

ASSOCIATION DES NATURALISTES

DE LA VALLEE DU LOING ET DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU

Secrétariat
21, Rue Le Primatice
Fontainebleau
(S. & A.)

Fondée le 20 Juin 1913
BULLETIN BIMESTRIEL
48^e Année

Trésorerie
17, Boulevard Orloff
Fontainebleau
C.C.P. 569-84 Paris

Tome XXXVII - N° 5-6

Mai - Juin 1961

EXCURSIONS

DIMANCHE 30 AVRIL: Nemours: Journée du Groupement archéologique de Seine-et-Marne. A 11 heures, visite du Musée (Vieux Château) sous la conduite de son conservateur notre collègue Léon Petit. L'après-midi, rendez-vous à 15 heures à l'Eglise de Nemours: Visite des fouilles préhistoriques du Beauregard, au Gros Monts et au Cirque de la Patrie, sous la direction de notre collègue le Dr. André Cheynier.

DIMANCHE 7 MAI: Forêt de Fontainebleau: Queue de Fontaine, Bois la Dame, Courbuisson, bords de Seine; foresterie, entomologie, botanique, en liaison avec les Naturalistes parisiens, sous la conduite de notre ancien président M. le Conservateur des E. & F. Clément Jacquot. Rendez-vous à 9 heures gare de Bois-le-Roi (arrivée du train de Paris 8 h.52); retour même gare à 18 heures.

DIMANCHE 28 MAI: Vallée de l'Essonne; 14^e Colloque naturalistes (ANVL, Parisiens, Orléanais) à Malesherbes. Rendez-vous à 9 heures place Mazagrand à Malesherbes; visite du Château; herborisation dans le Parc (cf. p. 58 notre article: Malesherbes botaniste). L'après-midi, botanique aux Huit-Allées (angle N 51-Route de Tousson) et sur les coteaux de Buthiers. Géologie aux poudingues stampiens Route de Wanteau à Chantambre, rive droite de l'Essonne et au forage pétrolier de Tousson.

DIMANCHE 4 JUIN: Vallées de la Marne et de l'Aubetin, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Rendez-vous à 9 h.30 sortie Est de Nogent-l'Artaud en direction de Chezy-sur-Marne: Rû de Vergis (botanique sous la direction de C. Dupuis); Damery (Géologie sous la conduite de E. Delpature). En fin d'après-midi, rendez-vous à 17 heures à l'Eglise de Mauperthuis (S. & M.): La Vallée de l'Aubetin et le problème des coteaux, sous la direction de notre président Henri Morel; coteaux de Saint Augustin et de Saint Aubierge.

DIMANCHE 25 JUIN: L'Evolution historique du paysage Briard; écologie, évolution du milieu, sous la conduite de notre président Henri Morel. Rendez-vous à 9 heures à l'Eglise du Châtelet-en-Brie.

Notre excursion du 12 mars 1961 a réuni une cinquantaine de participants et de jeunes universitaires accueillis à Fbleau par nos anciens présidents J. Vivien, Y. Quideau et H. Froment. Sous la conduite de P. Doignon, on étudia les différents aspects phytosociologiques de la végétation hivernale, notamment la flore cryptogamique des Pinèdes, des rochers siliceux, des platières, des mares; l'évolution du peuplement muscinal et lichenique, les faciès des chaos gréseux au Nord et des corniches ensoleillées, la végétation des écales d'anciennes carrières, etc.

Dimanche 19 mars, une centaine de Naturalistes ANVL et Parisiens ont passé une intéressante journée à Provins sous la direction générale de notre Président M. l'Ingénieur H. Morel. Le matin, ils ont été reçus aux captages des eaux de la Ville de Paris par M. Hommey, Ingénieur hydrologue, directeur de ce service (cf. compte-rendu p. 56). M. Morel présenta le milieu géographique et géologique, attirant l'attention sur le fait que les captages des sources sont maintenant dépassés, insuffisants pour l'alimentation des grandes agglomérations qui auront recours au captage des flâuves. Longeant la Vallée de la Voulzie le groupe visita les Peupleraies (*Populus serotina*, *P. Virginiana*). M. le Directeur Ph. Guinier, Membre de l'Institut, exposa en grand spécialiste les différents problèmes bota-

niques, biologiques, économiques posés par les Peupliers (espèces, variétés, cultivars, clones, etc.). On observa les formations d'argile plastique sparnaciennes exploitées aux glaisières et une corbeautière (cf. p. 54) qui intéressa les ornithologues. L'après-midi fut entièrement consacré à la visite archéologique de Provins sous la direction éclairée de l'abbé André Barrault qui pilota pendant trois heures le groupe à St Ayoul, Ste Croix, aux remparts, à l'ancienne église du Refuge, à St Quiriace et à la Tour de César.

En fin d'excursion, M. Jean Quéguiner, Directeur départemental des archives et Président de la Commission départementale des Sites, qui prit part toute la journée à notre sortie, presenta l'évolution de Provins dans le cadre de l'expansion urbaine et de la préservation de ses richesses archéologiques. Il schématisa l'histoire de Provins "vieille ville européenne" qui connaît une phase d'extension, voire d'industrialisation, et qu'il faut défendre contre les constructions de style "garde-barrière". Avec l'appui de la Société archéologique locale, une zone de protection conservera la citadelle; les abords de cet éperon seront protégés, avec interdiction de construire dans la perspective des remparts; Provins pourra s'étendre vers la gare. Voir page 60 les dispositions de l'arrêté de protection.

SECRETARIAT

ADHESIONS NOUVELLES.- Georges VACHUR, I, Rue Charles-Féron, Brunoy (S. & O.); Préhistoire; présenté par Ed. Vignard.- Jean BERANGER, Pharmacien, 144 Avenue Maréchal-Leclerc, Souppes-sur-Loing; présenté par P. Doignon.- Marcel BERANGER, Etudiant, 144 Avenue Maréchal-Leclerc, Souppes-sur-Loing; présenté par J. Béranger.- Jean-Claude COLLINET, Surveillant au Lycée International, 13, Rue Henri-Chapu, Fontainebleau; présenté par H. Froment.- A. de LAYRE, Conseiller général, vice-président de la Société archéologique d'Aure-et-Loir; Le Grand Manoir, Beaumont les Autels (E. & L.); Préhistoire, Coléoptères, Lépidoptères, fossiles locaux; présenté par P. Doignon.

COTISATIONS.- Se sont fait inscrire comme membres bienfaiteurs (12 NF): Robert Paquet, Paris; André Vachon, Paris (membre à vie); Mlle Marguerite Mermod, Mandy.- Inscrits comme membres donateurs (9 NF): R. Dozolme, L. Mariaux, C. Pomerol, J. Métron, C. Mercicé, W. Beauvais, A. Buguet, A.-L. de Roy.- Cotisation volontaire: André Cailleux, membre à vie, a versé une cotisation double.

CHANGEMENTS D'ADRESSES.- Michel Rapiilly, Blet (Cher).- Amiral Pierre Matriolet, 18 bis rue de l'Eglise, Neuilly-sur-Seine.- Auguste Dejeant, 5 rue de la Sirène, Montargis.- Société des Sciences naturelles de S. & O., 4 Rue Hardy, Versailles.- Max Brézol, 186, Avenue Aristide-Briand, Antony (S.).- Jean Poiret, 39, rue Carnot, Nogent-sur-Marne (S.).

LES ERUDITS DE S. & M. AU CONGRES DES SOCIÉTÉS SAVANTES.- A l'ordre du jour du congrès des Sociétés savantes qui s'est tenu à Montpellier en mars figuraient les communications suivantes: L. Petit (Nemours): "Catalogue des chartes originales des XII et XIII^e siècles concernant l'Hôtel-Dieu de Nemours".- Mlle T. Morlet (CNRS): "L'origine des habitants de Provins aux XIII et XIV^e siècles d'après les noms de personnes".- Abbé Vaissière (Meaux): "L'hôpital provinois du St Esprit".- A. Endrès (Meaux): Une émeute de subsistance à Meaux en 1790".- Notre ancien président C. Jacquot a présidé la séance de la section Cryptogamie Physiologie végétale.

TROIS PIGNONS.- Un film sur "Les Trois Pignons et la Massif de Fbleau" a été présenté par J. Brunet au gala des Sentiers de Grande randonnée (13 avril 1961 à Paris).

OFFRES.- Les derniers exemplaires de l'ouvrage du Dr Baudouin "La sépulture néolithique de Belloville par Vendrest", Paris 1961, 262 pp., 16 pl., 39 fig. est en vente au prix de 18 NF à la Société préhist. fr.- M. Galinat, 36 Rue Antoine-Gadaud, Périgueux (Dordogne) offre périodiques, mémoires et publications de Botanique et géographie. Liste sur demande.

GUIDE DES FORÊTS.- M. G. Plaisance, Ingénieur principal des E. & F., met en souscription (16 NF) un "Guide des forêts de France" qui contiendra une initiation à la forêt française, des monographies décrivant 1.500 forêts, un index, une bibliographie et un lexique des termes forestiers usuels.

SOTTISIER.- D'un quotidien du Nord: "Les archéologues passent des week-ends préhistoriques. La recherche de la vieille pierre se pratique aujourd'hui comme la chasse aux papillons; le centre le plus important pour la région parisienne est la région de Fontainebleau; on y a ramené au jour une lance en pierre taillée parfaitement conservée" (11). La citation est partielle; il y a tout un article sur le même ton..

TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

- Roger BONNELIERE, Bouzy-la-Forêt (Loiret); Bull. Naturalistes Orléanais, janv. 61, 8.
Gérard CORDIER, Galet aménagé des alluvions de la Vienne; Bull. S.P. F., 1960, 556.
Roger DAJOZ, Aux insecticides de synthèse, les insectes résistent de plus en plus; La Nature, décembre 1960, p. 497.
Raoul DANIEL, Grotte de la Mouthe (Dordogne); Bull. Soc. Préhist. fr., 1960, p. 627.
Raymond DELARUE et Edmond VIGNARD, Le Protomagdalénien I du Bois des Chênes sur la platière des Beauregards près de Nemours; Bull. Soc. Préhist. fr., 1960, 607-620 (cf. p. 59)
Claude DUPUIS, Les Gymnosoma auest paléarctiques (Diptères); Cah. Natural., 1960, 69.
André GARNIER, La Puisaye et ses étangs; Bull. Natural. Orléanais, janv. 1961, 5.
Raymond GAUME, Au sujet de l'appauvrissement rapide de la végétation spontanée aux environs de Paris; Le Monde des Plantes, 1961, p. 4 (cf. anal. p. 57).
Id., Excursions botaniques dans la Région parisienne: Les Monts de Vernou et de Rubrette; Cahiers des Naturalistes, 1960, p. 83 (cf. p. 57).
Clément JACQUIOT, Contribution à l'étude de l'organogénèse chez les tissus des végétaux ligneux cultivés in vitro; 84^e Congrès des Sociétés savantes, 1959, 441-449.
Robert SOYER, Le Ludien fossilifère de Ruel (S. & O.); Cahiers des Natural. 1960, 82.
Robert VIROT et G. Aymonin, Quelques remarques à propos de deux Ophrys critiques des Grandes Crausses; Cahiers des Naturalistes, 1960, p. 57.

PROTECTION DE LA NATURE

L'ADMINISTRATION ENTEND PROTEGER EFFICACEMENT LES TROIS PIGNONS.- La Préfecture de S. & M. a publié un communiqué dont nous donnons quelques extraits ci-après. A ce sujet, M. G. Vidal, Préfet de S. & M. nous a personnellement précisé qu'en ce qui concerne les Trois Pignons, il entend appliquer fermement les règlements de protection jusqu'alors négligés par les propriétaires. Il avait la possibilité de faire démolir toutes les constructions non conformes à l'arrêté préservant ce site; dans un but de conciliation, il a limité son action à quelques exemples de bâtisses particulièrement abusives qui dénaturaient le paysage; mais il est bien décidé, avec le M.R.L., à condamner toute atteinte à l'intégrité des Trois Pignons. Comme dès maintenant les Eaux et Forêt gèrent l'ancien domaine Volland (1.000 ha) et qu'après remembrement, le massif sera rattaché à la forêt domaniale de Fbleau, la dernière opération du vieux plan de 1942 mis en route par quelques amis naturalistes de Fontainebleau qui obtinrent le classement du site à l'inventaire (Beaux Arts) va couronner cette entreprise. Ils s'en réjouissent aujourd'hui en parcourant les sables du Rocher Fin...

L'avis préfectoral indique notamment: "Des constructions de toute nature se sont élevées avec ou sans permis de construire à des emplacements que le plan d'aménagement définit comme devant être spécialement protégés, notamment aux abords de la Forêt de Fbleau. A la demande de l'Administration, des poursuites ont été engagées contre les responsables de ces constructions; déjà les tribunaux ont rendu des jugements comportant parfois la démolition du bâtiment en cause. D'accord avec les chefs de Parquets, la décision vient d'être prise d'engager dans un court délai des poursuites contre tous les coupables, y compris les architectes, entrepreneurs ou responsables de l'exécution des travaux; une commission itinérante a pour mission d'établir la liste des constructions qui constituent une injure aux sites. En raison de l'ampleur des atteintes portées récemment à nos sites naturels, l'Administration doit appliquer sans tarder un ensemble de mesures de sauvegardes efficaces sans lesquelles les ensembles boisés seraient à bref délai, irrémédiablement compromis."

EXTENSION DE LA FORET DE FONTAINEBLEAU.- Cette annexion des Trois Pignons agrandira la Forêt de Fbleau de 2.000 hectares d'un seul tenant, car ce massif jouxte la forêt domaniale par la charnière de Bois-Rond. Mais une autre extension est décidée et en voie de réalisation. Elle concerne au nord de la forêt le domaine de Sainte Marie (Bois de la Rochette), entre la Table du Roi, la Maison forestière de la Glandée et Dammarie-les-Lys. Ce bois de 265 hectares vient d'être acheté par la Ville de Fbleau (56 millions d'anciens francs) pour être offert à l'administration des Eaux et Forêts en contre-partie de 8 hectares à la Petite Tranchée, que les E. & F. cèdent pour 85 millions à la Ville pour y édifier un lycée de Jeunes Filles.

SALON DE LA NATURE.- Un Salon international de la Nature se tiendra à Paris, Porte de Versailles, du 18 au 29 mai. Il évoquera les problèmes d'équilibres biologiques à Fbleau.

RECANALISATION DE LA SEINE.— Le Directeur général des Eaux et Forêts vient de faire connaître sa position quant au projet de recanalisation de la Seine à hauteur de la Forêt domaniale de Fbleau. Dans une lettre au président d'une association protectrice de nos sites, il écrit: "Après une étude sur le terrain, les incidences sur le plan d'eau, après relèvement, seront les suivantes: Aucune partie du massif ne sera submergée; sur 5,15 ha, la nappe sera de moins de 0,60 m de profondeur; sur 9,65 ha, la nappe sera entre 0,50 et 1 m. On peut estimer que c'est simplement sur les 5,15 hectares précités que des dégâts sérieux seront causés aux peuplements, d'ailleurs assez médiocres, qui s'y trouvent. J'ai donné dépendant toutes instructions utiles à mes services pour que ceux-ci émettent un avis défavorable lorsque le projet sera soumis à l'enquête".

AUTOROUTE DU SUD.— M. Buron, Ministre des Travaux publics, vient d'apposer son paraphe à l'acte officiel approuvant la construction du tronçon autoroutier Corbeil-Memours. Cette décision de pure forme ne nous apprend rien encore quant à l'itinéraire choisi, s'il l'est en haut lieu; mais elle permet l'acquisition des terrains voire, si nécessaire, l'expropriation. Le troisième tronçon Memours-Auxerre vient de faire l'objet d'une mesure semblable et sa réalisation suivra de près celle du précédent. Par ailleurs, la Direction régionale de l'Architecture (Circonscription des Antiquités préhistoriques de Paris-Nord) s'est inquiétée des gisements archéologiques menacés par ces travaux, et nous a consulté sur leur localisation, en vue de fouilles de sauvetage si nécessaire. Nous en avons recensé une dizaine (Cavachelins, Coquibu, Busseau, La Vignette, etc.).

PAUVRES MARAIS D'EPISY.— La municipalité d'Episy vient de décider la construction d'un terrain de sports sur une partie du Marais après remblaiement... dans le secteur qui n'est pas condamné à devenir une exploitation de sable, évidemment !

LES INCENDIES EN FORET DE FONTAINEBLEAU.— Le Conseil général de S. & N. a étudié le problème de la défense de la forêt de Fbleau contre les incendies; il a notamment examiné l'aménagement de points d'eau dans une zone qui n'en comprenait aucun pour le ravitaillement des camions-citernes. Un projet du Génie rural consistant en prises d'eau sur l'aqueduc du Loing a été adopté. Le fonds forestier va prêter au Département 60.000 NF pour la réalisation de ce programme avec trois points d'eau à gros débit à l'est, au centre et à l'ouest de la forêt. Le projet d'un forage de puits à Mâcherin a été abandonné comme trop onéreux (150.000 NF). L'étude technique fait apparaître deux conditions essentielles: le débit doit être d'au moins 30 m³/h; le rayon d'action doit correspondre à un parcours des tonnes, aller-retour, n'excédant pas 15 km. Or, actuellement, la condition de débit n'est remplie que par deux points distants de 8 km, ce qui permet de protéger seulement le centre et l'est du massif (bouches d'incendie urbaines et usine de Sorques). Les autres ressources (puits en forêt, communes périphériques) ne présentent qu'un débit de 7 m³/h ou des réserves insuffisantes. Dans la zone Ouest (Franchard, Grands Feuillards, Trois Pignons Bois Rond) aucun point d'eau ne convient, alors que s'y trouvent les parcelles les plus vulnérables. Des prises sur l'Aqueduc solutionneront le problème. La Ville de Paris a donné son accord.

ENQUETE.— Sous le titre: "La Forêt de Fontainebleau en danger", le Monde a publié, répartie sur trois numéros, une enquête de J.-F. Simon, fouillée et de documentation sérieuse, analysant tous les problèmes d'actualité posés par la protection des sites forestiers: "Champs de tir et champs de pétrole", "Bourbiers et chemins d'accès", "L'or noir et l'or vert", "La saignée de l'autoroute sud", "La Seine des bateliers et celle des forestiers", "Un parc national", tels sont les sous-titres de cette véritable étude qui se termine en souhaitant le classement du massif en parc national, sans masquer les écueils et difficultés présentés par ce projet. Un complément à cette enquête publie des lettres de lecteurs reprochant à son auteur de... s'être montré trop modéré.

EXEMPLES.— Le Tribunal d'Instance de Fbleau a condamné à des amendes de 36 à 500 NF et à des dommages-intérêts égaux des amateurs d'arbres de Noël pris en flagrant délit par les agents techniques. Cela met l'arbre de Noël entre 10.000 et 100.000 anciens francs... On estime qu'il en a été pris un millier aux veilles de Noël 1960.

SILENCE.— Les Amis de la Forêt de Fbleau ont demandé au Préfet de S. & N. d'interdire l'usage des postes à transistors dans la forêt de Fontainebleau, afin qu'elle puisse demeurer une zone de repos et de silence.

SUR LA PRÉSENCE DE GLAUCONIE DANS L'EOCÈNE INFÉRIEUR EN BRIE MELUNAISE.- Les études de notre collègue André Cailleux et de J. Tricart ("La surface infratertiaire dans le Bassin de Paris"; CR XVI^e congr.intern. Géographie, Lisbonne 1949, 651-658) ont montré que l'indice d'éroussé des galets de silex dans la région de Nemours s'avérait identique au dépôt des plages marines actuelles où il est de 0,040 à 0,350 et se distingue nettement de tous les dépôts fluviatiles où cet indice accuse 0,030 à 0,110, rarement 0,150, sauf pour les galets de remplissage des marmites torrentielles qui peuvent acquérir par rotation un indice élevé (0,410) mais qui sont inconnues à la base de l'Eocène parisien.

Cette étude a porté sur 95 échantillons prélevés par Mlle Alice Fée à Poligny (15 échantillons), Bagneux-sur-Loing (15), et Fay-lès-Nemours (65). Elle conduit à reculer de 100 à 160 km vers le sud les limites de la mer au début de l'Eocène. Une autre étude lithologique des mêmes auteurs ("Présence de matériel détritico-marin dans l'Eocène du S-E du Bassin de Paris"; Bull. Soc. géol. fr., 1946, 112) les conduit à reconnaître des caractères fluviatiles dans certains gisements (en S. & O. notamment) et marins dans d'autres (Yonne). Des aspects analogues s'observent dans d'autres formations détritiques attribuées au Sparnacien: A Nemours, dans le poudingue et dans les sables à galets, les silex sont très arrondis, à marques de choc; dans les sables, leur dissymétrie, à la taille de 30 à 35 mm va de 0,56 à 0,59, restant ainsi dans des valeurs typiquement marines. A la taille de 0,3 mm, le pourcentage des grains de quartz éroussés-luisants atteint 20 à 25 % à Bagneux.

A. Cailleux et J. Tricart ont retrouvé ainsi, par des méthodes nouvelles, les conclusions de certains auteurs anciens (Munier-Chalmas, Thimas) et modernes (Vatan): Les formations détritiques postérieures à la craie, généralement attribuées au Sparnacien dans le S-E du Bassin de Paris contiennent des éléments façonnés par la mer; une mer aurait recouvert la craie bien au delà des limites admises pour la Mer thanétienne (30 km au N de Paris)

Les choses en étaient là quand fut connue la coupe lithologique du forage pétrolier d'Auvernaux, en Brie melunaise, que nous avons publiée et figurée (Bull. ANVL, 1960, 63). A la base de l'Eocène inférieur, les géologues de la CEP ont identifié entre 113 et 118 m de profondeur (sol à +75) la présence, sur 5 m, d'une couche d'argile plastique vert glauconieuse sous le sable grossier et surmontant directement la craie blanche à silex du Sénonien. Nous avons figuré cette couche en tireté et croix sur la coupe.

La présence de glauconie, formation marine typique, à la base du Sparnacien des environs de Melun apporte un argument nouveau et une confirmation en faveur de la thèse de MM. Cailleux et Tricart. Certes, nous devons à la vérité de reconnaître qu'aucun autre des logs de sonde pétroliers en notre possession (une vingtaine) pour la zone du Tertiaire parisien, ne mentionne la présence de glauconie à l'Eocène inférieur, mais il convient d'indiquer que ces étages postcrétacés n'ont pas été analysés de façon particulière par les géologues pétroliers. A la demande de M. A. Cailleux, nous avons transmis à ces derniers une note à ce sujet.

S'agit-il de la mer crétacée en régression, comme Vatan l'indique pour une région plus occidentale? Ou d'un grand golfe méridional de la mer landénienne comme Thomas et Munier-Chalmas le supposaient? Diverses observations ont conduit Cailleux et Tricart à pencher pour cette seconde hypothèse, notamment la présence de débris d'*Ostrea bellovacina* Lam. et de *Cyrena* près de Moret (Thomas, BS Carte géol., 213, XLIV, 1-106; Dollfus; Livre jubilé, Soc. géol. fr. 1930, 235) à 80 km au sud du domaine thanétien nord-parisien et 50 km seulement au NW des affleurements marins de Dixmont et Bussy-en-Othe. De son côté, le Pr Abrard estime qu'il peut exister des galets très roulés dans les formations fluviatiles et d'autres peu roulés dans les formations marines. L'avancée de la mer thanétienne ou landénienne jusque dans le Gâtinais lui paraît impossible sans preuves paléontologiques formelles.

Cailleux et Tricart ont précisé que les galets roulés des formations fluviatiles ne sont jamais des silex; soumis à la seule usure fluviatile, les silex donnent des cailloux anguleux à forte dissymétrie, comme c'est le cas dans les alluvions de la Seine et de la Marne; aucune exception n'est connue à cette règle. La présence de silex très usés à Nemours dans le matériel détritico-marin Sparnacien implique donc une usure marine sans qu'il soit possible, estiment Cailleux et Tricart, de dire si cette invasion marine est montienne, thanétienne ou contemporaine du Sparnacien. La position du dépôt glauconieux éocène d'Auvernaux permet-elle plus de précision? Elle correspondrait assez à une transgression (peut être localisée) du Montien, étage déjà reconnu par les auteurs classiques à l'état sporadi-

que aux environs de Montereau (calcaires pisolithiques). Elle ne contredirait pas les travaux de notre collègue Robert Soyer (Bull. Serv. Carte géol. fr., 1943, 769) pour qui les rivages du golfe Montien débordaient largement la Brie par le sud jusque vers Nemours (Villevéon) et respecterait néanmoins la position du Pr Abrard quant à l'impossibilité d'une extension thanétienne au sud de Paris.

Pierre DOIGNON.

PROBLEMES GEOPHYSIQUES A VALENCE-EN-BRIE.- Le récent colloque de géophysiciens qui s'est tenu à Paris le 13 mars 1961 a traité du problème de Valence-en-Brie où les corrélations entre les sondages et la coupe sismique en isochrones se contredisent en certains points. Avant que ces anomalies ne fassent l'objet de communications des spécialistes, nous les avons observées et signalées au précédent bulletin (ANVL, 1960, 30). Au séminaire des Géophysiciens, M. Lavigne a proposé une hypothèse pour expliquer ces inversions: "La contradiction, a-t-il dit ("Pétrole Informations, 20 mars 1961, 62) doit être la conséquence de certaines variations de vitesse qu'il a été possible d'associer avec les irrégularités du toit des craies du Sénonien. En conséquence, il y a inversion entre les isochrones et la structure aux lieux où la craie présente, sur son toit, des irrégularités du type anticlinal". M. Lavigne traite, à ce propos, du problème des variations de vitesse dans les travaux sismiques de Valence-en-Brie; il présente la carte d'isovitesse en expliquant par une formule la convection entre vitesse et toit de la craie: $V=R+h+b$, h étant la variation résiduelle du toit par rapport à sa forme générale. Par la restitution des isopachs, on a obtenu le profil d'une structure où a été implanté le forage de Valence-IOI.

GRES ERRATIQUES DE FONTAINEBLEAU TRANSPORTES A SEINE-PORT AU PERIGLACIAIRE.- Sous le titre: "Le glacière du bassin de la Haute-Seine d'après les formations alluvionnaires de Seine-Port", Jean Roux a présenté une communication complétée par une autre note "Sur les causes des anomalies de la Seine durant le Glacière" (Bull. Soc. Géol. fr., 1960, 168 et 238). En aval de Melun, à Seine-Port, dans une plaine alluvionnaire issue d'un méandre, une récente exploitation de sables et galets présente un front régulier de 8 à 10 m de puissance; elle est uniforme en composition et stratification, sans vase ni argile.

Le fait frappant, et semblant de prime abord anormal, est le nombre et la puissance des blocs erratiques inclus, à tout niveau, dans ces alluvions. La plupart de ces blocs sont constitués par des grès arrondis dont l'un de 10 m³ approximativement doit peser environ 25 tonnes. Indubitablement ces grès ne peuvent provenir que des tables gréseuses de la Forêt de Fontainebleau. Ils subirent donc un transport d'environ 20 km, montrant ainsi l'extraordinaire puissance des débâcles glaciaires en cette région basse et de faible pente.

Dans ces alluvions se trouvent aussi des blocs tabulaires de meulière dont l'origine est certainement plus en amont que les grès précités. Un fait caractéristique autant que surprenant est l'absence totale, dans ces alluvions de Seine-Port, de tout témoin des roches du Morvan (tels les granites), région qui, pourtant, bien plus que toute autre du Bassin de la Seine, a subi l'action glaciaire.

La puissance des débâcles glaciaires démontrée par les transports précités et l'absence d'échantillons venant du Morvan, amènent à conclure qu'on aurait, en fait, sous-estimé l'importance des actions glaciaires en ces régions. Les débâcles se seraient produites à peu près uniquement sur les pourtours du massif Morvan-Beaujolais; alors que les parties élevées durent être couvertes d'une carapace inactive de neiges et glaces persistantes. Ce massif fut donc zone glaciaire plus que périglaciaire ainsi qu'il est généralement admis.

L'importance des alluvions et la multiplicité des blocs transportés et déposés en cette large gravière de Seine-Port indique là un lieu de stagnation et de fonte des radeaux de glace, ceci par suite du resserrament des hautes rives de la Seine en aval.

Quelles causes initiales proposer à ce phénomène? L'Yonne, affluent de la Seine, a un sens général N-S; la fonte saisonnière des glaces s'effectuait donc d'amont en aval contrairement aux trois autres fleuves français; cette dislocation produisait, à chaque printemps, un chevauchement des glaces et des eaux tout au long de son parcours. Les violences de ces débâcles furent surtout exacerbées aux lieux d'étranglement des hautes rives par exemple vers Fontainebleau. Là, les glaces créaient une masse d'obstruction, attaquaient fortement les rives, soudaient à elles les multiples blocs de grès riverains pour les véhiculer par la suite en aval. Ainsi s'expliquent les innombrables blocs inclus dans les sables de Seine-Port. Une spectaculaire embâcle saisonnière se produisait également à la confluence de la Seine et de la Marne par suite de l'étranglement sis à l'aval de Charen-

ton et d'Ivry, ancienne gorge encore bien marquée. Ce barrage, similaire à celui de Fontainebleau, créait un lac temporaire dans la plaine alluvionnaire de confluence. Un témoin probant de ces accumulations de glace est la présence d'un important bloc de grès déposé au plus haut point du plateau de Gravelle qui domine d'environ 70 m le cours de la Marne.

Jean ROUX.

Notre collègue André Cailleux fait remarquer à ce propos: "Dans la très grande gravière de Boissettes, à 4 km plus en amont de Seine-Port, on observe aussi des blocs démesurés de grès et de meulière dépassant parfois 10 m³, et situés à tous niveaux des graviers. Ils ont ou d'abord descendre des pentes voisines et je ne crois pas qu'ils apportent la preuve de glaciers dans le Morvan. Mais leur transport final s'est fait sur le fond du lit graveleux du fleuve, et comme ce n'est pas l'eau qui a pu les transporter, on doit faire appel à des radeaux de glace, mais de glace de rivière. De tels transports sont connus de Sibérie et du Canada. Les blocs du Saint-Laurent que j'ai pu observer sous la conduite de Michel Brochu sont tout à fait analogues, par leurs dimensions et leur éparpillement, aux blocs démesurés des alluvions quaternaires de la Seine. Ceux-ci sont un témoignage du climat très froid qui a régné alors en France.

Ajoutons pour information que des blocs identiques, en grès typiquement fontainebleau-dien, nombreux et volumineux, viennent d'être mis au jour dans une grande gravière ouverte à Samoreau, rive droite de la Seine. Leur présence est plus normale en ce lieu où le fleuve franchit une cluse entre deux massifs stampiens: le Rocher de Samoreau et la Butte du Montceau en Forêt de Fbleau.

COUPE DU FORAGE DE BANTHELU (S.& O.).- Nous devons à l'amabilité de notre collègue Robert Soyer cette coupe encore inédite, exécutée vers 1953 au S-E de Magny-en-Vexin. Coordonnées: X= 562.140, Y=158.255, Z (sol) +123,5. De 316 (-192) à 364, sur 48 m: Cénomaniens; de 364 (-240) à 400, sur 36 m: Albien-Gault; de 400 (-276) à 448, sur 48 m: Albo-Aptien; de 448 (-324) à 497, sur 49 m: Barrémien; de 497 (-373) à 531, sur 34 m: Wealdien-Néocomien; de 531 (-407) à 652, sur 121 m: Portlandien; de 652 (-528) à 811, sur 159 m: Kimméridgien; de 811 (-687) à 966, sur 155 m: Séquanien; de 966 (-842) à 1042, sur 76 m: Rauracien; de 1042 (-918) à 1130, sur 88 m: Oxfordien; de 1130 (-1006) à 1166, sur 136 m: Callovien; de 1166 (-1042) à 1302, sur 136 m: Bathonien; de 1302 (-1178) à 1391, sur 89 m: Bajocien; de 1391 (-1267) à 1454, sur 63 m: Toarcien; de 1454 (-1330) à 1512, sur 58 m: Charmouthien; de 1512 (-1388) à 1546, sur 34 m: Sinémurien; de 1546 (-1422) à 1611, sur 65 m: Hettangien; de 1611 (-1487) à 1639, sur 28 m: Permo-Trias; à 1639 (-1515,5): socle. Fond sondeur à 1657.

COUPE DU FORAGE DE SULLY-SUR-LOIRE (LOIRET).- Nous relevons ces données dans le Bulletin des Naturalistes Orléanais. Ce sondage effectué par la Frappex du 1 février 1959 au 27 février est situé entre Saint Aignan et Lion-en-Sullias. Cote au sol: +120. De 0 à 29: Alluvions: sables et graviers de Loire; De 29 (+90) à 134: Séno-Turonien: Craie blanche à silex; de 134 (-14) à 224: Cénomaniens: Craie grise marneuse glauconieuse; de 224 (-104) à 261 Gault: Argiles gris noir; de 261 (-141) à 370: Albien: Sables grossiers jaunâtres avec intercalations d'argile grise; de 370 (-250) à 461: Barrémien: Argile bariolée à couleur rouge prédominante avec passées de sable; de 461 (-341) à 484: Néocomien: Argile et marne grise; de 484 (-364) à 620: Portlandien: Calcaire blanchâtre à pâte fine; de 620 (-500) à 765: Kimméridgien: Marne grise sableuse et calcaire sublithographique; de 765 (-645) à 1137: Lusitanien-Oxfordien: Calcaire à pâte fine sublithographique et graveleux, marnes; de 1137 (-1017) à 1181: Callovien: Marne grise et calcaire gréseux; de 1181 (-1061) à 1539: Bathonien-Bajocien: Alternance de calcaire organogène, de marnocalcaire, de calcaire microcristallin et pseudoolithique et de marne grise; de 1539 (-1219) à 1425: Anléniens-Toarciens: Marnocalcaire gris, marne et argile gris noir; de 1425 (-1305) à 1519: Charmouthien-Lotharingien: Argile gris noir; de 1519 (-1400) à 1582: Sinémurien-Hettangien: Calcaire gris microcristallin, marnocalcaire et argile gris noir feuilletée; à 1582 (-1462): Trias: argile bariolée sableuse. Fond sondeur à 1613 (-1493).

TRAVAUX.- R. Beck, "Etude palynologique de deux gisements de la Région parisienne: le Cirque de la Patrie à Nemours et le Désert d'Auffargis" (Diplôme d'Etudes sup. 1960; Fac. de Strasbourg).- C. Mégnien, "Observations hydrologiques sur le SE du Bassin de Paris: Circulation aquifère dans le Jurassique et le Crétacé de l'Yonne" (Thèse de 3^e cycle, 1960; Université de Paris; sous la direction du Pr Glangeaud).

FORAGES PROFONDS ET PROSPECTION PETROLIERE DANS LE BASSIN DE PARIS.- Forêt de Fontainebleau: Le I25 de la RAP, au Bois Coulant (+95) angle Rte du Bois-Huré et N.5, démarré le 2 mars, a été terminé le 29 à I744 au Dogger; il est productif de I686 à I692.- Le I27, aux Vieux Rayons, près du Carrefour, Rte du Laisser-courre, est en cours pour recouper la structure secondaire des Monts de Faÿs.

Tousson-I, à l'W du Massif de Fbleau, à 500 m du village (+I30), démarré le 14 mars, était à IO34 le 4 avril dans le Portlandien.

Vallée du Loing: Ecuelles-IOI (+80), le long de la Rte de Villecerf, entre les carrières et la Montagne de Trin, a rencontré le toit du Dogger à I592 le 16 mars, on a terminé sans résultat le 20 à I643.- Saint Firmin des Bois-9/IO9, à l'extrémité N du champ, a été terminé à 636 dans le Portlandien; au Néocomien, les Sables inférieurs de Châteaurenard et ceux de Griselles sont imprégnés et mis en production (débit 15 m³/j.).- Au IO, les mêmes couches du Néocomien sont productives à 59I; au II, à 599; au I6 à 635.

Brie: Valence-en-Brie-IO2, a rencontré le sommet du Dogger à I766 (-I656); on a terminé sans résultat à I840; un test a donné de l'eau salée.- Le IO3 était le 4 avril à I782 dans le Dogger (toit à I750 = -I640); imprégnations de I760 à I780.- Chartrettes: Le II6 à la sortie du pays vers Livry a été terminé à I768, productif à I676.- Favières, près de Tournan a rencontré le Portlandien à II90 et était le 4 avril à 2008 dans les calcaires du Bajocien.- Core-drills à Mortery, terminé au Portlandien à II65; Hermé: Portlandien à IO2I; La Houssaye, à 8 km E de Tournan, termine à 975 au Crétacé inférieur.- Sismique Villeneuve-Cézanne achevée; sismique en cours à Bray-sur-Seine.

Seine-et-Oise: Marolles-en-Hurepoix, situé près de la piste d'envol de Brétigny-sur-Orge, à 4 km SE d'Arpajon, a démarré le 14 février; on a rencontré le Dogger (calcaires compactes) à I609 avec indices dans l'Oolithe et terminé le 3 mars à I68I (-I600) au toit du Lias.

Eure: Lyons-la-Forêt, au SW de Gournay-en-Bray, a rencontré le Bathonien à IO49; on a terminé le 20 février à IO87.

Yonne: Gisy-les-Nobles-2, près de Pont sur Yonne, à 300 m N d'Evry a été terminé à I5IO au toit des calcaires d'Etochays (Callovien inférieur) rencontrés à I4IO; indices entre I4I8 et I426; mais des venues d'eau après fracturation ont conduit à fermer le puits.- Villeperrot a été abandonné.- Fossoy-I, à IO km W de Pont sur Yonne, était le 15 mars dans les marnes de Brienne rencontrées à 450 jusqu'à 503; on était le 4 avril à I6I9 dans les calcaires du Dogger dont le toit est à I570.- Villeneuve-les-Bordes, démarré le 27 mars, était début avril à 988 dans les argiles du Crétacé inférieur.- Des structures distinctes (anomalies structurales ou pièges stratigraphiques) ont été reconnues à Gisy-les-Nobles, Soucy, Vallant-St-Georges, Avon-la-Pèze, Les Marchais, Auxon, Les Sièges et Mammont.

Aube: Saint Martin de Bossenay-I2 a été terminé à I47I au Callovien inférieur, dans les calcaires d'Etochays rencontrés à I377; indices entre I393 et I398; fluorescences de I406 à I427; production 27 m³/j.- Saint Lupien, à 6 km E d'Avon la Pèze, était à 480 le 4 avril.- Nozay-I, à 3 km du pays et IO km SW d'Arcy-sur-Aube, a trouvé le toit des calcaires Lusitaniens à 875; on était à I438 le 15 mars dans les calcaires à silex du Bajocien inférieur et on a terminé à I522 dans le Trias sans résultat.- Sur la structure de St Martin de Bossenay, la triangulation est de 300 m de cotés avec spacing double de 600; on va continuer par 13 forages d'exploration et 9 d'extension pour préciser l'aspect structural de la partie NE du gisement.

Oise: Gouvieux a été terminé à I280 au sommet du Dogger sans résultat.- Hardevillers (+I80) à 20 km NE de Beauvais, a été terminé à I388 dans le socle sans résultat.

Normandie: Blangy-sur-Bresle (S.I.) en Pays de Bray, a rencontré le socle à 8I2.- A Sawy, près de Neuchâtel-en-Bray, le socle primaire est à IO69; tout le Jurassique est sec.- Ivetôt, à 15 km W de Rouen, est en cours.

PRODUCTION DES GISEMENTS.- Coulommes: Février I96I: II.340 m³, mars: I2.460 m³.- Fontainebleau-Chailly: février: 9.400 m³, mars IO.000 m³.- Chartrettes: février: 2098 m³, mars 3.148 m³.- Villemer: février: 2.706 m³, mars 3.958 m³.- Valence-en-Brie: février I5I m³, mars 749 m³.- Châteaurenard-St Firmin: février 3.100 m³, mars 4.330 m³.- Saint Martin de Bossenay: février I6.902, mars: I4.8I3, y compris les satellites: Gisy les Nobles: mars IOO m³, Avon la Pèze: mars: I5 m³, Les Marchais: mars 67 m³.

PEDOLOGIE

ANALYSE DE SOL STAMPIEN AU BEAUREGARD (NEMOURS).- Echantillons provenant du Bois des Chênes, sur la Platière de Beauregard à Nemours. N° 1: limon sableux jaunâtre (loess), 2: sable argileux rouge (argile de décalcification). Le N° 1 est un loess véritable dont le total des éléments limoneux et argileux est de 9,0 (pH = 5,8); pour le N° 2: pH = 5,1.

Analyse mécanique: Particules grossières: N° 1: 0,8 %; n° 2: 0. Terre fine: n° 1: 99,2 n° 2: 100 %. Sable grossier (2 mm/200): n° 1: 45,3 %; n° 2: 36,4-39,8 %. Sables mi-fins: (200 /50): n° 1: 32,3 %; n° 2: 47-49,7 %. Sables très fins (20 /10): n° 1: 15,4 %; n° 2: 0,9 %.- Limons grossiers (50 /20): n° 1: 4,1 %; n° 2: 0,7-0,9 %.- Limons moyens: (10 /5): n° 1: 1,7 %; n° 2: 0,4-0,8 %. Limons fins (5 /2): n° 1: 1,1 %; n° 2: 0,5-0,6 %. Argile (moins de 2): n° 1: 2,1 %; n° 2: 9,8-11,7 %. CO₃Ca, total %: n° 1: 0; n° 2: 0. Humidité % du sédiment sec à l'air: n° 1: 0,3; n° 2: 1,3. Couleur (Munsell): n° 1: Brun très pâle 10 YR 7/3; n° 2: Rouge jaunâtre 5 YR 5/8. pH (à l'eau): n° 1: 5,8; n° 2: 5,1.

Jacques DUPUIS.

ANALYSE DE SOL DU PLATEAU GATINAIS.- Echantillons prélevés dans la "zone-témoin" de Varennes-en-Gâtinais (région de Montargis); au lieu-dit "Les Chaumes": pH (méthode électrique): 6,8; Calcaire total: 2 %; Acide phosphorique (méthode Barbier): 3; Potasse (méthode Barbier): 35.

HYDROLOGIE

C'EST LA SEINE QUI COULE... A PROVINS SOUS LE NOM TROMPEUR DE VOULZIE.- La Voulzie trompe ses admirateurs et les poètes. Car ses riants méandres, en aval de Provins et à Provins même, roulent tout simplement les eaux... de la Seine qui sont restituées au flauve près de Bray-sur-Seine. Cette curieuse anomalie hydrologique a bien fait sourire nos collègues, dimanche 21 mars 1961, au cours de notre excursion, lorsque M. Hommey, Ingénieur des Eaux de la Ville de Paris, le leur a expliqué en les recevant dans son domaine. C'est que la Ville de Paris, en captant la vraie Voulzie pour les besoins de la capitale, a eu l'autorisation d'utiliser tout le débit de la rivière mais à condition de lui restituer autant d'eau à la sortie de ses captages.

Autrement dit, la Voulzie entre, à Richebourg, dans les canalisations captantes, mais c'est l'eau de la Seine qui en ressort dans le cours d'eau à quelques kilomètres avant Provins après avoir été pompée près de Bray, où elle retourne à cile ouvert. Le débit, nous a expliqué M. Hommey, est de 100.000 m³ par jour, soit le dixième de la consommation parisienne. Trois sources sont réunies dans le domaine de la Ville de Paris: Voulzie, Durteint, Dragon (capté à Saint-Loup de Naud). Les Naturalistes ont visité un des puits de 14 m de profondeur et une des longues galeries captantes; toutes les eaux traversent la propriété par gravité dans un collecteur jusqu'à Longueville où une installation (5.000 CV, 3 groupes électropompes, 7 groupes Diesel) relève de 80 m le niveau des 100.000 m³/j. Des réservoirs, situés à Savins, puis une conduite forée de 50 km et 1,25 m de diamètre avec pression de 8 kg/cm² conduisent les eaux à Champagne-sur-Seine où un aqueduc les mène en Forêt de Fontainebleau, à la station Desquinemare, près de Veneux qui collecte et traite (par le chlore) 350.000 m³/j. en réunissant les eaux de la Voulzie, de la Vanne et du Loing.

Nous avons dit que toute l'eau de la Voulzie était captée; comme il fallait en restituer autant, un canal de 5 km amène par pompage (usine aux Ormes-sur-Voulzie) 100.000 m³ d'eau de Seine prise à Bray et remontée par une énivelée de 75 m jusqu'en amont de Provins. Au poste de jonction, les deux canalisations sont parallèles et nos collègues ont vu les eaux circuler en sens inverse: celle de la Seine, trouble et brune, remonte la pente pour se déverser dans le lit de la Voulzie; celle des captages, claire et transparente, s'en gouffre dans les canalisations vers Longueville, Fbleau et Paris.

Comme quoi les hydrologues qui projettent de faire couler par barrages le Rhône dans la Loire n'ont rien innové...
P.D.

LES DRUES DU GRAND MORIN.- Une société spécialisée de Grenoble a été sollicitée par le Syndicat intercommunal du Bassin du Grand Morin pour étudier le régime de cette rivière. Voici quelques conclusions de son rapport. Niveaux relevés à Pommeuse et Serbonne en 1958, 1960 et 1961; les jaugeages ont indiqué une crue annuelle de 53 m³/seconde. A Coulommiers: 45 m³/s cent fois en cent ans; crue décennale 84 m³/s; crue centenaire 124 m³/s; l'écoulement est de 25 m-m, soit inférieur à celui du Bassin parisien. On préconise la réalisation

de cinq barrages qui réduiraient le volume des crues de 23 % à La Ferté-Gaucher, 52 % à Coulomaiers et 56 % à Crécy. Emplacements envisagés pour ces barrages: En amont de La Ferté-Gaucher (5,70 m de haut, 200 m de long; retenue 1.500.000 m³); au Tréfolis, sur le rû de Benneval (7,50 m de haut, 325 m de long); à Mortsaint (10 m de haut, 400 m de long, retenue de 1.450.000 m³); à Saint Siméon (sur le Vannetin: 15 m de haut, 550 m de long; retenue de 1.850.000 m³); à Coulomaiers, sur le rû de l'Orgeval (14 m de haut, 500 m de long, retenue de 3.500.000 m³); à Authail de Beauthail (10,50 m de haut, 500 m de long, retenue 5.600.000 m³). Chaque barrage noierait environ 50 ha. La zone aval est à l'étude.

LE ROLE DES BARRAGES DANS LE RÉGIME DU LOING.- A l'occasion d'une réunion du Syndicat d'assainissement des vallées du Loing et de l'Ouanne (Montargis, 10 janvier 1961) M. Godin, Ingénieur d'arrondissement, a commenté un film tourné récemment le long du Loing dans la région montargoise dans le but de fixer par l'image le rôle de première importance des barrages et vannages dans le régime de ces cours d'eau. Pour le Loing, on admet que les trois quarts de la pente générale sont utilisés par les barrages comprenant de nombreux moulins encore en service en amont et en aval de Montargis et les barrages construits dans la traversée de la ville depuis 1945 ou antérieurement.

La plupart ne sont plus adaptés aujourd'hui au débit et les vannages prévus naguère pour 5 à 10 m³ ne sont plus valables pour 120 m³. Un aménagement rationnel du Loing, lié aux prochains grands travaux de la déviation-centre ne peut se concevoir que selon un plan général de rénovation de tous les ouvrages de retenue. Il s'agit d'une œuvre considérable à laquelle le Syndicat réserve son attention.

TRAVAUX.- Arnette Rouvillois publie (Annales Inst. d'hydrologie et de Climatologie, 1960 n° 84, pp. 1-41) une étude hydrologique et micropaléontologique sur "Le Thanétien du Bassin de Paris" (Sédimentologie, tectonique, granulométrie, porosité, débits, gisements fossilifères, description de 40 Foraminifères).- Mme A.-M. Vergneau, "Observations paléontologiques et paléocécologiques sur les Gastropodes du Stampien" (Thèse de 3^e cycle; Université de Bordeaux, 1959).

ZOOLOGIE

PROLIFÉRATION DE RATS MUSQUES DANS LA MARNE.- Les Rats musqués envahissent la Marne dans les quartiers riverains de la ville elle-même et leur prolifération pose des problèmes inquiétants. La Fédération de pêche s'est vu attribuer 500 pièges pour détruire les rongeurs, mais les sociétés de pêche renoncent à se servir de ces pièges à loup qui risquent autant de prendre les chats, les chiens ou même les enfants, sinon les pêcheurs eux-mêmes.

ORNITHOLOGIE

SUR LA PRÉSENCE D'UNE CORBEAUTIÈRE DANS LE VAL DE LA VOULZIE.- Au cours de notre excursion du 19 mars 1961 à Provins, notre ancien président Jean Vivien attira l'attention de nos collègues sur une importante corbeautière située dans les Peupliers bordant la Vouizie, à 500 m en amont de Provins, entre la Route de Châlautre-la-Grande et la rivière. Corneilles noires et Corbeaux Freux (ce dernier en forte majorité) s'y trouvaient mêlés. On a compté environ 80 nids dans la Peupleraie qui couvrait environ 1 hectare. Certains de ces nids (jusqu'à 4 et 5) étaient superposés les uns directement sur les autres, donnant l'apparence de nids-gigognes.

Les corbeautières se font de plus en plus rares (Lasnier-Doignon; Travaux ANVL, 1955, p. 85) dans nos régions. On en a signalé autrefois dans le Parc de Nanteau-sur-Lunain à diverses reprises (Lasnier, Bull. ANVL, 1925, 177) et dans la Vallée du Loing, vers Episy.

SUR LA PRÉSENCE DU PIC NOIR DANS L'YONNE.- La Société des Sciences naturelles de l'Yonne a entendu une communication de M. Bernard Sautereau qui a photographié le nid et les jeunes de cette espèce observée dans l'Yonne en plusieurs endroits; il habite les Hêtraies et parfois les Pinèdes. Le Pic noir (*Dryocopus martius*), connu des régions montagneuses de l'est, est le plus grand de nos Pics d'Europe; il a la taille d'une Corneille. Bernard Sautereau s'est livré à de minutieuses recherches et pense que cet oiseau est venu progressivement de l'est; il a supporté l'abaissement de l'altitude, mais a conservé sa préférence pour ses biotopes familiers de montagne. J. Courtillot a collaboré à ces observations pour les aspects botaniques du problème. Ajoutons que le Pic noir n'a encore jamais été observé dans la Vallée du Loing, mais cette communication y fera prêter attention.

BOTANIQUE

LES FOUGÈRES DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU.- La richesse floristique du Massif de Fontainebleau, si bien connue et inventoriée qu'elle puisse être, n'a pas encore fait l'objet d'une monographie complète. Dans cette note, nous nous limiterons au petit groupe des Ptéridophytes qui compte 48 espèces à Fbleau, dont 57 Filicinales, 1 Hydroptéridée, 7 Equisétales, 3 Lycopodiales et 1 Marsiliale. Nous complétons en même temps nos inventaires antérieurs (Bull. Soc. Bot. fr., 1947, p. 16).

En ce qui concerne les Eufilicinales seules (Fougères), il en existe 44 espèces en Europe dont 50 en France. 32, soit les deux-tiers, figurent à Fbleau, dont 2 hybrides et 3 sous-espèces non mentionnées de France par Gadeau de Kerville. On en dénombre 29 dans la Région parisienne, et 23 si l'on compte 4 Fougères spéciales au Massif de Fbleau: *Aspidium Linchytis*, *Asplenium foresiacum*, *A. Halleri* et *A. Marbecki*. Toutes les Eufilicinales de la flore parisienne ont donc été trouvées à Fbleau sauf une: *Adiantum Capillus-Veneris*, signalée au Vésinet. Notre flore, plus pauvre relativement aux autres familles de Ptéridophytes dont on connaît 48 espèces en France, en possède malgré tout 15 sur les 17 de la Région parisienne dont une, *Ophioglossum polyphyllum*, n'est pas encore connue ailleurs qu'à Fbleau.

Nous avons suivi pour la nomenclature la synonymie et la classification des flores de Bonnier et de Rouy ainsi que l'Index filicinum de Christensen. Pour les espèces intéressantes, nous indiquons le nombre de références, c'est-à-dire celui des récoltes locales publiées ou des travaux relatifs à ces récoltes.

Filicinales: *Caanda regalis* L.: TR, hygrophile: Fontaine Sanguinède (aut. anciens), pas revu depuis (Gaume 1933), Solle (1860), Souppes (Cosson 1880), Nemours (Gubaldo 1919), Mare du Parc aux Boeufs (Mercié 1956; introduit). 8 références.

Ceterach officinarum: R, calciphile, saxicole: Montigny (Delacour 1856, Bonnier 1959), Nemours (Aut. class.), Haut-Mont (Dufour 1905), Vieux pont à Fontaine-le-Port (Brissaud 1912, Gaume 1920), sur les pierres de la Croix de Franchard (Flon 1926, Dognon 1946-60), Calvaire (Froment 1957); TC sur les poudingues de Bagneaux (Duclos 1933, aut. mult. 1930-60)

Polypodium vulgare: TC, saxicole, humicole, muscicole; partout; var. *serratum*: Vallée Jauberton (Vivien 1958).

Phegopteris Robertiana = *calcareo*: R, mésophile: Parc du Palais (Jeanpert 1892, Brissaud 1912), Nemours (Aut. class.), Veneux (Bimont 1910), Bois le Roi (Duclos 1950), Pont d'Amale (Goury 1934); 14 références.

P. Dryopteris: TR, cité dans les "rocailles" de Fbleau (Chevalier 1827, Cosson 1845) et à Nemours (Devilliers 1850); pas revu depuis; 5 références.

P. vulgaris: Douteux; cité uniquement de Fbleau par Chevalier (1827); pas revu depuis.

Aspidium aculeatum: R, mésophile: Fbleau (Tournefort 1698), Gros Fouteau (Mercié 1957), Forêt de Champagne (Devilliers 1850), Parc du Bourdon à Nemours (Narme 1926), Rocher de Samoreau (Dufour 1905), La Grande Paroisse (Brissaud 1912), sur grès humide à La Fosse aux Loups de Nanteau-sur-Lunain (Duclos 1937). 10 références.

A. angulare: TR, une seule station: Fosse aux Loups de Nanteau sur Lunain (Duclos 1936)

A. lobatum: TR, Gros Fouteau; Hêtraie (Duclos, Mercié 1944), Rocher St Germain (Vasseur 1958), Sphagnetum Mare aux Couleuvreux (Bouby 1959), talus du Rû Flavien à Morangis près Vernou-sur-Seine (Bru, Duclos 1923), Rû de Chailly à La Celle-sur-Seine, sur les pentes fraîches au dessus de La Thurelle (Duclos 1936). 5 références.

A. Lonchytis: Douteux; espèce alpine citée de Fbleau par les auteurs anciens (Mérat, Bautier; un exemplaire aurait été remis de Fbleau par Thuillier à Mérat vers 1800.

Polystichum cristatum: TR: Mont Ussy (Dalmont, Gras 1910), Nemours (Brissaud 1912). 3 références.

P. dilatatum: TR: Cuvier-Châtillon (Feuillaubois, Cosson 1881), Gravine, Gros Fouteau Vallée aux Cerfs (Duclos 1930), Roche Eponge, Mare aux Fées (Froment 1957), Reclosas (Duclos 1950), Fosse aux Loups de Nanteau sur Lunain (Duclos 1937). 6 références.

P. Felix-fas: AC, mésophile: Evées, Las Bréau, Mt Aiveu, Vallée aux Cerfs, Longues Vallées, etc. (aut. div.). Var. affine TR: La Genevroie (Muriaux, Guétrot 1929).

P. oreopteris: TR: Champagne-sur-Seine (Jeanpert 1911), Milly (Despaty 1920). 3 réf.

P. spinulosum: C, hygrophile, voisinage des mares, *Madinietum* des platières.

P. Thelypteris: R, hydrophile, marais, étangs: Episy, Moret (Aut. div.), Bois de Barbeau (Gaume 1920). 16 références.

Cystopteris fragilis: R, mésophile Parc du Palais (Schoenefeld 1855, Finot 1881, Jeanpert 1911, Bimont-Robert-Doignon 1947), Veneux (Duclos 1930). 16 références.

C. regia: Douteux; cité par Chevalier (1847) et Bautier (1874); pas revu depuis.

Asplenium Adiantum-nigrum: AC, mésophile; fissules des grès. 20 références.

A. foresiacum: TR, Unique station in Région parisienne. Gosson (1835 attribuait les premières récoltes à *A. Halleri*; Le Grand (1904) soupçonna les botanistes de supercherie, mais la plante a été revue à Nemours, dans une fente humide orientée N, 5 à 6 pieds, au sommet du Rocher de Pierre-le-Sault (Jeanpert 1897, Jovet, Virot 1935-36) et au Rocher des Demoiselles (Duclos, Guétrôt 1921). var. *paucilobatum*: Rocher des Demoiselles (Duclos 1921) 10 références.

A. Germanicum (= *A. septentrionale* *A. Trichomanes*): TR, unique station: fentes du Rocher de Samoreau (Souchet, Cosson 1845), récolte mentionnée par les auteurs classiques; Mérat (1836) a localisé ce site en Forêt de Fbleau. Pas revu depuis. 10 références.

A. Halleri: TR: Une seule récolte à la Rocher qui pleure, à Franchard (Jamin 1835), citée par les auteurs mais pas revue depuis; peut-être douteuse (Chatin). 4 références.

A. lanceolatum: R: Rocher des Ermites à Franchard (De Candolle 1815, Mérat 1816, Weddel 1845, Jeanpert 1904, Fossey 1905, Brissaud 1912, Bimont 1918, Mercié 1944, Doignon 1946 Rapilly 1954), Cornebiche (Feuillaubois 1834, De Nanteuil 1887, Evrard 1915, Metman, Virot 1956, Fournié 1929), Mont Morillon (Bimont 1910), Recloses (Thuret 1860, Royer 1924, Doignon 1939), Poligny (Duclos 1922), Trois Pignons (Mercié 1945), Long Rocher (Balland 1855). 35 références.

A. Hurbecki (= *A. ruta-muraria* *A. septentrionale*): TR en Europe: Uniques stations: Bagneux-sur-Loing, sur Poudingues (Cosson 1845, Lhioraud 1881, Jeanpert 1911, Duclos 1922, Flon 1926, Chouard 1931, Virot 1955), Gandelles (Luizet 1891), Samoreau (Luizet 1891); cette dernière station était disparue il y a 10 ans (Guétrôt). 9 références.

A. Ruta-muraria: C, mais localisé; calciphile, saxicole: Etang des Carpes (Mercié 1944) Valvins (Doignon 1945), Montmélian (Bescherelle 1861), Long Rocher (Duclos, Gaume 1933); var *angustifolium*, sur cliquart: Poligny (Duclos 1922), Bagneux (Bonnet 1885).

A. septentrionale: R: Rocher de Samoreau (de Bouchemann 1845, Bescherelle 1861, Bimont 1910, Brissaud 1912, Goury 1934), Poudingues de Bagneux sur Loing (Devilliers 1850, Cosson 1861, Bautier 1874, Finot 1881, Gabalda 1913, Duclos 1922, Dalmon 1926, aut. mult. 1960-60; toujours très abondant. 23 références.

A. Trichomanes: AC, localisé, calcicole, mésophile, saxicole: Fbleau (Tournefort et aut. class., Long Rocher (Gaume 1933), Montmélian (Bescherelle 1861), Mont Chauvet (Mercié 1944), Bois Gauthier, Haut Mont, Parc aux Boeufs, Cuvier-Châtillon, etc. (Doignon 1944-60).

A. viride: TR, une seule touffe au Rocher Brûlé sur le muret de l'aqueduc de la Venne (Mercié 1955).

Athyrium Felix-Femina: AC, sylvatique banale des sous bois frais (Evrard 1915, Nemours (Narme 1926).

Scolopendrium officinale: AR, terricole, hygrophile: Valvins, Bois Gauthier, Jardin Anglais, Bois de la Madeleine; vieux puits, grottes; 15 références.

Blechnum spicant: R: Fbleau (Houllet 1835), Cassepot (Gaume 1932, Doignon 1944-60; en voie de disparition), Table du Roi, Cr d'Occident (Pillot 1915, Duclos 1935), Forêt de Champagne (Devilliers 1850), Gros Foteau (Mercié 1945; disparu). 9 références.

Pteris aquilina: TC partout, clairières siliceuses, Pineraias, Callunetum.

Hymenophyllum Tunbridgense: Douteux ou acclimaté; a été signalé à la Roche qui Pleure de Franchard (Ha, Latteux 1867, Delacour 1867); pas revu depuis. Une touffe provenant du Huelgoat disposée sur un grès subsuintant au Fort des Moulins (Doignon 1946) s'est maintenue 12 ans.

Ophioglossées: *Ophioglossum polyphyllum*: TR ou méconnu; unique station in Région parisienne: Mares de Belle-Croix (Luizet 1889, Jeanpert 1911, Gaume, Jové 1935, Bouchard 1958, aut. div. 1960). 6 références.

O. vulgatum: R, Mare à Piât (Dufour 1907), Belle Croix (Duclos 1930), C au Marais d'Épisy (aut. classiques et modernes). 21 références.

Botrychium Lunaria: R, Parc du Palais (Matignon 1855); disparu. Vallée de la Solle (Jeanpert 1911, Metmann 1920, 1930, Flon 1926); pas revu (Benoist, Mercié 1947), Nemours, Marais de Larchant (auteurs classiques; disparu), Ventes au Diable (Clemencet 1960). 24 références.

Hydroptéridées: *Pilularia globulifera*: R, bords des mares de platières, intermittent; surtout Mare aux Fées (Auteurs class. et modernes; revu de 1946 à nos jours), Glandée, Franchard, Evées, Belle Croix; et var. *natans* (42 références).

Equisétales: *Equisetum arvense*: TC, Jardin Anglais, bornages, Episy, Veneux, Bois le Roi. *E. hiemale*: R, Valvins, Bois Gauthier, Episy (Auteurs classiques); en voie de disparition au Marais d'Episy (Virot 1950). 23 références.

E. limosum: C, Parc du Palais, Marais d'Episy, Bords de Seine, Heleocharetum des mares.

E. maximum: C, Bois Gauthier, Sermaize, Barbeau. Rives de la Seine.

E. occidentale: R, Montcourt (Jeanpert 1911), Arbonne (Evrard 1915). 3 références.

E. palustre: C, Mares des platières, Parc du Palais, bords de Seine.

E. silvaticum: TR, Fbleau (Mérat 1836), Jardin Anglais (Brissaud 1912). 7 références.

Lycopodiales: *Lycopodium clavatum*: R, Fontaine Désirée (Chatin 1860), Fontainebleau (Chavallier 1827). Pas revu. 6 références.

L. inundatum: TR, Marais de Larchant (Aut. anciens); disparu; Arbonne (Chouard, Gaume 1924, Virot 1934, Lovet 1955). 16 références.

L. Selago: TR, Arbonne (de Nanteuil 1884, Finot 1885). Disparu ? 7 références.

Marsiliales: *Azolla filiculoides*: TR, Mares de Belle-Croix, couvrait entièrement la surface d'une dépression (Robert, Wilhem, Calle 1927). Disparu l'année suivante.

Bibliographie: La bibliographie complète des travaux sur les Ptéridophytes du Massif de Fbleau comprend 60 références; nous l'avons publiée in: Bull. Soc. Botan. fr., 1947, 16; Travaux des Natur. (Répertoire bibliogr.), XIII, 1958, 44; Bull. ANVL, 1960, 109.

Pierre D.

SUR L'APPAUVRISSEMENT RAPIDE DE LA VEGETATION SPONTANÉE EN BRIE ET GATINAIS.— Notre collègue Raymond Gaume constate avec amertume (Le Monde des Plantes, 1961, 4) "l'appauvrissement rapide de la végétation spontanée aux environs de Paris" en rappelant que la célèbre Flore de Cosson et Germain paraissait voici cent ans. Rappelons que cette édition de 1861 indique 362 espèces de Fbleau avec microlocalités. R. Gaume, excellent botaniste de terrain, cite à diverses reprises les biotopes de notre région: Parmi les tourbières calcaires les plus transformées: Larchant, Arbonne, Episy, Malsherbes, Sceaux-du-Gâtinais. De même les prairies tourbeuses de la Vallée de la Seine entre Montereau et Nogent-sur-Seine "dans lesquelles on trouvait encore fréquemment jusqu'en 1925 *Viola elatior*, *V. pumila*, *Dianthus superbus*, *Allium angulosum*, *Deschampsia media*, et qui sont à présent sillonnées de canalisations de drainage et couvertes de vastes plantations de Peupliers". Ajoutons que ces rivières sont appelées à de plus sérieux bouleversements encore dans les dix prochaines années par l'ouverture de sablières et gravières.

Détruites aussi les bruyères tourbeuses bordant les marais alcalins de Larchant et Arbonne où existait *Lycopodium inundatum*. R. Gaume cite encore le cas des bois de Sainte Assise à Seine-Port, type de landes à bruyères humides où l'on récoltait avant l'installation d'une station radiotélégraphique: *Ulex nanus*, *Erica Tetralix*, *E. scoparia*, *Deschampsia discolor*. Il consacre un paragraphe spécial à la Forêt de Fontainebleau "paradis des Naturalistes"... "où l'installation des puits d'extraction de pétrole se poursuit à la Glandée où les botanistes récoltaient jusqu'à présent: *Erica scoparia* et *Lobelia urens*, localisés dans ce seul secteur de la forêt. Indiquons, en ce qui concerne l'*Erica scoparia* qu'il en subsiste actuellement des taches le long de la Route du Nord, près de l'Épine foreuse, à proximité du forage IO de la CEP, malgré l'empiétement de cette allée forestière et une intense activité de véhicules pétroliers.

Enfin, R. Gaume cite des îlots xérothermiques (Forêt de Rougeau, Forêt de Champagne-sur-Seine) menacés, le premier surtout, par des lotissements. Il rappelle qu'en Forêt de Rougeau sont naturalisés *Spartium junceum*, *Bupleurum fruticosum*, *Ficus carica*; les rochers calcaires sont couverts de *Scorpiurium circinctum*, Muscinée méridionale très rare aux environs de Paris. Il ajoute la présence de la grosse Cigale (*Tibicen haematodes*) qui s'y fait entendre par les chaudes journées estivales.

FLORE DES MONTS DE VERNOU ET DE RUBRETTE PRES MONTREAU.— Notre collègue R. Gaume achève (Ch. des Natur., 1960, 82) ses 14 séries d'"Excursions botaniques dans la région parisienne" par ses compte-rendus d'herborisation en ces deux localités. Il esquisse l'évolution du paysage botanique, décrit les tapis herbacés et en dresse l'inventaire floristique ancien (1912-1928).

HISTOIRE

MALESHERBES BOTANISTE DANS LE GATINAIS.— On sait combien l'étude de l'Histoire naturelle fut à la mode au XVIII^e siècle et quelle part cette branche des connaissances humaines tint dans la culture des personnes de qualité. Ainsi, comme la plupart des esprits distingués de son temps, Malesherbes joignait à sa compétence juridique des connaissances étendues en botanique. Au cours de sa carrière administrative et politique, jamais sa curiosité de la nature ne l'abandonna et, dans son beau domaine du Gâtinais, il multiplia les essais d'acclimatation végétale et les expériences d'agronomie. Nous en trouvons la preuve dans un de ses ouvrages, dont le titre seul reflète ses préoccupations et celles de son temps: "Idées d'un agriculteur patriote sur le défrichement des terres incultes" paru seulement en 1784. Sa correspondance nous montre mieux encore combien il s'intéressait à la botanique appliquée et à l'étude des formes végétales récemment introduites en Europe.

Nous possédons une lettre de lui à ce sujet, datée de Paris le 11 septembre 1782; elle était adressée à Moreau de la Rochette, Inspecteur des pépinières de France, qui demeurait au château de la Rochette, près de Melun. Mlle Constance de la Rochette a bien voulu nous donner communication de la correspondance de Malesherbes avec son arrière grand-père, qu'elle se réserve de publier. C'est surtout de dendrologie que Malesherbes entretenait son correspondant. Les échanges entre les deux amateurs portaient sur des essences variées: arbres de boisement, d'ornement et fruitiers.

Il serait fastidieux de donner la liste complète des arbres et arbustes dont Malesherbes essayait la culture. Beaucoup sont indigènes et récoltés dans la région même dont il connaissait fort bien la flore. Il dit notamment de l'Amélanchier (*Amelanchier vulgaris*): "Vous êtes plus à portée que personne d'en avoir car il se trouve entre les rochers de Fontainebleau. Chez moi, le seul terrain où il se plaise est celui des sables humides. Vous me direz que le sable des rochers de Fontainebleau est très sec; aussi, il y vient moins beau qu'au pied des grandes montagnes où il est arrosé toute l'année par la fonte des neiges. Ce pendant, il est bon d'observer que dans les rochers mêmes de Fontainebleau, il se trouve des mottes de sable très humides, dans ces cavités où les eaux pluviales n'ont point d'écoulement. J'y ai trouvé la Rosée du Soleil (*FDLR*: Il s'agit de *Drosera rotundifolia*) et plusieurs plantes des marais. Je n'y ai pas vu les Amélanchiers de Fontainebleau, mais je soupçonne que c'est dans de pareilles cavités qu'on les trouve".

La présence de plantes des marais dans les sables de Fontainebleau a pu être observée par notre auteur à Malesherbes même, au lieu dit le "Chemin aux Vaches" qui s'annonce sur la route de Malesherbes à Buthiers, à 1 km à peine de Malesherbes. Là, en effet, un niveau imperméable sous-jacent aux sables a pour conséquence la résurgence d'une petite source qui sort au milieu d'un terrain essentiellement sec et perméable. On y a recueilli *Pinguicula vulgaris* et *Osmunda regalis*; Malesherbes y trouva le *Rosolis*. Ce petit groupe de plantes marécageuses dans une flore essentiellement xérophile est une curiosité naturelle que Malesherbes n'ignorait pas.

À côté de notre flore indigène, il acclimatait beaucoup d'espèces étrangères, surtout de l'Amérique du Nord où, dit-il, des correspondants lui expédiaient des graines. Il donne sur ces végétaux, encore rares en France, des détails intéressants: *Gymnocladus canadensis*, *Sophora japonica*, *Liquidambar styraciflua*, *Cassia Marylandica*, etc. Mais c'est surtout le Cyprès chauve (*Taxodium distichum*) qui suscite son enthousiasme. Il orna son domaine d'un grand nombre de ces beaux arbres qui traversèrent tout le XIX^e siècle; beaucoup d'entre eux durent être abattus vers 1920; il en demeurait encore à Malesherbes, dans une île de l'Essonne (Île de Rosambo) en 1939.

Malesherbes faisait ses essais d'acclimatation non seulement dans son parc, mais encore dans un jardin, dit Jardin des Plantes dont la porte subsiste encore. Pour constituer une perspective à sa demeure, il planta au lieu dit La Combe, exactement en face du château sur la commune de Buthiers, cinq cèdres du Liban; l'un d'eux vit encore. Ainsi tout le domaine de Malesherbes devait être, à la fin du XVIII^e siècle, un lieu plein d'attraits et d'enseignements pour les botanistes et les arboriculteurs. Lorsqu'on vint l'arrêter à la fin de l'année 1793, à Malesherbes, dans une allée de son parc que l'on ne peut revoir aujourd'hui encore sans émotion, on le trouva, malgré son grand âge, une bêche à la main. Il persévérait dans son inlassable curiosité, lui qui avait passionnément aimé et interrogé la nature.

PREHISTOIRE

LE PROTOMAGDALENIEN I DU BOIS DES CHENES AUX BEAUREGARDS (NEAOURS).— Sous ce titre, nos collègues Raymond Delarue et Edmond Vignard consacrent (Bull. Soc. Préhist. fr., 1960, 607-620) une importante étude à ce gisement découvert en décembre 1956, qui occupe une circonférence de 35 à 40 m de diamètre entre des blocs de grès et où trois populations se sont installées. Dans les quelques dizaines de m² entourant le bloc central, les auteurs ont reconnu un campement magdalénien à lamelles à dos. Dans un périmètre de 35 m, ils ont récolté pendant trois ans une très abondante industrie protomagdalénienne I et, la première année, quelques nuclei et outils périgordiens. Plus tard, mettant à profit les enseignements pédologiques que leur fournit la station voisine des Gros Monts bis et ter, R. Delarue et Ed. Vignard ont découvert in situ, sous un pavement protomagdalénien I, vers I,50 à I,70 m de profondeur, de bonnes séries périgordiennes illuviées. Ils consacreront ultérieurement une étude spéciale au Magdalénien (dans le cadre d'un travail sur les nombreux gisements de cette civilisation rencontrés aux Beauregards) et une autre au Périgordien.

Pour le Protomagdalénien I, les auteurs décrivent l'industrie qui totalise au Bois des Chênes 25.000 pièces: 136 grattoirs, 280 racloirs (simples, doubles ou fracturés), 1054 burins (bec de flûte, d'angle, transversaux, obliques), 93 perceurs et tarauds, 489 raclettes 44 pièces esquillées, 30 éclats en lames retouchées, soit 2.126 outils, plus 214 nuclei et 20.546 éclats, auxquels s'ajoutent 225 autres outils, 25 nuclei et 1650 éclats recueillis par G. Caillaux. "Au Bois des Chênes, écrivent les auteurs, nous constatons, une fois de plus, que cette civilisation du Protomagdalénien I ne possédait aucune arme de pierre; ses éclats ne présentaient aucune pointe pour l'attaque pas plus que pour la défense et comportaient uniquement des outils pour le travail du bois, de l'os, des cornes et des peaux". 102 figures (reproductions d'outils) illustrent cet exposé.

OUTIL MAGDALENIEN A LA VIGNETTE (VILLIERS-SOUS-GRÈZ).— A. Högström signale (Bull. Soc. Préhist. fr. 1960, 605) un outil arqué trouvé dans un milieu magdalénien à La Vignette, à Villiers-sous-Grèz; il est taillé à grands éclats dans un rognon de silex (racloir ?).

COMMUNICATIONS.— Notre collègue Ed. Vignard a présenté (Bull. Soc. Préhist. fr., 1960, 522) une communication sur la "Position stratigraphique du Tardenoisien et des différentes industries du Paléolithique supérieur sur le Stampien de la Région parisienne"; Mlle Alimen, M. Baudet et Hinout ont pris part à la discussion qui suivit.— Notre collègue l'Abbe André Nouel a présenté (Id., 1960, 523) une note sur "Une épée de bronze trouvée à Chéry (Loiret).— S. Arnette a étudié "La civilisation de Seine-Oise-Marne dans la région d'Esbly (S. & M.) (Diplôme d'Etudes supérieures, 1960; Univ. de Paris, sous la direction de Mlle Alimen).— Notre collègue Gaston Leloup, d'Egreville, proteste (Bull. Soc. Préhist. fr., 1960, p. 540) contre une prise de date (Id., 205) concernant un gisement "probablement Tardenoisien" à Vaux-sur-Lunain, aux Richoux. Dès 1938, il a publié (Bull. ANVL, 6) une étude "Découvertes préhistoriques et spécialement tardenoisiennes aux environs d'Egreville" où la station des Richoux est décrite et inventoriée (pp. 10-11).

ARCHEOLOGIE

DECOUVERTES A CANNES-ECLUSE (S. & M.).— Un nouveau gisement Gallo-Romain vient d'être découvert à Cannes-Ecluse. Les scrappers travaillant dans une sablière de la firme "Morillon et Corvol, en face de la Sucrerie de Montereau, ont mis au jour plusieurs squelettes. Des fouilles ont été entreprises sous la direction de D. Jalmain; elles ont permis d'inventorier des fibules, colliers, épées, etc. qui sont en cours d'étude.

NOUVELLES DECOUVERTES A MELUN.— En creusant les fondations nécessaires à l'édification d'un transformateur électrique, des ouvriers ont mis au jour en février 1961, Rue des Fabriques, à Melun, quatre sarcophages et des ossements humains. Sur la paroi des fondations profondes de deux mètres, on a constaté la présence d'un remblai reposant sur un pavement qui provient de l'ancienne église St Liesne (pavés vernissés du XIII^e siècle). C'est sous ce dallage, à 1,70 m de profondeur, que reposaient les sarcophages. Les ossements appartiennent à plusieurs squelettes, ce qui indique que les sépultures, antérieures au Moyen-Age, furent profanées ultérieurement. Aucun objet (épée, bijoux) n'a été découvert. Ces vestiges, sous les fondations mêmes de l'ancienne église St Liesne, sont proches de ceux qui furent découverts en août 1960 (Bull. ANVL, 1960, 105) à l'emplacement du cimetière de cette église.

ZONE DE PROTECTION AUTOUR DE LA VILLE-HAUTE A PROVINS.- Un arrêté ministériel vient d'établir une zone de protection aux abords de la Ville-Haute à Provins, autour des anciens remparts. Des servitudes sont imposées à l'intérieur de cette zone: Aucune modification ne pourra être apportée à l'état des lieux ou à leur aspect (immeubles, carrières, glaisières, lignes aériennes électriques ou téléphonique, etc.). Dans un secteur plus restreint, les constructions de toute nature sont interdites, le taux actuel de boisement devra être maintenu, tout abattage d'arbre imposant un remplacement par des essences propres au pays; dans un autre secteur, la hauteur des immeubles ne pourra dépasser 10 mètres et le matériau sera obligatoirement en pierre du pays ou crépi de couleur neutre ou sable. Les couvertures devront être en tuiles plates de couleur brune. Deux autres zones sont dotées de servitudes qui excluent les immeubles collectifs et constructions sans dégagements.

FOUILLES.- Un chantier de fouilles est envisagé à Châteaubleau, près de Nangis; la demande d'autorisation est en cours.

MÉTÉOROLOGIE

PHYSIONOMIE DE FEVRIER 1961 A FONTAINEBLEAU.- Mois très doux, excédentaire de 5°; la moyenne est la plus élevée de la série 1833-1961 à Fontainebleau après 1926 (8°), à égalité avec février 1895 (7°1); il a été normalement arrosé; la pression a été élevée (excès de 4,4 mm); la nébulosité déficitaire de 5 %; les vents océaniques ont soufflé 16 j. (SW-W-NW), les vents continentaux 11 j. (SE-NE).

Thermo: Moyenne 7°11 (normale 1833-1947: 2°1; normale 1948-57: 2°7); moyenne des min. 3°4; des max. 10°8; min. abs. -2°3; max. abs. 16°5.- Pluvio: Lame 50,5 mm (normale 45,0) en 12 jours (norm. 12); durée 26,8 heures.- Baro: Moyenne 767,6 (norm. 763,2); matin 767,5; soir 767,6.- Nébulosité: Moyenne 63,7 % (normale 68,3); matin 75 %, midi 64 %, soir 52 %.- Anémom: SW 10 j., SE 9 j., W 4 j., NE 2 j., NW 2 j., N 1 j.- Nombre de jours: Gel 7, Grésil, grêle, orage, neige: 0; brouillard 7, insolation nulle 8, insolation continue 4.

PHYSIONOMIE DE MARS 1961 A FONTAINEBLEAU.- Mois très doux, presque totalement sec (on a enregistré deux heures de pluie); pression très excédentaire (de 8 mm); nébulosité très déficitaire (21 %); insolation prolongée; les vents continentaux (E-SE-NE) ont soufflé 13 j. et les vents océaniques (NW-W-SW) 17 jours; il y eut 1 j. de vent nordique.

Thermo: Moyenne 8°14 (normale 1833-1947: 4°7; normale 1948-57: 6°9); moy. des min. 2°0 des max. 14°2; min. abs. -2°2; max. abs. 21°2.- Pluvio: Lame 5,6 mm (normale 53,1) en 5 j. (normale 14); durée 2,0 heures (norm. 48,5).- Baro: Moy. 769,6 (normale 761,5); matin 769, soir 770.- Nébulosité: Moyenne 29,7 % -normale 51,4); matin 2,8, midi 3,2, soir 28.- Anémom: Moy NW 12 j., SE 7 j., NE 5 j., SW 4 j., N 1, E 1 j., W 1 j.- Nombre de jours: Gel 15, (normale 18), grêle, grésil, neige, orage 0, brouillard 2, insolation nulle 1, insolation continue 13.

STATION O.N.M.

LE TEMPS A VALENCE-EN-BRIE.- Observations communiquées par J. Vivien, Directeur d'École: Station: altitude 107,77. Janvier 1961: Thermo: Moyenne 0°75; moy. des min. -2°4; des max. 3°9; minimum absolu -6°; maximum absolu 10°.- Pluvio: Lame 86 mm en 17 jours.- Baro: Moyenne 750 mm; matin 749, soir 752; minimum absolu 734, maximum absolu 760.- Anémom: N 0 j., NE 7 j., E 3 j., SE 3 j., S 1 j., SW 12 j., W 3 j., NW 2 j.- Nombre de jours: Neige 1, orage 1, grêle 1, brume et brouillard 8, givre 1, gelée blanche 6.

LE TEMPS A COULOMMIERS.- Observations de la station météo du Lycée communiquées par M. Lucien Leroy, Professeur: Février 1961: Mois pluvieux et très doux. Thermo: Moyenne 7°91; moyenne des minima 3°1, moyenne des maxima 12°7; minimum absolu -1°2; maximum absolu 19°8. Pluvio: Lame 60,1 mm (normale 49) en 11 jours.

Mars 1961: Mois sec et chaud. Thermo: Moyenne 8°42; moyenne des minima 2°0; moyenne des maxima 14°8; minimum absolu -5°1; maximum absolu 23°0.- Pluvio: Lame 4,5 mm (normale 53 mm) en 7 jours.