

ASSOCIATION DES NATURALISTES

DE LA VALLEE DU LOING ET DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU

Secrétariat

21, Rue Le Primatice
Fontainebleau

(77)

Fondée le 20 Juin 1913

BULLETIN BIMESTRIEL

58^e année

Trésorerie

Compte-chèques
postaux

569-34 Paris

Tome XLVII - N° 7 - 8

Juillet - Août 1971

EXCURSIONS

SAMEDI 10 JUILLET: Forêt de Fontainebleau/Centre. Réserve biologique du Gros-Fouteau. Mycologie sous la direction de Nando Martelli. Rendez-vous Carrefour de Paris (RU 7/Route du Bouquet du Roi) à 14.00. Circuit d'automobilistes.

DIMANCHE 11 JUILLET: Val d'Essonne. Auvers-St-Georges. Géologie en liaison avec les Naturalistes Parisiens sous la direction de A. Mandil et Noël Briot. Rendez-vous Gare d'Etrechy 10.00 (De Paris/Austerlitz ligne d'Etampes 09.10, Etrechy 10.00). Retour même gare 17.44, Paris 18.28.

MERCREDI 14 JUILLET: Forêt de Fontainebleau/Nord; Plaine de Bois-le-Roi, La Boissière sous la direction de M. Lécussan en liaison avec la Société mycologique de France. Rendez-vous Gare de Bois-le-Roi 09.00 (De Paris/Lyon 08.28, Bois-le-Roi 09.03). Déjeuner à La Boissière, au Carrefour Route Victor/Route de la Boissière, près de la route Bois-le-Roi/Samois. Retour gare de Bois-le-Roi 17.51 (Paris 18.26).

DIMANCHE 25 JUILLET: Forêt de Fontainebleau/Est: Fraillons, Chêne-Feuillu, Plaine-Rayonnée. Mycologie sous la direction de M. Caillaud et M. Lécussan. Rendez-vous Gare de Thomery 09.00 (De Paris/Lyon 08.28, Fbleau 09.03, Thomery 09.15). Déjeuner Carrefour de la Plaine-Rayonnée, au S de la Porte-Nadon. Retour Gare de Thomery 17.54 (Paris 18.37).

DIMANCHE 25 JUILLET: Val d'Essonne/Breuillet. Géologie, Botanique, en liaison avec les Naturalistes Parisiens sous la direction de A. Mandil et R. Patouillet. Rendez-vous Gare de Breuillet/Bryère-le-Châtel 09.45 (De Paris/Austerlitz, ligne de Dourdan 09.40, Breuillet 09.53). Retour Gare Breuillet/Village 18.26 (Paris 19.23).

SEPTEMBRE-OCTOBRE: Excursions mycologiques. Dates et rendez-vous au prochain bulletin

DIMANCHE 21 NOVEMBRE: Forêt de Fontainebleau/Sud. Mycologie, Foresterie, sous la direction de Jean Vivien, en liaison avec les Naturalistes Parisiens. Mare aux Fées, Forts de Marlotte. Sapinière du Rocher Boulin. De Paris, déplacement en car. Rendez-vous Mare aux Fées. Déjeuner même site. Horaires au prochain bulletin.

LE COLLOQUE NATURALISTE 1971 (ANVL/Naturalistes Parisiens/Naturalistes orléanais) était placé cette année dans le cadre de la Quinzaine de l'Environnement et avait pour thème "La Forêt de Montargis". Dimanche 16 mai, il a réuni une centaine de participants autour de l'Eglise de Paucourt, au coeur de cette vaste clairière forestière qu'encadrent les 4100 ha de ce massif suburbain, domaine privé de l'Etat depuis 1848.

Au Carrefour de l'Etoile, M. Hubert, Ingénieur de l'Office national des Forêts, fit l'historique de cette forêt qui porta longtemps le nom de Paucourt, village autrefois plus important que Montargis et qui s'honorait de posséder sur son territoire le Château de La Salle, édifié par Louis IX et sa mère Blanche de Castille. Après l'incendie de 1550, Paucourt ne se releva jamais complètement de ses cendres; par contre, sa voisine Montargis, mieux située sur les grandes voies de communication, ne fit que s'agrandir progressive-ment pour devenir la vivante et riante agglomération que l'on connaît.

M. Hubert fit ensuite un large exposé sur la forêt en général et celle de Montargis

en particulier. Notre collègue l'Abbé Jean Verdier, de Montargis, conduisit la caravane vers les antiques "ferriers", où chacun put recueillir quelques morceaux de "laitiers", résidus de l'exploitation du fer dans les fourneaux chauffés au bois aux époques gauloise et galloromaine. On déjeuna au Carrefour de l'Etoile en profitant des aménagements réalisés par l'Office des forêts.

L'après-midi, dans les différentes affectations forestières visitées, plusieurs plantes dignes d'intérêt furent trouvées et observées in situ: ce fut le cas pour l'Airelle myrtille en pleine floraison. Les orages et pluies des jours précédents avaient donné le signal de la poussée fongique de mai: une dizaine d'espèces de champignons dont de magnifiques exemplaires de Bolets à pied rouge ont été ramassés au cours de cette journée.

Jean VIVIEN.

SECRETARIAT

ADHESION NOUVELLE.- Liliane DEROCHE, Sténodactylographe, 55 Avenue de St-Ouen, Paris 17^e; présentée par J. Vivien.

MEMBRES DONATEURS.- V. Beauvais, Montargis; F. Lapoix, Melun; A. Dejeant, Montargis; R. Préaudat, Bonny-s/Loire; G. Claretie, Achères-la-Forêt.

CHANGEMENT D'ADRESSE.- François Lapoix, 8, Résidence des Sorbiers, 5 Rue Doré, Melun.

EXPOSITION "FAUNE ET FLORE".- L'importante exposition "Faune et flore" organisée au Châtelet-en-Brie début mai 71 a obtenu un vif succès d'affluence et de curiosité. Plus de cent exposants y participèrent, dont nos collègues: Claude Mercié (champignons cryofixés, zoquillages, fossiles), Jean Vivien (Herbiers, collections entomologiques), Pierre Doignon (Muscinées et champignons frais, échantillons géologiques, fossiles, outils préhistoriques), Arsène Roche (bois, collections entomologiques), Michel Agron (Oiseaux naturalisés) Pierre Bois (Photos de Marc Bois), François Lapoix, Henry Flon (Comité organisateur).

TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

Marcel BOURNERIAS, P. FRILEUX, L'Ulmus laevis, espèce méridionale en Forêt de Hez; Cahiers des Naturalistes 1970/2; 29.

Gérard CORDIER, Instruments perforés de l'Indre-et-Loire; Bull. Soc. Préh. 1970, 282.

Roger DAJOŽ, Coléoptères Lathridiidae nouveaux ou peu connus de la région néotropicale; Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle 1970, 644-661.

Raoul DANIEL, Note sur l'Aurignacien de l'Abri Pasquet aux Eyzies (Dordogne); Bulletin Société Préhistorique française 1970, 174.

Id., L'Abri de la Font-Brunel à Limeuil (Dordogne); Bull. Soc. Préh. fr. 1970, 81.

André GARNIER, Bonneval (I. & L.) et ses environs; Bull. Natur. Orléanais 1970, 17.

Suzanne JOVET-AST, Regards sur la Lybie (Botanique); Revue Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles/41, 1970, 145.

Id., Riccia perennis: nomenclature, morphologie, caryologie, distribution, sociologie, affinités; Revue bryologique 1970, 237-264.

François LAPOIX, La photographie aérienne et la protection du milieu naturel; "Kodeco"-163, 1970/5, 26.

Id., Un effort indispensable pour les enseignants; Faire découvrir aux enfants la nature dans la nature; La Croix 21/III/70.

J.-P. MICHEL et Charles POIEROL, Carte géologique au 1/50.000^e Etampes; Bureau de Recherches géologiques et minières 1971.

Jean PERICART, Désignation de néotypes, lectotypes et paralectotypes pour diverses espèces paléarctiques d'Hémiptères; Annales Société entomol. Fr. 1970, 733-755.

Id., Observations diverses et nouvelles synonymies concernant les Hétéroptères; Bulletin Société linnéenne de Lyon 1971, 93-114.

J.-M. ROUET, Carduncellus mitissimus en Seine-et-Oise; Revue Fédération française des sociétés de Sciences naturelles/41, 1970, 149.

Jean VIVIEN, Notule mycologique: Observations dans le Massif de Fontainebleau; Bulletin Société mycologique de France 1970, 89 (cf. Bull. ANVL 1971, 59).

Lucien CHOPARD, La résistance des insectes au froid; Science Progrès/La Nature 1969, 335.

PROTECTION DE LA NATURE

PREINVENTAIRE DES RICHESSES NATURELLES. - Le groupe de travail chargé de la préparation du préinventaire des richesses naturelles en Seine-et-Marne s'est réuni à la Préfecture sous la présidence de M. Jean Quéguiner, Directeur des Services d'archives départementaux. Etaient présents notamment nos collègues Jean Vivien, représentant notre association; François Lapoix, Henry Flon, M. Mégnien.

Une vingtaine de fiches ont été établies et seront transmises au CERAFER (Ministère de l'Agriculture/Protection de la Nature). Jean Vivien, pour sa part, a établi 9 fiches, certaines en collaboration avec Henri Bouby, pour les sites suivants:

Marais de Buthiers/Roncevaux, d'un très grand intérêt floristique. Ce site fait l'objet d'une instruction en vue de son inscription à l'inventaire supplémentaire des sites et le groupe de travail souhaite que le périmètre à protéger soit déterminé rapidement et que sa sauvegarde soit considérée comme revêtant une grande urgence.

Carrière de grès festonnés de Darvault, intéressante sur le plan géologique.

Marais d'Episy, d'un intérêt botanique exceptionnel. Sa sauvegarde est urgente.

Marais de Souppes, sur lequel pèse la menace d'emprise industrielle. A sauvegarder d'extrême urgence.

Marais de Saint-Sauveur les Bray, d'intérêt botanique incontestable. Sa protection sera examinée dans le cadre de l'étude générale concernant la Bassée.

Carrière de La Celle-sur-Seine, un des plus importants gisements de tufs pléistocènes fossilifères de la Région parisienne, menacé par le projet d'agrandissement du cimetière. Sa protection est classée "de grande urgence".

Poudingues de Portonville/L'Orme-à-Florent; formation rare dans la Région parisienne; intérêt botanique certain pour la flore des pelouses calcaires et des rochers. Des constructions risquent d'être édifiées sur le coteau. A protéger d'urgence.

Etang de Villeron/Villemer. Refuge ornithologique important. A protéger d'urgence.

Butte Kociusko à Sorques; site botanique à Deschampsia media. Le groupe de travail estime la butte digne d'être classée comme site historique.

De son côté, M. Xavier de Buyer, Chef du Centre de gestion de l'Office des Forêts à Fontainebleau, a établi une fiche pour le site des Trois-Pignons, où de nombreuses dégradations sont commises: carrières, coupes abusives). Bien que ce site soit déjà partiellement assuré d'une protection en raison de son acquisition en cours par l'Etat, le groupe de travail estime que sa sauvegarde s'impose en première urgence.

M. de Buyer a proposé également la protection du Massif de la Commanderie, en voie de dégradation et dont la valeur esthétique est comparable à celle de Fontainebleau dont il est de prolongement naturel. Une première protection consiste en l'acquisition par l'Etat des propriétés en vente chaque fois que cela sera possible. Le nombre des propriétaires est relativement restreint, ce qui limite les intentions de promoteurs éventuels.

Claude Mordant a établi une fiche pour la protection de la Bassée; certaines zones sont en instance d'inscription à l'inventaire des sites. Elles sont intéressantes du point de vue ornithologique et archéologique. Une sous-commission est chargée de procéder à l'étude détaillée de ce dossier.

Dans le Nord du département, le groupe de travail a demandé la protection de l'Osuaire néolithique de Vendrot, creusé à flanc de coteau; du site préhistorique du Bois de Tillet; des forêts de Crécy et Armainvilliers.

Le problème des gouffres et des eaux souterraines a également son intérêt (risques de pollution); des enquêtes sont effectuées par des services spécialisés. Des fiches complémentaires seront établies pour les Bois de Lumigny, le Marais de Lesche et plusieurs sites préhistoriques de Seine-et-Marne.

EXTENSION DES ZONES DE SILENCE ET "NON-VOITURE" A TOUTE LA FORET DE FONTAINEBLEAU. - L'Administration forestière envisage d'étendre à toute la Forêt de Fontainebleau les zones de silence déjà délimitées en plusieurs larges secteurs, couvrant 3.100 ha., où la circulation des voitures et l'utilisation des radio/transistors sont interdites. L'envasement des autos dans les allées forestières devient telle qu'on la juge inquiétante pour les peuplements, la régénération et le milieu naturel, en plus de la gêne qu'elle cause aux promeneurs. La circulation serait canalisée sur des routes intérieures et des axes de raccordement autour de larges zones protégées couvrant la totalité du massif.

LA FORET DE FONTAINEBLEAU, ZONE D'ATTENTE POUR JETS ?- Les techniciens de l'aviation civile ont eu une idée lumineuse en regardant une carte des environs d'Orly où le ciel est tellement encombré de jets qu'il faut obliger certains d'entre leurs pilotes à tourner en rond avant de trouver un couloir d'atterrissage: Pourquoi ne pas choisir la Forêt de Fontainebleau, le spécialement le Nord (Evées/Glandées) pour ces rondes étourdissantes de décibels ? Les zones urbaines proches telles que Brolles ou Fay comptent peu... Ne croyez pas à un écho farfelu. On y songe sérieusement. Au point que la Société des Amis de la forêt ont émis en assemblée générale à Fontainebleau un voeu énergique demandant que toute mesure soit prise par les responsables de la navigation aérienne pour limiter le bruit lors des survols de la forêt par les Beeigns et autres Caravelles; que le plancher de la zone d'attente soit élevé à 9000 pieds et que le survol du Massif de Fontainebleau soit interdit au dessous de 5000 pieds à tous les avions même légers, tels que ceux des aérodromes de tourisme. Une piquante aberration veut en effet qu'à l'heure où la Grande-Bretagne adopte le système métrique, les techniciens continentaux comptent en altitudes Anglaises...

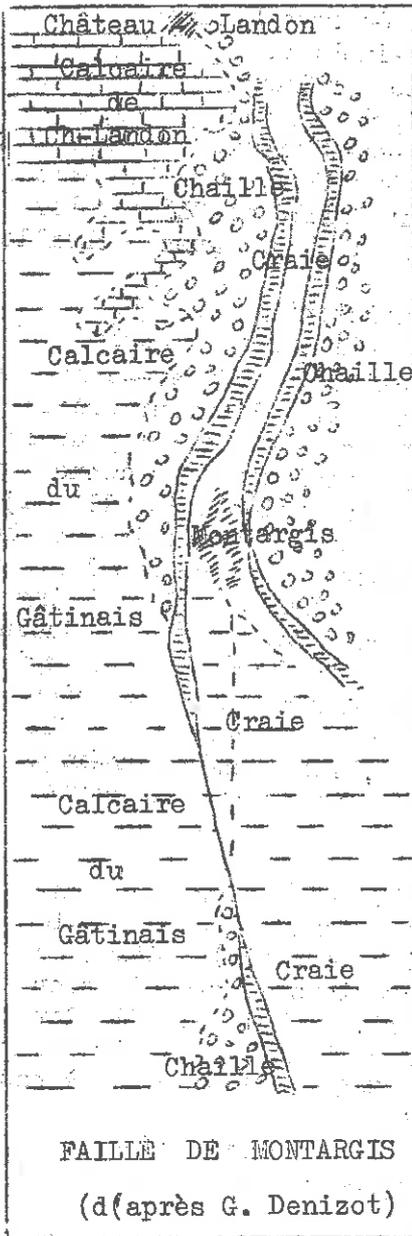
LA FORET N'EST PAS UN MONUMENT HISTORIQUE.- Si l'on en croit le Secrétaire d'Etat à l'Agriculture, "quelle que soit sa beauté, une forêt n'est pas un monument historique". On a expliqué à la journée d'information en conseil régional de la forêt que "si la forêt doit être protégée de l'homme, elle doit également l'être par celui-ci, car si elle n'est pas élaguée, elle périclité". "Oublier cette nécessité, c'est condamner la forêt comme l'est maintenant la moitié de celle de Fontainebleau". C'est dire assez clairement, entre les lignes, que les Séries artistiques et Réserves biologiques sont les causes évidentes de ce dépérissement. C'est également constater que la pression des milieux économiques sur la gestion forestière s'affirme de plus en plus. On va même plus loin: D'après le même Secrétaire d'Etat, il faut rechercher la rentabilité des forêts; et, comme il n'est pas possible de l'assurer par les services procurés (chasse) et que "la perception d'un droit à la promenade" n'est pas encore (!) entrée dans les moeurs (!!), seules les coupes de bois sont capables d'assurer l'indispensable revenu. C'est clair.

L'ECHANGEUR D'AUGAS: UN PROJET DISPROPORTIONNE.- Un plan du Ministère de l'Equipement inscrit au programme des Ponts et Chaussées vise au remodelage de la sortie N de Fontainebleau, Route N 5 de Melun, au Carréfour de la Croix d'Augas (détruite par une voiture qui la culbuta). On envisage la construction d'un échangeur pour raccorder la Rte de Fontainebleau-Port en aliénant un large secteur forestier; la côte d'Augas et le Carrefour seraient creusés pour atténuer la pente et faire passer la N 5 sous un pont qu'utiliserait la D. 116. Le piquetage est en place depuis plusieurs mois. Ce plan a ému les protecteurs de nos sites et notamment notre président le Conservateur C. Jacquot qui en souligna l'ampleur "démessurée", disproportionnée avec le trafic de la D. 116, lequel ne justifie pas le sacrifice de ces parcelles forestières. Le Directeur de l'Equipement, M. Henry a fait observer à notre président que ce projet, bien qu'officiellement approuvé, n'est pas encore financé et le Sous-Préfet Dortel a ajouté qu'il n'était même pas inscrit au VI^e Plan, ce qui laisse du temps pour obtenir une révision du dossier technique.

EMPIETEMENTS FORESTIERS (POUR 200.000 TOURISTES/AN) A LA BASE DE LOISIRS DE TOURNEZY.- La zone de 100 ha de Bois-le-Roi/Tournezy va être aménagée en Base de loisirs par l'Agence économique et foncière. On y attend 200.000 visiteurs/an! Un plan soumis à l'enquête publique en cours prévoit 3 parkings, 7 zones pique-nique, aires de jeux, baignade, nautisme, sentiers balisés, pistes cavalières en forêt, circuits équestres, routes d'accès par le massif, voire un téléphérique reliant le bornage forestier à Fontainebleau-Port par dessus la Seine (!?). Le Chef du Centre de gestion de l'Office des Forêts a indiqué que "la base doit vivre avec la forêt, mais en lui conservant son caractère". On veut bien...

POUR LA LUTTE ANTIINCENDIES EN FORET DE FONTAINEBLEAU.- Le Préfet de S. & M. a annoncé la pose prochaine d'un nouveau pylone de surveillance aux 3-Pignons, complétant les 3 tours de guet en service (Croix d'Augas, Franchard, Rocher-Brûlé). La Tour de Bessonville sera utilisée pour surveiller le Bois de la Commanderie. Une liaison radio Talkie/Walkie réunira les guetteurs, le service de gestion et le Centre de Secours. Des bouches d'incendie seront posées sur l'Aqueduc de la Vanne à ses intersections avec les grands axes routiers et les tonnes/autos se ravitailleront aux bouches de Chailly, Bois-le-Roi et au réseau privé de l'Hippodrome de la Solle.

LA FAILLE DE MONTARGIS.- Les accidents tectoniques mentionnés précédemment (Bull. ANVL 1970, 54, 97, 114) dans le Val du Loing apparaissent localisés, mais dans leur alignement au Sud apparaît une faille considérable, autour de Montargis. Ici la Craie, à l'Est, se montre recouverte d'une formation à chailles importante, dans la forêt, avec bien entendu



dés vestiges attribuables au Sparnacien. A l'Ouest, avant de disparaître, cette formation passe sous le Calcaire du Gâtinais. Le Calcaire de Château-Landon s'arrête au Sud-Est à mi-chemin de Montargis; mais G. Dollfus a pensé le reconnaître sous celui du Gâtinais dans un sondage du côté nord de la ville, justement dans le compartiment faillé. J'ai admis cette détermination, ayant rencontré un minime affleurement juste à l'Est de ce sondage sur le tracé de la ligne du chemin de fer de Paris. Il apparaît que la bordure de la forêt est en flexure, tombant à l'Ouest, du Calcaire du Gâtinais qui s'arrête brusquement contre un relèvement de la Craie à Villemandeur; après quoi la descente des couches reprend sur cette direction. C'est donc une faille contraire en bordure de la cuvette orléanaise. Le lambeau paraît indiquer cet accident dès le début de l'Oligocène.

Mais d'autre part, la faille a pleinement disloqué le calcaire stampien. On la voyait naguère dans la tranchée de la ligne d'Orléans à l'Anglée, lacustre à l'W et Craie à l'E. Présentement, ce même contact est visible plus au Sud. Si la faille a donc intéressé le Stampien, elle paraît par contre antérieure à l'Aquitaniens car, à Solterre, on voit la molasse passer sur cette faille sans pour autant se déranger: l'accident est bien daté. On le suit sur près de 25 km au delà de Nogent sur Vernisson; il se dissimule en restant dans la Craie qui est profondément altérée en Argile à silex; puis il disparaît sous la couverture miocène. Mais, gardant sa direction, la faille reparait à Briare; elle franchit la Loire et va sur Sancerre. De plus en plus puissante, elle est connue comme le prolongement, à travers le Bassin de Paris, des grands accidents des Limagnes.

Deux détails sont à noter: Comme à Château-Landon, il est un singulier rapprochement avec l'extension de la formation à chailles, mais en contraste. Cette formation se limite vers l'Ouest, soit peu après la faille, à Montargis, à Nogent; soit peu avant, dans l'intervalle, ce dernier cas étant réalisé à Villemandeur, au site précité. En outre, dans cette partie moyenne, la faille est amoindrie et reste au sein du calcaire lacustre. Elle reste cependant perceptible, car en relevant la lèvre ouest, elle présente la base de ce calcaire, chargée

d'éléments détritiques. De tout cela, et de faits reconnus en des régions voisines, nous concluons que l'accident de Montargis est chronologiquement complexe, amorcé dès la fin de l'Eocène où se situe la principale phase tectonique tertiaire dans l'ensemble du Bassin de Paris, pour se résoudre en cassures au cours de l'Oligocène, spécialement entre Stampien et Aquitaniens.

Cette grande faille venant du Sud a permis durant l'Aquitaniens aux Sables granitiques du Massif Central de gagner la cuvette parisienne elle-même.

Avec le Miocène, l'affaissement qui a cessé du côté parisien se rétablit à l'Ouest vers l'Orléanais; l'alluvionnement granitique se détourne graduellement sur le bassin de la Loire et sera définitivement capté par la transgression falunienne. Mais désormais le Loing lui échappe, à partir du Burdigalien, et bien que le relief soit peu marqué, aucun alluvionnement de la Loire ne passera dans le réseau de la Seine auquel le Loing reste entièrement attaché. Pratiquement, à ne considérer que les grandes assises, la sédimentation se termine avec l'Aquitaniens.

Georges DENIZOT.

NOUVELLES CARTES GEOLOGIQUES POUR LA MOYENNE VALLEE DU LOING.- Le Bureau de recherches géologiques et minières complète la publication des cartes géologiques au 1/50.000^e couvrant notre région d'étude en faisant paraître coup sur coup (février et mars 1971), en plus de la carte Fontainebleau/Sud que nous avons signalée (Bull. ANVL 1971, 50), celles de Château-Landon (XXIV-18) et Montargis (XXIV-19) accompagnées, suivant le même principe, des Notices explicatives correspondantes dues à notre collègue Georges Denizot. Ces trois cartes forment un ensemble continu N-S entre le Massif de Fontainebleau et la Moyenne Vallée du Loing par Nemours et Montargis jusqu'à Montcresson et le confluent de l'Ouanne.

La carte Château-Landon, que le Val du Loing coupe à peu près en son centre, est délimitée dans le quadrilatère Burcy/Préaux/Griselles/Corbeilles-en-Gâtinais et comprend les plateaux situés de part et d'autre du Loing entre Bagneaux et Girolles, avec la vaste plaine gâtinaise de Maisoncelles/Mondreville/Sceaux, l'accident faillé de Château-Landon, les affleurements stampiens de Foljuif/Poligny et la vaste zone de Poudingues à chailles entre Lagerville et Griselles.

Dans sa Notice, Georges Denizot décrit les terrains en insistant sur le Calcaire du Gâtinais (Stampien supérieur lacustre) "qui doit être associé intimement au Sable marin"; sur le Tongrien inférieur (= Ludien supérieur) donnant le Calcaire de Château-Landon; les formations à chailles (Poudingue de Nemours); assises pour lesquelles l'auteur précise ses interprétations personnelles en révision de données antérieures, notamment pour le Poudingue de Nemours qu'il sépare du Sparnacien. G. Denizot traite également des données tectoniques et des dispositions structurales, de l'Hydrologie, de la Spéléologie. Il y ajoute des notes stratigraphiques sur l'âge des calcaires lacustres et les formations à chailles avec coupes du Rocher de Glandelles et du Dôme de Château-Landon; ainsi que les cotes des assises profondes pour 12 forages pétroliers jusqu'au Permo-Trias en Val du Loing.

La carte Montargis continue la précédente vers le Sud en remontant le Loing jusqu'au confluent de l'Ouanne; elle est délimitée par le quadrilatère Lorcy/Forêt de Montargis/Montcresson/Lorris. La Notice de Georges Denizot analyse les affleurements: Alluvions, Burdigalien, Marnes et Sables de l'Orléanais, Molasse du Gâtinais, Calcaire de Châlette, formations à chailles, Sparnacien, etc. Elle comporte, de plus, les données numériques de deux sondages de subsurface à Châlette et la carte géologique même publie une coupe détaillée des assises jusqu'au Lias.

PROSPECTION DES GROTTES DE CHAMPAGNE-SUR-SEINE... - Continuant la prospection et le relevé topographique systématiques des anciennes sablières du Massif de Fontainebleau, le Groupe spéléo-archéologique du Camping-Club de France (Section de Paris) a étudié une de ces carrières à Champagne-sur-Seine où l'on observe des concrétions de grès du genre stalagmitique à structure concentrique et canal central (cf. Bull. ANVL 1970, 53). Cette grotte dite "de la scierie" présente trois diaclases se développant dans le Calcaire de Champigny (Bartonien); les entrées se situent dans la falaise de Seine, rive droite à hauteur de la gare de Champagne, derrière les bâtiments d'une scierie.

Grotte 1: La diaclase présente des parois sèches fortement concrétionnées. Les spéléologues y ont trouvé une douzaine de chauves-souris non baguées; température de l'air à 10 m de l'entrée: 11.5°.

Grotte 2: A 70 m au N de la précédente; une étroiture de 2 m de long donne accès à la galerie. On remarque de très belles concrétions (diaperies festonnées).

Grotte 3: A quelques mètres à gauche de la grotte 2; la diaclase est impénétrable au bout de 2 mètres.

... ET DES SITES DE LA VALLEE DU LOING.- Par ailleurs, le Groupe a procédé au relevé topographique du polissoir du "Jeu de Billes" dans le Bois de Chaintréauville/Nemours et s'est livré à une prospection de reconnaissance archéologique dans les champs avoisinants ce monument. Quelques silex préhistoriques ont été recueillis.

Signalons enfin que Ch. Harielle et Elie Pakalski (ce dernier décédé depuis), ont prospecté la Grotte du Troglodyte à Nemours, au Sud du Beauregard, près de la sablière abandonnée de Pierre-le-Sault. Ils ont récolté quelques échantillons de silex.

Jacques GAILLARD.

COUPES DE FORAGES PROFONDS DANS LA MOYENNE VALLEE DU LOING.- Les coupes détaillées avec figures, stratigraphie, lithologie, corrélations, de quelques 24 forages pétroliers profonds que nous avons publiées de 1957 à 1967 (cf. bibliographie détaillée in Bull. ANVI 1968, 15; et Répertoire bibliographique, suppl. I) concernaient en majorité le Massif de Fontainebleau/Pays de Bière, la Brie et la Basse Vallée du Loing (Nemours, Château-Landon, Villemer). Les onze coupes ci-après complètent donc cette documentation pour le secteur de la Moyenne Vallée du Loing située plus au Sud, entre Nemours et Montargis.

Forage Villevoques-1, à 8 km NW de Montargis, 2 km S de Mignières, au lieudit "Le Souchet", hameau de Villevoques. Coordonnées: X= 621.998, Y= 336.642, Z= 100.30. Les cotes sont comptées à partir du sol Z.

De 0 à 52: Tertiaire: Calcaire crayeux blanc jaunâtre; quelques niveaux argileux; rares silex; calcaire gréseux gris; argile grise finement sableuse; présence de silex à la base.

De 52 à 275: Sénonien: Craie blanche à silex.

De 275 à 393.5: Turonien: Craie blanche à silex; quelques niveaux marneux ou argilo-crayeux; vers la base, argile grise plus ou moins crayeuse; galuconie à partir de 360.

De 393.5 à 486.5: Cénomanién: Argile grise crayeuse puis craie argileuse grise glauconieuse; base de la craie à 449; puis argile grise légèrement sableuse et glauconieuse; sable argileux et glauconieux de 465 à 475.

De 486.5 à 574: Albien supérieur et moyen: Sable moyen à grossier avec passées d'argile gris vert très glauconieuse et finement sableuse.

De 574 à 613: Albo-Aptien: Argile plstatique grise finement sableuse.

De 613 à 674: Barrémien supérieur: Sable moyen à grossier avec passées d'argile grise sableuse; argile bariolée grise, jaune-kaki et rouge à partir de 630 avec niveaux de sable grossier jaunâtre; lignite, pyrite, glauconie.

De 674 à 705: Barrémien inférieur: Sable moyen à grossier à passées pyriteuses.

De 705 à 753: Hauterivien: Argile grise sableuse, glauconieuse; sable gris à ciment argileux quelques passées de grès fin à moyen à ciment argilocalcaire; pyrite; gravelles ferrugineuses.

De 753 à 760.5: Valanginien: Sable moyen et argile grise; pyrite.

De 760.5 à 773.5: Purbeckien: Calcaire; argile grise compacte.

De 773.5 à 920: Portlandien: Calcaire gris clair à pâte fine; Calcaire gris légèrement gréseux; intercalations de calcaire gris argileux. Débris coquilliers. Après 900; Grès gris à roux à ciment argilocalcaire; glauconie.

De 920 à 1091: Kimméridgien: Marne grise finement sableuse, micacée, pyriteuse avec intercalations de calcaire argileux gris, à pâte fine, légèrement gréseux. Débris coquilliers et pyrite abondante. Après 1000: Calcaire gris à gris beige, argileux, avec passées de marnes grises; débris coquilliers et pyrite.

De 1091 à 1210.5: Séquanien: Calcaire gris à gris beige, argileux, à pâte fine. Débris d'organismes; fines fissures; puis: calcaire gris blanc, grèveux et oolithique. Après 1150 Marne grise à gris noir, indurée, gréseuse, micacée, et calcaire argileux gris blanc, assez tendre et friable; quelques débris coquilliers.

De 1210.5 à 1423: Rauracien/Argovien supérieur: Calcaire gris à gris beige sublithographique et calcaire gris légèrement gréseux. Quelques passées de calcaire argileux gris noir, gréseux. Présence de marne grise plus ou moins indurée, gréseuse et micacée. Débris coquilliers. Après 1300: Calcaire à pâte fine, gris à gris beige, parfois légèrement gréseux. Puis calcaire argileux plus ou moins gréseux, compact avec passées de marne grise

		CENOMANIEN
486.5		ALBIEN SUPERIEUR ET MOYEN
574		ALBO - APTIEN
613		BARREMIEN SUPERIEUR
674		BARREMIEN INFÉRIEUR
705		HAUTERIVIEN
753		VALANGINIEN
760.5		PURBECKIEN
773.5		PORTLANDIEN

FORAGE DE VILLEVOQUES-1
Vallée du Loing - Région de Montargis
Base du Tertiaire

gréseuse et micacée. Pyrite vers 1380 et 1400.

De 1423 à 1460: Argovien inférieur: Argile grise à gris brun plus ou moins indurée, finement gréseuse et micacée. Pyrite. Calcaire très argileux gris foncé; oolithes ferrugineuses.

1091		KIMMERIDGIEN
		SEQUANIEN
1210.5		RAURACIEN
		ARGOVIEN
		SUPERIEUR
1423		ARGOVIEN
		INFERIEUR
1460		OXFORDIEN
1465		CALLOVIEN
1506.5		BATHONIEN
		BAJOCIEN
1737		AALENIEN / LIAS

FORAGE DE VILLEVOQUES-1
Jurassique moyen et toit du Lias

De 1460 à 1465: Oxfordien: Calcaire argileux à oolithes ferrugineuses.

De 1465 à 1506.5: Callovien: Argile grise silteuse, micacée, pyriteuse; argile grise sableuse; nodules de calcaire argileux à débris coquilliers.

De 1506.5 à 1737: Dogger; Bathonien/Bajocien: Calcaire gris oolithique, graveleux, assez friable; nombreux débris coquilliers et empreintes. Filonnets de calcite et joints stylolithiques. Entre 1550 et 1600: Calcaire gris compact, graveleux et oolithique; entroques et débris coquilliers. Puis calcaire gris, bioclastique; marne grise finement sableuse, micacée. Vers 1650: Marne indurée, grise gréseuse, micacée, parfois pyriteuse. Quelques éléments de calcaire blanchâtre. Après 1700: Calcaire gris très recristallisé, dur et compact, parfois noduleux. Débris coquilliers. Joints stylolithiques. Quelques fissures et géodes tapissées de calcite.

A partir de 1737: Lias. Aalénien: Marne grise à noire, sableuse, micacée, pyriteuse. Calcaire argileux gris. Ammonites, Bélemnites; débris coquilliers. Fond sondeur 1760.

Forage Aufferville-4, à 1 km NW de la commune, lieudit Les Grandes-Bornes: Z/Sol: +109.5: Sénonien +11, Turonien -237.5, Cénomaniens sup. -359, Cénomaniens inf. -404.5, Gault -438.5, Albo-Aptien -450.5, Barrémien -582.5, Néocomien -665.5, Purbeckien -766, Portlandien -784.5, Kimméridgien 914, Séquanien -1088, Rauracien -1200.5, Argovien -1364, Oxfordien/Callovien -1444, Dogger -1494.5. Fond sondeur -1672.

Forage Beaumont-du-Gâtinais-2: Z/Sol: +101.5: Sénonien -11.5, Turonien -233, Cénomaniens sup. -348.5, Cénomaniens inf. -391.5, Gault -424, Albo-Aptien -432, Barrémien -570.5, Néocomien -639.5, Purbeckien -733.5, Portlandien -750.5, Kimméridgien -881.5, Séquanien -1052.5, Rauracien -1177.5, Argovien -1332, Oxfordien/Callovien -1426.5, Dogger -1488. Fond sondeur -1722.5.

Forage Aufferville-1, à 1.5 km W de Busseau, sur la route de Château-Landon: Z/Sol: +102: Sénonien +2.5, Turonien -236, Cénomaniens sup. -350, Cé-

nomaniens inf. -391, Gault -426, Albo-Aptien -440, Barrémien -590, Néocomien -656, Purbeckien -755, Portlandien -773, Kimméridgien -906, Séquanien -1080, Rauracien -1194, Argovien -1367, Oxfordien/Callovien -1421, Dogger -1489. Fond sondeur -1724.

Forage Aufferville-3, à 3.3 km SW de la commune, près de Jarville, sur la route de Gironville: Z/Sol: +106: Sénonien +106, Turonien -239, Cénomaniens sup. -351, Cénomaniens inf. -395, Gault -427, Albo-Aptien -438.5, Barrémien -580, Néocomien -672, Purbeckien -763.5, Portlandien -784, Kimméridgien -915.5, Séquanien -1089.5, Rauracien -1202, Argovien -1377, Oxfordien/Callovien -1447.5, Dogger -1486. Fond sondeur -1630.

Forage Obsonville-1, à 700 m NE de la commune: Z/Sol: +115: Sénonien ?, Turonien -242.5, Cénomaniens sup. -361.5, Cénomaniens inf. ?, Gault -418, Albo-Aptien -543, Barrémien -591, Néocomien -713, Purbeckien -760.5, Portlandien -779, Kimméridgien -910.5, Sé-

quaniens -1084, Rauracien -1195, Argovien ?, Oxfordien-Callovien -1443, Dogger -1488. Fond sondeur -1535.

Forage Château-Landon-1 (cf. coupe détaillée in Bull. ANVL 1957, 35), à 500 m NE de la commune sur la route de Souppes. Z/Sol +102: Céno-manien sup. -221, Cénomaniens inf. ?, Gault -275, Albo-Aptien -315.5, Barrémien -490.5, Néocomien -569.5, Purbeckien -671.5, Portlandien -691, Kim-méridgien -842, Séquanien -1020, Rauracien ?, Ar-govien ?, Oxfordien-Callovien -1295, Dogger -1410, Aalénien -1673, Toarcien -1726, Charmouthien -1829, Hettangien-Rhétien -1968, Permo-Trias -2024.50. Fond sondeur -2562.

Forage Poligny-1, à 2.5 km de la commune et 500 m N du hameau des Rosiers: Z/Sol: +130: Séno-nien +103, Turonien -168, Cénomaniens sup. -311, Cé-nomanien inf. -356, Gault -392, Albo-Aptien -415, Barrémien -559, Néocomien -643, Purbeckien -734, Portlandien -758.5, Kimméridgien -888.5, Séquanien -1055.5, Rauracien -1164.5, Argovien -1342, Oxfor-dien-Callovien -1405, Dogger -1432. Fond 1703.

Forage La Madeleine-sur-Loing-1, à 500 m S de la commune sur la route de Château-Landon, lieudit Le Grand-Colombier: Z/Sol: +115: Sénonien +68.5, Turonien -172, Cénomaniens sup. -297, Cénomaniens inf. -343, Gault -379, Albo-Aptien -391, Barrémien -543, Néocomien -631.5, Purbeckien -727, Portlandien -754, Kimméridgien -885, Séquanien -1032, Rauracien -1166, Argovien -1346, Oxfordien-Callovien -1413, Dogger -1446.5. Fond sondeur -1699.

Forage Paley-1: Sol +128.5: Sénonien +88, Tu-ronien -163.5, Cénomaniens sup. -302.5, Cénomaniens inf. -348, Gault -384, Albo-Aptien -406, Barrémien -554, Néocomien -632, Purbeckien -718, Portlandien -743.5. Fond sondeur -766.5.

Forage Chaintréaux-1, à 2 km S de la commune: Z/Sol: +116: Turonien -125, Cénomaniens sup. -254, Cénomaniens inf. -300, Gault -335, Albo-Aptien -352, Barrémien -496, Néocomien -576.5, Purbeckien -664, Portlandien -685, Kimméridgien -813.5, Séquanien -978, Rauracien -1084.5, Argovien -1264.5, Oxfor-dien-Callovien -1316.5, Dogger -1361.5. Fond -1610.

Forage Bransles-1: Z/Sol: +111: Cénomaniens sup. -240, Cénomaniens inf. -284.5, Gault -319, Al-bo-Aptien -328.5, Barrémien -482, Néocomien -561, Purbeckien -640.5, Portlandien -655.5. Fond -687.

Forage Beaumont-du-Gâtinais-101, à 1 km NE de la commune sur la route de Nemours; cf. coupe ci-contre. Z/Sol +100: de 0 à 150: Tertiaire: Calcaire crayeux blanc finement gréseux; de 80 à 95 argile plastique ocre; puis sable argileux et galets cal-caires.- De 150 à 315.5: Sénonien: Craie blanche à silex blonds et bruns.- De 315.5 à 430: Turonien:

Craie argileuse grise avec silex blonds et noirs; après 400: Craie plastique argileuse et glauconieuse.- De 430 à 512: Cénomaniens: Calcaire gris beige, crayeux, siliceux et glau-conieux; de 470 à 500: Argile plastique glauconieuse à grès fins, argileux; après 500: Ar-gile sableuse, glauconieuse.- De 512 à 597: Albien sup. et moyen: Sable fin jaune-blanc à vert, glauconieux avec passées d'argile sableuse grise, glauconieuse.- De 597 à 639.5: Al-bo-Aptien: Argile sableuse et glauconieuse; sable grossier et jaune; pyrite.- De 639.5 à 702.5: Barrémien sup.: Argile sableuse; intercalations de grès argileux, glauconieux et pyriteux; lignite et débris coquilliers.- De 702.5 à 744.5: Barrémien inf.: Sable blanc

1510	ARGOVIEU SUPERIEUR	
1564 1575	ARGOVIEU INF.	
	OXFORDIEN	
1616.5	CALLOVIEU	
	BATHONIEU	D O G G
1842.5 1861	BAJOCIEU	E R
	AALÉNIEN	
	TOARCIEN	
1971.5	DOMÉRIEN	
2012.5 2035 2048	CARIXIEN SUP. CARIXIEN INF.	
2099.5 2117	LOTHARINGIEN SINEMURIEN HETTANGIEN RHÉTIEN	
2145.5	KEUPER	T R I A S
2258.5		

FORAGE BEAUMONT-DU-GATINAIS-1
Base du Jurassique moyen
Lias et toit du Trias

avec grès fins; intercalations d'argile plastique; pyrite, oolites ferrugineuses, lignite. De 744.5 à 782: Hauteriviien: Sable, grès fins, argile plastique sableuse; pyrite, lignite, oolites ferrugineuses. - De 782 à 797: Valanginien: Calcaire argileux et calcaire coquillier. - De 797 à 817: Purbeckien: Calcaire compact argileux; marnes noires.

De 817 à 960: Portlandien: Calcaire gris fin, graveleux à pseudoolithes; calcaire gris souvent sublithographique; calcaire gris à beige, compact, à nombreux débris coquilliers; calcaire gris détritique. Après 900: Marne silteuse et calcaire argileux beige à beige clair, détritique, organogène; pyrite.

De 960 à 1138: Kimméridgien: Marne gris-noir plastique finement sableuse, souvent micacée, lumachellique; intercalations de bancs de calcaire beige, argileux, zoogène. A la base, après 1110: Calcaire gris-beige microcristallin détritique.

De 1138 à 1262: Séquanien: Calcaire fin, beige clair; puis calcaire oolithique et calcaire grossier détritique recristallisé. Vers 1180: Calcaire crayeux, argileux, organogène. A 1220: Calcaire dolomitique, présence de pseudoolithes. De 1220 à 1250: Calcaire crayeux à pseudoolithes, dolomie rare et calcaire sublithographique avec joints stylolithiques; pyrite. A la base: Calcaire et marne micacée gréseuse.

De 1262 à 1510: Rauracien/Argovien sup.: Calcaire beige à gris, sublithographique, dur et compact; à cassures esquilleuses, souvent silteux, pyriteux; présence d'organismes. De 1350 à 1430: Calcaire fin compact à pâte fine légèrement argileux; rares inclusions d'anhydrite; calcaire gris à tendance crayeuse avec quelques organismes; passées d'anhydrite pulvérulente en bancs et filonnets dans les calcaires. De 1430 à 1450: Calcaire argileux, tendre, plastique; calcaire avec gravelles; glauconie; filonnets de calcite. De 1450 à la base: Marne grise pâteuse finement sableuse; passée de calcaire argileux gris clair avec quelques débris coquilliers.

De 1510 à 1564: Argovien inf.: Marne gris-verdâtre avec intercalations de calcaires argileux.

De 1564 à 1575: Oxfordien: Calcaire argileux à oolites ferrugineuses.

De 1575 à 1616.5: Callovien: Marne finement gréseuse, micacée et calcaire argileux très finement gréseux; quelques passées lumachelliques.

De 1616.5 à 1842.5: Dogger/Bathonien-Bajocien: Calcaire graveleux et oolithique à débris de Bryozoaires, Echinodermes, Lamellibranches, Brachiopodes, Polypiers; calcaire argileux, pyrite. De 1660 à 1700: Calcaire oolithique et graveleux; intercalations de calcaire argileux. Gastéropodes, Entroques, Lamellibranches, Bryozoaires; Polypiers au sommet. De 1700 à 1730: Marne finement sableuse et calcaire argileux; passée lumachellique; calcaire oolithique; Entroques, Brachiopodes, Bryozoaires; stylolithes pyriteux et bitumeux. De 1760 à 1820: Calcaire argileux compact, finement détritique, pyriteux à partir de 1800 avec intercalations de marnes grises, feuilletées. A la base: Calcaire argileux zoogène à oolites phosphatées; microstylolithes.

De 1842.5 à 1861: Lias/Aalénien: Marne noire pyriteuse, marne indurée, silteuse et pyriteuse.

De 1861 à 1971.5: Toarcien: Marne grise finement sableuse et micacée. Après 1950: Marne schisteuse, finement sableuse et micacée. A la base: Schistes brunâtres bitumeux.

De 1971.5 à 2012.5: Domérien: Marne noire feuilletée, localement très finement sableuse et pyriteuse.

De 2012.5 à 2035: Carixien supérieur: Marne noire feuilletée finement sableuse.

De 2035 à 2048: Carixien inférieur: Marne noire finement sableuse et pyriteuse.

De 2048 à 2099.5: Lotharingien: Marne noire feuilletée; intercalation de calcaire argileux verdâtre entre 2075.5 et 2079.

De 2099.5 à 2117: Sinémurien: Calcaire argileux avec nombreuses et fines intercalations de marne indurée très compacte, pyriteuse.

De 2117 à 2144.5: Hettangien: Marne indurée compacte avec intercalations de calcaire argileux.

De 2144.5 à 2145.5: Rhétien: Argile gréseuse et grès argileux.

De 2145.5 à ?: Keuper: Argile bariolée rouge et verte, monotone, compacte; argile finement schisteuse, avec intercalations de grès grossier à ciment siliceux et passées noduleuses, dolomitiques.

Fond sondeur dans le Permo-Trias à 2258.5. Zones carottées: de De 1605 à 1640; de 1730 à 1770, de 1820 à 1870 et de 2070 à 2150.

ORNITHOLOGIE

INVENTAIRE DES 97 ESPECES D'OISEAUX OBSERVES EN 1970 DANS LE MASSIF DE FONTAINEBLEAU ET SES ENVIRONS. - Suite du Bull. ANVL 1971, pp. 53-56. - Turdidae: 129 Grive litorne (*Turdus pilaris* L.): En compagnie de merles noirs, dans un verger de pommiers aux Carrois de Valence-en-Brie: 5 ind. le 2/I, 3 ind. le 9/I, 1 ind. le 21/I; plusieurs ind. dans la plaine à Amponville; 6 ind. dans la plaine avoisinant l'Eglise de Buthiers (15/II). - 130 Grive Draine (*Turdus viscivorus* L.): 1 ind. sur les pelouses du Parterre du Château à Fontainebleau (18/II); entendue dans le Bois des Buttes à Arbonne (24/II); entendue au Carrefour d'Aumale (12/III); dans le Haut-Mont (17/III) et près de la Ferme de Coquibus (30/IV); 1 cadavre dans le Bois des Usages à Valence (28/X); 1 ind. dans la Peupleraie des Grands-Prés à Paley (8/XI). - 131 Grive musicienne (*Turdus ericetorum* Turt.): Entendue Plaine de Bois-le-Roi et Plaine de Samois (12/III); entendu et vu 1 ind. chantant sur un Pin aux 3-Pignons/Sucremont (14/IV); entendu au Bois-la-Dame (1/V), à la Queue de Fontaine (7/V), aux Ventes à la Reine (23/V), en Forêt de Champagne (26/V); 1 ind. chantant à la Garenne d'Avon (28/V); entendu au moins 2 sujets aux Ventes-Caillet (18/VI); entendu à Baudelut (21/VI), au Puits au Géant et au Mont-Fessas (25,30/VI, 7/VII). - 134 Merle noir (*Turdus merula* L.): Espèce ubiquiste, très commune en forêt domaniale; autour des habitations: Butte-Montceau, au "nourrissoir". - 137 Traquet Tarier (*Saxicola rubetia* L.): 1 ind. à la sortie de Recluses sur la route de Villiers-s/s Grèz (5/V). - 138 Traquet pâtre (*Saxicola torquata* L.): 1 femelle posée sur le grillage en bordure de la Route de Provins au Bois de Valence à hauteur de Graville (23/III); 1 mâle au même endroit (8/IV); 2 mâles et 1 femelle au pied de Châteauveau et 1 mâle dans le Rocher des Potets/3-Pignons (24/III); 1 mâle Plaine de la Hte-Borne sur la Platière des Couleuvreux (2/IV); 1 femelle au Pied du Mont Pivot aux 3-Pignons (7/IV); 1 mâle sur le fil de fer entourant le Bassin du Tibre au Parterre du Château de Fbleau (19/IV); 1 mâle à la base du Rocher de la Tortue aux 3-Pignons/Vallée de la Née (23/IV); 1 femelle dans un jardin à Larchant (5/V); 1 mâle dans la Vallée d'Arbonne (16/VI); 1 mâle dans la Vallée de Châteauveau (23/VI); 2 mâles dans les Portelles à Valence (1/VII); 4 mâles et 3 jeunes au Bois-Rond et 1 mâle dans la Vallée d'Arbonne (2/VII); 1 ind. à Souppes dans un terrain vague (5/VII); 1 ind. dans la Mare-Pavée à Valence (26/VIII); 1 ind. aux Cavachelins (17/IX). - 139 Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus* L.): Entendu dans les Pinèdes aux Rochers de Larchant (28/IV); entendu à La Butte-Montceau, de très bonne heure, presque chaque jour, du 13/V au 27/VI; 1 mâle vu le 22/V; 1 mâle chantant au Chêne-Brûlé (9/VI); 1 mâle à l'entrée de la Vallée Chaude au Bois-Rond (23/VI). - 140 Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros* Gmel.): 2 ind. au Rocher des Potets/3-Pignons (24/III); 1 ind. chantant sur le toit de l'Aile Louis-XV au Château de Fbleau (12/IV); à la Butte-Montceau du 14/IV au 15/IX et le 12/X; 1 mâle dans la Cour des Adieux et 1 femelle au Jardin de Diane à Fbleau (16/IV); 1 mâle dans la Vallée Chaude/3-Pignons (23/IV); 1 couple au Rocher de la Justice à Larchant (5/V); 4 ind. dans les rochers du piton 95,2-aux 3-Pignons (23/VI); 1 à 2 ind. à Valence les 22,26/VI, 1/VII, 16/X; 1 mâle aux Basses-Loges/Avon (1/VII); 1 ind. Gare de Souppes (5/VII); 1 ind. dans les Ventes-Bourbon (15/IX); 3 ind. aux 3-Pignons: 2 sur la platière de la Vallée-Close et 1 au Rocher des Potets (8/X). - 141 Rossignol chanteur (*Luscinia megarhynchos* Brehm.): Entendu dans le Bois la Dame, Route Victor (18/IV); plusieurs sujets aux Aiguisoires et à la Touche aux Mulets (21/IV); vu et entendu près du viaduc de l'Autoroute du Sud à la Vallée Chaude (23/IV); entendu au Coquibus (30/IV), à Larchant (5/V), dans les bois jouxtant les ballastières des Bordes (16/V) et de la Renardière (18/V); entendu en Forêt de Champagne (26/V), dans la Vallée Chaude (2/VI), à La Ferté-Alais (7/VI), au Rocher de Milly près du Cr de la Louve (18/VI). - 143 Rougegorge familier (*Erithacus rubecula* L.): Vu ou entendu chaque jour au nourrissoir ou dans le jardin à Avon/Butte-Montceau, 1 ind. ou rarement 2 à la fois; cet oiseau se rencontre partout dans le Massif de Fbleau.

Sylviidae: 145 Fauvette grisette (*Sylvia communis* Latham.): Vu et entendu 1 ind. au pied du Rocher de la Tortue aux 3-Pignons (23/IV); entendu à la Roche au Diable de Larchant (5/V); entendu dans la Vallée-Chaude aux 3-Pignons (2/VI); entendu sur la platière du Rocher de Milly (18/VI); 4 ind. aux 3-Pignons/Vallée Close et Vallée de Châteauveau (23/VI). - 146 Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla* L.): 25 observations du 7/IV au 9/VII à Noisy-s/Ecole, La Genevraye, Valence, La Ferté-Alais, etc. et en forêt (Franchard, Bois-la-Dame, Béorlofs, Puits au Géant, Bois-Gauthier, Bois-Rond, etc.). - 147 Fauvette des jardins (*Sylvia borin* Boddaert): Entendu à Valence dans le jardin de la mairie (27/IV)

à Avon/Butte-Montceau, presque chaque matin, du 7/V au 23/VI; à La Genevraye (7/V); dans le Montoir de Recloses (12/V); 1 ind. dans les ballastières des Bordes (16/V); entendu dans les bois de La Renardière (18/V), en Forêt de Champagne (26/V), au Rocher brûlé (30/V), dans la Tillaie (30/VI).- 147 bis Fauvette Pitchou (*Sylvia undata* Bodd.): 1 couple aux 3-Pignons, Route de la Vallée-close (24/III); 1 ind. sur la Platière de Coquibus, au voisinage de la mare et de la Grande-Grotte (30/IV); 2 couples dans la Callunaie des pentes du piton 123.6 dominant la route allant à la Vallée Close aux 3-Pignons (8/X).- 148 Hypolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta* Vieillot): 1 ind. chantant dans la Vallée d'Arbonne (16/VI).- 150 Rousserolle effarvate (*Acrocephalus scirpaceus* L.): 1 ind. entendu, puis vu dans les marais, près de Bray-s/Seine (28/V).- 151 Phragmite des joncs (*Acrocephalus schoenobaenus* L.): entendu dans les marais de Souppes (5/VII).- 152 Locustelle tachetée (*Locustella naevia* Bodd.): 1 ind. entendu, puis vu dans les Marais de Souppes (5/VII).- 154 Pouillot siffleur (*Phylloscopus sibilatrix* Bechs.): Entendu dans les futaies proches de la Ferme de Coquibus (30/IV); entendu à la Butte-Montceau (3,23,31/V, 1,10,22/VI); 1 ind. chantant à la Queue de Fontaine (7/V); entendu au Montoir de Recloses (12/V); entendu en Forêt de Champagne/Bois des Pleux (26/V); 1 ind. vu et entendu à la Vente des Charmes et au Triage de Franchard (9/VI); entendu 2 ind. au Bois-Gauthier (17/VI); entendu aux Ventes Caillot autour du Cr St-Mégrin (18/VI, à la Fosse à Rateau (25/VI), dans la Plaine de Samoï (27/VI).- 155 Pouillot de Bonelli (*Phylloscopus Bonelli* Vieill.): Plusieurs ind. entendus aux 3-Pignons/Vallée Chaude et Rocher de la Tortue (23/IV, 2/VI); entendu à La Ferté-Alais dans les carrières (7/VI), à Baudelut (21/VI), dans les Pins du piton 92.5 aux 3-Pignons (23/VI), Plaine de Samoï (27/VI).- 156 Pouillot Fitis (*Phylloscopus trochilus* L.): entendu aux 3-Pignons près de la Maison-Poteau; 1 ind. dans les rochers de la platière qui surplombe la Vallée Close près du Monument de la Résistance (24/III); 1 ind. près des mares des Hautes-Plaines (9/IV); entendu du 16/IV au 23/VI dans 15 conditions: Bois-la-Dame, Boulogny, 3-Pignons, Mt Aiveu, Gd JARRIER, Mail, Larchant, Forêt de Champagne, La Ferté-Alais, etc.- 157 Pouillot vélace (*Phylloscopus collybita* Vieill.): Commun partout dans le Massif de Fbleau du 23/III au 17/IX, date à laquelle je l'ai entendu pour la dernière fois à Avon/Butte-Montceau.

Regulidae: 158 Roitelet huppé (*Regulus regulus* L.): 1 ind. Plaine de Samoï (6/I); 3 ind. au Restant du Long-Rocher (17/I); 3 ind. au Marion des Roches (29/I); 2 ind. au Rocher Boulogny (31/I); 1 ind. au Rocher de la Salamandre (17/II); 1 ind. aux Grandes Bruyères, Route du Sud (19/II); 3 ind. au Rocher des Sablons (24/II); 1 ind. au Rocher des Dées, Rte de Vénus (26/III); 1 ind. Plaine de la Haute-Borne (2/IV); 1 ind. dans les 3-Pignons (7/IV); 3 ind. dans le Quinconce (9/IV); 1 ind. au Mont-Aiveu (2/V); 1 ind. au Rocher Boulon (15/IX); entendu dans les Epiceas du Cr du Rocher Boulon (10/XI); 4 ind. dans les Pins au pied du Coquibus (26/XI); 2 ind. au Rocher Fourceau (8/XII); 2 ind. dans les pinèdes de la Vallée de la Solle (10/XII); 6 ind. au Mont-Morillon (15/XII); 3 ind. aux Bérolots (17/XII); 2 ind. au Rocher Cassepot (24/XII).- 159 Roitelet à triple bandeau (*Regulus ignicapillus* Temm.): 1 ind. près de la voie ferrée, Route Bonnier, dans la Plaine de Samoï (6/XII); 1 ind. aux Ventes Bourbon près du Carrefour du Chevreuil (8/XII).

Muscicapidae: 160 Gobemouche gris (*Muscicapa striata* Pallas): 1 ind. observé à la Porte-aux-Vaches, près de la gare de Fbleau, dans le taillis de Micocoulier (30/IV).

Motacillidae: 163 Bergeronnette grise (*Motacilla alba* race alba L.): 1 ind. au bord du bassin du Tibre dans le Parterre du Château de Fbleau (18/II); 2 ind. au même lieu (4/IV); 1 couple dans les sables du Cul-de-Chien/3-Pignons (7/IV); 1 ind. sur une pelouse de la Cour des Adieux à Fbleau (12/IV); 1 ind. au Jardin de Diane (16/IV); plusieurs ind. au Parterre du Château presque chaque jour tout l'été; 1 ind. au bord de la Seine au Bas-Samoï (1/V); 1 ind. dans les ballastières des Bordes (16/V) et de la Renardière (18/V); 1 couple à l'Ermitage de Franchard -nid probable dans les vieux murs- (30/V); 1 ind. dans les rochers de la cote 95.2 aux 3-Pignons (23/VI); 1 ind. près de la chaufferie, Cité de la Butte-Montceau/Avon (15/VIII); 1 ind. à Challeau/Dormelles (19/IX); 1 ind. dans la cour de la mairie à Valence (5/X); 5 ind. sur le toit de l'église de Valence ((12/X); 1 ind. sur la toiture du Château de Mez-le-Maréchal (Loiret)(17/X); 1 ind. sur le toit de l'église de Bransles (17/X); 1 ind. à Château-Landon (17/X); 1 ind. juvénile à Samoï, picorant du pain déposé sur le parapet de la route à l'entrée du pont de l'Île du Berceau (27/XII).- 164 Bergeronnette des ruisseaux ou B. boarule (*Motacilla cinerea* Tans.): 2 ind. dans les ballastières des Bordes (16/V); 1 ind. dans les ballastières des Renardières (18/V).- 168 Pipit farlouse ou P. des prés (*Anthus pratensis* L.): 1 ind. dans la Plaine de Clair-Bois,

50 ind. environ sur la Platière du Larris qui Parle (14/IV); 6 ind. sur le Plateau de Coquibus, près de la mare (26/XI).- 169 Pipit des arbres (*Anthus trivialis* L.): 2 ind. au pied du Sucremont/3-Pignons (14/IV); 1 ind. vu et entendu près du viaduc autoroutier de la Vallée-Chaude (23/IV); 2 ind. au Coquibus (30/IV); 1 couple au Mont Aiveu (2/V); 2 ind. dans le Rocher de la Justice à Larchant (5/V); 1 ind. vu et entendu à la Béhourdière (14/V); 2 ind. vus et entendus au Mail Henri-IV (16/V); 2 ind. en Forêt de Champagne (26/V); 2 ind. entendus, puis vus aux 3-Pignons/Vallée-Chaude et Rocher de la Tortue (2/VI); entendu dans le Puits au Géant (9/VI, 30/VI); 3 ind. dans la Vallée d'Arbonne et les Gros-Sablons (16/VI); 1 ind. sur les platières du Rocher de Milly, entendu à plusieurs reprises (18/VI); 2 ind. dans la Junipéraie de Baudelut (21/VI); 1 ind. dans la Vallée Close, entendu à plusieurs reprises (23/VI); 1 ind. à la Vente des Charmes (25/VI); 1 ind. au Bois-Rond (2/VII); 1 ind. au Rocher des Potets/3-Pignons (25/VIII); 2 ind. aux Cavache-lins/3-Pignons (17/IX).

Sturnidae: 176 Tourneau Sansonnet (*Sturnus vulgaris* L.): Commun partout, souvent en bandes fort nombreuses; vient auprès des habitations et aux nourrissoirs dans les périodes froides et neigeuses.

Passeridae: 177 Moineau Friquet (*Passer montanus* L.): 1 mâle à Amponville (15/II); 1 mâle au Sucremont/3-Pignons, près de l'Aqueduc de la Vanne (14/IV); 1 mâle au Parterre du Château de Fbleau (19/IV); 1 mâle au Bois la Dame, promenade de Samoio (7/V); 2 ind. au Parterre du Palais de Fbleau (28/XI).- 178 Moineau domestique (*Passer domesticus* L.): Très commun partout, près des habitations, dans les jardins du château, aux bornages forestiers

Fringillidae: 180 Pinson des arbres (*Fringilla coelebs* L.): Espèce ubiquiste, partout où il y a des arbres; se rapproche des habitations surtout en période de neige et de grands froids; présent au nourrissoir.- 181 Pinson du Nord (*Fringilla montifringilla* L.): 1 mâle dans le jardin par temps de neige à Avon/Butte-Montceau (16/II); 1 femelle dans les Hauteurs de la Solle près du Rocher des Deux-Sœurs (12/XI); une trentaine d'ind. à la Plaine de Samoio au cours de notre excursion du 6/XII; 3 ind. dans la Vallée de la Forge aux Archaers/3-Pignons, Route circulaire (17/XII); 3 mâles au nourrissoir dans notre jardin d'Avon/Butte-Montceau par temps de neige au sol et -10° de minimum (31/XII).- 183 Bouvreuil pivoin (*Pyrrhula pyrrhula* L.): 2 mâles dans notre jardin à Avon/Butte-Montceau (2/I); 1 femelle à La Butte-Montceau (5/I); 5 ind. dans la Plaine de Samoio, Rte de l'Agaric (6/I); 4 ind. au Point de vue du Camp d'Arbonne dans les Ventes Alexandre (20/I); 1 mâle dans la Plaine de Mâcherin près du Cr des Trois-Frères (20/I); entendu, puis vu 3 ind. au Long-Boyeau, Cr de Dutour (27/I); 1 mâle dans les Bois de Beaurepaire près de Valence (28/I); 1 mâle puis un couple au Mail Henri-IV et 3 ind. dans le Rocher Bouligny au Point de vue du Lac-Vert (31/I); 1 couple dans les rochers aux Grandes-Vallées (3/II); 12 ind. aux Monts de Truies, Rte des Vieux-Rayons (5/II); 6 ind. dont 2 mâles aux Longues Vallées, Rte du Laisser-Courre (5/II); 3 ind. au Larchais-Artois (5/II); 16 ind. à la Platière de la Touche aux Mulets, Rte du Bouquin (10/II); 24 ind. en plusieurs groupes au Rocher de la Salamandre et au Polygone, certains ébourgeonnant les chatons des Trembles (16/II); 5 ind. dans le rocher des Sablons d'Arbonne (24/II); 1 mâle à la Gorge aux Loups sur la platière de la Mare aux Fées (26/II); 1 couple au Rocher de la Combe (10/III); 4 ind. près du Cr de la Plaine du Mont-Morillon (10/III); 1 femelle près de la Mare à Piat (11/III); entendu dans la Plaine de Bois-le-Roi (12/III); près de la Fontaine aux Bâches (14/III); 1 mâle au pied du Sucremont/3-Pignons (24/III); 1 mâle et 2 femelles Plaine du Mt-Morillon, Rte du Mauvais-Passage (26/III); 1 mâle au Mail Henri-IV (11/IV); 1 femelle quittant son nid placé dans un Lierre à 1.50 m du sol et contenant 3 oeufs, dans le Rocher du Diable à Larchant (5/V); 1 mâle près de l'Aigle-Déployé au Rocher de Larchant (5/V); 3 ind. dans le Triage de Franchard (9/VI); 5 ind. dans les Bois des Usages à Valence (1/VII); 3 ind. au vol à la Touche aux Mulets (20/X); entendu aux Longues-Vallées (26/XI); entendu dans les bois surplombant la Seine aux Plateries et au bornage de Samoio (1/XII); entendu dans le Rocher Fourceau (8/XII); entendu, puis vu 1 femelle au Mont St-Germain (10/XII) 1 autre au Mt-Morillon (15/XII); et 1 autre à la platière des Béorlots (17/XII); 1 mâle à Samoio près de l'écluse (27/XII).- 184 Serin Cini (*Serinus canaria* L.): entendu dans le Jardin de Diane à Fbleau, puis à la Porte aux Vaches dans le taillis du Micocoulier (30/IV) 1 ind. au Rocher de la Justice à Larchant (5/V); 1 ind. chantant aux Belébats d'Avon (28/V) entendu 1 ind. à l'entrée du Marais d'Episy (28/V); à l'Ermitage de Franchard (30/V), à La Ferté-Alais (7/VI), à Sorques (5/VII).- 185 Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina* L.): un vol. d'une dizaine d'unités dans les Pins incendiés du Mont Rouget/3-Pignons (23/IV); 1

couple au Rocher de la Justice à Larchant (5/V); 2 ind. dans les rochers du piton 95.2 aux 3-Pignons (23/VI); 1 femelle près de la ferme de Bois-Rond (2/VII).- 185 bis Sizerin flammé (*Carduelis flammae* Muller raco cabaret): 15 ind. cherchant des graines sur les herbes sèches près du Pont de Valvins par temps de neige au sol (29/XII).- 186 Tarin des aulnes (*Carduelis spinis* L.): 20 ind. environ dans la Plaine de Bois-le-Roi près du Cr d'Anmoncourt (3/I); 3 ind. sur un Bouleau au pied du rocher du Long-Boyou, Rte Henriquez (27/I);- 187 Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis* L.): 1 ind. sur la platière de Coqui-bus près de la Grande-Grotte (30/IV); 1 couple dans le parc de Maloherbes au Cr de la Colonne (21/V); 1 ind. à La Ferté-Alais (7/VI); 3 ind. dans la Vallée d'Arbonne à Bois-Rond (16/VI) et 2 autres même lieu (2/VII).- 188 Verdier d'Europe (*Chloris chloris* L.): Très assidu au nourrissoir de notre jardin en automne et en hiver, du 1/I au 30/IV et du 13/XI au 31/XII); 1 mâle au Mont Aiveu (2/V); 2 ind. à la Roche au Diabla et 1 au Rocher de la Justice à Larchant (5/V); entendu en Forêt de Champagne (26/V), au Parterre de Fontainebleau (27/V) et vu dans les marais de Souppes (5/VII).- 189 Gros-Bec cassenois (*Coccothraustes coccothraustes* L.): 1 ind. à la cime d'un Chêne aux Monts de Truies, Rte de la Chevillure (10/XII).- 191 Bruant jaune (*Emberiza citrinella* L.): 2 ind. près de Busseau (28/IV); 1 ind. dans les Fortelles à Valencé (20/V); entendu en Forêt de Champagne (26/V); 1 ind. sur la cime d'un Chêne sur les platières de la Ferté-Alais au cours de notre excursion du 7/VI; 1 ind. à Voulx (21/VI); 1 ind. au Puits au Géant, Rte de la Plaine de Mâcherin (7/VII).- 195 Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus* L.): 1 couple vu et entendu dans le Marais d'Épizy (28/V); 1 ind. à Souppes, dans un terrain vague (5/VII).

Jean VIVIEN.

ENTOMOLOGIE

ETUDES SUR LE LOPHYRE EN FORET DE FONTAINEBLEAU.- L'Académie des Sciences a entendu ces temps derniers (CR 1970, 1692-1694 et 1971, 834-836) deux communications de Gilbert Dusaussay sur "la régulation des populations de *Diprion pini* par la diapause éonymphale prolongée et par la variation du spectre parasitaire". Ces travaux synthétisent les résultats du dispositif d'étude démographique mis en place en Forêt de Fontainebleau depuis 1964 à la suite de l'invasion des Pinèdes par le Grand Lophyre (ANVL 1963-65). Ces observations ont eu lieu dans le secteur des Barnolets avec la collaboration de notre collègue l'Agent technique Jean Charly sous la direction de la Station de Versailles/La Minière. Ces communications complètent le mémoire de synthèse "Etude d'une population de *Diprion pini* en Forêt de Fontainebleau" publiée par C. Geri et G. Dusaussay (Ann. Soc. entomologique Fr. 1966, 535-548) et la communication de P. Grison et C. Jacquot publiée in CR. Académie d'Agriculture 1964, 998-1006 (cf. Bull. ANVL 1964, 10, 81, 97).

Les deux communications récentes de Gilbert Dusaussay mettent en évidence un rythme dans les sorties d'adultes et montrent le synchronisme des vols à des dates bien précises quelle que soit la génération d'origine (1970) ainsi qu'une succession chronologique d'espèces parasites des larves: Tachinides et Ichneumonides (1971).

Ces études ont montré qu'à la suite de leur invasion massive de 1963, puis leur réduction considérable en 1964, les populations de *Diprion pini* se maintiennent, depuis, à un niveau très bas en Forêt de Fontainebleau. Ces populations endémiques, caractéristiques d'une période de latence, sont soumises à des fluctuations de faible amplitude. Cette relative stabilité "semble être le résultat d'un antagonisme entre l'action parasitaire tendant à l'extinction des populations et la faculté pour le *Diprion pini* de présenter des diapauses d'intensité variable leur permettant d'échapper à la destruction".

LE SPECTRE PARASITAIRE DU GRAND LOPHYRE EN FORET DE FONTAINEBLEAU.- Dans sa seconde communication mentionnée ci-dessus (CR Acad. Sc. 1971, 834-836), Gilbert Dusaussay rend compte des recherches effectuées aux Barnolets sur le complexe parasitaire du *Diprion pini* portant sur six années et mettant en évidence la succession chronologique des larves.

Il est apparu que la fin de la grande invasion du *Diprion* (1964) a été provoquée par un parasitage massif des oeufs par *Achrysochorella ruforum*. Le Tachinaire *Drino inconspicua* qui assurait la quasi-totalité du parasitisme lors de la culmination du *Diprion* (1963-64) est restée l'espèce prépondérante jusqu'en 1966. Une autre Tachinaire: *Drino gilva*, représentée par quelques individus en 1963-64, est devenue plus abondante en 1965, puis en 66 et se substitua à *Drino inconspicua* à partir de la deuxième génération 66. L'action de *D. gilva* détermina en été 67, parallèlement au parasitisme global, un affaiblissement

tout en restant supérieure à celle de *D. inconspicua*.

Un Ichneumonide: *Holocremmus cothurnatus* = *Olesicampe macellator*, rare jusqu'au printemps 1966, s'est manifesté soudain en été de cette année-là et son activité parasitaire s'est poursuivie à la génération suivante de l'hôte pour décroître. A ce moment, un autre Ichneumonide: *Lamachus ophthalmicus* = *Lamachus coalitorius*, observé pour la première fois au printemps, devint plus abondant et domina l'activité parasitaire jusqu'en 1968 malgré la pression de *Drino gilva* qui, en deux générations, redevenit l'espèce dominante.

L'auteur montre, en étudiant les interférences écologiques entre les parasites précités et les anomalies observées dans le déroulement des générations de l'hôte, *Diprion pini*, qu'"un couple ou un complexe de parasites qui ne se concurrencent pas directement sont capables de contrôler écologiquement une population d'insectes déprédateur. Ils sont capables de ramener les variations de population de l'hôte à un niveau inférieur à celui des dégâts".

OBSERVATIONS ET NOTES DE CHASSES REGIONALES EN 1970.- Suite du Bull. ANVL 1971, 30.-
Coléoptères: *Curculionidae*: 2027 *Otiorrhynchus sulcatus* F.: Plusieurs, immatures, dans notre pavillon à Avon/Butte-Montceau, en février; j'en ai recueilli 14 exemplaires du 1/III au 5/IV.- 2097 *Hylobius abietis* L.: 1 ind. dans notre jardin à Avon/Butte-Montceau (18/V); 1 autre dans l'appartement (19/V).- 2405 *Apoderus coryli* L. ab. *collaris* Scop.: 1 ind. en Forêt de Champagne, Rte des Chevaux de Coches (26/V).

Lucanidae: 2455 *Lucanus cervus* L.: 1 mâle à moitié écrasé, Place de la République à Fontainebleau (19/VI); 1 mâle écrasé Rue des Sablons à Fbleau (7/VII); la partie antérieure d'un mâle près du Cr des Cépées (7/VII); 1 mâle au vol, le soir, à Avon/Beausite (10/VII) 2456 *Dorcus parallelipedus* L.: 1 ind. à la lumière à la Butte-Montceau (12/VI); 1 couple à la Vente des Charmes, Rte du Château (30/VI); 1 mâle au Puits au Géant, sentier n° 6 (7/VII).- 2457 *Systemocerus caraboides* L.: 1 ind. dans le Parc de Boutissant à Treigny (Yonne) (24/V).

Scarabaeidae: 2518 *Geotrupes stercorosus* Scriba: Assez commun en Forêt domaniale de Fbleau, mais beaucoup moins abondant qu'autrefois.- 2519 *Geotrupes vernalis* L.: 1 ind. à la Touche au Mulet, Rte de l'Oeil (21/IV); 1 ind. au Rocher des Deux-Sœurs (14/V).- 2539 *Melolontha hippocastani* Fab.: Nombreux, le soir, aux bornages forestiers (3,4/V); 1 mâle var. *nigrides* à Avon/Butte-Montceau (7/V).- 2544 *Phyllopertha horticola* L.: Nombreux dans notre jardin à Avon/Butte-Montceau du 31/V au 4/VI; 1 ind. à la Plaine du Rosoir (13/VI); 2548 *Osmoderma eremita* Scop.: 1 ind. contre le tronc d'un Hêtre à la Vente des Charmes, Route du Grand-Duc (7/VII); 2551 *Trichus gallicus* Heer: 1 ind. sur le capitule de *Chrysanthemum leucanthemum* dans le jardin de la mairie de Valence (10,17/VI); 2554 *Cetonia aurata* L.: 1 ind. sur les fleurs de Troènes aux 3-Pignons, dans les ruines de la Maison-Poteau (16/VI); 1 ind. de forme plus petite au même endroit (16/VI); 2 ind. sur les fleurs de *Rubus*, dans le Puits au Géant (30/VI).- *Doryphora decemlineata*: 1 ind. au lavoir de Ville-neuve, près de Nanteau-s/Lunain (6/IX).

Jean VIVIEN.

BOTANIQUE

OBSERVATION.- *Atropa belladonna* L. (Solanacées): Plusieurs pieds dans la décharge forestière de la Route de la Chevillure au Mont Saint-Germain, en Forêt de Fontainebleau; certains portaient leurs baies encore verte; une seule était à maturité (10/XII/70). J. V.

CARTE DE LA VEGETATION.- Notre collègue Paul Jovet vient de faire paraître la feuille 16 (Paris) de la "Carte de la végétation de la France" au 1/200.000° (CNRS) qui concerne le tiers septentrional de la Seine-et-Marne, soit la Brie meloise et columérienne. Elle donne une idée de la végétation spontanée, de l'utilisation culturelle des sols et des conditions de milieu grâce à une cartographie parlante, à des notices, cartons, légendes.

REVISION MYCOLOGIQUE.- Marcel Bon, procédant à une "Révision des *Tricholomes*" (Bull. Société mycol. Fr. 1970/3, 758) de la section des *Sejuncta* stirpe equestre, décrit le *Tricholoma auratum* Gillet = *T. equestre* pp = *T. arenarum* Gill., d'après des échantillons récoltés en Forêt de Fontainebleau sur sable siliceux des Pinèdes parmi les aiguilles de Pin. Cette espèce ne figure pas dans notre Florule mycol. de Fbleau; elle n'est pas citée ni par Kühner/Romagnési (Flore), ni par Maublanc (Agaricales) ni par Konrad/Maublanc (Icones). Ces derniers auteurs mettent cette espèce en synonymie pure et simple avec *T. equestre* (Icones, VI, 300).

ENTOMOLOGIE

OBSERVATIONS.- Sur Melolontha hippocastani F.: Des vols très importants ont été observés en avril et mai 1971 dans la région de Fontainebleau. Les 20, 21 et 22 avril, les sorties ont été particulièrement nombreuses. En lisière de forêt, à la Butte-Montceau, les Hanneçons volaient en quantité autour des arbres; leurs trous de sortie étaient parfaitement visibles au sol; j'ai compté de 10 à 12 trous au m² à la Butte-Montceau et jusqu'à 8 trous au m² dans le parc du Laboratoire de Biologie végétale au Pré-Larcher.

A la tombée du jour, j'ai observé principalement des femelles à l'envol; ensuite, de 21 à 22 heures, je n'ai trouvé que des mâles autour des lampadaires et des plots d'éclairage (100% de mâles après comptages). Il était facile de ramasser une quinzaine d'individus autour de chaque plot d'éclairage. Les 9 et 10 mai, des femelles volaient près du sol ou à faible hauteur en lisière de forêt et dans les jardins.

Melolontha hippocastani a été très actif ce printemps 71. La dernière sortie importante datait de 1967. Les pluies très abondantes de la seconde quinzaine de mai 71 (116 mm en 16 j. à Fontainebleau !) ont ralenti l'activité des Hanneçons et provoqué la mort de nombreux individus.

Leptinotarsa decemlineata Say: Le 19 mai 71 des Doryphores se trouvaient sur des repousses de pommes de terre à Auvernaux (Essonne). Particulièrement actifs par temps chaud et lourd, ils étaient nombreux dans ce secteur. Quelques individus mis en observation ont donné de nombreuses pontes.

Pyrochroa coccinea L.: Au vol, le dimanche 20 mai 71, j'ai observé ce Coléoptère le long des petits bois et dans les friches à Chancery près d'Egreville (S. & N.).

Lilioceris lili Scop.: Quelques individus sur Lilium candidum à la Butte-Montceau et dans les jardins de Fontainebleau dans la seconde quinzaine de mai 71.

Coccinella septempunctata L.: Assez nombreuses dans les champs de Betteraves sucrières; Des larves en nombre sur les plantes attaquées par le puceron noir (Aphis fabae).

Brachynus sclopeti F.: Assez commun sous les grosses pierres à Jallemain près de Châteaueu-Landon fin mars 1971.

Anchomenus dorsalis Pontopp: Observé dans les mêmes conditions, même lieu et mêmes dates que le précédent. Les Anchomenus aiment particulièrement les endroits frais; ils couraient çà et là dans les champs après les pluies de mai.

François du RETAIL.

MYCOLOGIE

OBSERVATIONS PRINTANIERES.- Le 22 février 71, j'ai récolté à la Vallée de la Solle en Forêt de Fontainebleau, une douzaine de Clitocybes dont la détermination se heurtait à quelques difficultés. Il s'agissait de Clitocybe pruinosa (Lasch. ex-Fr.) Kummer, cité autrefois à Fontainebleau en 1910, 1915 et 1916 par Dufour et Boudier et disparu des flores contemporaines, ainsi qu'il est indiqué dans la florule mycologique de Doignon (Cahiers des Naturalistes 1954, 102).

Ce Champignon très précoce fait partie d'un groupe de trois espèces dont les caractéristiques essentielles sont les radicelles mycéliennes très développées et l'habitat sous conifères en hiver et au printemps. Les mycologues distinguent Clitocybe vermicularis (Fr.) Quélet venant de mars à mai (cité aussi autrefois à Fontainebleau: Dufour 1907, Joachim 1924), et Clitocybe paropsis (Fr.) Quélet, qui n'a jamais été signalé à Fontainebleau. Ces deux espèces, selon la littérature, ont un chapeau brun rougeâtre alors que chez Clitocybe pruinosa il est brunâtre ochracé clair passant au jaunâtre alutacé.

Le Clitocybe pruinosa serait synonyme de C. radicellata Godey in Gillet; de C. verna Egeland in Lundell, et de C. rhizophora Vélénovski ssu Jossand-Pouchet. Il est encore plus précoce que des deux autres espèces. Dans l'ensemble, ces trois champignons sont très voisins, même par leurs caractères microscopiques; les spores sont petites et varient entre 3-6 x 2.5-3.5 μ ; nous avons relevé pour C. pruinosa une sporée blanc crème et des spores de 4-5.2 x 3-4 μ ; les radicelles des échantillons de la Solle n'étaient pas très développées, mais nettement visibles. Dans la Flore de Kühner/Romagnési, le Clitocybe pruinosa figure sous le nom de C. radicellata.

Le 4 mai 71, une nouvelle station de Morchella hortonsis Boud. a été découverte à Chailly-en-Bière par M. Laronche au lieu-dit "La Marnière" près de la Route Nationale 7. Nous en connaissions jusqu'ici que deux stations de cette Morille que nous avons déjà signalées: St-Mammès, sur dépôt d'ordure; et Melun, Rte de Brie, sur vieux plâtre. Son époque d'apparition se situe entre le 15 avril et le début mai.

Nando MARTELLI.

DECOUVERTE D'UN "MAGDALENIEN DE COLLINE" A PINCEVENT. ETHNOLOGIE ET SOCIOLOGIE DES MAGDALENIENS. - Le Professeur André Leroi-Gourhan, qui a dirigé voici cinq ans une excursion collective pour nos collègues sur le site de Pincevent, deux ans après sa découverte, vient de faire le point sur la poursuite des fouilles et la synthèse des acquisitions (Lettres françaises 3/II/71). "Avec les hommes de Pincevent, on peut faire véritablement de l'ethnologie en essayant d'observer toutes les structures: emplacement des tentes, des foyers, leur variété. Nous avons actuellement à l'étude en vue d'une publication 400 m² d'un village magdalénien avec au moins trois tentes et 11 foyers qui ont dû servir à des usages particuliers que nous ne comprenons pas encore très bien, mais qui n'étaient pas des foyers domestiques. Ils se trouvaient à 5 ou 6 m de la gabane ou de la tente et ils n'ont pas du tout la même forme ni la même structure ni les mêmes vestiges autour d'eux que ceux que l'on trouve dans l'habitation".

S'agissait-il de nomades ou déjà de sédentaires? André Leroi-Gourhan pense que pour pouvoir vivre de la chasse, de la pêche et de la cueillette, les Magdaléniens de Pincevent devaient se déplacer dans un rayon qui permettait de rentrer le soir. Ils savaient qu'"au mois de mai telle graine peut être récoltée à 25 km, en juin les saumons réapparaissent dans la rivière à 30 km, en septembre ou octobre les rennes allaient revenir. Ce sont des gens qui allaient de point fixe en point fixe suivant un calendrier merveilleusement adapté aux possibilités de la végétation et de la faune. Les limites extrêmes devaient être les secteurs de Sens et de Melun". Les gens de Pincevent "devaient connaître par oui-dire les gens qui se trouvaient à 20 ou 25 km d'eux".

"Nous avons fait cet hiver une découverte très intéressante, poursuit André Leroi-Gourhan. Pincevent est dans la vallée sur les bords de la Seine. Il y a sur la rive opposée à Montereau des collines et, au sommet de l'une d'elles, nous savions qu'il y avait du Magdalénien tout à fait comparable à celui de Pincevent, qu'on trouvait dans les champs. Nous avons eu l'occasion de faire des fouilles et de retrouver sur la colline un fond d'habitation qui comporte les mêmes outils, les mêmes objets que Pincevent et qui est de la même époque. Or, alors qu'à Pincevent nous avons 99 % et plus de Renne par rapport aux autres animaux (il y a un petit peu de Mammouth et de Cheval), au contraire, dans ce site qui est au sommet de la colline, nous avons trouvé essentiellement des chevaux, ce qui laisse penser que les Magdaléniens devaient se déplacer tantôt vers le haut, tantôt vers le bas pour rencontrer des animaux différents. Pincevent est au niveau de la Seine et la colline à 50 m d'altitude. La Seine, avec des bras morts, avait le même cours que de nos jours.

Ce qu'il y a de passionnant à Pincevent, c'est que l'on peut y faire de l'ethnologie et même de la sociologie. Nous commençons à nous faire une idée sur le nombre d'individus qui pouvaient être sous les tentes. Nous avons commencé nos travaux par la découverte d'une habitation collective à trois foyers, très similaire à ce qui a été trouvé à plusieurs reprises en Russie. Trois familles se réunissaient pour mettre en commun les perches et les peaux constituant la tente. Or, cela s'est trouvé confirmé de façon très claire et précise depuis trois ans à Pincevent, car nous n'avons pas retrouvé d'habitation à foyer collectif, mais des tentes du même modèle que chacun des tiers de la précédente; elles se trouvaient indépendantes les unes des autres, mais dans leur voisinage, à quelques mètres. Cela montre que dans certaines circonstances des groupes apparentés se réunissaient pour mettre leur charpente en commun. Il s'agit de la famille nucléaire, c'est-à-dire le père, la mère, parfois les ascendants et un nombre raisonnable d'enfants. On n'a aucun argument pour restituer les unités au-delà de la famille nucléaire. Il se peut très bien qu'il y ait eu dans deux tentes plantées à 10 m l'une de l'autre, ou dans 12 ou 15 tentes formant paquet, des liens de consanguinité, d'alliance entre les différents participants, mais comment le démontrer? Mais ce sont peut-être des choses qui ne sont pas accessibles. D'une longue confrontation avec dix, quinze ou vingt Pincevent, on mettra peut-être en lumière des éléments qui permettront de faire de la sociologie.

Pincevent est un site très important et très riche; de plus il représente la période de la dernière activité des chasseurs/cueilleurs primitifs dans nos pays d'Europe. Au moment où les hommes de Pincevent vivaient, soit sommairement il y a 11 à 12000 ans, l'apparition de l'agriculture et de l'élevage est proche en région méditerranéenne. Pincevent est en quelque sorte le dernier éclat des grandes civilisations paléolithiques; ces hommes offrent une occasion d'étude qu'il est difficile de rencontrer ailleurs que dans les sites de plein air".

CAMP DE FOUILLES AU BOIS-GAUTHIER/FORET DE FONTAINEBLEAU.- Le Groupe archéologique de la Région de Fontainebleau poursuit ses travaux, notamment au site du Bois-Gauthier où les fouilles sont menées chaque fin de semaine. De nombreux tessons des premiers siècles de notre ère sont actuellement mis au jour selon une méthode permettant leur étude précise. Dernièrement (fin mai 71) on a exhumé une monnaie de Jules-César intéressante pour la datation du site. Dans la dernière semaine d'août 71, le Groupe ouvrira un camp de fouille au chantier du Bois-Gauthier; il sera ouvert à tous les amateurs, tous les jours, en travail continu (déjeuner pique-nique sur place); on explorera une pièce nouvelle de 9 x 5 m dans une zone non encore fouillée.

Par ailleurs, le Groupe archéologique poursuit ses recherches en Forêt de Fontainebleau où l'étude des gravures rupestres et de sites préhistoriques est en cours.

DÉCOUVERTE D'UNE SEPULTURE A HERICY.- A Héricy-sur-Seine, le Groupe archéologique de Fontainebleau vient d'étudier méthodiquement une sépulture isolée mise au jour dans la rue principale du bourg à la faveur d'un terrassement. Dans un caveau en pierres, un squelette entier a été exhumé, celui d'un homme d'une cinquantaine d'années atteint de diverses malformations osseuses. Les dents manquent. La datation de cette découverte est en cours; il pourrait s'agir d'une inhumation médiévale, ou plus ancienne.

Devant ces extensions de son activité et en accord avec la direction des antiquités historiques de la Région parisienne, le Groupe archéologique de Fontainebleau vient de créer une section de recherches historiques et préhistoriques dont la zone s'étend sur le canton du Châtelet-en-Brie. Cette "Unité de travail du Châtelet" sera dirigée par Jean-Claude Boiché, Rue du Terroir à Héricy/La-Brosse. Cette initiative permettra une surveillance et une protection meilleures des sites connus et un développement des études et recherches dans ce secteur.

A PROPOS DES ABRIS ORNES DE FONTAINEBLEAU.- Notre collègue James Baudet nous transmet les quelques précisions suivantes à la suite du compte-rendu de sa conférence donnée à Fontainebleau sur les abris ornés de la région (Bull. ANVL 1971, 65-66); Il date les premières occupations des abris du Paléolithique moyen évolué; et si la lapidification des cavités stampiennes remonte évidemment au Tertiaire, l'érosion a formé vers la fin de la glaciation de Würm des ouvertures correspondant aux parties non solidifiées dans le banc rocheux. Enfin, les incisions profondes du Puiset datées de -35.000 BP correspondent à la période dite de l'Oscillation de Göttweig.

SUR LES ABRIS GRAVES DU VAL D'ESSONNE.- Jacques Hinout et Jean Angelier ont étudié (Gallia-Préhistoire XI/2, 235-246) les "Abris gravés des massifs gréseux du Bassin parisien", notamment dans le val de l'Essonne. L'historique des découvertes conduit les auteurs à mentionner les travaux de J. Quicherat et Henri-Martin (Mém. Soc. d'Emulation du Doubs 1868 sur "Le sanctuaire celtique du Mont Ballancourt", au N de La Ferté-Alais, en Val d'Essonne; ceux de Georges Courty (AFAS 1902) dans l'Etampois; ceux de Frédéric Ede découvrant et interprétant des gravures en Forêt de Fontainebleau (Bull. Soc. Préhist. Fr. 1911, 207-216; 1912, 537-548; 1913, 250-254; ANVL 1920, 115); de J. Baudet et Humblot (Bull. SPF 1947, 141; 1950, 351) sur les gravures du Massif de Fbleau à Noisy-s/Ecole.

A Buno-Bonnevaux (Essonne), Angelier a découvert en 1966 un ensemble d'abris gravés au lieu-dit Les Canches; ils occupent le point culminant du massif en grès de Fbleau; l'ensemble graphique y est homogène; certains traits sont très fins et en bon état de conservation. La description des auteurs est accompagnée de photos des gravures. On observe une schématisation humaine, des quadrillages moins grossiers que ceux du style tardenoisien (plus de 50 motifs sur 1 m²), des sillons, incisions rectilignes ou recoupées de transverses, signes tectiformes, etc. Dans l'abri, des cavités renfermaient: une petite plaquette en grès émoussée des deux côtés, un flanc de nucléus en silex émoussé, 5 pièces émoussées (2 en silex, 3 en grès), 2 plaquettes en grès dont une gravée sur les deux faces de quadrillages très fins.

Le niveau tardenoisien, entre 0.45 et 0.65 m a livré: une lamelle à dos, une lame émoussée, 2 lames brutes, 9 pièces en silex et en grès, des éclats de silex et de grès. Un niveau supérieur a livré six tessons de poterie semblant provenir du même vase Hallstatien; un autre 12 tessons de poterie assez fine et deux deniers carolingiens. Sur la paroi face à l'entrée se trouvaient 2 croix dont une identique à celle représentée sur la monnaie. Et les auteurs concluent: "Peut-être s'agit-il de la christianisation du lieu".

EN VAL DE SEINE.- En contrebas du plateau de Brie, à 1 km N-NW de Corbeil-Essonnes, le gisement des Tarterets, rive gauche de la Seine, connu depuis 1888 vient d'être étudié et fouillé depuis 1969 par F. Champagne et B. Schneider (Bull. Soc. Préhist. Fr. 1970, 17). Ils y ont trouvé des burins et lames paléolithiques, un foyer et atelier de taille avec nuclei, grattoirs, lames; certains objets évoquent les coutelas du Cirque de la Patrie à Nemours et sont d'époque présumée périgordienne ou Magdalénien terminal.

EN BRIE COLUMERIEENNE.- René Majurel a consacré (Bull. Soc. Préhist. Fr. 1970, 203) une monographie à "La station de Luttin, commune de Voulangis", un des quelques vingt sites de la Vallée du Grand Morin, au S de Crécy-en-Brie. Le matériel lithique comporte environ 600 pièces (nuclei, percuteurs, grattoirs, racloirs, haches, couteaux, pics à tranchets, perçoirs, etc. Il s'agit d'un site néolithique de faciès Campignien qui fut habité jusqu'au Bronze.- H. Garnier a signalé (Bull. S.P.F. 1970, 42) la découverte d'une hache bipenne à La Houssaye-en-Brie, et R. Majurel a étudié la Station des pentes de Serbonne à La Chapelle-sous-Crécy (Id. 1971, 6).

EN BRIE PROVINOISE;- C. et D. Mordant ont décrit (Bull. S.P.F. 1970, 254) "Un enclos circulaire à quatre fossés successifs à Gravon". Chaque fossé est de structure différente et sont partiellement superposés; leur étude a montré "assez clairement leur caractère symbolique plutôt que fonctionnel", la surface interne ne comportant que deux inhumations dépourvues de tout mobilier. Il existe une vingtaine d'enclos de ce type sur le site.

EN BRIE MELDOISE.- S. Arnette vient de consacrer (Bull. et Mém. Soc. d'Anthropologie de Paris, 1969, 271-279, 6 fig.) une "Etude complémentaire de la sépulture du Mouton noir à Esbly.

A HERICY.- J.-C. Boiche (Bull. Group. archéol. S.& M.-9, 82) a eu l'attention attirée par la présence en surface d'éclats de silex sur un terrain cultivé de maïs situé au flanc d'une croupe dominant la confluence de la Seine et de la Vallée Javot, lieu dit Les Hautes-Plantes. Une prospection lui a permis de recueillir des éclats de taille, grattoirs fragments de haches polies et une hache polie de 65 mm en silex gris sans patine. Trois zones distinctes attestent une occupation prolongée avec nombreux nuclei.

ETUDES.- J.-L. Baudet, La Préhistoire ancienne de l'Europe septentrionale; préface de R. Lantier, de l'Institut. 1 vol. 120 fig., 4 tableaux; Edit. Anthropos, Paris 1971.- J. Pontillot et C. Mordant, Quelques objets de l'Age du Bronze trouvés à Cannes-Ecluse; Bulletin Société Préhistorique de France 1971, 103.

METEOROLOGIE

PHYSIONOMIE D'AVRIL 1971 A FONTAINEBLEAU.- Mois doux (excès de 1.4), sec (déficit de 33 % (17 mm) de la lame et du nombre de jours (4); pression déficitaire de 5 millibars; nébulosité déficitaire de 8 %; vents continentaux dominants: NE-E-SE 16 jours, atlantiques: SW-W-NW 8 jours, méridionaux 5 jours.

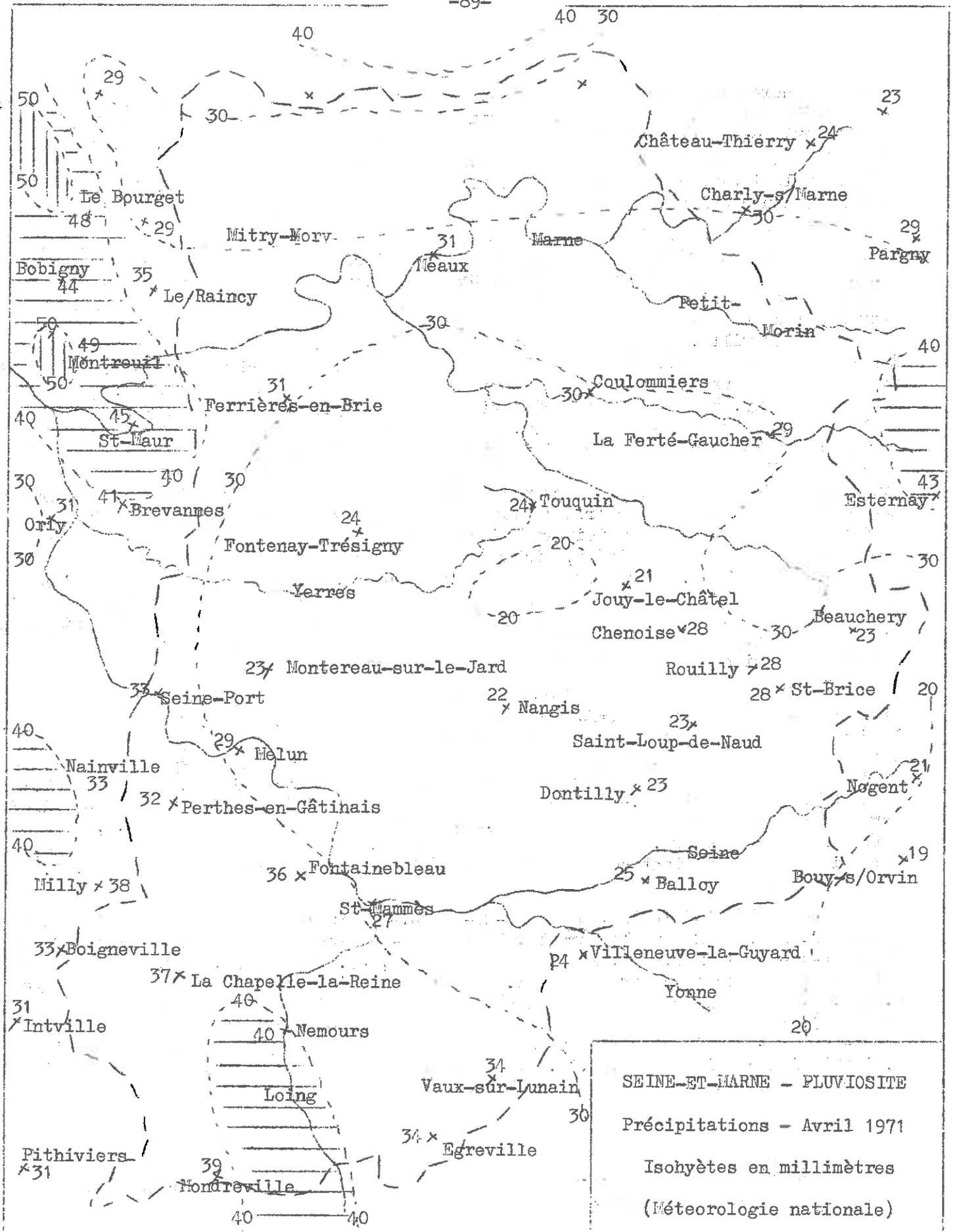
Thermo: Moyenne 11.63 (normale 1883-1967: 10.2); moyenne des minima 4.9, moyenne des maxima 18.2; minimum absolu -0.3 (les 1 et 28); maximum absolu 28.0 (le 21).- Pluvio: Lame 35.6 mm (normale 53.4 mm) en 8 jours (normale 12); maximum en 24 heures: 11.8 mm (le 22); durée totale 31.0 heures.- Baro: Moyenne 1009 mb/756.6 mm (normale 1014 mb/760.3 mm); Matin 1010 mb/757 mm; soir 1008 mb/756.1 mm. minimum absolu 992 mb/744 mm (le 4); maximum absolu 1019 mb/764 mm (les 10, 11, 18, 19).- Nébulo: Moyenne 40.0 % (normale 48.2 %); matin 39 % (normale 50 %), midi 45 % (normale 50 %), soir 36 % (normale 40 %).- Anémo: N 1 jour, NE 7, E 1, SE 8, S 5, SW 0, W 5, NW 3.- Nombre de jours: Gel 2, grésil 0, grêle 0, neige 0, orage 1, brouillard 3, insolation nulle 2, insolation continue 9; vents forts 4 (les 10, 11, 12, 23); maximum force 5/9 de NE le 10.

PHYSIONOMIE DE MAI 1971 A FONTAINEBLEAU.- Mois doux (excès de 1.8), très arrosé (près du double de la lame et du tiers du nombre de jours de pluie) par suite de très fortes averse orageuses (40.5 mm) le 16. Période de sécheresse totale du 1 au 11; pluies quotidiennes du 11 au 25. Pression déficitaire de 5 mb; nébulo excédentaire de 9 % (de 12 % le soir); vents atlantiques dominants: SW-W-NW 20 jours, continentaux (NE-E-SE) 10 jours.

Thermo: Moyenne 15.58 (normale 13.8); moyenne des minima 9.5; des maxima 21.9; maximum absolu 27.8 (le 12), minimum absolu 3.2 (le 5).- Pluvio: Lame 115.9 mm (normale 59.2)



SEINE-ET-MARNE - PLUVIOSITE
 Précipitations - Mars 1971
 Isohyètes en millimètres
 (Météorologie nationale)



SEINE-ET-MARNE - PLUVIOSITE
 Précipitations - Avril 1971
 Isohyètes en millimètres
 (Météorologie nationale)

en 16 j. (norm. 12); durée 39.0 h.; max. en 24 h; 40.5 mm en 6 h. (le 14).- Baro: Moy/1009 mb/756.7 (norm. 1014 mb/760.5); matin 1009/757, soir 1008/756.4; min. abs. 999 mb/749 (le 23); max. abs. 1023 mb/767 (le 10).- Nébulos: Moy. 61.3 % (norm. 52.5); matin 54, midi 57, soir 63.- Anémom: N 0, NE 2, E 2, SE 6, S 1, SW 12, W 5, NW 3.- Nombre de jours: Gel 0, grêle 1 (cf. ci-dessous), neige 0, orage 9, éclairs lointains 4, insolation nulle 3, insolation continue 3; vents forts 0; max. 4/9 les 1, 18, 23.

DES GRÊLONS DE 740 GRAMES DANS LA REGION DE MORET-S/LOING.- Mardi 18 mai 71, entre 17.00 et 17.30, la région de Fontainebleau, et principalement le secteur Champagne, Thomery, Moret, Veneux, Montigny, Bourron, Grez, a connu une chute de grêle exceptionnelle, avec des grêlons d'une taille jamais encore constatée depuis le début des observations à Fontainebleau (1883).

A Fbleau-ville, à 17.15, au cours d'un orage de SW, des grêlons épars atteignirent la grosseur d'une cerise (20 mm); ils étaient absolument sphériques et durs, ne se brisant pas à la chute sur ciment; durée de chute 3 min. Sur un axe Grez-Montereau, en épargnant Ecuelles, Cugny, à peine entendu cinq tirs de fusées paragrêle à Thomery (o! ironie) les grêlons tombèrent pendant 5 à 10 min. Les plus gros pesaient 725 gr à Veneux et 740 gr à Sorques; le plus grand nombre avoisinant 600 gr., ovoïdes, de la grosseur d'un oeuf de poule. Le sol était recouvert de 10 à 15 cm de grêlons qui mirent plusieurs heures à fondre. Les dégâts furent très importants: serres horticoles détruites à 100 % et six personnes blessées dessous par bris de verre ou choc de grêlons, verrières d'usines cassées en totalité, antennes TV et toitures détruites, tôles de voitures enfoncées, écorcés d'arbres lacérés, branches brisées, oiseaux assommés ou meurtris, etc.

A Fontainebleau, depuis 1919 que nous y résidons, nous n'avons constaté qu'une seule chute de grêlons plus gros: 21 mm le 5 juillet 1942; nos archives en mentionnent de 18 mm le 26 août 1894 et de 30 mm le 29 juillet 1895. A Melun, le 19 août 1942, ils atteignirent plus de 100 gr. et le 30 juin 1895: 420 gr. Des chutes désastreuses pour les cultures ont affecté la région de Moret/Thomery/Bourron à diverses reprises.

PHYSIONOMIE DE MARS 1971 EN SEINE-ET-MARNE.- Thermo: Mois froid; déficit moyen de 3°. Min. abs. -10.7 le 5 (La Ferté-Gaucher), -10.2 le 7 (Fbleau, Meaux, Coulommiers). Max. abs. le 31: 17.0 (Fbleau), 16.0 (Nemours).- Pluvio: Lame déficitaire de 25 % en moyenne, de 30 à 35 % dans le N et l'E, de 50 % dans l'extrême SW. Cf Carte des isohyètes p. 88; nombre de jours max. 17 (Touquin, Melun), 16 (Fbleau, Nemours, Coulommiers); max. en 24 h.: 9 mm le 25 (Fbleau, Egreville).- Brouillards rares (les 9 et 12). Insolation à Ste-Assise/Seine-Port 163 h.; insolation nulle 4 j. (3, 14, 21, 22); insolation continue 6 j. (7, 8, 13, 23, 28, 31). Gel: Max. 17 j. (Nemours, Seine-Port), 16 j. (Fbleau, Perthes).- Vents forts 4 j. (18, 19, 22, 25); vitesse max. instantanée au sol à Melun/Villaroche: 72 km/h SW le 18 à 14.00, 72 km/h W le 25 à 16.50.

PHYSIONOMIE D'AVRIL 1971 EN SEINE-ET-MARNE.- Thermo: Minima moyens voisins de la normale; max. sup. de 2° sur la normale. Min. abs. -2.2 les 1 et 29 (Seine-Port), -2.0 le 1 (St-Loup-de-Naud); max. abs. le 21: 28.0 (Fbleau), 29.6 (Touquin).- Pluvio: Lame déficitaire de 50 % dans le centre et le SE, de 10 % dans l'extrême W. Cf carte des isohyètes p. 89. Nombre de jours max. 10 (Melun), 9 (Mondreville); max. en 24 h.: 14 mm le 22 (Mondreville), 14 mm le 26 (Forrières), 14 mm le 23 (Seine-Port).- Brouillards peu fréquents, les 8-9 et 15-16.- Insolation: durée 252 heures à Seine-Port/Ste-Assise; insolation nulle 0, insolation continue: 7 j. (3, 11, 13, 14, 15, 20, 29).- Vent fort: 2 j. (les 23, 24); vitesse maximum instantanée au sol à Melun/Villaroche: 68 km/h à 00.55 le 21.

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

21, Rue Le Primatice, Fontainebleau.

Le Rédacteur-Gérant: DOIGNON.