- BERNARD (A.) A propos des gravures du Mont Aiveu en FFb; NL 1968, 112, 116.
- BLANCHARD (J.) Observations à propos des gravures de la FFb. Travaux de Jacques Maurin sur les gravures de Milly; SPF 1947, 323-324.
A propos du cerf peint au Croc-Marin en FFb; SPF 1949, 307.
- BOURDIER (F.) Sur les abris à graffiti de la région de Fb; Bull. Soc. archéol. et histor. de Chelles 1959, n° 1, 16. (NL 1959, 106).
- BRAUN (S.), MAROIS (A.), COURTIER (L.) Une grotte à pétroglyphes sur la montagne de Flagy; dans la Vallée de l'Orvanne; SPF 1949, 166. Voir aussi SPF 1937, 475.
- BREZILLON (M.) Sur les figures schématiques incisées sur les rochers de l'Ile-de-France; in "La Préhistoire" 1966, 332.
- CABROL (A.) Outils de sculpteurs paléolithiques à Nemours/Reauregard; SPF 1936, 176, 249. (NL 1954, 39).

- CAVAILLER (P.) Répertoire archéologique du canton de La Chapelle-la-Reine; Bull. Groupe-ment archéolog. de S. & M. 1964 (1965), 28,34,39-41,45,46,47,59,130, carte.
- CHEYNIER (A.) Gravures animalières à Nemours/Cirque de la Patrie; NL 1953, 128.
Gravures rupestres découvertes au Cirque de la Patrie; SPF 1955. (NL 1955, 56).
Sur la présence de gravures à Nemours/Cirque de la Patrie; in Mémoires SPF 1962 (1963), 12, 21, 22, 104-108, 194, 9 dess., 3 phot. (NL 1964, 66).
- COLIN-SIMARD Fontainebleau, grand centre préhistorique 1955, 48-52. (NL 1955, 80).
- COURT (J.) Découvertes de gravures rupestres aux Grandes-Vallées/3 Pignons; NL 1953, 85.
- COURTY (G.) Sur les signes gravés des rochers de Seine-et-Oise; AFAS 1902, 244-245.
Sur les signes rupestres de Seine-et-Oise; AFAS 1902, 752-755, 4 fig.
Recherches nouvelles sur les signes rupestres de Seine-et-Oise; AFAS 1904, 960.
A propos d'une industrie quaternaire stampienne; HP 1904, 258-260.
Les pétroglyphes de Seine-et-Oise; SPF 1904, 345-351.
Sur les pétroglyphes à travers le monde; SA 1907, 153-161, fig.
Note sur un rocher gravé des environs d'Etampes; Bull. Muséum Paris, 1907, 90.
Sur la signification présumée de quelques pétroglyphes de S & O.; AFAS 1907.
Nouvelle preuve de l'âge néolithique des pétroglyphes de Seine-et-Oise; Revue préhistorique/Annales de Palethnologie 1908.
Les pétroglyphes préhistoriques et leur interprétation; Revue préhistorique/Annales de Palethnologie 1909, 111-115.
A propos d'une découverte récente de pétroglyphe néolithique au Pays chartrain; HP 1910, 33-39, 4 fig.
Le chariot et les charrures à l'époque préhistorique; SA 1911, 379-385.
L'écriture préhistorique; genèse de sa découverte; son interprétation; les jeux; Congrès préhistorique Nîmes 1911, 387-400, 26 fig.
Autour des pétroglyphes de la Roche de Moulineux; SPF 1912, 83-85.
Contribution à l'interprétation des pétroglyphes préhistoriques. Les pierres à cupules; HP 1912, 266-272.
La schématisation du chariot à l'époque préhistorique; AFAS 1912, 563-565.
Les origines de l'écriture ou l'écriture préhistorique; AFAS 1912, 269-278.
Pétroglyphes figurant des haches polies; SPF 1913, 50-54, 2 fig.
Les pierres écrites de la Vallée de l'Essonne; SPF 1913, 167-172, 2 fig.
Outils provenant de roches écrites de l'époque préhistorique; SPF 1913, 172-174.
Sur des graffiti néolithiques représentant des conifères et des fougères; SA 1913, 433-438.
Pétroglyphes simulant des figurations humaines; SA 1913, 438-442, 9 fig.
Le boucher à l'époque préhistorique; SA 1913, 95-101, 6 fig.
Seine-et-Oise historique et pittoresque, fasc. 1, 1924.
L'écriture préhistorique; SPF 1920, 396-400, 26 fig.
A propos des différents âges des graffiti préhistoriques d'Etampes; AFAS 1923, 634-636.
Autour des pétroglyphes préhistoriques considérés comme prototypes de l'écriture idéographique en Europe; AFAS 1924, 524-526.
Les magdaléniens de la Région d'Etampes; AFAS 1926, 458-462.
L'écriture paléolithique. Pétroglyphes de la Région de Fb; HP 1928, 236-240.
- DALMON (H.) Sur les signes cruciformes de la Roche au Nom à Montigny; SPF 1911, 214.
Discussion sur les gravures sur roches de la Ffb; SPF 1911, 243-244.
Sur les graveurs de signes rupestres de la Région de Fb; SPF 1912, 548-551.
Les signes rupestres du Rocher des Fées en Ffb; NL 1922, 140.
Signes rupestres de Fb et croyance primitive; NL mens. 1927, 6.
- DANIEL (R.) Sur la rareté de l'art glyptique dans les stations paléolithiques de la Région de Nemours; NL 1939, 21-22.
Gravure animalière archaïque sur cortex à Nemours; NL 1953, 112.
A propos d'une gravure à profil animalier du Cirque de la Patrie; SPF 1953, 182.
- DELARUE (R.) Gravures rupestres au Signal de Buloup à La Ferté-Alais; NL 1953, 76.
- DELESSARD Le Préhistorique en Seine-et-Oise; Bull. Soc. hist. et archéol. Corbeil 1899, 55-74.
- DOIGNON (P.) La Préhistoire dans le Gâtinais fontainebleaudien; NL 1937, 194-195.
Excursion préhistorique aux Trois-Pignons; NL 1949, 68, 92-93.
400 grottes préhistoriques gravées en cours d'étude dans le Massif de Fb; Liberté, 19 octobre 1948; Figaro 28 juillet 1953.
Quatre abris ornés de la Ffb classés monuments historiques; NL 1954, 82.

- DOIGNON (P.) Visite à la peinture aurignacienne du Croc-Marin en FFb; NL 1955, 47.
Une peinture aurignacienne en Forêt de Fontainebleau; Le Figaro 11/V/1955.
Les peintures et gravures préhistoriques du Massif de Fb révélées par l'image par J. Baudet; NL 1958, 16. Le Figaro 25/I/1958.
Gravures rupestres aux Coulevreux/Forêt de Fontainebleau; NL 1958, 38.
Pétroglyphes et idéogrammes observés en Val de la Juine; NL 1958, 47; 1959, 14.
Visite aux fouilles du Cirque de la Patrie; dalles gravées animalières; NL 1961, 77.
Dessins rupestres découpés et emportés au Mont Aiveu; Le Monde 6/IV/1968; Seine-et-Marne Matin 5/IV/1968.
Un manuscrit inconnu de Georges Lasserre sur les auvents gravés du Massif de Fb; NL 1971, 61-65, 6 fig.
Un exposé de J. Baudet sur les abris ornés du Massif de Fb; NL 1971, 65-66.
Une synthèse sur la Symbolique des gravures rupestres de Fb; NL 1973, 57-62, 5 fig.
Découverte d'une gravure animalière archaïque à Larchant; NL 1974, 20, fig.; La République de Seine-et-Marne 12/XI/1973.
A la recherche de clés pour décrypter les graphismes de l'art rupestre fontainebleaudien; NL 1974, 89-90.
Une énigme posée aux Préhistoriens: Les gravures rupestres du Massif de Fontainebleau; "Connaissance des Hommes"-n° 55, été 1974, fig.
- EDE (F.) Une roche à gravures dans la FFb; SPF 1911, 207-216, 6 fig. (au Mont Aiveu).
Découverte de vestiges permettant de dater les gravures sur roches de la région des grès de Fb; SPF 1912, 537-548.
Comparaison de signes rupestres de la région des grès de Fb avec les signes figuratifs et idéographiques connus d'autres régions; SPF 1913, 250-254, 4 fig.
Les roches gravées de la Région de Fb. Origine, signification, but des gravures; NL 1913, 82-86, 4 fig.
Les dessins de deux cervidés gravés sur une roche de grès dans le FFb, au Mont Aiveu; NL 1920, 115-119, 2 pl. hors-texte, phot.
La Roche au Nom à Montigny-sur-Loing. Essai de Mythologie celtique; NL 1921, 94-106, 2 pl. hors-texte.
Sculptures cupelliformes des roches de Larchant. Origine et signification; NL 1930, 107-118, 2 pl. hors-texte.
Nouvelle étude sur le dessin de deux cervidés gravés sur une roche de grès du Mont Aiveu dans la FFb; Travaux NL - fasc. 4, 1930, 26-30, fig., 2 pl. h. t.
- FURON (R.) Gravures mésolithiques des abris gravés de la Région de Fb; in Manuel de Préhistoire générale 1951, 312.
- GALBOIS (J.) Les peintures rupestres de Larchant menacées; Bull. Groupement archéologique Seine-et-Marne 1968 (1969), 6.
La Roche aux Fées à Oncy, d'après le manuscrit de Georges Lasserre, 1972, 10 pl.
Classification et méthodologie des incisions du Massif de Fb; NL 1974, 90.
- GAILLARD (J.) Quelques abris à signes rupestres de la région de La Ferté-Alais; NL 1971, 120-121, 6 fig.
- GAUTHIER (R.) Sur l'interprétation des signes rupestres des abris des Trois-Pignons; NL 1949, 92.
- GRIVOIS (A.) Sur la signification des gravures sous abris et des enceintes des Trois-Pignons; NL 1951, 34-35.
- GUENIN (A.) Interprétation des gravures rupestres de la FFb; SPF 1949, 153.
- GUILLOIN et LE MAIRE Signes rupestres aux environs de Nemours Le Puiset; SPF 1904, 350.
- HAQUET (C.) Plus de 4000 grottes d'Ile-de-France renferment des œuvres d'art rupestre; conférence de J. Baudet à la Société archéologique de Chelles; Figaro 13/II/53.
- HINOUT (J.) Pièces écoussées et grès façonnés ou gravés tardenoisien; SPF 1966, CCX-CCXII, 2 fig.
Abris gravés des massifs gréseux du Bassin parisien; Gallia-Préhistoire 1968/2 (1969), 235-239, 6 fig.
& ANGELIER (J.) Abris gravés des canches à Buno-Bonnevaux (Essonne); Gallia-Préhistoire 1968/2 (1969), 239-246, 11 phot. et fig.
Les grès gravés de l'Ile-de-France; conférence à l'Institut de Paléontologie humaine 25 janvier 1968 (NL 1968, 39).
Méthodologie, stylistique et statistique des graphismes du Massif de Fontainebleau; NL 1974, 89.

- HUGOT (A.) Des signes rupestres au Rocher des Demoiselles en FFb; NL 1949, 93, 105.
Des signes rupestres découverts à la Gorge aux Loups en FFb; NL 1950, 43.
Observation de gravures pariétales aux Trois-Pignons; NL 1950, 44.
- HUMBLOT (R.) & BAUDET (J.) Cinq cavités ornées de signes et de gravures à Noisy-sur-Ecole; SPF 1947, 141. (NL 1948, 56).
Un foyer d'art préhistorique: les gravures rupestres de la Forêt de Fb; "Les Lettres françaises" 18 février 1954.
- KÖNIG (M.-E.) Am Anfang der Kultur. Die Zeichensprache des frühen Menschen; Berlin 1973, 128 phot. de gravures rupestres du Massif de Fb. (NL 1973, 57-62, 6 fig.).
- LASSERRE (G.) Auvents gravés du Massif de Fb; Manusc., 200 fig. (NL 1971, 61-65, 6 fig.).
- LOISEAU (J.) Signes rupestres sur les rochers de Fb; in "Le Massif de Fb" 1935, 40.
Au sujet des grottes à signes gravés de Coquibus; NL 1949, 78-79.
A propos des grottes ornées du Massif de Fb; "Camping-Plein Air", juillet 1949. (NL 1949, 92).
Les grottes à signes rupestres et enceintes de Fb; in "Le Massif de Fontaine - bleau" 1950, tome I, 63-75, 3 phot., 12 fig.
Sur les enceintes de pierre du Massif de Fb; NL 1955, 40.
Comparaison entre les gravures pariétales de Fb et l'écriture Ogam; Conférence à l'Institut pédagogique 17 février 1962. (NL 1962, 69).
Enceintes et grottes à signes rupestres de Coquibus; NL 1949, 53-56, 9 fig. & ph.
Les auvents et grottes à gravures rupestres. Préhistoire; in "Le Massif de Fb" 1970 tome I, 68-91, 14 fig. et phot.
- MALLET (A.) Sur la signification des pétroglyphes de la région des grès de Fb; SPF 1910, 420-440.
- MARCERON (L.) Pétroglyphes du Bois-Rond/Massif de Fb; "Les Cahiers de marottes et violons d'Ingres 1956/1, 45-50, 5 phot.
- MAROIS (A.) & BRAUN (S.) Sur une grotte à pétroglyphes à Flagy; SPF 1949, 166. (NL 1949, 30)
- MARTIN (H.) & QUICHERAT Le sanctuaire celtique du Mont Ballancourt; Mémoires Société d'Emulation du Doubs 1868.
- MORTILLET (A. de) Stries, cupules, signes dans le Val de la Juine; excursion du 21 juillet 1892; Revue Ecole d'Anthropologie 1895, 363.
- MORTILLET (P. de) Le Préhistorique dans les grottes et abris sous roches au Puiset, Bouctigny, Etampes; 5^e Congr. préhist. de Fr. Tours 1910, 164-166.
- NOUËL (A.) Les signes rupestres. Etat des études préhistoriques pour le Bassin du Loing; NL 1934, 109.
Origine et signification des gravures rupestres du Massif de Fb; in "Manuel de Préhistoire pour le Sud du Bassin parisien 1966, 57.
- NOUGIER (L.-R.) Remarques à propos des murs, enceintes et gravures de la FFb; SPF 1949, 153, 169 (Discussion de Blanchard, Exteens, Vignard, Guenin) (NL 1949, 117).
Sur les enceintes et gravures de la FFb; SPF 1949, 418-427, bibliog. (NL 1950, 56).
Le problème des gravures rupestres de la FFb. Analyses géographique, cartographique, historique; in "Le peuplement préhistorique. Ses étapes entre Seine et Loire 1950, 143-154, fig., bibliographie.
90 % des gravures rupestres du Massif de Fb sont médiévales; causerie Société historique et archéologique du Gâtinais 20/V/1949; NL 1949, 92.
- PATY (E.) Mémoire sur les antiquités galliques et galloromaines de Seine-et-Marne 1848 Bulletin monumental 1848 (Voir Bull. Group. archéol. S. & N. 1964 (1965), 20).
Relevé d'incisions et pétroglyphes à Larchant; in Carte des monuments galliques 1848; Cabinet des Estampes/Bibliothèque nationale.
- PEYRONY (D.) Sur une gravure animalière périgordienne à Nemours/Cirque de la Patrie; Recherche d'oeuvres d'art pariétal; SPF 1952, 565.
- PIERRET (B.) Grottes ornées de Fontainebleau; Spelunca, Annales de Spéléologie III, tome V fasc. 4, 1954 (NL 1954, 82).
- POIGNANT (J.) Fb, station préhistorique. Sur les gravures rupestres; "Camping-Plein Air" juillet 1949 (NL 1949, 92).
Contribution à l'étude des grottes ornées du Massif de Fb; NL 1949, 104.
- POUPEE (H.) Découverte de vestiges de peinture dans la Grotte du Croc-Marin en FFb; SPF 1947, 267. (NL 1948, 5).
Remarques sur les gravures rupestres du Massif de Fb; SPF 1948, 75, 260-263. (NL 1948, 5, 66).
& BREUIL (H.) Sur une peinture à tracés digitaux et un cervidé du Magdalénien IV peints au Croc-Marin en FFb; SPF 1949, 84. (NL 1949, 120).

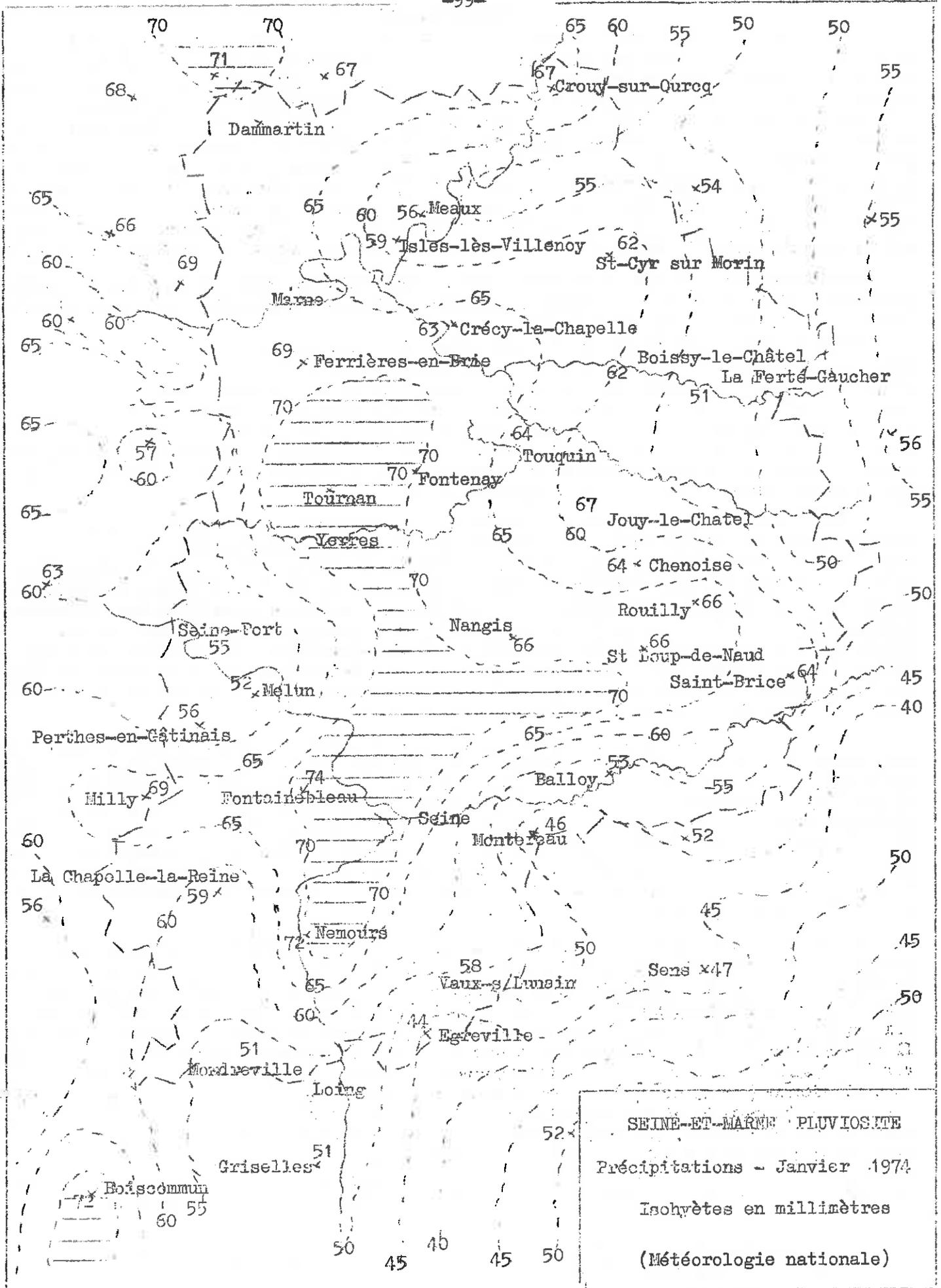
- QUICHERAT & HENRI-MARTIN (G.) Le sanctuaire celtique du Mont Ballancourt; Mémoire Société d'Emulation du Doubs 1868
- ROYER (M.) Signes rupestres dans les Grottes de Recloses; NL 1928, 100-105, mens. 1926, 60.
Cupules et signes rupestres aux Grottes de Recloses; "Etudes sur la commune de Recloses 1928, 12, 16.
- SAINT PERIER (R. de) Découverte d'une roche à pétroglyphes à Moulineux; SPF 1948, 74-83.
Autour des pétroglyphes de la Région d'Etampes; SPF 1948, 83-85, 6 fig.
Sur les enceintes et roches à pétroglyphes de la région Nemours-Etampes; SPF 1948, 274.
A propos des enceintes en rapport avec les roches à pétroglyphes de la FFb; SPF 1949, 106-108.
- VERBRUGGE (A.-R.) La gravure de main de Janville-sur-Juine; Bull. Société hist. et archéol. d'Etampes et du Hurepoix 1962, 45-46, 2 phot.
- VERTUS (A. de) Abris gravés à la Chambre des Fées. Histoire de Coincy, Fère, Oulchy; Laon 1864, 132.
- VIGNARD (E.) Sur les grottes ornées de la FFb; SPF 1949, 167. (NL 1949, 117).
- WOUTERS (L.) Sur deux gravures rupestres de la FFb représentant des cervidés (au Mont Aiveu); C.R. APAS 1921, 949-950. (NL 1921, 22).

CHRONOLOGIE DES EXCURSIONS AUX GRAVURES RUPESTRES DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU

Nous indiquons ci-après les dates, sites visités, directeurs d'excursion, association organisatrice et, entre parenthèses, la référence du compte-rendu.

- 1892, 21 juillet: Val de la Juine. A de Mortillet. Société d'Anthropologie de Paris (Revue Ecole d'Anthropologie 1895, 363).
- 1911, 21 mai: Larchant. A de Mortillet. Société d'Excursions scientifiques.
- 1911, 19 novembre: Grotte de Moulineux. P. de Mortillet, G. Courty. Société Préhist. fr.
- 1913, 4 mai: Larchant, Montigny s/Loing, Forêt de Fb: F. Ede, G. Courty, A de Mortillet. Société d'Excursions scientifiques (Bull. Soc. d'Excurs. sc. 1913-14, 37-47).
- 1914, 24 mai: Larchant. F. Ede, H. Dalmon. Assoc. Natur. Vallée Loing (NL 1914-19, 13, 25).
- 1919, 4 mai: Val de la Renarde. G. Courty (Société d'Excursions scientifiques).
- 1920, 12 septembre: FFb/Mont Aiveu. F. Ede. Naturalistes du Loing (NL 1920, 26-27).
- 1921, 8 mai: FFb/Croc-Marin, Mont Aiveu. F. Ede, H. Dalmon. Natur. Loing (NL 1921, 30-31).
- 1922, 14 mai: Larchant/Rocher aux Voleurs. F. Ede, H. Dalmon. Association des Naturalistes de la Vallée du Loing. (NL 1922, 46).
- 1922, 5 novembre: FFb/Rocher aux Fées, Gorge aux Loups. H. Dalmon. ANVL (NL 1922, 140).
- 1923, 14 octobre: FFb/Long-Rocher, Roche au Nom. Natural. du Loing. H. Dalmon (NL 1923, 155).
- 1925, 8 mars: Montigny-sur-Loing. H. Dalmon. Naturalistes Vallée du Loing (NL 1925, 35).
- 1926, 10 octobre: Recloses, Grotte de l'Escalier. M. Royer. Association des Naturalistes de la Vallée du Loing (ML mens. 1926, 60).
- 1949, 15 mai: 3-Pignons, Coquibus, Long-Vaux. J. Baudet, J. Loiseau, E. Vignard, L. Mougier, A. Nouel, A. Cheynier. Naturalistes Vallée du Loing (NL 1949, 68-69).
- 1949, 22 mai: Coquibus. J. Baudet. Société d'Excursions scientifiques.
- 1950, 8-9 juillet: Val de l'Essonne. Congrès Société Préhistorique fr. (NL 1950, 90).
- 1955, 4 mai: FFb/Croc-Marin. J. Baudet. Société d'Anthropologie de Paris. (NL 1955, 47).
- 1959, 24 mai: Boigneville, Boutigny sur Essonne. J. Baudet. Naturalistes de la Vallée du Loing et Naturalistes Parisiens. (NL 1959, 84).
- 1959, 15 novembre: Vallée de l'Essonne, Grotte de Prinvaux. J. Loiseau. Naturalistes parisiens et de la Vallée du Loing. (NL 1960, 1-2, 32).
- 1961, 30 avril: Nemours/Cirque de la Patrie; dalles gravées du "Sanctuaire". A. Cheynier. ANVL et Groupement archéologique de Seine-et-Marne. (NL 1961, 76).
- 1964, 3 mai: Trois-Pignons/Cul de Chien. P. Doignon. Association des Naturalistes de la Vallée du Loing et Naturalistes parisiens. (NL 1964, 39).
- 1965, 9 mai: Larchant/Rocher au Diable. R. Lhoste, L. Petit. Groupement archéologique de Seine-et-Marne.

Iconographie: Des photos et reproductions de gravures ont été publiées in: Loiseau "Le Massif de Fb" 1970, 68-91.- M. König 1973.- Gallia-Préhist. 1968, 235-246.- La Nature IX/1948, 272.- SPF 1911, 207; 1920, 396; 1948, 73; 1950, 119; 1960, 210; Mém. SPF 1962, 107.- Congrès préhist. 1911, 387.- SA 1913, 438; 1951, 56; 1955, 113.- NL 1949, 54; 1971, 61; 1973, 57.- Des expositions de photos et dessins ont été présentées de 1958 à 1962 à Melun et Fb par les Archives départementales sous le titre: "La Préhistoire en S. & M."



METEOROLOGIE

PHYSIONOMIE D'AVRIL 1974 A FONTAINEBLEAU.- Mois doux, chaud du 1 au 14, frais du 15 au 30 (excès de 0.8), très sec (déficit de 55 % de la lame et de 50 % du nombre de jours de pluie); pression faible (déficit de 3 mb), nébulosité déficitaire de 8 %; vents atlantiques (NW-W-SW) 6 j., continentaux (NE-E-SE) 21 j., méridionaux 3 j., nordiques 0.

Thermo: Moy. 11.02 (norm. 10.2); moy. des min. 4.8, des max. 17.2; min. abs. -0.2 le 28; max. abs. 23.1 le 9.- Pluvio: Lame 23.9 mm (norm. 53.4) en 6 j. (norm. 12) + 1 j. de gouttes; durée 9.0 h.; max. en 24 h.: 7.3 mm le 2 par orages.- Baro: Moy. 1011 mb/758.6 (norm. 1014/760.3); matin 1012/759.2, soir 1010/757.9; min. abs. 1000/750 le 11, max. abs. 1022/767 le 19.- Nébulosité: Moy. 43.0 % (norm. 48.2); matin 45 (50), midi 49 (n. 54), soir 35 (n. 40).- Anémo: N 0 j., NE 11, E 4, SE 6, S 3, SW 3, W 1, NW 2.- Nombre de jours: Gel 1, grêle, grésil, neige 0, orage 2, brouillard 4, insolation nulle 0, continue 5 (7,8,9,14,20)

PHYSIONOMIE DE MAI 1974 A FONTAINEBLEAU.- Températures, pluviosité, pression normales; nébulosité déficitaire de 6 %; vents atlantiques (NW-W-SW) dominants: 23 j., continentaux (NE-E-SE) 6 j. Beau et sec du 5 au 22.

Thermo: Moy. 13.69 (norm. 13.8); moy. des min. 7.8, des max. 19.4; min. abs. 2.1 le 7; max. abs. 27.5 le 18.- Pluvio: Lame 59.4 mm (norm. 59.2) en 14 j. (norm. 12) + 3 j. de gouttes; durée 31.2 h. (norm. 35); max. en 24 h.: 16.0 mm le 4.- Baro: Moy. 1013 mb/759.6 (norm. 1014/760.5); matin 1013/760, soir 1012/759.2; min. abs. 997/748 le 3, max. abs. 1023/767 le 21.- Nébulosité: Moy. 46.3 % (norm. 52.5); matin 42 (53), midi 56 (58), soir 41 (44).- Anémo: N 1 j., NE 1, E 0, SE 5, S 1, SW 9, W 5, NW 9.- Nombre de jours: gel, grêle, grésil, neige 0, orage 3, éclairs lointains 1, brouillard 1, insolation nulle 4, insolation continue 2, vents forts 0 (max. 4/9 = 30 km/h NW le 21).

PHYSIONOMIE DE MARS 1974 EN SEINE-ET-MARNE.- Températures légèrement sup. à la norm. avec une première décade froide (gelées) et une 3^e chaude; moy. des min. entre 3.0 (Seine-Port) et 4.5 (Nemours), des max. entre 10.1 (Boissy le Châtel) et 11.5 (Nemours); min. abs. le 6: -4.9 (Fbleau), -5.0 (St-Cyr s/ Morin); max. abs. le 25: 21.4 (Fbleau).- Précipitat. excédentaires, surtout s/ la moitié E du département, normales dans l'extrême S; nombre de jours entre 13 et 20; max. en 24 h.: 20.5 mm le 20 à Rouilly; orages épais les 12, 24, 26; brouillard les 5,6,7,10-13,24-31. Insolation à Seine-Port/Ste-Assise 81.8 h., à Boissy le Châtel 67.8 h. (norm. 102); insolation nulle 11 j. à Seine-Port, 14 j. à Boissy et Fbleau; insol. continue: 0. Vents forts à Melun/Villaroche: vitesse max. instantanée au sol; 65 km/h SW le 17 à 20.15 et le 18 à 03.47.

PHYSIONOMIE D'AVRIL 1974 EN SEINE-ET-MARNE.- Températures quasi normales; moy. des min. entre 3.4 (St-Cyr) et 5.1 (Nemours); moy. des max. entre 14.9 (Dammartin) et 17.5 (St Cyr); min. abs. le 20: -2.0 (Coulommiers); max. abs. le 9: 23.1 (Fbleau); nombre de jours de gel: max. 3 (St-Cyr).- Pluvio: Lame très déficitaire: entre 4.6 mm (Crouy) et 29.0 (Seine-Port); nombre de jours entre 3 (Melun) et 11 (Cerneux); max. en 24 h.: 10.3 mm (Saint Mammès). Orages forts et nombreux les 2, 26, 27; isolés les 5, 24, 25. brouillard: 7 j.- Insolation nulle 0 j. à Seine-Port, 1 j. à Boissy; continue 4 et 5. Insolation 195 h. à Seine-Port, 196.8 à Boissy (norm. 141).- Vents forts: 0; vitesse max. instantanée au sol à Melun/Villaroche 50 km/h NE le 14 à 14.08.

UNE STATION METEORADAR EN SEINE-ET-MARNE.- La Station météoradar ultra-moderne de Dammartin en Goële que l'on vient d'inaugurer est équipée d'un radar météo qui détecte dans un rayon de 400 km les précipitations solides et liquides: pluie, grêle, neige. Appelé Mélodi (Mesures Localisations Dix centimètres), il travaille sur une longueur d'onde de 10 cm soit à une fréquence de 2800 mégahertz avec une puissance de crête atteignant 1 mégawatt. Il permet donc de voir continuellement sur son écran la situation météo réelle et de mesurer l'intensité des phénomènes. Utilisateurs: les services intéressés par l'arrivée d'une zone pluvieuse (Transports, Ponts et Chaussées, agriculture, etc.) Mélodi aura des applications en Hydrologie et une expérience a déjà été réalisée dont les résultats sont en cours de dépouillement. Les renseignements obtenus permettront d'établir un bilan hydrologique plus complet que celui du réseau pluviométrique. La station dispose en outre d'un pluviographe transducteur à impulsions. C'est elle qui est chargée désormais d'établir le bulletin climatologique départemental jusqu'à lors préparé à Melun/Villaroche.