# ASSOCIATION DES NATURALISTES

# DE LA VALLEE DU LOING ET DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU

Secrétariat 2I, Rue Le Primatice Fontainebleau (S. & M.)

Fondée le 20 Juin 1913 BULLETIN BIMESTRIEL 51° Année Trésorerie
17, Boulevard Orloff
Fontainebleau
C.C.P. 569-34 Paris

Tome XL - Nº 9 - IO

Septembre - Octobre 1964

### EXCURSIONS

DIMANCHE 20 SEPTEMBRE: Etréchy/Auvers-Saint-Georges; excursion botanique et géologique sous la direction de L. Berrier en Laison avec les Naturalistes Parisiens. Rendez-vous à la gare d'Etréchy à l'arrivée du train partant de Paris/Austerlitz à 9.16; retour gare d'Etréchy pour le train de 17.42.

DIMANCHE IS OCTOBRE: Forêt de Fontainebleau; excursion mycologique sous la conduite de P. Doignon et J. Vivien en liaison avec la Société mycologique de France et les Naturalistes Parisiens; visite de l'exposition de champignons du Cercle des Naturalistes Corbeillois. Rendez-vous à 9.15 au Carrefour de la Fourhhe et à I6.00 à Corbeil, 22, Quai Bour geois. De Paris, trajet en car; départ Place St-Michel à 8.15; inscriptions avant le I3 octobre par virement de II F au CCP Paris I494-48 D. Rapilly.

DIMANCHE 25 OCTOBRE: Forêt de Fontainebleau/Nord; excursion entomologique et mycologique; étude des Insectes parasites des champignons sous la direction d'A. Kh. Iablokoff en commun avec les Naturalistes Parisiens et les Naturalistes Corbeillois. Rendez-vous Cr de la Fourche à 9.I5; déplacement en car. De Paris, départ Place St-Michel à 8.I5; inscription avant le 20 octobre par virement de II F au CCP 1494-48 D. Rapilly.

DIMANCHE I NOVEMBRE: Forêt de Fontainebleau/Est; excursion mycologique en liaison avec la Société mycologique de France et les Naturalistes Parisiens sous la conduite de P. Ostoya. Rendez-vous gare de Thomery à 9.00 (Train de Paris/Lyon 8.23, Thomery 9.II); déjeuner sous l'aqueduc de la Vanne à proximité de la Route-Ronde. Retour gare de Thomery à 16.49 (Paris 17.36).

DIMANCHE IS NOVEMBRE: Forêt de Fontainebleau/Nord; excursion mycologique sous la direction de Bloc et Gouel en commun avec la Société mycologique de France. Rendez-vous gare de Fontainebleau à 9.45 (Train de Paris/Lyon 8.52, Fbleau 9.54). Déjeuner près de la maison forestière de la Vallée de la Solle. Retour gare de Fbleau à 16.53 (Paris 17.36).

DIMANCHE 29 NOVEMBRE: Bois de Boigneville (78) sous la direction de René Balland et Jean Loiseau; excursion mycologique en liaison avec la Société mycologique de France et les Naturalistes Parisiens. Rendez-vous gare de Boigneville à IO.00 (Train de Paris/Lyon 8.36, Boigneville IO.01); retour gare de Boigneville I7.28 (Paris I8.55).

### SECRETARIAT

ADHESION NOUVELLE. - Group Captain T.P.F. TRUDGIAN, 8, Rue Chevreul, Bourron-Marlotte et Hôtel de France et d'Angleterre, Fontainebleau (77); présenté par P. Doignon.

ECHANGE DE PUBLICATIONS.— La Société des Amis de l'Université de Clermont-Ferrand (Histoire, Archéologie, Géographie, Folklore) a sollicté l'échange de sa publication "Revue d'Auvergne" avec notre bulletin. Le numéro 3 (1963) de la Revue d'Auvergne peut être consultée à notre secrétariat.

LEGION D'HONNEUR. - Par décret du Président de la République, notre éminent collègue le Professeur Roger Heim, Directeur du Muséum d'Histoire naturelle, Membre de l'Institut, a été promu au grande de Commandeur dans l'ordre de la Légion d'Honneur.

PLAN D'URBANISME DES TROIS-PIGNONS .- La mise en oeuvre du Plan d'aménagement du sec teur 53 (Trois-Pignons, arc circumbellifontain W et S) a fait l'objet d'un important débat à Fbleau (il dura cinq heures) entre vingt maires intéressés, en présence de M. Pierre Gibel, Commissaire général à l'Urbanisme; Henry et Leclerc (M.RML.) et P. Séramy, député-maime de Fontainebleau. Les problèmes de protection de la Nature, déconomie locale, d'urbanisme, des résidences secondaires, dimplantation d'artisanats, ont été évoqués pour cette région qui a vocation d'espace vert dans la politique contemporaine de l'aménagement du territoire (cf. l'article de notre président H. Morel page suivante). On aborda les difficultés que posent l'extension du périmètre d'agglomération, l'obligation d'acquérir un minimum de 2.500 m2 pour construire, etc. Les municipalités ont été invitées à prendre rapidement une délibération sur le plan d'urbanisme en faisant abstraction des particularismes locaux. Il est apparu que seul le remembrement de certaines parcelles permettra de éfinir les zones vertes et les zones constructibles. La confrontation a permis aux maires de mieux comprendre les buts pomrsuivis par le Plan et la notion de protection des sites, et à M. Gibel de tirer profit des réflexions des maires qui ont placé le problème au niveau du quotidien.

VOEU A PROPOS DU SITE DE PINCEVENT .- A la suite d'une communication du Pr Leroi-Gou rhan sur le site magdalénien de Pincevent/La Grande-Paroisse (cg. p. 82), la Société Préhistorique française vient d'adresser au réfet de Seine-et-Marne un voeu teandant, "devant l'interêt exceptionnel du site magdalénien découvert à Pincevent, que toutes les mesures soient prises pour la préservation du gisement"; la société "souhaite que ce témoin culturel, de aractère unique, soit non seulement mis à l'abri de la destruction, mais dans toute la mesure du possible conservé dans son état".

# TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

Henriette ALIMEN, Considérations sur la chronologie du Quaternaire Saharien; Bull. Soc. Géologique de Fr., 1963 (Juillet 64), 627-634.

René BALLAND, La Tourterelle Turque à La Rochelle; Cahiers Natur., 1964, 19-20. Henri BOUBY, Contribution à la connaissance de la flore seine-et-oisienne; Revue fé-

dération fr. des Sociétés de Sc. naturelles, 1964, 102-106.

Marcel BOURNERIAS, Le Marais de Cessières-Montbavin (Aisne); Cah. Natur. 1963, 81-113. André CAILLEUX, Datation absolue des principales industries préhistoriques; Bull. Soc. Géologique de France, 1963 (juillet 64), 409-413. Voir analyse p. 86.

Gérard CORDIER, Quelques mots sur les pirogues monoxyles de Fr.; Bull. S.P.F.1963, 506. Raoul DANIEL et André VINOT, Moustérien du limon loessique de L'Haye-les-Roses (S.);

Bulletin Société Préhistorique de France, 1963, 291.

Edouard DRESCO, Araignées cavernicoles d'Italie; Annales spéléolL, 1963, 13-20.

Henri ELHAI et P. GRANGEON, Nouvelles recherches sur le gisement Villafranchien de Senèze (Haute-Loire); Bull. Société Géologique de fr., 1963 (juillet 64), 485-488. André GARNIER, Animaus nuisibles ?; Bull. Naturalistes Orléanais, XXII, 1963, II. Roger HEIM, L'organisation architecturale des spores de Ganodermes; Revue mycologique,

tome 27, pp. 199-212, 5 planches.

Daniel JALMAIN, Détection aérienne des sites archéologiques de la Brie; Bull. Société

française de photogrammétrie, 1962, 12-15.

Henri MOREL, Influence de l'urbanisation sur l'utilisation du territoire rural; Revue "Prospective", no II, juin 1964, pp. II3-I3I.

André NOUEL, Les découvertes des âges du Bronze et du Fer dans le Loiret; Bull. Socié-

té Préhist. fr. 1964, 389-395.

Charles POMEROL, Découverte de paléosols de type podzol au sommet de l'Auversien de Moisselles (78); C.R. Acad. Sc., 194, pp. 974-976.

Daniel RAPTLLY, Album de fleurs; "Rustica", 1963, pp. 972-973.

# PROTECTION DE NA NATURE

UN "ESPACE VERT": LE SITE DES TROIS-PIGNONS .- Le Massif des Trois-Pignons est bien connu des naturalistes qui y trouvent une faune et une flore remarquables et admirent l'étrangeté de ses perspectives dénudées. C'est un ensemble vraiment exceptionnel, une inclusion insolite dans la région parisienne de landes à bruyères qui évequent la Bretagne, l'Ecosse, sinon les hauts plateaux montagneux.

Avant de le parcourir, d'y herboriser, il n'est pas inutile de chercher à comprendre ce paysage, d'en saisir le pourquoi. Un biotope s'explique par son histoire. Quelle est donc l'origine de celui-ci ? Son substrat de sables et grès du Stampien est identique à celui d'une bonne partie de la Forêt de Fontainebleau dont les futaies constituent un contras te frappant avec les étendues subdésertiques que nous avons sous les yeux aux 3-Pignons.

Nous saisissons ici l'importance de la protection assurée au cours des âges à l'antique Massif de Bière dans le but d'y maintenir les chasses royales, protection qui a fait défaut aux Trois-Pignons, le périmètre dimanial s'arrêtant non loin de la Maison forestière de Bois-Rond. La protection, c'est la forêt; la liberté de tout faire, c'est la lande, ce sont les sables en mouvement !

Les documents font défaut qui permettraient de se faire une idée précise du cycle des défrichements, exploitations d'arbres, incendies, introduction du bétail, qui se sont très vraisemblablement succédés au cours des âges. Les témoignages les plus récents que nous ayons pu trouver dans les Archives départementales sont les "plans d'Intendance" établis vers 1786. Il s'agit de cartes dont l'échelle est voisine du I/I0.000° établies dans un es-

prit très pratique, puisqu'elles précisent l'utilisation du territoire.

Dès cette époque, la plus grande partie des Trois-Pignons était déjà occupée par des landes. Pourtant, au voisinage des villages, on note des taches de vignobles ou de cultures. Les bois sont moins étendus qu'actuellement, et ceci n'a rien qui nous surprenne, le Pin sylvestre ayant été introduit à cette époque à Fontainebleau. Nous avons ensuite des premiers plans cadastraux du début du XIXº siècle; ils nous montrent un morcellement ex traordinaire qui cadre mal avec le paysage de vaine pâture des plans d'intendance. La seule hypothèse plausible, c'est qu'un partage des biens vacants est intervenu à la Révolution en vue d'une tentative de mise en culture.

Aujourd'hui, les divisions en multiples parcelles ent subsisté, mais il ne reste rien de la "mise en valeur". Le Service de la Construction possède une remarquable couverture de la région en photographies aériennes au I/2.500°. J'ai pu les examiner une à une au stéréoscope: on n'y trouve aucune trace des cultures figurant sur les plans d'Intendance, rien qui corresponde aux limites de parcelles du cadastre, au point que l'on peut penser qu'une fois le partage effectué, son application sur le terrain ainsi que les travaux de défrichement ont vraisemblablement été différés! Seuls apparaissent sur le terrain quelques vestiges de constructions comme la Maison Poteau, et de murettes propres à cantonner le bétail, tous indices qui dénotent une économie essentiellement pastorale.

Ainsi se trouvent vérifiées dans les faits les excellentes conclusions de notre col lègue Marcel Bournérias sur la stabilité des formations végétales de landes, véritables paraclimax ("Le peuplement végétal des espaces nus", Bull. Soc. Botan. fr., mém. 1959). Le paturage, l'incendie, l'un étant lié à l'autre, ont contribué à l'émimination des arbres. Ici, la formation végétale montre à l'évidence le rôle joué par les incendies dans le passé. L'un des derniers en date a été allumé par les Allemands au cours de la dernière guer-

re, après arrosage à l'essence effectué par avion, pour lutter contre le "maquis".

Site étrange, d'une beauté pourtant saisssante avec ses chaos rocheux, terroir morcelé aux multiples propriétaires dont on a souvent perdu la trace, les Trois-Pignons attirent particulièrement, depuis une vingtaine d'années, les bâtisseurs. Ce furent des lotissements, puis des extensions plus ou moins ordonnées de la Croix-Saint-Gérôme et de Noisysur-Ecole. Aujourd'hui, nous assistons à un envahissement progressif de ce site pourtant classé depuis 1943 et de ses baords par des chalets, de préférence de type savoyard, des baraques de jardin où l'on peut camper, des bivouacs même, modernes abris sous-roche.

Le territoire des Trois-Pignons est donc menacé. Mais il ne l'est pas seulement par les constructions. Le dimanche, les voitures s'aventurent sur les chemins sableux jusque

dans les recoins les plus reculés; des centaines de personnes viennent y pique-niquer, fument, allument du feu trop près des éléments combustibles de la lande. Mais ce n'est pas tout: Un peu partout on remarque les taches blanches du sable dénudé, entraîné par le vent. C'est qu'aux points les plus fréquentés, le piétinement des touristes a fait disparaître le manteau végétal protecteur trop ténu, libérant les forces de l'érosion qui vont, sous

l'effet du vent, détruire de proche en proche la végétation.

Pourtant, les Trois-Pignons constituent à l'évidence quelque chose qu'il faut se garder de laisser disparaître. Comment les sauver, les libérer de toutes menaces ? Le classement du site n'a pu, il suffit de voir gour s'en convaincre, être suffisamment efficace. Les pouvoirs publics ont lutté de leur mieux contre l'anarchie des constructions. Des propriétaires qui avaient édifié sans permis de construire ont été poursuivis. Il faudrait encore canaliser, organiser la pénétration du public. En fait, il n'est de secteur bien protégé qu'acheté par l'Etat, domanialisé; l'exemple voisin de la Forêt de Fontainebleau le prouve.

Ce n'est plus un secret que l'acquisition, par voie d'expropriation s'il en est be soin, est envisagé. Cette opération permettrait de souder à la Forêt de Fontainebleau l'actuel terrain militaire (Bois-Rond/Cul-de-Chien) dont la gestion est éjà confiée ) l'Administration des Eaux-et-Forêts. Pourquoi une opération de cette envergure est-elle jugée nécessaire ? Pour répondre à cette question, il nous faut dire quelques mots de la épolitique

des espaces verts".

A mesure que s'étend l'agglomération parisienne, que se multiplient les moyens de transport, nous assistons à des migrations hebdomadaires de citadins de plus en plus im portantes. On peut même dire qu'elles suivent d'année en année une progression géométrique. Beaucoup plus qu'aà des nécessités physiologiques, comme le "besoin de bon air", elles semblent correspondre à des motivations psychologiques. L'exemple proche de la Maison Centrale de Melun nous montre que l'homme peut parfaitement se maintenir en bonne santé en vivant en permanence dans un espace très restreint. D'autre part, l'examen des numéros d'immatriculation des automobiles le dimanche nous enseigne que les ruraux se déplacent en fin de semaine autant que les habitants de la grande agglomération. Il semble que chacun éprouve le besoin de voir des paysages nouveaux le dimanche, et... de faire comme le voisin qui se promène. En cette matière, l'influence des épouses n'est probablement pas négligeable; mais je laisse de plus qualifiés sociologues ou psychologues le soin d'en décider.

Munis de voitures, libres de circuler sur les routes, bénéficiaires de loisirs de plus en plus copieux, les citadins se précipitent dès qu'ils le peuvent en dehors de la ville avec pour seul but de rouler, de contempler le paysage, de déjeuner en plein air ou dans un restaurant. Ceux chez qui l'esprit de compétition n'est pas trop développé roulent même lentement pour que le temps passe plus vite. Bref, c'est la sortie sans but bien défini

dans la plupart des cas.

Offrir à la masse un but, quelque chose à faire - et, bien sûr, si possible quelque chose d'enrichissant sur le plan intellectuel, de sain sur le plan physique - voici le ressort d'une politique des loisirs. Le substrat indispensable des activités de plein air, ce sont les espaces verts, en comprenant sous ce terme non seulement les forêts, mais les plans d'eau, les landes, les rochers et des sites remarquables comme les Trois-Pignons, particulièrement propices à la vulgarisation des sciences de la Nature.

Sous peine de devenir une "région-passoire" où les touristes du dimanche s'arrêtent le moins possible, étant attirés plus loin, le département de Seine-et-Marne doit sauve garder et mettre en valeur ses especes verts. Les Trois-Pignons constituent à cet égard une zone particulièrement importante, un secteur-clé. Souhaitons qu'un gros effort soit fait dans un avenir très proche pour que soient confiés au service forestier leur conservation

et leur aménagement.

Souhaitons aussi que les activités des naturalistes, que l'étude des plantes, des insectes, que la vulgarisation des sciences biologiques, trouvent une place de choix dans la future politique des loisirs et des espaces verts.

ROCHERS ET ESPACES VERTS.— M. Paul Séramy, Député-maire de Fontainebleau, avait attiré (cf Bull. ANVL, 1964, p. 20) l'attention du Ministre de la Construction "sur les conséquences des exploitations de carrières en Forêt de Fbleau dans plusieurs secteurs annexes
du massif, avec destruction des rochers d'intérêt artistique, scientifique ou touristique
qui s'y trouvent". Il lui demandait s'il envisageait "d'étendre aux parcelles non domaniales du Massif de Fbleau les dispositions de la loi de 1907 interdisant l'ouverture de telles carrières dans les sites à émergence de grès".

Il a reçu la réponse suivante du ministre: "Les exploitations de carrières, bien qu'effectuées dans un secteur limité, n'en constituent pas moins un fait regrettable auquel il est malheureusement difficile de s'opposer dans le cadre des textes actuellement en vigueur En effet, d'une part le ministre de l'Agriculture ne peut interdire la destruction de rochers dans les gorêts privées voisines de la forêt domaniale de Fontainebleau que lorsque cette action entraîne un défrichement forestier et que celui-ci est, par ailleurs, susceptible de créer des érosions ou de muire à la régularité du régime des eaux (article I58 du Code forestier). Cette double condition n'est pratiquement jamais réalisée dans la région

de Fbleau où les sites dont il s'agit sont du reste peu boisés.

"D'autre part, le classement de ce secteur en espaces boisés au Plan directeur d'urbanisme intercommunal ne permet pas de s'opposer efficacement à une destruction des rochers,
cette action ne pouvant être considérée comme portant atteinte au caractère forestier du
site. Toutefois, le Ministère chargé des Affaires culturelles, qui s'est préoccupé de ce
problème, a engagé des pourparlers avec le service des Mines en vue de déterminer dans quel
le mesure l'exploitation des grès pourrait être, sinon interdite, tout au moins sérieuse ment réglementée et circonscrite en des points du massif parmi les moins sensibles sur le
plan esthétique et scientifique. Dans le cadre de sa politique d'espaces verts, le District
étudie, en outre, les conditions dans lesquelles pourraient être achetés certains terrains
du Massif de Fbleau où semblent être situés les carrières de grès dont il s'agit".

TROIS-PIGNONS.— Cette acquisition prend corps. Une étape nouvelle est franchie concernant la protection efficace du site des Trois-Pignons. En effet, le District de la Région de Paris a inscrit à son budget une somme de 6 millions de francs actuels pour acheter des espaces verts en Seine-et-Marne, la plus grande partie de ce programme concernant le périmètre des Trois-Pignons, en complément du terrain déjà classé, appartenant aux Domaines et géré par les Eaux-et-Forêts entre Bois-Rond et le Cul-de-Chien. Une somme de 2,5 millions d'achats de terrains est prévue pour cette année, et 3,5 millions en 1965. Or, le Conseil d'administration du District a donné mandat au Comité des présidents pour procéder à ces acquisitions par l'intermédiaire de l'Agence foncière et technique créée à cet effet. Ces acquisitions seront faites selon un contrat type. Le Conseil du District "a argêté un programme d'acquisitions de forêts pour mettre à la disposition du public des espaces verts et sauvegarder les forêts très menacées de la Région parisienne", précise le communiqué.

COSTROC. Un nouvel organisme, le Comité de défense des sites et rochers d'escalade (COSTROC) de la Forêt de Fbleau, vient d'être constitué par le Club alpin français, la Fédération sportive et gymnique du Travail, le groupe universitaire de Montagne, le Touring-Club de France et les Amis de la Forêt. Il se propose, par des campagnes essentiellement éducatives, de sensibiliser l'opinion sur la nécessité de respecter le Massif de Fbleau (Forêt domaniale, Commanderie, Larchant, Nemours, Milly, La Ferté-Alais, Malesherbes).

LA RAFFINERIE DE PETROLE SERA CONSTRUITE PRES DE MORMANT.— Un arrêté préfectoral du II juillet autorise l'U.G.P. et l'U.I.P. à installer une raffinerie sur les territoires de Grandpuits et Ozouer-le-Repos, au S-E de Mormant. Il s'agit d'une des plus impor antes industries du genre, d'une capacité annuelle de 2.800.000 tonnes de brut avec annexes compre nant notamment des dépôts aériens (réservoirs) de 210.000 m/c de apacité pour le brut, de 629.230 m/c pour les hydrocarbures liquides, de 8.400 m/c pour les liquéfiés. La surface occupée sera de 200 ha pour les réservoirs et de 10 ha pour la raffinerie même. Des conditions particulières sont imposées pour les installations antipollutions (air et eaux). Cer taines peuvent faire sourire, telles par exemple que celle-ci: "Pour la capacité autorisée la quantité d'anhydride sulfureux rejetée dans l'atmosphère et exprimée en S02 ne pourra

dépasser 3 t/j et un maximum instantané de I60 kg/h (!). Un mur étanche sera construit autour de la raffinerie, descendant jusqu'aux marnes vertes. Les travaux dureront I8 mois et commenceront en novembre prochain.

#### ORNITHOLOGIE

UNE ESPECE NOUVELLE POUR LE MASSIF DE FONTAINEBLEAU ET LE DEPARTEMENT DE SEINE-ET-MARS NE:-LE PIC NOIR .- Le 8 août 1964, au cours d'une promenade sur les pentes des Hauteurs de la Solle, en Forêt de Fbleau, où se mêlent Hêtres et Pins sylvestres, je fus intrigué par les tambourinages d'un Pic dont la sonorité et la dadence ne m'étaient pas familières. L'oi seau faisait entendre des "klieu" plaintifs; m'approchant à pas feutrés, il m'aperçut néanmoins et s'envola en lançant cette fois des "kru-kru" caractéristiques. D'un vol assez lourd et légèrement onduleux, il alla un peu plus loin s'aggripper au tronc d'un Pin sylvestre; puis il reprit l'air et disparut. Une demi-heure plus tard, je repassai près du premier emplacement et le Pic était installé sur le fut d'un Hêtre.

C'était à n'en pas douter le grand Pic Noir (Dryocopus martius) non encore signalé dans le Massif de Fbleau, ni dans notre département. Sa taille rappelle celle d'une grosse Corneille noire; son plumage est d'un noir uniforme. Le mâle possède une calotte rouge quel que peu huppée, alors que la femelle n'a qu'une tache rouge à la nuque. C'est une espèce essentiellement montagnarde: combien sont émouvants les appels plaintifs de ce très bel oiseau quand on les capte dans le calme et le silence des sombres sapinières alpestres !.

D'après l'enquête sur les Pics de France réalisée par la Centrale du groupement des Jeunes ornithologistes et publiée en juin 1956 dans le bulletin nº T5 "Oiseaux de France", le Pic noir aurait été repéré - en chors de ses biotopes habituels - dans les départements de l'Aube et de l'Aisne, limithrophes du nôtre. Sa présence a été ágalement observée dans 1'Yonne si l'on en croit la communication faite par M. Sautereau à la Société des Sciences naturelles de l'Yonne (Bull. A.N.E.L. 1961, 54). Son aire de dispersion semble donc s'é tendre vers l'Ouest. Il reste à savoir maintenant si ce visiteur a niché en Forêt de Fontainebleau ou s'il y est simplement de passage.

Cette découverte porte à 196 le nombre des espèces d'oiseaux de notre secteur d'étu -

des (Catalogue Jean Lasnier, Travaux ANVL, 1955, 81-92).

Jean VIVIEW.

#### BOTANIQUE

NOTULES PHANEROGAMIQUES .- Digitalis purpurea L .: Une vingtaine de pieds dans une clairière située de chaque côté de la Route de la Princesse-Marie, à I50 m environ du Carrefour des Grands-Feuillards en Forêt de Fbleau (II juin 1964). Station nouvelle de cette Scrofulariacée dans le Massif de Fbleau, s'ajoutant à celle de la Plaine du Puits-du-Cormier.

Impatiens Roylei Walpers: J'ai trouvé cette Balsaminacée pour la première fois dans les Bois de Valence, près de Maisonneuve, sur un des bas-côtés de la Route de Fontainebleau à Provins (I2 août 1964). Elle y a été probablement importée avec les terres épandues lors de la réfection de la chaussée.

SUR LE BOTRYCHIUM SIMPLEX DE MALESHERBES .- Notre collègue Henri Bouby, publiant sa découverte de Botrychium simplex dans les Pyrénées orientales (Bull. Soc. Bot. fr. 1963,654) rappelle la récolte de cette Fougère à Malesherbes par Thuret et Schoenefeld le 22 juin 1845 (Herb. Muséum Paris, Franchet, Bull. Soc. Bot. fr. 1897, 64, 319). H. Bouby ajoute: "Au cours de cette journée du 22 juin 1845, la localité de Malesherbes de B. simplex fut à la fois découverte et entièrement détruite par un petit groupe de botanistes... B. simplex n'a jamais été revu à Malesherbes depuis II8 ans malgré les prospections nombreuses et méti culeuses des botanistes... La plante fut récoltée soit dans le marais de Buthiers ou de Ron cevaux (Schoenetum) soit autour d'une résurgence de pente du type "Chemin aux vaches" où l'on retrouve précisément, cemme à Mont-Louis, des linguicula. Aucun doute ne paraît subsister quant à la détermination des spécimens provenant de Malesherbes et figurant dans les herbiers du Muséum; ils présentent incontestablement le Botrychium simplex Hitchc. sous plusieurs de ses formes, certes, mais avec les caractères essentiels de l'espèce."

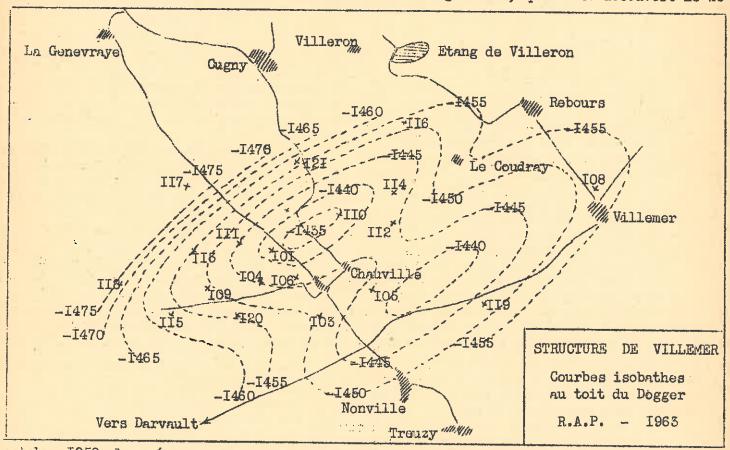
H. Bouby rappelle, à cette occasion, la réapparition, il y a quelques années, de Bo-

trychium Lunaria à Fontainebleau.

### GEOLOGIE

ETUDE PETROPHYSIQUE DES CALCAIRES DU DOGGER SUPERIEUR A VILLEMER.— Dans une éEtude pétrophysique du réservoir de Villemer", J. Groult, Ingénieur à la Régie autonome des Pétroles, a recherché (Rev. de l'Institut fr. du pétrole, 1963, n° hors-série, pp. 284-301) les relations pratiques entre les différents paramètres des roches-magasin en jaugeant de l'efficacité des différentes méthodes d'étude pétrophysique.

L'ensemble des corrélations établies sur carrottes et des diagraphies construites a conduit à deux résultats principaux: I/ La porosité et la perméabilité des calcaires à débris du Dogger (Bathonien) de Villemer/Nonville peuvent être considérés comme liés par une relation simple sensiblement constante; 2/ Le log neutron, bien qu'il ne donne pas des résultats rigoureusement équivalents aux valeurs mesurées sur carottes, est utilisable dans les calcaires de Villemer/Nonville. L'auteur décrit le gisement, qui a été découvert le 25



octobre I959; les réserves du champ sont estimées à I million de M3; I7 puits ont été forés I2 sont en production d'huile: les IOI, IO2, IO3, IC4, IO6, IO7, IO9, IIO, III, II5, I20, I2I (voir les emplacements sur le schéma di-dessus des courbes isobathes.

	(	Theresonion Di	ar to portolly of	-dessus	des courbes iso	oathes.	
	Le toit du	Dogger, pour	chaque forage.	est le	suivant en cote,	/Mer:	
IOI:	-1437,5	I06:	-I442		-1444,5		Non foré
I02:	-I443	107:	-T442		-I443		-I475.5
I03:	-I448.5		-I452				#
	-I445		-I45I		II4: Non forés		-I447
	Non foré				-I456	120:	-I454,5
700.	won rote	110:	-I435	116:	-I454	IZI:	-I458.5

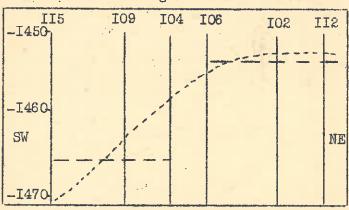
Les emplacements de chacun de ces puits est indiqué par son numéro. Le meilleur producteur est le IO4 avec 40 m5/j. La production cumulée au I juillet I964 est de I86.800 m3 le meilleur mois fut octobre I962 avec 5093 m3; depuis, la production est en baisse et oscille depuis le début de I964 entre 3.300 et 3.800 T/m.

Le programme d'étude pétrophysique a consisté en diagraphies enregistrées dans tous

les puits par carottage électrique, létérolog, microlog ou microlatérolog, Gamma Ray Log Neutron. Les mesures dur carottes (tous les puits ont été carottés au Dogger supérieur) ont porté sur la pososité et la perméabilité (tous les 25 m), la saturation en eau par évaporation (tous les mètres); le facteur de formation (tous les mètres) et la courbe de pression capillaire (tous les mètres).

Le réservoir se situe au Dogger supérieur; c'est un banc d'une quinzaine de mètres de calcaire à débris moyens à grossiers plus ou moins oolithisés. Le toit du Dogger a été ren-

contré dans les forages entre -I435 et -I475.



STRUCTURE DE VILLEMER/NONVILLE

Hypothèses sur la position du plan d'eau
Solution I Solution 2
Coupe Nord-Est/Sud-Ouest

Les différentes études faites jusqu'à ce jour semblent montrer que la zone poreuse du réservoir forme une lentille localisée au sommet de la structure, à l'intérieur d'un banc plus ou moins cimenté de calcaire à débris. Dans aucun puits, le sommet de l'aquifère n'a été rencontré à Villemer/Nonville.

J. Groult a étudié d'abord les corréla tions entre les différentes mesures sur carottes (corrélation pososité/perméabilité, corrélation perméabilité/saturation en eau mesurée par évaporation, corrélation porosité/saturation en eau, corrélation porosité/facteur
de formation).

Les tests et études des diagraphies ne permettent pas de déterminer la cote du plan d'eau; on a donc utilisé les courbes de pression capillaire pour obtenir des indications

sur cette cote. Une courbe moyenne a été tracée pour chacune des zones perméables des différents sondages. A partir des saturations en eau moyennes calculées pour chaque zone à

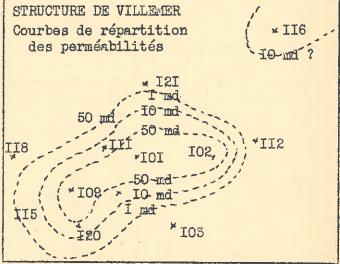
l'aide des diagraphies, ces courbes moyennes conduisent à la cote du plan d'eau.

Pour certains puits (IO9, II0, II6), les courbes moyennes ne peuvent être utilisées; les résultats mettent en évidence deux groupes de puits: d'une part les IOI, IO2, IO3, IO4 IO6 pour lesquels la cote du plan d'eau varie entre -I452 et I458 (groupe I), d'autre part les IO7, III, II5 avec plan d'eau entre -I464 et -I470 (groupe 2). Le IO9 a fourni de l'huile jusqu'à -I464,5, ce qui classe ce puits dans le groupe 2; au II2, traces d'huile au dessus de -I453 (groupe I); au I20, tests et diagraphies montrent que la limite eau/huile

se situe au dessous de -I460 (groupe 2); au I2I, légères traces d'huile vers -I456,3 dans les alcaires compacts; le plan d'eau doit se

trouver plus bas que cette cote.

Les deux groupes de puits ainsi détermi — nés se situent de part et d'autre d'une ligne NE-SW passant à l'E du IO7, du I2O et à l'W du IOI et du IO4. Le groupe I est à l'Est, le groupe 2 à l'Ouest. Cette ligne semble coîncider avec la faille rencontrée dans les étages supérieurs. La précision de la méthode n'est cependant pas assez rigoureuse pour établir sail s'a git d'un plan d'eau régulièrement incliné vers l'W ou le SW, ou de deux plans d'eau distincts séparés par une cassure brutale le long de la ligne de éparation des groupes I et 2 (Voir la figure ci-dessus).



débris peu cimentés du Dogger de Villemer/Nonville (Voir courbes fig. page précédente, en bas). La carte: obtenue montre des courbes sensiblement centrées sur le puits IOI du Landy, la perméabilité diminuant rapidement vers l'extérieur, donc en même temps que diminue l'épaisseur du banc, traduisant ainsi le passage progressif à une zone compacte et confirmant l'hypothèse d'une lentille poreuse à perméabilité sensible au centre d'un ensemble plus ou moins compact.

BULLETIN DES GEOLOGUES DU BASSIN DE PARIS.— Pour son premier "Bulletin d'information" (Juin 1964), la nouvelle association des Géologues du Bassin de Paris distribue à ses a — dhérents une subtantielle et intéressante brochure de 140 pages remarquablement documentée. Nos collègues Robert Soyer et Charles Pomerol, dans leur éditorial, expliquent les objectifs de cet organisme qui ne vise pas à publier des notes originales, mais "à constituer une mise à jour constante de ce qui a été fait récemment et de ce qui se fera dans le Bassin de Paris dans tous les domaines des Sciences de la Terre".

La majeure partie de ce numéro est consacrée à une très importante bibliographie analytique et critique portant sur les publications postérieures à 1950, répertoriées par étages et par matières (250 mémoires de Stratigraphie, I63 de Paléontologie, II de Palynologie, IO de Sédimentologie, 2I de Tectonique). On y trouve aussi une analyse des mémoires thèses et diplômes inédits, les travaux en cours et une liste avec adresses des coordinateurs par étages géologiques. Notre territoire d'étude est évidemment souvent mentionné, ainsi que les travaux de notre association et de nos collègues.

TRAVAUX.- R. Tilloy et A. Monchaux: Un exemple tectonique dans le Bassin de Paris: l'Anticlinal de Coulommes, sa formation, les différentes phases tectoniques; "Livre à la mémoire du Prof. Fallot; Mém. Soc. Géol. fr., II, 1962, 179-185.- C. Bricon: Sur quelques faciès du Calcaire de Brie en Seine-et-Marne (A paraître en 1964 in Mém. Bureau de Rech. géol. et Minières).- J. Bauer: Etude sédimentologique et géochimique du Stampien du Bassin de Paris; Labor. de Géol. SPCN (en cours).- Dorin: Hydrologie des sables de Fontainebleau; Labor. de Géol. dynamique (thèse en cours).- Eghbali: Hydrogéologie du Loing et du Lunain (Labor. de Géol. dynamique (Thèse en cours).- Rampon: Hydrogéologie de la Brie (Id.).

FORAGES PROFONDS ET PROSPECTION PETROLIERE DANS LE BASSIN DE PARIS .- Loiret: St-Germain-des-Près-2, à 2,5 km SW du village, a reconnu le biseau des sables de Griselles à l'W de la faille de Thorailles; fin au Portlandien à 646; on a traversé I,5 m de sables supér. de Châteaurenard avec indices et 0,40 de sables de Griselles aquifères .- La Commodité-I, à 7,5 km S de Montargis, sur l'W de la faille de Montargis, a été arrêté au Portlandien à 647; les sables de Griselles Néocomiens sont absents .- Amilly-I, à 2,5 km NE du pays, fini au Portlandien à 720, a rencontré le biseau des sables de Griselles et de Châteaurenard, mais aquifères .- St-Firmin-45: fin sec au Portlandien à 627; sables Néocomiens absents .le 46/146: fin productif dans les deux couches à 626 .- le 47: fin à 639 au Portlandien, a traversé 2,5 m de Sables de Châteaurenard imprégnés, 2,5 m de Sables de Château-Landon imprégnés et 5,5 m de Sables de Griselles imprégnés; mise en production dans la couche de Château-Landon -- le 48, à 2,6 km du village: fin à 640 au Portlandien, a traversé 4 m de Sables de Griselles ligniteux et imprégnés; mis en production dans ce biseau.- La Selle-en Hermois-I, à 2 km du village, région de Montargis, devait reconnaître le biseau des sables Néocomiens de Griselles sur une culmination du compartiment abaissé à l'W de la faille de Thorailles; terminé à 670 aun Portlandien, il a reccontré les sables de Châteaurenard aquifères de 604 à 610 et ceux de Griselles imprégnés de 636 à 639.

Yonne: <u>Sainte-Montaine-I</u> à 5 km SW de Brinon-sur-Sauldre, devait reconnaître le biseau des sables de Griselles en amont du pendage de Sennely sur l'E de la faille de Sennely; on a fini au Portlandien à 405 après avoir rencontré 2,40 m de sables de Griselles secs.

Gironville-TOI, en chantier depuis avril 63, a été abandonné le 20 mai 64 à 5.683 m dans le Houiller basal sur instrumentation non réussie; un test au Namurien a été sec. Indre: Ligueil-I a recoupé les couches aux cotes suivantes (toits): Oxfordien 413, Dogger 434, Lias supérieur 504, Lias moyen 565, Trias 589, Paléozoïque 678.

Aube: Saint-Martin-de-Bossenay-I6, forage d'extension, a recoupé les marnes Oxfordien nes à 1398 et on a terminé au Bathonien à 1528.

RECHERCHES AU LABORATOIRE DE VERNOU-SUR-SEINE.— Nos collègues ont visité le 21 avril 1963 (Bull. ANVL 1963, 68) le laboratoire d'Hydrobiologie installé à la Centrale thermique de La Grande-Paroisse/Vernou dont nous avons montré les installations et travaux (Id., 77). L'eau de refroidissement de la Centrale thermique est prélevée dans la Seine et rejetée dans le fleuve après avoir subi un réchauffement de l'ordre de 6 à 8°. Le débit de cette eau de refroidissement est de l'ordre de 18.000 m3/h et par bloc, si bien que lorsque la Centrale fonctionnera à plein, à la fin du programme, on peut considérer que la quasi-tota-lité du fleuve passera dans les circuits de refroidissement. C'est ce qui a conduit l'E. d. F. en liaison avec les services du Musée Océanographique, à entreprendre des études sur la faune et la flore et à installer à Vernou le laboratoire d'Hydrobiologie appliquée dont les premières conclusions tendraient à mettre en évidence une augmentation de la densité biologique des espèces locales directement proportionnelle à l'augmentation de la température moyenne des eaux.

#### ZOODOGIE

ARACHNIDES DE FONTAINEBLEAU.— M. Hubert signale (Bull. Muséum, 1964, 86) pour l'ajouter aux inventaires précédemment publiés (Berland, ANVL 1928, 145; Dresco, ANVL 1943, 31) la présence dans les anciennes carrières de Recloses de Pholcus opilionoides Schr. (mâle et femelle) d'après une capture de notre collègue Edouard Dresco du 28 août 1955. L'auteur ajoute: "se trouve accidentellement dans les grottes, se rencontre en forêt dans la pierraille".

## ORNITHOLOGIE

MIGRATEURS DE PASSAGE OBSERVES RAREMENT EN FORET DE FONTAINEBLEAU.— Moineau soulcie (Petronia petronia L.): Les 25 décembre 1963, le 16 janvier et le 2 dévrier 1964, des bandes de 150 à 200 individus de ce Passeridae rare dans notre région furent de passage hivernal dans ce vaste cirque rocheux que forme le cirque d'Apremont, au coeur des célèbres groges du même nom. Ces Moineaux sont très craintifs et j'ai eu beaucoup de difficultés à les bien observer; se posant sur les tiges de Molinies séchées qui se pliaient sous leur poids l'oiseau se présentait continuellement en mouvement, rendant ainsi son examen plus délicat. Sur quelques mâles mieux exposés, je pus distinguer la tache jaune qu'ils portent au de vant du cou, mais faiblement visible à cette époque de l'année.

Bec-Croisé des Sapins (Moxia curvirostra L.): Au Carrefour des Soupirs, dans le Rocher des Demoiselles, le I2 mars I964, j'eus la chance de pouvoir observer très aisément
deux mâles et une femelle de cette curieuse espèce, facilement reconnaissable à son bec
dont les mandibules se croisent en sens inverse, et aussi au plumage d'un roux-vineux terne du mâle. Installés sur les branches d'un Pin sylvestre et accrochés à un côpe par leurs
doigts disposés à cet effet, ils écartaient consciencieusement, à l'aide de leurs cisailles, les écailles pour y déguster la petite graine convoitée. Revenu au même endroit le
19 mars, je constatai que tous les cônes du Pin avaient été projetés à terre, la plupart
marqués du passage de l'oiseau dont j'aperçus un vol de sept individus dans les parages
immédiats de ce carrefour.

Jean VIVIEN.

## ENTOMOLOGIE

INVASION DU LIPARIS DU SAULE EN SEINE-ET-MARNE. Sur de nombreuses plantations rou - tières de Peupliers de Seine-et-Marne, on a remarqué, depuis le début de Juin 1964, une défoliation presque complète due au Liparis du Saule (Stilnotia salicis). Les chenilles dévorent les feuilles, laissent la nervure centrale, le pétiole et un peu de parenchyme. Cette réduction à l'état de 'squelette" est tout-à-fait caracteristique.

Les grosses chemilles velues, à ligne dorsale de points blancs, se sont nymphosées. Les éclosions des papillons, bombyx blancs à pattes annelées de noir, ont eu lieu à partir du I4 Juin, aussitot suivies de la ponte, les ceufs étant plaqués sur des brindilles ou des écorces, et recouverts d'écailles.

L'importance des dégâts, le fait que les arbres attaqués sont le plus souvent âgés et

très hauts, laissent redouter une invasion des Peupleraies, les arbres d'alignement des routes étant seuls atteints jusqu'ici. Les hyperparasites vont certainement intervenir, mais l'affaire mérite d'être suivie attentivement.

Henri MOREL.

TIBICINA HAEMATODES SUR LES COTEAUX DE NANDY .- Au cours de notre excursion du 31 mai 1964 (cf. Bull. ANVL 1964, pp. 60, 63), sur les coteaux ludiens de Mandy dominant la vallée de la Seine en aval de Seine-Port, en bordure immédiate de la Forêt de Rougeau, nous avons retrouvé Tibicina haematodes Scopoli, jolie Cigale méridionale atteignant ici son point de dispersion le plus septentrional. De l'ordre des Hémiptères/Homoptères et de la famille des Cicadidés, elle est reconnaissable à ses nervures du bord antérieur de l'élytre de couleur rouge-carmin à rouge-sang.

Par suite de l'ensoleillement maximum de ces pentes abruptes et de la température quasi-méridionale de la journée, nombreuses étaient ces Cigales qui stridulaient parmi les taillis touffus et souvent inextricables qui ont pris la place des vignobres depuis long temps disparus. C'est sur une branche de Crataegus que se trouvait l'exemplaire mâle que je pus capturer... au vol après avoir été guidé par son "chant". Les températures relativement élevées du mais de mai ont du accélérer l'éclosion des larves, celle-ci n'ayant lieu

normalement que vers la fin du mois de juin.

Bru indiquait que cette Cigale était fréquente à la fin du siècle dernier sur les coteaux garnis de vignobles, en juillet-août, à Samoreau, Noslong, La Grande-Paroisse et sur les coteaux de Nandy. Il notait la difficulté de capturer cet insecte qui se tait des qu'il sent l'approche de l'homme (Bull. ANVL 1948, p. 50). Jean VIVIEN.

L'INVASION DES PINEDES DE FONTAINEBLEAU PAR LE GRAND LOPHYRE. Depuis le début juillet 64, les milieux forestiers surveillent avec attention une nouvelle offensive du Lophyre du Pin (cf. ANVL 1964, IO) qui réattaque massivement les Pinèdes en forêt domaniale et dans tous les bois siliceux du Massif de Fbleau (Trois-Pignons, Le Vaudoué, Arbonne, Nemours). Il s'agit, cette fois de la génération de printemps éclose des barillets formés dans le sol par les larves à l'automne dernier après la première dévastation de septembre/Ostobre 63.

Les chemilles détruisent cet été les aiguilles non touchées l'an dernier, car les arbres ravagés à l'automne ont été très lents à reprendre le dessus et n'ont redébourré leurs

aiguilles que tardivement.

Ces invasions donnent lieu à des recherches qui se poursuivent. Au Laboratoire de 1' Institut national du Bois, à Paris, notre ancien président le Conservateur Clément Jacquiot a étudié les lots de cocons ramassés en Forêt de Fbleau pendant l'hiver; les cocons ont été examinés régulièrement au rayons X pour éterminer le pourcentage du parasitage. En forêt, des placettes d'expérience ont permis de suivre ce qu'il advint des générations de prin temps qui ont pondu sur les aiguilles. A l'Institut national Agronomique, la station de recherches de lutte biologique et de biocoenotique de La Minière, près Versailles, étudie les indices permettant de prévoir l'avenir de l'invasion, la fécondité des insectes, la mortalité embryonnaire, la vitalité des pontes et les moyens de lutte éventuels à prévoir en cas de récidive à l'automne. Des procédés par action bactérienne sont en cours d'expérimentation.

A l'éclosion de printemps, le pourcentage des parasites naturels a paru assezélévé; on a identifié comme abondants trois Ichneumonidae et deux Tachynaires. C. Jacquiot a ob servé que l'hiver 63-64, très sec et doux, n'avait pas favorisé le développement des champignons entomophages qui s'attaquent aux karves de l'ophyre hypogées de la génération d'automne. Les Oiseaux avaient fait, par contre, une grande consommation de chenilles.

Lors de l'attaque de l'automne I935 qui avait été moins violente qu'en 63, 600 m3 de Pins ont été abattus en 1936 et 6.000 m3 en 1937, morts des suites de l'invasion. La perte des aiguilles place en effet les arbres en état de déficience physiologique et c'est la 2° ou la 3° année qu'ils dépérissent, victimes d'autres parasites installés à la faveur de cette sousvitalité. Comme, d'autre part, de nombreuses Pinèdes de Fbleau sont très âgées, entre I20/I30 ans, il est à craindre qu'elles surmontent difficilement le épérissement et qu'elles soient compromises en 64 et 65 par l'installation des parasites secondaires.

## PREHISTOIRE

to the second LE CISEMENT MAGDALENIEN DE PINCEVENT/LA GRANDE-PAROISSE.- Les travaux de fouilles se poursuivent à Pincevent (cf. Bull. ANVL, 1964, 65). Un décret a édicté l'occupation de la gablière par les archéologues pour six mois, mais l'autorisation sera reconduite. Une section du Génie militaire a procédé aux travaux de gros terrassement et aux installations de protection contre les éboulements. Les jeunes de l'équipe Leroi Gourhan onr gratté l'argile millimètre par millimètre au canif et au burin après un quadrillage serré et précis du terrain. Le Pr Leroi-Gourhan a déclaré: "Pincevent est le plus grand gisement magdalénien actuellement connu dans le monde: un ensemble unique. Pour la première fois, il ne s'agit pas de grotte ou de vaverne, mais d'un véritable campement de chasseurs de Rennes; nous allons pouvoir sans doute reconstituer la vie quotidienne des populations magdaléniennes".

Une visite dirigée par Michel Brézillon permet de voir sur un pan de coupe la couche noire suéprieure (époque galloromaine); une terre rouge au dessous (l'âge du Bronze, vers -2500); au dessous encore une couche jaunâtre: ce sont les argiles magdaléniennes. Il subsiste le sol des huttes des chasseurs de Rennes avec foyers et ateliers; au bord d'un lac fossile, plusieurs foyers avec sièges. " Le Magdalénien s'asseyait là et travaillait; il y a des éclats de silex d'un côté, de l'autre des lames taillées. Il mangeait là: une côte de Renne, une colonne vertébrale brisée dont il était en train d'extraire la moelle". On a extrait des charbons des foyers pour analyse et datage par le Carbone-I4, des grains de pollen pour pollenanalyse, etc.

Plusieurs chroniques relatant et commentant cette découverte ont été publiées: "Ici ont campé des chasseurs de Rennes" (A. Leroi-Gourhan, Sciences et Avenir, juillet 64, pp. 474-477, 8 phot.); "Voici le banquet de la Préhistoire; l'étonnante découverte de Monte reau" (André Cailleux, Nouvelles littéraires, 4 juin 64); "A Pincevent, j'ai retrouvé le barbecue de mes ancêtres" (Françoise Marzellier, Libération, 2 et 3 juin 64).

Le site qu'on attendait .- Lorsque nous avons été appelés à Pincevent, nous avons eu dès le premier abord l'impression d'y trouver le site que depuis de longues années nous espérions découvrir: un habitat de plein air suffisamment bien conservé pour que des observations proprement ethhologiques puissent y être faites. Les grottes n'étaient pour les hommes du Paléolithique qu'un gabitat d'occasion et il reste tout à apprendre sur la manière dont vivait le commun dess chasseurs de Rennes, c'est-à-dire sur les habitations qu' ils construisaient en plein air.

Pincevent dépasse ce que pouvait faire espérer le premier examen. Le site qui, à toutes les époques, fut certainement peu confortable, est inondé par les crues et englaisé p par les pluies d'orage; mais ce fut, du fait de la présence du gué, une position-clé. Sa position explique que les hommes préhistoriques y soient venus si souvent et si nombreux. Le dépôt des limons et l'écoulement des boues argileuses, de leur côté, expliquent l'éton-

nante conservation des restes d'habitations sur plus d'un hectare.

La fouille est rendue difficile par la profondeur à laquelle se trouvent les restes et aussi par la compacité d'une argile beaucoup plus consistante que les ossements qu'elle a préservés. Il faut donc allier l'enlèvement rapide des "morts-terrains" et la minutueuse dissection du sol archéologique. Cette dissection est extrèmement laborieuse puisqu'elle se fait à l'aide de fines spatules et de pinceaux. Aucun vestige ne doit quitter sa place si l'on veut qu'il reste "parlant". Aussi a-t-il fallu plus de 3.000 heures de travail pour dégager les milliers d'éléments groupés autour de trois foyers de l'habitat n° I.

Le gué de Pincevent, un peu en aval du confluent de l'Yonne et de la Seine et en a mont du confluent de la Seine et du Loing, a dû constituer dès le Paléolithique un noeud de migration de gibier. Les mouvements du lit de la Seine semblent avoir détruit les témoins les plus anciens et n'avoir conservé que les restes de la dernière phase glaciaire: le Magdalénien, qui s'est déroulé entre -I5.000 et -I0.000. Les troupeaux de Rennes alors, devaient traverser la Seine aux changements de saison. On imagine aisément l'intérêt que pouvait offrir le site de Pincevent pour les Magdaléniens qui, périodiquement, revenaient installer leurs tentes sur le bord de la Seine pour guetter les hardes de Cervidés particulièrement vulnérables au passage de l'eau. A en juger par l'abondance des ossements, les chasses devaient être fructueuses. D'autres mobiles rendaient l'installation à Pincevent intéressante pour les chasseurs: la falaise de gaie constituait, par ses rognons de gilex, une source inépuisable de matière première pour fabriquer les outils. C'était donc à la

fois un centre d'approvisionnement en lames de silex et un poste de chasse.

Jusqu'à présent, nous n'avons pu étudier qu'une seule partie de l'habitat. C'est une surface d'une centaine de mètres carrés occupée par une ligne de trois foyers espacés régulièrement entre eux à deux mètres l'un de l'autre. Chacun des foyers est constitué par une petite fosse de 20 cm de profondeur et de 40 cm de diamètre formant une cuvette d'argile rougie par le feu, remplie de cendres et de charbon de bois. L'état de conservation permet de relever beaucoup de étails: On voit par exemple que les braises ont été chargées de gros morceaux de grès. Ces pierres, qui pouvaient jouer le rôle d'accumulateur de chaleur, ont pu servir aussi à des fins culinaires pour faire chauffer l'eau dans des récipients de peau ou des marmites d'écorce comme l'on fait jusqu'à nous les peuples sans poterie. Chaque fois qu'il fallait raviver le feu, on enlevait les pierres dont certaines étaient éclatées et dont les débris rougis jonchent le sol autour du foyer. On vidait alors les cendres et l'on reconstituait avec de nouveaux matériaux le dôme de galets.

Sur les trois foyers, l'un a été abandonné après son nettoyage et les blocs sont encore en place tout autour. Les deux autres sont restés intacts, en ordre de fonctionnement L'occupation devait chaque fois être brève car non seulement il y a peubde traces de cendres autour des cuvettes, mais encore les ossements et les débris de silex ont conservé dans leur position une fraîcheur qui excut de longs piétinements. Cette farîcheur est vraiment hallucinante. Au bord de deux des foyers, on trouve encore le bloc sur lequel se tenait assis le tailleur de silex, le côté gauche tourné vers le feu. Devant lui, à ses pieds se sont accumulés des centaines d'éclats: déchets de la préparation des rognons de silex et du débitage des grandes lames. Le noyau de matière qui restait à la fin des opérations (le nucleus) est encore là, simplement abandonné à gauche et en arrière du fabricant. Des rognons extraits de la craie étaient grattés et essayés en dehors de latente; ils sont res tés là avec les petits tas de craie, témoins du nettoyage. De-ci de-là, une poignée d'é-clats choisis se trouvent encore empilés sur le sol et de nombreux outils comme de grandes lames prètes à être transformées en grattoirs ou en burins parsèment tout le rectangle de l'aire d'habitation.

On peut aller plus loin encore. En effet, des centaines d'ossements de renne reposent pour la plupart directement sur les silex, de sorte qu'on peut sans peine imaginer les Mag daleniens arrivant à Pincevent avec leur provision de rognons récoltés dans la falaise en face et taillant leurs outils en attendant l'arrivée du troupeau; puis, la chasse faite, repartant avec leur provision d'outils de pierre et de venaison. Il est frappant de constater que tous les outils retrouvés sont absolument neufs. D'ordinaire, dans les grottes où les hommes ont vécu longtemps, des burins et des grattoirs ont été retaillés maintes et maintes fois et sont abandonnés, leur tranchant irrémédiablement émoussé. Ici, les outils dont grands et intacts.

Un autre fait intéressant: Jusqu'à présent, très peu de bois de renne ont été retrouvés malgré l'abondance des autres parties du squelette de l'animal. Il est assez vraisemblable que les Magdaléniens repartaient avec les ramures qui servaient dans un habitat de longue durée à la laborieuse fabrication des pointes de agaies, de harpons et d'autres objets comme les spatules ou les bâtons perçés. Un autre détail confirmerait cette manière de voir: jusqu'alors aucun outil de matière osseuse n'a été retrouvé. Il semble bien par conséquent que Pincevent soit un poste de chasse et d'approvisionnement en outils de silex qu'il y avait intérêt a tailler sur place étant donné le poids de la matière et la rapidité avec laquelle elle se débite, amors que pour le bois de menne, utilisable jusqu'à la dernière parcelle, les longues opérations de fabrication étaient reportées à plus tard.

Le site de Pincevent couvre au moins un hactare, peut-être beaucoup plus. Ce n'est pas une habitation, mais des dizaines qui vont pouvoir être étudiées. Partout où nous avons pu perçer l'épaisse conche d'argile, nous rencontrons les mêmes foyers couverts de pierres et environnés par leur atelier de taille et par d'innombrables ossements de renne. Il semble bien que cet animal soit ici sinon exclusif, du moins largement dominant: jus-

qu'à présent, seule une dent de chamois vient troubler l'inventaire unifomme des restes du Cervidé. On pourrait se demender s'il est nécessaire de répéter cent fois l'observation de structures si voisines. La chose est indispensable var non seulement la répétition permettra seule de transformer les hypothèses en certitude, mais encore, peut-être, se rendra-t-on compte que dans chaque cas quelques détails supplémentaires viennent enrichir le ta-

bleau encore pratiquement inconnu de la vie des chasseurs de renne.

Par surcroît, il semble bien que la fréquentation de Pincevent par les Magdaléniens a duré plusieurs siècles et il est de toute importance d'établir l'évolution culturelle pendant cette longue période. Il faut ajouter à celà tous les travaux que les géologues, les paléoclimatologistes, les paléobotanistes ont déjà amorcés et qui feront de Pincevent un point de référence scientifique d'importance mondiale. Pour toutes ces raisons, ce gisement, qui n'a aucun équivalent en France, et auquel on ne peut comparer que deux ou trois sites tchécoslovaques ou d'URSS, constitue d'ores et déjà l'un des trésors de la Préhistoire.

C'est grâce à la perspicacité de quelques amateurs de la région que l'ensemble préhis torique de Pincevent a pu être sauvé. En effet, depuis quelques mois, alarmé par la des truction rapide du gisement et par l'incroyable gaspillage scientifique des vestiges, ce groupe actif et désintéressé s'était mis en liaison avec nous. Il participe aujourd'hui activement aux travaux. L'archéologie scientifique ne peut vivre sans le concours des archéologues amateurs bénévoles. C'est à eux, bien informés sur les particularités de leur région, que revient le plus souvent la reconnaissance des sites. Il est juste qu'ils se trouvent associés au travail scientifique.

André LEROI-GOURHAN.

Pincevent: le gué des rennes/- Les millénaires passaient; la Seine, dans ses débrodements, venait déposer des limons et des sables, scellant pour nous les précieuses archives de notre passé. Après les hommes de la pierre taillée et du Renne, voici ceux du Cuivre qui étaient des cultivateurs. Voici leurs haches de pierre polie, deux l'une sur l'autre, posées sans aucun douts ainsi à dessein. Un peu plus tard, voici le poignard de bronze. Plus tard encore, plus haut dans les couches d'alluvions, se trouvent des monnaies galloro mainss. Un puits romain, coffré de pierres blanches, nous montre qu'à certains moments des hommes ont habité ici d'une manière permanente. Un peu plus tard, au nord, au bord de la Seine, la ferme de Pincevent existait encore en 1757, d'après la carte de Saccini, et même au début du XIX° siècle, car elle figure sur la minute de la première carte d'Etat-major (1836).

Et alors nous vient à l'esprit la question: Pourquoi les homnes sont-ils venus ici où le site n'est pas extrèmement agréable, à en juger par le nom même de Pincevent ? Il nous faut évidemment remonter aux origines, à l'âge du Renne. On sait que les rennes ont leurs chemins traditionnels, qu'ils prennent chaque année dans leurs migrations, au printemps vers le nors, à l'automne vers le sud. Pincevent, et le lieudit tout voisin Tavers jalon-

naient-ils un chemin traditionnel de rennes ?

Précisément, deux gués sont commus sur la Seine, l'um à Pincevent, l'autre plus en aval, à Tavers et ils ont servi jusque vers 1830-1840. La description de ces anciens gués a été soigneusement conservée dans les archives des Ponts et Chaussées et publiée par le distingué préhistorien Verdier de Pennery en 1959. Nous savons ainsi qu'avant 1830, le gué de Pincevent avait aux basses eaux habituelles 56 cm de profondeur et celui de Tavers 41 cm seulement. Aucun gué, en descendant vers Paris et Rouen, n'est aussi favorable. Les rennes ont donc bien choisi. A l'époque où ils fréquentaient la contrée, le site était peutêtre un peu différent, mais la différence était probablement favorable: il semble qu'un pres ancien de la Seine coulait un peu plus au nord, au pied des coteaux de La Grande-Paroisse, et on sait qu'un cours d'eau est l plus facile à franchir là où il est divisé.

Au point de passage obligé, les chasseurs venaient attendre les rennes, ou peut-être même les y rabattaient-ils. Ce sont les traces de leur passage, et celles de leurs succes-

seurs, que nous retrouvons aujourd'hui.

1 ....

A PROPOS DU BEAUREGARDIEN/NEMOURSIEN. - Notre collègue le Dr André Cheynier, suite à notre écho (Bull. ANVL 1964, 67) nous fournit in litteris les précisions suivantes: "Le Mag dalénien-I de Breuil, appelé provisoirement par moi Protomagdalénien pour le détacher du Magdalénien, est actuellement admis comme étant une civilisation autonome. On a fini par se mettre d'accord pour l'appeler Badegoulien, du nom de la station qui me l'a révélé. L'Epigravettien magdalénoïde est plus ancien; ce n'est pas une civilisation, mais un "moment". Il est situé après le Gravetien du Cirque de la Patrie et avant le Protosolutréen. (C'est ce niveau que Bordes et Movius appellent Protomagdalénien; on n'en connaît que quatre exemples). Le Badegoulien existe donc au Beauregard (Abbé Nouel et R. Daniel) et dans de nom breux gisements circumvoisins (Vignard, etc.). On en connaît maintenant plus de vingt stations en France et aussi en Belgique (Goyet), en Espagne (Parpallo). En ce qui concerne le Cirque de la Patrie, il est bon de faire ressortir que pour la première fois en Préhistoire il ne s'agit pas seulement d'un gisement mais de l'ensemble d'un thalweg qui a été disséqué; exemple à suivre car il en existe d'autres que l'on pourrait ainsi attaquer, avec des moyens".

Par ailleurs, notre autre collègue Edmond Vignard nous écrit: "Le terme Protomagdalénien-I à raclettes est à proscrire désormais; j'avais avancé celui de Beauregardien. Cependant, les environs de Nemours possèdent à eux seuls plus de gisements de cette civilisa tion que tout le reste de l'Europe (connue). C'est le terme de Badegoulien que je propose puisque c'est à Badegoule (Dordogne) que, dès 1932, le Dr André Cheynier a découvert les raclettes et qu'en 1939 il a fort bien décrit et isolé cette industrie qu'il faut élever au niveau d'une Civilisation préhistorique et vieillir de plusieurs milliers d'années".

ESTIVAGE PALEOLITHIQUE .- Dans une communication sur "Le gisement composite de Ballancourt-sur-Essonne" (Bull. Soc. Préhist. fr. 1964, LXXXIII), Ed. Vignard mentionne une butte stampienne présentant des industries: Gravettienne à Font-Robert, Protomagdalénien-I à raclettes, Magdalénien II-III, Tardenoisien-II et Néolithique. "Ces cinq industries se présentent dans les mêmes conditions qu'aux Gros-Monts des Beauregarss de Mamours; elles leur sont probablement contemporaines et prouvent que les tribus du Paléolithique supérieur qui venaient passer la belle saison sur les bords du Loing essaimaient aussi sur les rives de l'Essonne et de la Juine".

TRAVAUX.- Notre collègue James Baudet travaille actuellement à plusieurs études: "Problèmes de répartition du vieux Paléolithique d'Europe septentrionale" (Rome); "Chronologie pléistocène et palethnique du Nord de la France dans le cadre des oscillations climatiques septentrionales" (Madrid); "Le Paléolitgique ancien du Nord de l'Europe", etc.

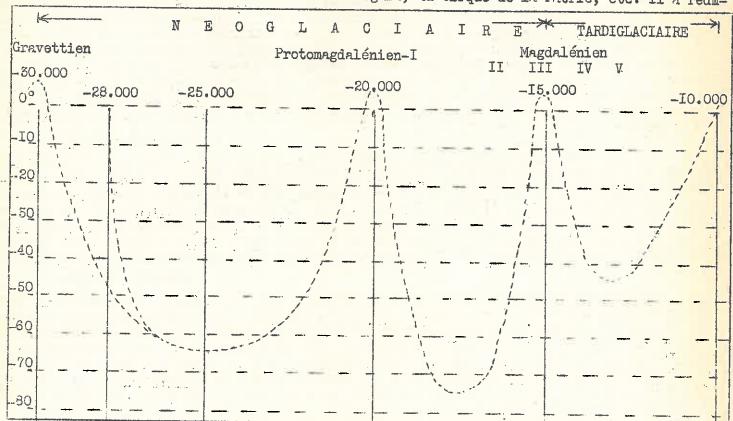
# ARCHEOLOGIE

PHOTO AERIENNE DE LA BASSEE .- Au cours de ses "Remarques à propos du récent colloque d'archéologie aérienne" (Bull. Soc. Préhist. fr. 1964, 483) Roger Agache mentionne et reprocuit un cliché de Daniel Jalmain présenté au Colloque international d'archéologie aé rienne, montrant une vaste structure ovalaire délimitée par des fossés doubles au lieudit "Les Péés cornus" à Noyen-sur-Seine, en Bassée, et rappelant le "camp" d'Urmitz (Vallée du Rhih) de la civilisation de Michelsberg.

TRAVAUX. - Dans son deuxième supplément sur "Les découvertes des âges du Bronze et du Fer dans le Loiret" (Bull. Soc. Prehist. fr. 1964, 189) notre collègue l'Abbé André Nouel signale les collections du Musée de Pithiviers (Tête d'homme en pierre calcaire d'origine locale) et des objets de Préfontaines (fibule en bronze de la Tène-B I-II), Sceaux-du-Gâtinais et Triguères (Collection Campagne).

TROUVAILLE. - Entre Portonville et Nemours, des tranchées pratiquées pour une maison ont mis au jour une cachette creusée dans la craie où étaient enfouis une vingtaine de fragments de bois de Cervidés (Cervus elaphus) dont un présentant des traces de travail humain. L'ensemble était rendu très friable par imprégnation de craie. Des sondages à proximité n'ont pas donné de résultats.

TEMPERATURES MINIMALES ET CHRONOLOGIE ABSOLUE A NEMOURS AU PALEOLITHIQUE SUPERIEUR.Notre collègue Edmond Vignard nous communique le schéma inédit ci-après représentant la
courbe approximative des températures minimales atteintes à Nemours pendant les derniers
temps glaciaires du Paléolithique supérieur (Würmien) obtenue au cours des études palynologiques et préhistoriques effectuées au Beauregard, au Cirque de la Patrie, etc. Il a rédi-

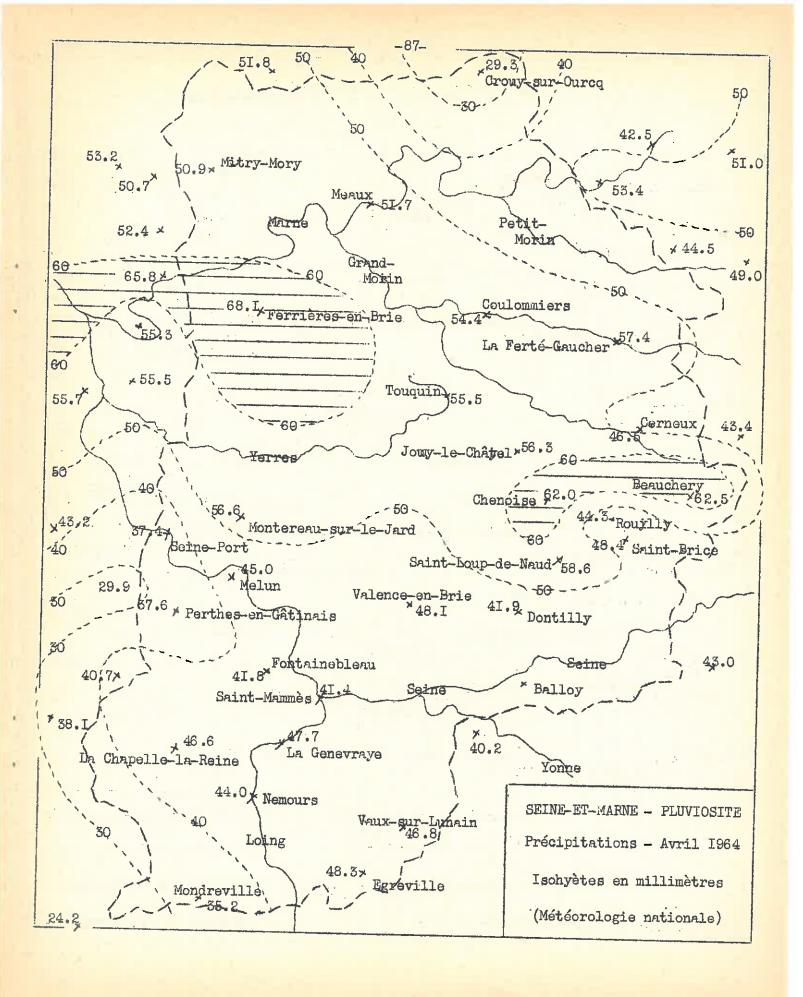


gé, à ce sujet, un mémoire qui paraître ultérieurement dans le Bulletin de la Société Préhistorique française, exposant les données ainsi recueillies. Les minima de ces courbes sont hypothétiques, mais la proportionnalité des courbes, nous précise-t-il, doit être sensiblement exacte. Ce document montre à quel point, depuis quelques années, nos connaissances commencent à se préciser quant à la reconstitution paléoclimatique et aux datations en chronologie absolue pour notre région.

On peut rapprocher de ce document — dont il confirme d'ailleurs les données — une étude toute récente de notre collègue André Cailleux (Bull. Soc. Géol. fr., 1963, 409) sur la Datation absolue des principales industries préhistoriques" donnant un tableau des datations absolues du Quaternaire d'après les travaux de 1955 à 1963. Il cite I9 industries d'échelonnant de —I.750.000 ans à l'ère chréthenne; l'accord entre les évaluations de onze auteurs est satisfaisant. En voici un aperçu: Préchelléen —I.000.000 à —400.000; Chelléen —600.000 à —200.000; Acheuléen —400.000 à —IO.000; Levalloisien —300.000 à —70.000: Mous — térien —IO0.000 à —30.000; Aurignacien/Périgordien —40.000 à —20.000; Solutréen —20.000 à —IS.000; Magdalénien —IS.000 à —8.000; Mésolithique —8.000 à —4.000; Campignien —5.000 à —2.500; Néolithique —3.000 à —I.500.

#### METEOROLOGIE

PHYSIONOMIE DE JUIN 1964 A FONTAINEBLEAU.— Mois doux (moyenne excédentaire de I°), sec (déficit de 45 %); pression normale; nébulosité déficitaire de 18 % (de 24 % le soir); vents atlantiques (SW-W-NW) 19 j.; continentaux (NE-E-SE) 6 j., nordiques 3, méridionaux 2. Thermo: Moyenne 17°70 (norm. 16.7); moy. des min. 10.5, des max. 25.5; min. abs. 4.4; max. abs. 32.2.— Pluvio: Lame 37.3 mm (norm. 61.8) en 10j. (n. II); I j. de gouttes; durée



8.6 heures (n. 30).-Baro: Moy. 763.2 (n. 762.4), matin 763.0, soir 763.3.- Nébulo: Moyenne 35.6 % (n. 53.3), matin 36, midi 49, soir 22.- Anémo: N 3j., NE 3, E I, SE 2, S 2, SW IO, W 4, NW 5.- Nombre de jours: Gel, grèle, grésal, neige 0, orage I, brouillard 0, insolation nulle 0, insolation continue 5.

PHYSIONOMIE DE JUILLET 1964 A FONTAINEBLEAU. Mois doux (excès de 0°6), sec (déficit des 2/3 de la lame); pression élevée, nébulosité déficitaire de 17 %; vents océaniques (NW-

W-SW) I5 j., continentaux (NE-E-SE) I4 j., méridionaux 2.

Thermo: Moy. I9.IO (n. I8.5), moy. des min. I2.0; des max. 26.I, min. abs. 6.6, max. abs. 33.6.— Pluvio: Lame 23.5 mm (n. 63.2) en 9 j. (n. I2); durée 7.7 heures (n. 26).— Barro: Moy. 764.2 (n. 762.7); matin 764.8, soir 763.7.— Nébulo: Moy. 33.0 % (n. 50.0), matin 5I, midi 59, soir 4I.— Anémo: N Oj., NE IO, SE 4, S 2, SW 5, W 4, NW 6.— Nombre de jours: gel, grésil, brouillard 0, orage 2, éclairs lointains 2, insolation nulle 0, continue IO.

LE TEMPS A VALENCE-EN-BRIE. Mai 1964: Thermo: Moy. 13.7, moy. min. 8.8, max. 18.7; min. abs. 4.0, max. abs. 26.0. Pluvio: Lame 37.7 mm en 14 j. dont I de gouttes. Baro: Moy. 755, matin 755, soir 755, min. abs. 748, max. abs. 764. Anémo: N I, NE 3, E I, SE 5, S 3; SV 6, W 5, NW 7. Nombre de jours: orage 5, rosée I5. Vents atlantiques 18, continentaux 9.

LE TEMPS A COULOMMIERS.— Juin 1964: Thermo: Moy. 17.15; moy. des min. II.4, des max. 22.9, min. abs. 5.0 (les 23 et 30), max. abs. 32.8 (le I2).— luvio: Lame 67 mm (norm. 64) en I2 jours.— Nombre de jours: oragés 5.

AVRIL 1964 EN SEINE-ET-MARNE. Thermo: Moyenne normale; moyennes: Coulommiers 9.8, Fer fières-en-Brie 9.7, La Ferté-Gaucher 9.7, Fbleau 10.2, La Genevraye 9.4, Jouy-le-Châtel 9.8 Mitry-Mory 10.6, Melun 10.6, Nemours 10.8, Seine-Port 10.1, Touquin 10.0. Min. abs. -1.6 (Fbleau), -1.5 (La Genevraye); max. abs. 25.0 (Nemours), 24.5 (Mitry-Mory). Pluvio (cf. ccurbes des isohyètes p. ); léger excédent de 12 % dans la moitié N; max. 68 mm (Ferrières); nombre de jours moyen de pluie 13; max. en 24 h. entre 10 et 20 mm. Insolation faiblement déficitaire: 170 h (Seine-Port); normale 200 h. Orages les 18, 21, 24 (grèle ces deux derniers jours). ents: Vitesse max. 58 km/h le 21 à 0830 (Villaroche/Melun).

MAI 1964 EN SEINE-ET-MARNE.— Thermo: Moyennes excédent. de I.4; moy.: Coulommiers I5.4 Ferrières I4.9, La Ferté-Gaucher I4.9, Fbleau I5.5, La Genevraye I4.4, Jouy-le-Châtel I4.9, Mitry-Mory I5.4, Melun I5.5, Nemours I5.8, Seine-Port I5.I, Touquin I5.4.— Pluvio: Pluies abondantes, déficit moyen de 26 mm (46 %) dans la moitié N, de I5 mm (26 %) au S; max. en 24 h: 23.4 mm le 24 (Dontilly); nombre moyen de jours 9 (-4); cf. carte des isohyètes p. Insolation excédentaire de IO à I5 % sur la normale (237 h).— Orages nombreux dans la moitié S les I8-20 et 26-3I; Quelques formations de brouillard du 28 au 30.— Vents: vitesse max. 54 km/h W-SW le 3 à I525 (Villaroche).

JUIN 1964 EN SEINE-ET-MARNE.— Thermo: Moyenne excédentaire de I.9; maximua excéden — taires de 3.1; Moyennes: Coulommiers 17.2, Ferrières—en-Brie I6.5, La Ferté-Gaucher I6.8, Fontainebleau I7.0, La Genevraye I6.2, Jouy-le-Châtel I6.3, Mitry-Mory I7.3, Melun/Monte-reau-sur-le-Jard I7.1, Nemours I8.0, Seine-Port/Sainte-Assise I7.1, Touquin I7.1.— Pluvio: cf. carte des isohyètes p. . Les pluies ont été plus abondantes dans la moitié Nord du département (excédent moyen de I3 mm, soit 25 %; dans la moitié Sud, elles ont été déficitaires de 21 mm. soit 40 %. Max. en 24 heures 26.5 mm le I3 (Fontainebleau), I6.5 le 23 èt I6.4 le 2 (Jouy-le-Chârel); nombre de jours moyen de pluie 9 (-I sur la normale départe — mentale 1931-1960).— Le maximum absolu le température a été de 34.0 le I2 à Nemours, de 33.6 le I2 à Mitry-Mory; le minimum absolu de 2.3 le 30 (Jouy-le-Châtel) et 2.4 le 21 à (Ferrières—en-Brie et Mitry-Mory).— Insolation: 236 heures (normale 247 heures).— On a cons taté des orages les 2, I3,I4, et I8.— Aucune chute de grèle n'a été enregistrée dans le département.— Brouillards lâches le 20.— Vents: vitesse maximum au sol 79 km/h de SW le 3 à 0220 à Villaroche/Melun.

