

ASSOCIATION DES NATURALISTES

DE LA VALLEE DU LOING ET DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU

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

Fondée le 20 Juin 1913

BULLETIN BIMESTRIEL
47^e Année

Trésorerie
17, Boulevard Orloff
Fontainebleau
C.C.P. 569-34 Paris

Tome XXXVI - N° 9-10

Septembre-Octobre 1960

EXCURSIONS

DIMANCHE 4 SEPTEMBRE, Les Marais de La Genevraye et d'Episy, en liaison avec les Naturalistes Parisiens sous la conduite de P. Doignon. Rendez-vous gare de Montigny-sur-Loing à 9 h.30 (arrivée du train de Paris-Lyon 8 h.32, Fbleau 9 h.15); déjeuner à Episy, embouchure du Lunain. Retour par la gare de Montigny (17 h. 23 ou 18 h.58).

MERCREDI 19^e OCTOBRE, session de la Société mycologique de France en Forêt de Fbleau sous la direction de C. Jacquiot et P. Doignon. Rendez-vous à la Solle (N.5) à 9 heures (De Paris, départ Place St Michel à 8 h.). Le matin: Pinède de la Solle, le Gros Fouteau, la Vente des Charmes. Déjeuner à Franchard. Déplacement en car; l'après-midi, itinéraire en fonction des conditions de poussée fongique.

JEUDI 20 OCTOBRE, session mycologique en Forêts de Champagne et de Villefermoy sous la direction de H. Morel, avec la Société mycologique de France. Rendez-vous du matin à la gare de Melun.

DIMANCHE 30 OCTOBRE, Les Barnolets, en liaison avec les Naturalistes Parisiens sous la conduite de P. Doignon. Déplacement en car; rendez-vous Cr de la Fourche à 9 h. De Paris, départ Place St Michel à 8 h. Déjeuner au Carrefour des Naturalistes près de La Mare aux Fées.

Intéressante excursion le Dimanche 3 juillet sur le Plateau d'Oncy sous la conduite de J. Métron. On lira en rubrique Botanique la note consacrée au Bois des Coudreaux et à sa "Pleuroziaie sans Pleurozium" étudiés au cours de cette sortie. Dès le départ, près de la gare de Buno-Gironville, à Moignanville, la présence de *Pterocaria*, *Mahonia*, *Lilas*, *Gro-seiller* décoratif en plein versant échevelé attirera l'attention des botanistes sur un ancien parc retourné à la nature. On y observa: *Dianthus carthusianorum*, *Allium sphaerocephalum*, *Armeria plantaginea*, *Ribes petraeum*, *Helianthemum guttatum*, *sulfureum*, *polyfolium* et vulgare, *Teucrium Chamaedrys*, *Oenothera biennis*. L'étude du Bois des Coudreaux occupa une partie de l'après-midi. On revint vers Maisse par la Canche aux Cochons (*Ajuga Chamaeopytis*, *Teucrium montanum*, une belle Junipéraie, une petite carrière de sable stampien très pur, non grésifié en contact direct plafonnant sous le Calcaire de Beauce un peu argileux. Les cultures de plantes médicinales des environs de Mally ont retenu l'attention en fin d'excursion. Observé également un beau sujet d'*Amanita lividopallescens* dans un champ au dessus de Moignanville. Mais la flore phanérogamique messicole est en régression de variété et d'intérêt depuis l'extension des cultures à semis sélectif d'où la plante "sauvage" est éliminée. Cherchez donc maintenant un seul Coquelicot dans les hectares de blé des grandes cultures..

J. Métron pilota également une intéressante sortie le 26 juin aux Marais de Souppes, qui feront l'objet d'une étude orchidologique spéciale ultérieurement dans notre bulletin. On observa ce jour-là, entre autres plantes: *Aquilegia Ptarmica*; *Orchis maculata*, *palus* et *tris*, *transiens*, *Braunii*; *Gymnadinia conopsea*; *Thalictrum minus*, *Lysimachia vulgaris*, etc. Au Grand Marais: *Orchis elodes*, *densiflora*, *Traunsteineri*; *O. maculata/incarnata/latifolia*, *O. conopsea/densiflora*, *O. ambigua*, *O. Aschersoniana*, *O. uschtritziana*, *O. Wintoni*, *O. latifolia/praetermissa*, *O. Luizetiana*, *O. palustris/praetermissa*; *Platanthera bifolia*; *Sanguisorba officinalis*, etc.

SECRETARIAT

PRIX LUCIEN-WEIL.— Le Prix Lucien-Weil offert par notre association en souvenir de son président mort en déportation au meilleur élève de Sciences naturelles du Lycée François-I° de Fontainebleau a été décerné cette année à Serge Nicollet, de la classe préparatoire aux Ecoles nationales vétérinaires.

PROTECTION DE LA NATURE

MASSIF DE FONTAINEBLEAU - MOTION DE L'ACADEMIE DES SCIENCES.— Notre collègue M. le Professeur R. Heim, de l'Institut, nous a fait parvenir le texte de la motion votée par l'Académie des Sciences et dont nous avons signalé l'adoption p. 58. Le voici: "L'Académie des Sciences, prenant acte des efforts déjà manifestés par les pouvoirs publics en faveur d'une amélioration de mesures dont la stricte application compromettrait gravement l'intégrité d'un massif forestier considéré comme l'un des sanctuaires naturels les plus riches du monde; persuadée cependant que la construction préconisée de tunnels ou de ponts à travers l'Autoroute du Sud ne saurait conduire à faciliter le passage volontaire du gibier, mais plutôt à favoriser le braconnage dont ce dernier peut être l'objet, et que d'ailleurs ce souci ne s'applique qu'à l'un des problèmes mineurs soulevés par la construction projetée; que l'argument d'ordre touristique tiré de la traversée par les automobilistes du massif des Trois Pignons ne saurait suffire à négliger, si cette amputation était réalisée, les méfaits définitifs qu'éprouveraient les équilibres et les microclimats au sein desquels faune et flore ont trouvé refuge, étant donné que toute jonction touristique doit être distincte de la voie à circulation rapide; que d'ailleurs la construction d'ouvrages d'art importants dans la zone de Milly-Le Vaudois-Arbonne-Achères conduirait à saccager un site grandiose;

Emet le voeu, une fois encore en toute conscience et avec une insistance particulière: Que le projet établi par les services publics tienne compte de la proposition formulée et précisée par les naturalistes et les groupements scientifiques français et internationaux afin que le tracé contourne à l'Ouest le Massif de Fontainebleau, respectant ainsi l'intégrité de cet ensemble, soit en suivant la route 448 ou toute autre ligne dont La Chapelle-la-Reine pourrait marquer une étape. Souhaite enfin qu'à la faveur du projet de loi déposé au Parlement sur les Parcs nationaux, l'ensemble du Massif de Fbleau soit proclamé Parc national intangible, dont la persistance sauvegarderait en outre le maintien des conditions climatiques auxquelles l'Ile-de-France est soumise".

URBANISME.— Les futures implantations pour l'extention de Fontainebleau seront rendues publiques dans les prochains mois. Nous savons qu'il s'agit de 16 ha. de forêt à urbaniser entre la Fourche et l'Obélisque: 5 ha. pour construire l'Institut européen d'administration entre la N.7, La Faisanderie, les Rtes du Flessis-Mornay et de l'Ermitage; 8 ha. entre la N.7 et le mur du Grand Parquet pour un Lycée de Jeunes filles en pavillons de 3 et 4 étages (1200 élèves) et 3 ha. à la Petite Tranchée entre la N.7 et le bornage pour 160 logements H.L.M. en 8 blocs de 4 étages. Aucune demande d'emprise forestière ne sera faite en bornage Nord, entre les Huit Routes et la gare, où des projets importants menaçaient 100 ha. Par contre, 6 ha. sont prévus au Mont Pierreux (Rte Louis-Philippe-Rte Adelaïde) pour construire un Lycée international.

FORAGES.— Une enquête publique est ouverte à la Préfecture de S. & M. pour l'exploitation du gisement de Fbleau-Chailly (permis CEP) couvrant 24 ha. (en gros un carré de 5 km. sur 5) en majorité en Forêt de Fbleau (Evées, Glandée, Chêne aux Chiens). Un permis provisoire d'exploitation a été accordé pour six mois par arrêté ministériel.

AUTOROUTE.— La société d'Economie mixte chargée d'exploiter l'autoroute est en voie de constitution; la S. & M. y sera représentée par le Président du Conseil général, M. Simon. Le prolongement au Sud de Nemours a fait l'objet d'un arrêté d'enquête publique; le tracé passe par Nemours, St Pierre, Darvault, Poligny, Chaintréaux, Egreville, Chérvy sous le Bignon, Le Bignon-Mirabeau, Bazoches sur le Betz, Foucherolles, Piffonds, Appoigny.

PARCS NATIONAUX.— Une loi du 22 juillet 1960 (Officiel du 23) promulgue la création en France de Parcs nationaux dans les termes que nous avons précisés au précédent bulletin p. 58 en relatant l'imminence de cette mesure.

RIVES DE LA SEINE.— Le Conseil général de S. & M. vient d'émettre un voeu concernant la protection et le classement du site entre Melun et Bois-le-Roi.

GEOLOGIE

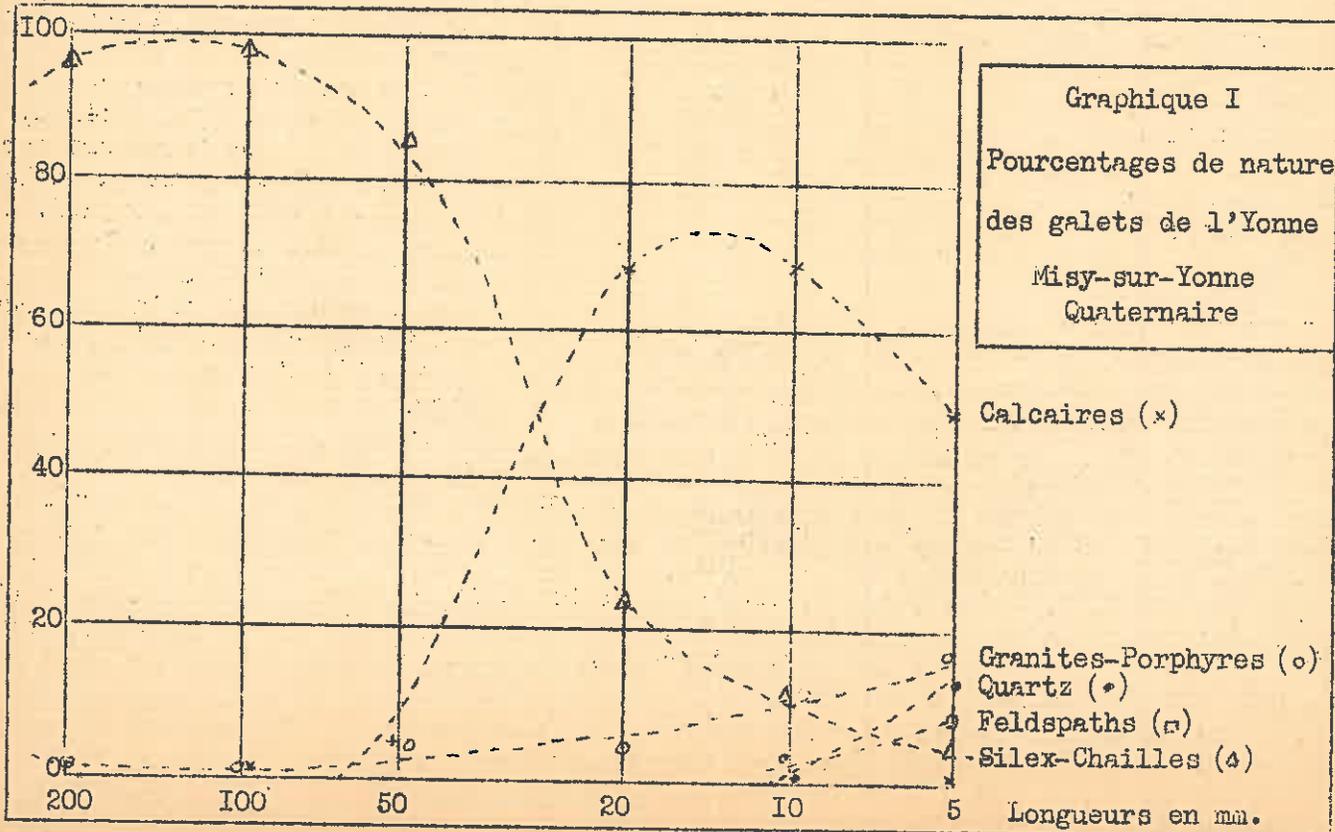
ETUDE DES GALETX QUATERNAIRES DE LA SEINE ET DE L'YONNE AU VOISINAGE DU CONFLUENT.- Suite de la p. 62.- A coté de ces roches et minéraux, on trouve dans les alluvions de l'Yonne deux formations particulières ne se présentant pas sous forme de galets:

Calcin: Il ne figurait que dans les alluvions draguées, aussi n'ai-je pas cru devoir l'examiner en place. Il est formé par la consolidation, par un ciment calcaire dur, des alluvions déposées. Il intéresse toutes les fractions, depuis les sables jusqu'à des galets de 100 mm. et plus. On admet qu'il est dû à la circulation d'eaux souterraines chargées de carbonate de chaux. Sur les fragments de calcin, souvent de grande dimension, que j'ai pu observer, la disposition des couches en place, précédemment décrite, se reconnaît aisément. Il est possible que la dimension des blocs de calcin reflète simplement le fractionnement de bancs par les godets de la drague. Le nombre de ces blocs se répartit comme suit: 9 de 500 mm., 4 de 200 mm., 2 de 100 mm.

Agglomérat friable: Dans l'échantillon de l'Yonne également se rencontrent des amas de sable, graviers et galets que j'ai nommés agglomérats friables en raison de la facilité avec laquelle ils se fragmentent à la main. Ces amas sont agglomérés par un ciment calcaire blanchâtre, tendre, tachant les doigts, assez semblable à de la craie. Il est possible qu'ils ne formaient qu'un seul ensemble qui a été ensuite fragmenté au cours du prélèvement et du transport de l'échantillon, et que cet agglomérat est une première étape de la formation du calcin. Le nombre des agglomérats est de: 3 de 50 mm. et 1 de 10 mm.

Enfin, j'ai identifié dans les alluvions de la Petite Seine un fragment de polypier et un morceau de coquille à deux valves, probablement un Brachyopode, soit deux fossiles sur environ 1900 calcaires jurassiques comptés dans cette étude. Ces fossiles ont été comptés avec les calcaires de dimensions correspondantes.

Résultats et interprétations: I. Tableaux et graphiques: Les tableaux donnent les pourcentages des différentes natures pour chaque dimension; les décimales des pourcentages ont été conservées pour ne pas modifier trop considérablement, par un arrondissement systématique, les plus faibles valeurs; il ne faut donc pas leur attribuer une signification rigoureuse de précision. Les courbes, plus parlantes pour les comparaisons, sont établies sur papier semilogarithmique, longueur des galets en abcisses logarithmiques; pourcentages en ordonnées arithmétiques.



2. Interprétations: J'examinerai successivement les problèmes que pose la présence ou l'absence des diverses roches dans l'Yonne, la Petite Seine et la Seine en aval.

Longueurs en mm.	30	20	10	5
Calcaires	80	86,8	90,8	93,9
Silex et chailles	17	12,7	7,9	5,2
Grès	3	0,5	0,3	0,6
Divers		1	1	0,3
Nombre total	36	205	315	348

Tableau 1. Pourcentages des natures de galets de la Petite Seine
Prélèvement de Balloy

Longueurs en mm.	500	200	100	50	20	10	5
Calcaires				5	69	70,8	50,5
Silex et chailles		97	97,4	88	25	12,5	5,4
Grès	100		0,9				0,3
Granites et porph.		3	0,9	5	4	12,1	16,2
Feldspaths						2,1	9,5
Quartz						1,4	15,9
Divers			0,9	2	2	1	2,2
Nombre total	13	67	116	43	200	414	370

Tableau 2. Pourcentages des natures de galets de l'Yonne - Prélèvement de Misy-sur-Yonne

Longueurs en mm.	500	200	100	50	20	10	5
Calcaires			2	8	67,4	78,9	49,4
Silex et chailles		100	96	92	27,7	4,2	4,5
Grès	100				0,5		0,3
Granites et porph.					3,9	10,4	24,7
Feldspaths						2,9	9,3
Quartz						3,1	11,2
Divers			2		0,5	0,6	0,6
Nombre total	1	3	47	25	202	379	312

Tableau 3. Pourcentages des natures des galets de la Seine en aval - Prélèvement de La Grande Paroisse

dessous met en évidence la forte prédominance de la désagrégation mécanique sur la décomposition chimique qu'ont subies les granites et les porphyres; les feldspaths ont été ainsi préservés de la disparition.

L'un des traits les plus frappants de l'alluvionnement de l'Yonne est l'abondance des constituants grossiers. Le centile, dimension telle que 1 % du poids de la formation est formé de galets de taille égale ou supérieure, mesuré dans une gravière sèche en amont de la localité de prélèvement est de 110 mm. Les gros blocs de grès et de silex évoquent l'idée d'une action érosive intense sur les flancs de la vallée, tant sur place qu'en amont, et d'un cours puissant et rapide autorisant une compétence élevée.

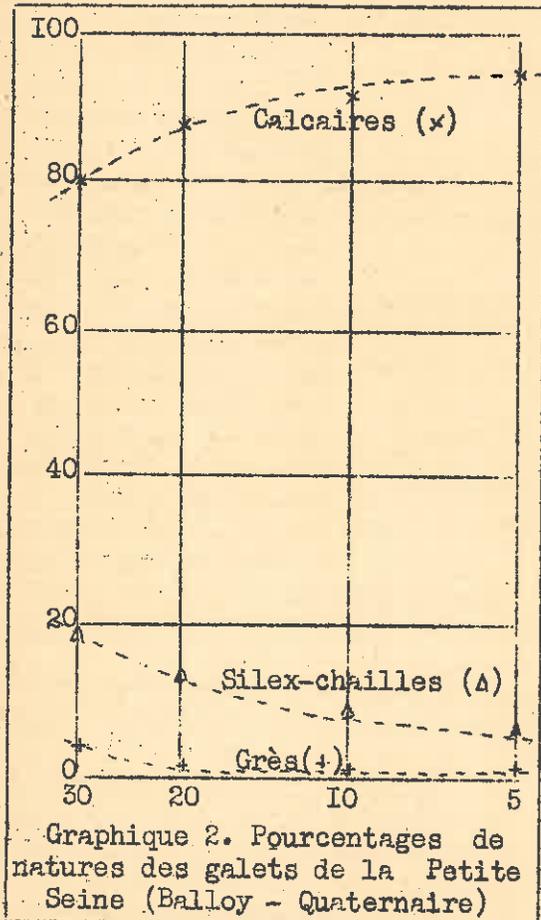
a/ Yonne (Tableau et graphique I). Grès: Le fait marquant est leur extrême rareté aux petites dimensions, par opposition à leur abondance à la dimension des blocs. En effet, descendus du plateau par gravité ou par solifluxion, les blocs sont préservés des fractures par leur dureté et en raison de leurs dimensions importantes, ils sont peu remaniés par la rivière. Par contre, les fragments plus petits sont brassés avec les autres galets et, par suite de leur cohésion relativement faible, ils s'effritent dans les chocs mutuels et se réduisent en sable. L'absence, dans l'Yonne, des grès lacustres rapportés au sommet de l'Éocène inférieur s'explique aussi, vraisemblablement, par leur effritement.

Silex: Comme pour les grès, proximité du gisement et dureté maintiennent les silex de la craie aux tailles élevées: 100 et 200 mm. Au dessous, et en plus faible proportion, se rencontrent les silex plus lointains et les éclats dus à la cassure des gros blocs et aux chocs mutuels.

Calcaires: Ils proviennent en majorité de gisements jurassiques plus éloignés. En raison du triage, et dans une moindre mesure de la fracturation qu'atteste la présence de galets cassés, ils ne figurent surtout qu'aux petites tailles: 20, 10 et 5 mm.

Granites et porphyres, Feldspaths, Quartz: La présence de gros galets de granites et porphyres suggère, étant donné l'éloignement des roches-mères, l'éventualité d'un transport par radeaux de glace, sans que celui-ci soit rigoureusement prouvé. L'accroissement du pourcentage des granites au dessous de 20 mm. résulte surtout du triage au cours du transport. Mais l'apparition des feldspaths à 10 mm. et au

b/ Petite Seine (Tableau et graphique 2): La Petite Seine, dont le bassin n'intéresse que des terrains sédimentaires, ne présente évidemment pas de galets de roches éruptives. Par ailleurs, ses alluvions ne contiennent pas de fraction grossière: on n'y rencontre pas de galets de 50 mm. de longueur (Le centile est de 40 mm.). Ce fait, de ce que l'on sait déjà pour l'Yonne, apparaît normal en ce qui concerne les calcaires. Par contre, alors que la craie affleure au flanc même de la vallée et présente de nombreux cordons de gros silex noirs, ceux-ci font défaut dans les alluvions de la Petite Seine. Cette absence de gros galets doit-elle être imputée à une hypothétique faiblesse de l'érosion quaternaire sur les bords de la vallée, pourtant démentie par ce qu'on sait de l'agressivité érosive périglaciaire en ces régions; ou tient-elle à la compétence de la rivière, qui serait inférieure à la plus petite longueur des silex de la craie; ou à toute autre cause? Le problème est posé. Monotonie, due à la dominance des calcaires dans l'ensemble du bassin, et petites tailles sont les traits marquants des alluvions de la Petite Seine. L'abondance des sables,



Graphique 2. Pourcentages de natures des galets de la Petite Seine (Balloy - Quaternaire)

l'homogénéité granulométrique des graviers et galets font apparaître la Petite Seine comme une rivière d'un débit beaucoup plus lent et plus régulier, et vraisemblablement plus faible que celui de l'Yonne.

c/ La Seine en aval (Tableau et graphique 3): A priori, on aurait pu penser que la Seine en aval possédait un type d'alluvionnement intermédiaire entre ceux des deux rivières confluentes. La comparaison avec les types "purs" de l'Yonne et de la Petite Seine aurait permis d'apprécier l'apport de chacun de ces cours d'eau. Or les alluvions de la Seine en aval ressemblent considérablement plus à celles de l'Yonne qu'à celles de la Petite Seine, ainsi qu'on le constate à l'examen des tableaux et graphiques. On peut avancer plusieurs hypothèses pour expliquer ce fait:

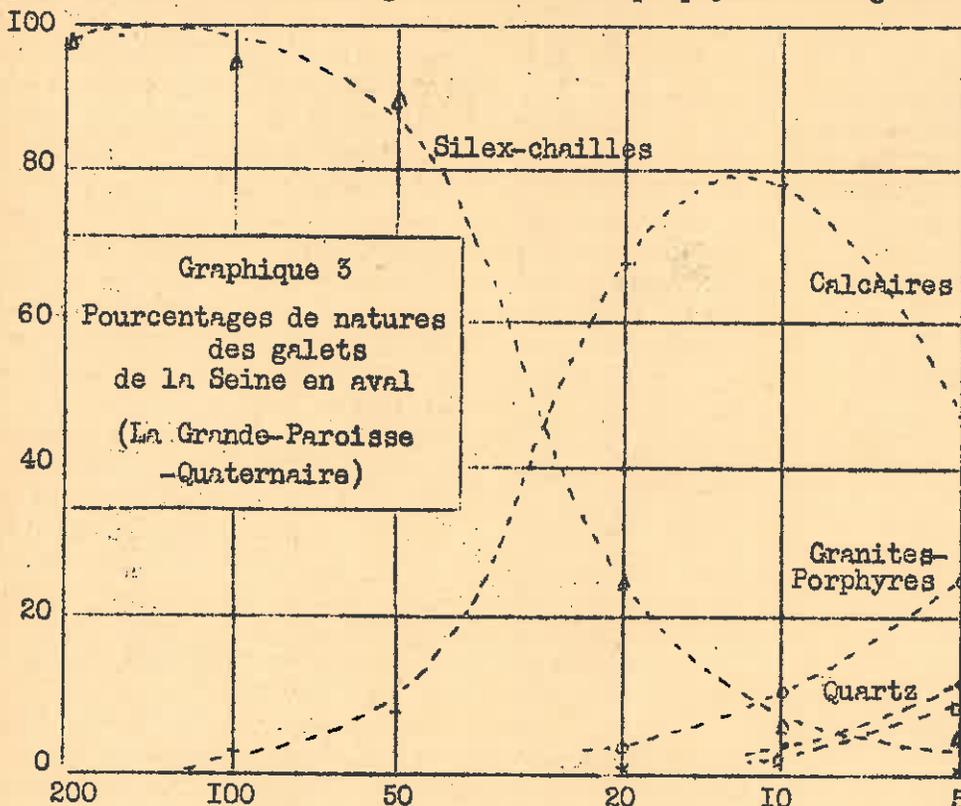
Les alluvions prélevées en aval du confluent correspondraient à un dépôt d'une crue de l'Yonne seule. En effet, étant donné la proximité du confluent actuel du lieu de prélèvement (4 km.), le mélange des alluvions pourrait ne pas s'être effectué. Mais dans cette éventualité, le gragage et l'entassement des alluvions que j'ai signalés dans la description des localités auraient probablement assuré un brassage suffisant entre les deux sortes d'apports.

Les alluvions de la Petite Seine étant surtout calcaires, on peut penser que les alluvions de la Seine en aval auraient subi une décalcification faisant disparaître la part correspondant à l'apport de la Petite Seine. Mais en raison de la similitude étroite des gisements dans les trois localités, la décalcification

aurait, dans cette hypothèse, agi sur la part calcaire des dépôts de l'Yonne et de la Petite Seine avec une intensité comparable. Le rapport entre les pourcentages des calcaires dans les trois prélèvements serait approximativement respecté et l'apport de la Petite Seine demeurerait apparent, ce qui n'est pas le cas.

J'opterais plutôt pour l'hypothèse suivante: Le rapport de la masse des alluvions de la Petite Seine à celle des alluvions de l'Yonne est si faible qu'il est voisin de l'erreur relative moyenne propre à la méthode et probablement même inférieur à celle-ci. En effet, on peut tabler sur une erreur moyenne étant donné les pourcentages des silex et des calcaires, d'environ 5%. Il suffirait que l'apport de la Petite Seine fut de l'ordre du vingtième de celui de l'Yonne pour être inapparent. Cette évaluation est en accord avec ce que les analyses des alluvions de l'Yonne et de la Petite Seine laissent pressentir. Celles-ci indiquent que le cours de l'Yonne était presque torrentiel, tandis que la Petite Seine était une rivière de plaine peu active (Ces traits sont encore ceux de ces rivières, à une échelle réduite). Les alluvions des deux cours d'eau étant de nature comparable, il paraît vraisemblable que le rapport qui existait entre leurs débits liquides ait été du même or-

dre que celui qui liait leurs débits solides. Mise à part l'analogie d'ensemble, on relève deux différences de détail entre les galets de la Seine en aval et ceux de l'Yonne: Les calcaires de 10 mm. de long sont un peu plus abondants dans la Seine en aval. Il pourrait peut-être s'agir d'une influence de l'apport de la Petite Seine; mais comme ce sont les siliceux et non les éruptifs qui accusent un fléchissement correspondant, il faut sans doute ne voir là qu'une fluctuation. Les granites et les porphyres ne figurent pas au dessus de 50 mm.



pas au dessus de 50 mm. dans la Seine en aval. Comme on retrouve cependant des blocs de granites parfois très gros à Valenton (15 km. en amont de Paris) signalés par M. Cailleux, leur absence du prélèvement en aval du confluent a probablement un caractère accidentel. Cette répartition irrégulière et sporadique se comprend bien dans l'hypothèse du transport par radeaux de glace. Ceux-ci se seraient échoués dans la plaine d'inondation qui s'étend en amont du confluent au moment de la débacle tandis qu'ils auraient été entraînés par un courant plus rapide et agité après le confluent, au passage de la trouée de Monttereau qui marque la traversée de la falaise d'Île de France. Cette hypothèse

suppose implicitement que le dépôt corresponde à une période froide. La prédominance de la désagrégation mécanique, que traduit la fréquence notable de faldspaths non altérés, confirme ce caractère climatique.

Conclusion: Les résultats de cette étude ont permis d'évaluer la part prise par la Petite Seine à la constitution de l'alluvionnement grossier de la Seine en aval du confluent avec l'Yonne, au vingtième de celle prise par l'Yonne.

Longueurs en mm.		100	50	20	10	5
Formations ferrugineuses	PS	-	-	-	0,8	0,3
	Y	-	-	1	0,7	1,4
	S	-	-	0,5	0,3	0,3
Patines de silex	PS	-	-	-	0,3	-
	Y	-	-	0,5	0,3	-
	S	-	-	-	-	-
Silicifications	PS	-	-	-	-	-
	Y	-	2	-	-	0,8
	S	2,1	-	-	0,3	-
Indéterminés	PS	-	-	-	-	-
	Y	0,9	-	0,5	-	-
	S	-	-	-	-	0,3
Galets classés "Divers"	S	-	-	-	-	0,3

Cette évaluation corrobore l'idée anciennement émise, qui voit dans l'axe Yonne-Seine aval le fleuve le plus important du centre du bassin parisien. La rivière que nous avons appelée Petite Seine et qui est reconnue géographiquement comme la tête du fleuve Seine n'étant en fait qu'un affluent d'assez modeste importance, aussi bien par la masse de graviers qu'elle charrie que par ses débits liquides.

Au terme de cette étude, je tiens à remercier M. Cailleux d'avoir accepté de diriger mon travail; il a été pour moi un guide bienveillant et un

exemple. Je remercie également M. Bellair qui a bien voulu m'admettre dans son laboratoire ainsi que MM. Rivière et Vatan qui ont eu comme lui l'amabilité de m'aider de leurs conseils.

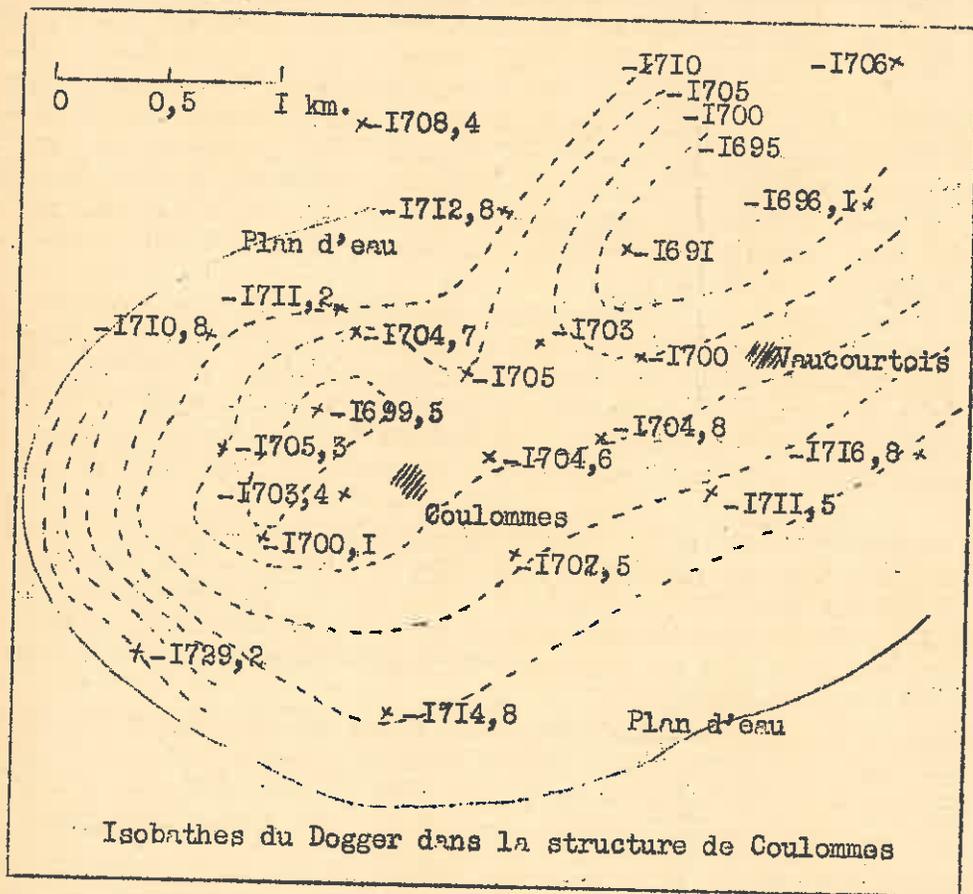
Bibliographie: A. Cailleux: Alluvions anciennes de la Seine et de la Marne au voisinage du confluent; Bull.Serv.Carte Géol.1943)

Michel STEPHAN.

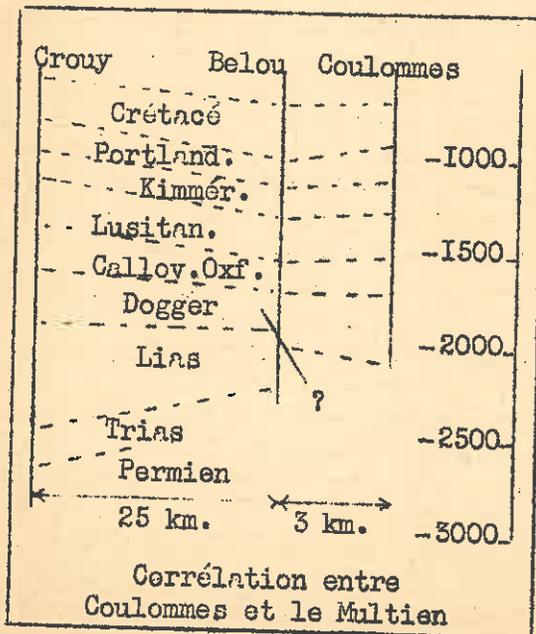
STRATIGRAPHIE ET TECTONIQUE EN BRIE MELDOISE.- M. Robert Tilloy vient de publier (Bull. Soc. Géol. fr., 1959, p. 448) un état de "la prospection pétrolière dans le périmètre de Dammartin-en-Goële" arrêté à mai 1959. Il y consigne les résultats obtenus sur le gisement de Coulommès-Vaucourtois et résume les premières hypothèses stratigraphiques et tectoniques émises à la suite des sondages profonds exécutés dans cette région. Depuis la note publiée à notre bulletin (ANVL, 1959, p. 19), les précisions suivantes ont été acquises:

Vers le N-E, une légère fermeture s'amorce, puis une nouvelle culmination réapparaît où le toit du Dogger fut atteint à -1691, avec 44 m. d'imprégnation. A 2 km. au NE, un forage rencontre le Bathonien imprégné à -1706, le plan d'eau se situant à -1732; ce dernier semble parfaitement horizontal.

Les deux axes de Coulommès et de Vaucourtois s'alignent très bien sur l'axe sismique qui se prolonge au NE de la structure de Vaucourtois. Les deux structures de Coulommès et Vaucourtois présentent les mêmes caractéristiques tectoniques: un sommet très plat limité par la courbe -1705 et des flancs plus pentés, particulièrement en se dirigeant vers le SW. Il est à remarquer que la fermeture SW et NW semble se dessiner dans la topographie actuelle. Le



Isobathes du Dogger dans la structure de Coulommès



sommet du gisement coïncide avec le plateau de Coulommès. Un plateau similaire (Château de Belou) existant au NW d'un petit ruisseau (rû du Mesnil) soulignant la fermeture de Coulommès, un forage fut entrepris à 1 km. de là: Belou-I; ce dernier a rencontré le Jurassique 75 m. plus bas qu'à Coulommès. Tout espoir d'y atteindre le Dogger ç une cote convenable par rapport au plan d'eau semblait perdu, quand une diminution d'épaisseur du Jurassique supérieur, et en particulier des séries argileuses et marneuses fit remonter le toit du Dogger à -1708; ce dernier était imprégné sur 24 m. de hauteur, le plan d'eau se situant à la même cote qu'à Coulommès.

Dans le périmètre, deux forages atteignirent le Trias: Belou, à proximité de Coulommès, et Crouy-sur-Oucreq situé sur un axe anticlinal (dit du Multien) découvert par sismique-réflexion et core-drill et de direction sensiblement perpendiculaire à celle de l'axe Coulommès-Vaucourtois. D'autres forages ont traversé la totalité du Jurassique moyen. Ces forages ont apporté d'intéressants renseignements stratigraphiques et po-

sent en même temps quelques problèmes. La coupe ci-dessus et le tableau (page suivante) donnent les différentes épaisseurs des formations. On constate une augmentation d'épaisseur du

Crétacé inférieur au forage de Belou; au Jurassique supérieur, le phénomène est inversé. Dans ces deux formations, les variations d'épaisseur se font d'une façon continue, sans lacunes, en s'accroissant toutefois dans les séries

	Crouy	Belou	Coulom.
Crétacé inférieur	166 m	193 m	174 m
Jurassique supér.	771 m	704 m	777 m
Dogger	310 m	237 m	343 m
Lias	539 m	289 m	
Épaisseur des formations			

marnieuses ou argileuses. Sur 3 km., le Jurassique supérieur perd 73 m. entre Coulommès et Belou. Avec le Jurassique moyen, le phénomène s'inverse de nouveau: Belou y montre une forte réduction d'épaisseur: 110 m. par rapport à Coulommès. Sur ces 110 mètres, 30 viennent d'une

diminution continue des épaisseurs du Bathonien et du Bajocien supérieur, et 80 mètres correspondent à l'absence d'un complexe calcaire se situant entre les marnes et les calcaires inférieurs du Bajocien. Du point de vue tectonique, le fait est important. Il peut s'expliquer par une lacune stratigraphique (phénomène bien connu dans le Vésulien), mais aussi par une faille. Un forage projeté au Nord de Belou I permettra de résoudre ce problème.

Entre Crouy et Belou, le Lias subit une réduction de 250 mètres, c'est-à-dire de près de 50 %. On sent l'influence de rejeux de la tectonique hercynienne. La surrection ou l'enfoncement de panneaux du socle paléozoïque ont influencé la sédimentation secondaire, interférant avec des phénomènes de subsidence et provoquant localement des hauts-fonds à faciès néritiques offrant au pétrolier de bonnes porosités. Le gisement de Coulommès se situe justement dans une zone qui semble avoir été particulièrement instable au cours des ères secondaire et tertiaire.

La possibilité d'existence de failles ayant joué au cours du Jurassique et provoqué peut-être les flexures du Lutétien peut expliquer la présence de l'huile dans les couches supérieures du Bathonien. Il est difficile d'admettre en effet que le pétrole puisse uniquement provenir des formations subrécifales sous-jacentes et des marnes bajociennes, alors que la série liasique montre des séries marnieuses riches en hydrocarbures (marnes sinémuriennes de Crouy, marnes toarciennes de Belou).

Ce n'est qu'une hypothèse, mais les accumulations d'huile dans le Bassin parisien semblent intimement liées aux phénomènes tectoniques, encore bien mal connus qui non seulement créent des pièges à pétrole, mais ont influencé la sédimentation et peut-être facilité la migration de l'huile.

Robert TILLOY.

SUR LA STRUCTURE PROFONDE A FONTAINEBLEAU.— Au cours de la journée des géologues-géophysiciens qui eut lieu à Paris à l'Hôtel des Ingénieurs des Arts et Métiers sous la présidence de M. Michel (RAP), président de la section géologie-géophysique de l'AFTP, M. Durand (CEP) et M. Pujol (RAP) ont présenté une communication sur "Le champ de Chailly-Chartrettes". Cette structure de Fontainebleau-Nord, mise en évidence par la sismique, est orientée WNW-ENE. Le géophysicien a décrit les séries stratigraphiques et signalé l'existence d'un repère ferrugineux à 25 m. au dessus du toit du Dogger. Il insista sur les variations de faciès extrêmement rapides dans la partie haute du Bathonien et l'existence de quatre réservoirs. Une discussion animée s'engagea sur les différences de qualité des limites du Lusitanien et du Dogger constatées notamment sur cette structure de Fontainebleau-Nord (Evées)

FORAGES PROFONDS ET PROSPECTION PETROLIERE DANS LE BASSIN DE PARIS.— En Forêt de Fontainebleau, le 34 (Carrefour de la Glandée, +90) a rencontré les calcaires compacts à I639 et était le I6 juin à I742 en fin de puits; toit du Bathonien à I682 (-I592); zone imprégnée à I686; mise en production le 21 juin, débit 55 m³/j sur duse de 4 mm.— Le 35, au Bois de la Rochette, était à I679 dans le Callovo-Oxfordien; on a terminé le 20 juin à I747; toit du Bathonien à I687 (-I591); zone imprégnée à I692; mise en production le 29 juin, débit 50 m³/j., duse de 4 mm.— Le 33, à 500 m. du I, à Fay-Chailly, a démarré le 22 juin; mise en production le 13 juillet, débit 38 m³/j., duse de 3,5 mm.— Le 20, en Forêt de Fbleau, aux Ventes Chapelier-Longues Vallées, Cr Rte de Chailly à Samois et Rte du Marcassin, a commencé le 13 juillet à 2,1 km. du IO et atteignait I032 dans le Portlandien le 20 juillet; ce puits d'extension doit reconnaître les limites Sud du gisement.— Le 37 est en préparation aux Ventes à Bruge, Route de la Livrée.— Le 38 Rte Palestro, au S. des Evées.— Le 39 sera foré au Bois de la Rochette.— La CEP a été officiellement autorisée par arrêté ministériel du 12 juillet à commencer l'exploitation du gisement de Fontainebleau-Chailly.

Vallée du Loing: Villemer-I07, au Landy de Nonville, a été terminé productif le 4 juin à I560; débit 8 m³/j. entre I525 et I531.- Le I10 a été terminé productif le 30 juin à I545 dans le Dogger.- Le I11 a démarré le 5 juillet au Bois des Roches à 400 m. NW du I; on était à I566 le 1 août.- A Châteaurenard, le I2, à mi-distance entre les 3 et 4 a été arrêté positif à 566 au Néocomien; le I3, à 400 m. NW du 6 a rencontré les sables productifs du Néocomien à 570 et mis en production; le I4, à 200 m. du I, au N., a trouvé ces sables à 573; le I6, à 400 m. SW du I3, est productif à 575; le I8, à 450 m. N du I4 a démarré le 21 juillet.

Brie melunaise: Chartrettes I10, au bord de la Seine, est productif (25 m³/j.) à I680 au Dogger; le I17, au bord de la Seine, à 200 m. du I, a trouvé le Dogger productif en déviation à I772; le I19, à 500 m. NW du I10, au bord de la Seine, en lisière du Bois de Livry, était à I496 le 1 août. Le I01 a été repris en approfondissement à partir de I643 et terminé à I680. La RAP a décidé de réaliser un réseau de collecte entre les puits de Chartrettes; travaux à la fin de l'été, mise en service avant l'hiver.- Un forage profond va être effectué à Valence-en-Brie, aux Usages, sur la structure Fontaineroux-Echouboulains.

Brie meloise: Belou-3, près de Coulommès, a trouvé le Dogger productif à I832; on était à 2I42 le 4 juillet dans les chistes du Toarcien pour terminer le I0 à 2I60 dans le Domérien; test à I853-I858; plan d'eau à I858.- Sablonnieres-I01, près de Rebais, était à I894 dans les grès du Jurassique le 17 juin; on a terminé sec le I9 à I916 au Dogger.- Villeroy, à 8 km. NW de Meaux, est en essais.- Core-drills: PR3 près de Corbeil (Portlandien à I080); PR5 à Morsang-sur-Seine (Portlandien à I003); on étudie l'extrême N. de la structure de Vaucourtois. Les progrès accomplis par la technique sismique, en particulier grâce à l'enregistrement magnétique, ont fourni des informations plus précises et ont fait apparaître plusieurs structures dans la région de Saint Mard où l'on va forer profond bientôt.

Seine-et-Oise: Achères-I, à 3 km. de Poissy, était le I6 juin dans les calcaires oolithiques du Dogger à I519 et le 4 juillet à I947 dans l'Hettangien; on a terminé le 8 sans résultat à I959 dans le wonglomérat de base du Trias.

Yonne: Gisy-les-Nobles (+70), à 2 km. SE de Pont-sur-Yonne, démarré le I0 juin, était le 4 juillet à II55 à la base du Séquanien; le Bathonien a été trouvé à I438; zone imprégnée entre I460 et I470 en cours d'essais.

Aube: Avon-la-Pèze, à 2,5 km. SW de Rigny-la-Nonneuse, débite 420 m³/j.- Auxon, à Montigny, à 24 km. SW de Troyes, a été terminé sec à 950.- St Martin de Bossenay-II, en déviation de 21° azimut SW de 64° a été stoppé à -I500 après avoir atteint le toit du réservoir à -I25I, soit 6 m. au dessous du I; production (62 m³/j) entre I413-I418 et I422-I431.- Vallant-St-Georges (+95) entre Troyes et Nogent sur Seine, à 15 km. NE de St Martin de B., a atteint le Bathonien à I298; carottage en cours à I305.

Aisne: Essises-I était dans les marnes du Rhétien à 2854; test entre 2793 et 2810 dans les marnes Hettangiennes; on a terminé à 2875 dans les grès du Rhétien.- Mortefontaine, à 9 km. N de Villers-Cotterets, était au Lusitanien à I271 et dans les marnes du Bajocien à I790.- Guignicourt, à 5 km. de Neufchâtel, 20 km. NNE de Reims (+70) a été arrêté à I793 dans les argiles du Trias.

Marne-Fringy (+I30) à 10 km. NW de Vitry-le-François, sur la structure de Mailly, a rencontré le Bathonien à II5I; test entre II55 et II6I (eau salée à 5 gr/l.).- Une équipe sismique a poursuivi l'étude Epernay-Sézanne et a mis en évidence un important "nose" d'axe EW s'étendant depuis Gault-la-Forêt jusqu'au N. de Fère-Champenoise, au N. de Sézanne.

COMMUNICATIONS.- P.-L. Maubeuge vient de publier (Compte-rendus de l'Académie des Sciences, 1960, p. 878) une note concernant "les données actuelles sur la constitution géologique profonde du Bassin de Paris" avec 1 carte hors-texte au 1.000.000°.- Gérard Demarcq a consacré une communication orale (non publiée) à la "Stratigraphie des faciès continentaux de l'Eocène supérieur entre Sézanne (Marne) et Moret (S. & M.) (Bull. Soc. Géol. fr.). Il a également traité (Id.) du "Sparnacien, Cuisien et Stampien des plateaux sénonais du Bassin de Paris".

STRATIGRAPHIE PROFONDE DE LA BEAUCE.- La Compagnie d'Exploration pétrolière vient obligeamment de nous communiquer les fiches stratigraphiques, log hectométrique et log final pour chacun de ses forages profonds exécutés à Etampes (1959) et tout récemment (mai 1960) à Vaupisieux. Nous publierons ces coupes détaillées (jusqu'au Permo-Trias) dans nos prochains bulletins, complétant ainsi par la Beauce nos documents de stratigraphie régionale.

ENTOMOLOGIE

CAPTURES DE COLEOPTERES A LA LUMIERE A SAMOREAU.- De nombreux Coléoptères sont attirés par la lumière, surtout par temps chaud et orageux. Le maximum d'arrivées se situe juste après le coucher du soleil, pendant une heure environ, du moins à Samoreau où j'ai eu l'occasion de chasser assez souvent. Plus tard, les autres ordres (Lépidoptères, Diptères, etc) sont à peu près seuls représentés.

A Samoreau, les espèces les plus fréquentes sont des Carabiques comme *Pseudophonus pubescens* O.F. Miller et *P. griseus* Panzer, *Bradycellus harpalinus* Serville et *B. vernasci* Duftschmid, ce dernier extrêmement abondant en été. On observe aussi des Cryptophagides comme *Atomaria fimetarii* Herbst.; des Staphylins, des Mycétophagides comme *Typhaea stercorea* L. Le samedi 4 juin 1960, par un temps particulièrement chaud et orageux, la faune habituelle tournait autour de la lampe électrique, vers 21 heures. C'est à ce moment que je vis s'abattre un exemplaire du rare Bembidion *Pseudolimnæum inustum* J. Duval, connu pour ses habitudes lucifuges. A ma connaissance, une seule capture a été signalée dans la région de Fontainebleau; cette capture est mentionnée au Catalogue de Guardet (p. II: Gros Fouteau mai 1904). Les captures dans la région parisienne sont également très rares. Malgré des recherches poursuivies le même soir et les jours suivants, je n'ai pas pu trouver d'autres exemplaires de ce rare Coléoptère.

Roger DAJOZ.

SUR UN ODONATE DES MARES DE FONTAINEBLEAU.- Le 2 juin 1960, dans la matinée, j'ai obtenu, dans un aquarium de la Société naturaliste du Lycée J. Decour à Paris, l'éclosion ex-larva d'un *Epithea bimaculata* Charp. La naïade provenait de la Forêt de Fontainebleau, dans une des quatre mares suivantes: Piat, Dagneau, Moskova ou Parc aux Boeufs. Ce rare Odonate ne semble pas avoir été signalé dans la Région parisienne. L'atlas Boubée le écrit en le mentionnant seulement en France de Besançon. Cet *Epithea* est à la disposition des spécialistes que la question intéresserait éventuellement; il fait partie de la collection de mon ancien élève Alain Coutelle, 14 Rue Ordener, Paris 18° (Nor. 91-46).

Jean-Claude CHAMPEAU.

SUR LA PRETENDUE PRESENCE DE KANETISA CIRCE (LEPIDOPTERES) A FONTAINEBLEAU.- B. Condé commente, dans son étude sur la "généomie de Kanetisa circe dans le Nord-Est de la France" (Alexandria, 1960, p. 161), la mention "Forêt de Fontainebleau" indiquée par Berce in Catalogue L'homme, I, p. 33, pour ce Nymphalidae Satyrinae. "En ce qui concerne la Forêt de Fbleau écrit-il, G. Varin (in litt., III, 59) est formel: K. circe n'y existe pas, car en plus de quarante ans de chasse dans cette forêt et ses environs, il ne l'a jamais pris et ses collègues n'ont pas été plus heureux. En réalité, Berce, dans son ouvrage classique (1867, p. 202) ne mentionne pas Fontainebleau, mais indique en revanche des stations alsaciennes absolument indubitables qui n'ont pas été transcrites dans le Catalogue de L'homme. J'ignore donc à quel travail de Berce se réfère L'homme et je dois supposer qu'un lapsus ou une confusion avec *Hipparchia fagi* Sc. (hermione L.) (opinion de Varin) sont à l'origine du litige".

BOTANIQUE

SUR LA PRESENCE DE SPARTIUM JUNCEUM EN BRIE.- A la suite de l'observation du Genêt d'Espagne à Tréchy par Jean Vivien (Bull. ANVL, 1960, 69), notre collègue Raymond Gaume nous rappelle que dans sa note botanique sur le Montois (Cahiers des Natur., 1958, 86) il a signalé cette plante sur les talus chauds et ensoleillés à Salins, Montigny-Lencoup et Montapot près Courcelles, d'après ses observations de 1913-1923. Il est possible que la station de Tréchy soit la même que celle consignée par R. Gaume sous le nom de Montapot. De toute manière, il apparaît intéressant de mentionner que le *Spartium junceum* se maintient depuis au moins quarante ans dans ce secteur briard.

SUR LA PRESENCE DE BERTEROA INCANA A FONTAINEBLEAU.- Cette Crucifère subsponnée a été observée par notre collègue Jean Vasseur, abondante et envahissante à Fontainebleau, au Bréau, près du camp militaire de l'Ecole d'Application du Matériel (Juin 1960).

L'Alyse blanche est familière de ces microlocalités. Elle a été signalée près des garnisons à l'Obélisque de Fontainebleau par Cosson en 1881, au Parquet vers le Puits du Cormier par Luizet en 1889 et Feuillaubois en 1893; à Montigny-sur-Loing par Delacour en 1896 et près des décombres du magasin militaire d'Avon par Brissaud en 1912 (Herbier du Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau).

LA PINEDE ABERRANTE DU BOIS DES COUDREAUX A ONCY (S. & O.). - Dimanche 3 juillet 1960, notre ami Jacques Métron a dirigé une excursion botanique sur le Plateau d'Oncy (Région de Milly) qui eut l'intérêt de nous faire étudier une Pinède de texture botanique particulière. Il s'agit du petit Bois des Coudreaux, de 5 à 6 ha., à l'W. de la ferme du même nom, à la frontière des départements de S. & O. et de S. & M., à 2 km. W. d'Oncy.

Le sol, à la cote +130, est constitué par un plateau de calcaire de Beauce compact (quelques coupes caractéristiques sont visibles en lisière W. du bois, face à la ferme des Coudreaux) et quasi affleurant. Un léger dôme de cailloutis calcaire recouvre le banc rocheux au centre du bois. Ce dernier, entièrement artificiel et planté en ligne, est composé de *Pinus silvestris* rabougris et malingres, de 5 à 6 m. de haut. Le peuplement est absolument uniforme, très serré, dépérissant (des sujets plus faibles tombent, à demi pourris); les branches et écorces sont recouvertes d'une couche verte de *Pleurococcus*; pas de Lichens mais à la base, *Hypnum cupressiforme brevisetum* prenant la forme *juniperi* sur les branchettes de *Genévriers* qui passent le bois, par places en bosquets assez denses, notamment au creux d'une dépression localisée.

La flore est pauvre: *Lonicera*, *Rubus*. Le caractère le plus remarquable de ce bois est que le sol est entièrement recouvert d'un tapis quasi continu de *Pseudoscleropodium purum* qui remplace, ici, totalement, le *Pleurozia silvicola* à *Pleurozium Schreberi* des Pinèdes fontainebleaudiennes. Aux Coudreaux, pas un seul brin de *Pleurozium* sous les Pins; le *Pseudoscleropodium purum* occupe les 5/5 du terrain avec quelques très rares touffes de *Dicranum scoparium*; il est ras, serré, plus épais par places dans les petites clairières après la chute des Pins malades. Le sol calcaire explique cette substitution: La *Pleurozia* de Fontainebleau n'est nullement inféodée aux Pinèdes, mais étant d'abord calcifuge; une Pinède artificielle - et condamnée - sur calcaire devient une *Pseudoscleropodia* typique.

Dans ce tapis de *Ps. purum*, on observe une très abondante floraison de *Goodyera repens* et de *Monotropa Hypopitys*; la densité de ces deux plantes atteint un pourcentage que nous n'avions encore jamais constaté. Nous avons montré à nos collègues, après exploration du bois avec Métron, des plaques de *Monotropa*, en "rond de sorcière", contenant plus de cent sujets au m². Ce bois contient des milliers de *Goodyera*. Nous expliquons ce fait par la très faible épaisseur du sol; le banc de calcaire sous-jacent oblige les racines des Pins, déjà traçantes de nature, à courir en surface, ce qui peut favoriser la multiplication des *Goodyera*, que l'on sait inféodées à cet arbre, et surtout des *Monotropa hypo (sous) pitys* (Pin), *Pyrolacée* vulgairement appelée "Sucepin", assez rare dans la Région parisienne, qui par l'intermédiaire de Champignons filamenteux associés aux parties souterraines, se comporte comme un parasite direct des racines du Pin.

J. Métron a déterminé également aux Coudreaux *Orchis montana*, *Epipactis atrorubens*, *E. latifolia* et var. *albiflora*, *Ophrys apifera*. Ces Orchidées y étaient assez rares le jour de notre excursion, mais Métron et Rapilly les y ont vu plus abondantes les années précédentes.

Aux lisières Sud et W. du Bois, le *Pseudoscleropodium purum* se mélange de Graminées; sur les marges ensoleillées, la pelouse se parseme de *Brachythecium glareosum*, *Hypnum cupressiforme elatum*; dans les cavités au calcaire affleurant, on observe *Abietinella abietina*, *Hypnum cupressiforme uncinatum*, *Ditrichum flexicaule*; sous les blocs, aucune flore; dessus: *Grimmia orbicularis*, *G. pulvinata*, *Tortella tortuosa*, *Tortula muralis*, *Barbula* sp. Il s'agit d'une bryoflore exclusivement calcicole, xérohéliophile, caractérisant cette Pinède aberrante, sans avenir, condamnée à végéter et dépérir.

Pierre DOIGNON.

SUR UNE ALGUE DES MARES DE BELLE-CROIX A FONTAINEBLEAU. - Notre collègue Pierre Bourrelly, sous-directeur au Laboratoire de Cryptogamie du Muséum, a étudié "Une forme de *Telma toskene mucosa* Fott." (Rev. algolog., 1958, p. 133) provenant d'une expression de sphaignes des mares du Plateau de Belle-Croix récoltées par M. Léandri. Ces organismes étaient en compagnie d'*Euglena stellata* Mainx. L'étude microscopique a montré que cet organisme correspondait parfaitement au nov. gen. monospécifique décrit récemment par Fott (1957) des eaux à Sphaignes de Bohême. Deux différences mineures séparent l'algue de Bohême de la forme de Fontainebleau: il n'y a pas trace d'une structure gloeocystoïde de la gelée et le stigma de la zoospore, punctiforme en Bohême, est allongé, bacilliforme à Fbleau. P. Bourrelly ne pense pas, pour l'instant devoir accorder une valeur systématique de variété ou d'espèce à ces différences. Le genre fait transition entre Tétraspores et Chlorococcales.

MYCOLOGIE

ETUDE SUR LES IGNIAIRES DE FONTAINEBLEAU.— Notre ancien président Clément Jacquot, Secrétaire de la Société mycologique de France, vient de publier (Bull. Soc. Mycol. fr., 1960, pp. 83-106) une "Contribution à l'étude de quelques espèces affines de la série des Igniaires" faisant état de ses recherches sur les souches de Polyporacées provenant de la Forêt de Fontainebleau et des environs. Il a recherché les caractères morphologiques et physiologiques du mycelium en culture, l'intensité de l'action destructrice sur le bois et l'action pathogène sur les tissus vivants pour cinq échantillons de *Phellinus robustus* isolés à partir du carpophore récoltés sur Chêne rouvre au Gros Fouteau, Plaine de Bois-le-Roi, à le Tête à l'Ane et au Mont Pierreux; pour cinq souches de *Phellinus igniarius* provenant de *Salix fragilis* de l'Île Saint-Aubin à Vulaines-sur-Seine et pour une souche de *P. fulvus* isolée de carpophore sur un Mirabellier de Fbleau. D'autres souches provenaient des Vosges, de l'Orne, de Syrie et de la Région parisienne. Cette étude a mis en évidence des différences morpho- et physiologiques très tranchées entre *P. robustus* et *P. Hartigii*, visibles même à un examen superficiel que ne peuvent pas laisser soupçonner l'identité apparente des carpophores. De nouveaux caractères distinctifs séparent *P. fulvus* de *P. robustus* et *P. Hartigii*. Des microphotos illustrent cette étude.

DEBUT DE SAISON ESTIVALE 1960 A FONTAINEBLEAU.— Pousse d'été moyenne en Forêt de Fontainebleau, caractérisée par l'apparition très hâtive d'espèces automnales, voire d'arrière automne telles que *Craterellus cornucopioides*, *Hydnum repandum*, les Armillaires, *Tricholoma terreum*.

30 juin 1960, Bouquet du Roi: *Russula delica*, *atropurpurea*, *Boletus erythropus*, *badius*, *chrysenteron*, *cyanescens*; *Pleurotus cornucopiae*; *Collybia platyphylla*, *fusipes*, *radicata*; *Amanita rubescens*; *Polyporus nidulans*.— Mycoflore pauvre; sécheresse.

1 juillet, Bois de Valence: *Lactarius vellereus*, *Amanita vaginata* grisea, *Rozites caperata*, *clitocybe infundibuliforme*, *Boletus aereus*.

17 juillet, Nid de l'Aigle: *Amanita phalloides*, *vaginata fulva*, *porphyria*, *rubescens* (TC), *Pluteus cervinus*, *namus*; *Psalliota silvatica*; *Pholiota mutabilis*; *Rozites caperata*; *Tubaria furfuracea*; *Cortinarius hinnuleus*; *Inocybe fastigiata*, *lanuginosa*; *Laccaria amethystina*; *Collybia platyphylla*, *fusipes*, *dryophila*, *radicata*; *Marasmius urens*; *Galerina hypnorum*; *Clitocybe infundibuliformis*; *Armillaria mellea*, *mucida*; *Hygrophoropsis aurantiaca*; *Crepidotus mollis*; *Rhodophyllus* sp.; *Lactarius chrysorrhoeus*, *mitissimus*; *Russula delica*, *albignra*, *densifolia*, *viridescens*, *cyanoxantha*, *atropurpurea*, *lutea*; *Paxillus involutus*; *Boletus cyanescens*, *felleus*, *subtomentosus*, *chrysenteron*, *versicolor*, *badius*, *erythropus*, *calopus*; *Polyporus perennis*; *Dryodon coralloides*; *Cantharellus cibarius*; *Craterellus cornucopioides*; *Scleroderma aurantium*.

18 juillet, Grands Feuillards: *Melanoleuca vulgaris*; *Amanita spissa*; *Boletus granulatus*; *Stropharia semiglobata*; *Lepiota cristata*.

21 juillet, Evées: *Cantharellus cibarius*, *Boletus edulis*, *Entoloma lividum*.

23 juillet, Fort des Moulins: *Russula delica* var. *glaucophylla*, plus. (C. Jacquot).

23 juillet; Rte Desquinemare: *Leucopaxillus pseudoacerbis*; *Flammula hybrida*, *Russula Romelli*, *Paxillus involutus*.

2 août, Solle: *Sarcodon molle*, *Tricholoma rutilans*, *Boletus castaneus*, *Melanoleuca graminivola*, *Polyporus sulfureus*, *Tricholoma terreum*, *equestre*; *Tremella mesenterica*; *Auricularia mesenterica*.

2 août, Trois Pignons: *Cantharellus cibarius* (ab.), *Paxillus involutus*.

5 août, Bois de Valence: *Amanita Caesarea*, *Boletus rufus*, *scaber*, *tessellatus*; *Hydnum repandum* (ab), *Craterellus cornucopioides* (ab), *Cantharellus cibarius* (ab), *Russula xerampelina*, *Clavaria cristata*.

Pierre D.

COURSE AU GIGANTISME.— L'Yonne a connu, en juillet 1960, une moisson de *Lycoperdon giganteum* qui ont eu les honneurs de photos et reportages. A Toucy, un exemplaire pesait 1 kg 450; un autre à Montacher plus de 2 kg. Un échantillon de Gurgy mesurait 1,19 m. de circonférence et pesait 3,800 kg. Enfin, un habitant de Saint-Martin-du-Tertre, M. Vincent, a récolté dans les Grands-Champs un *Lycoperdon giganteum* pesant 4 kg. et mesurant 1,10 m. de circonférence. Le record atteint à Fontainebleau est de 3,300 kg. en 1932 près des Abattoirs (C. Vrignaud) et de 0,90 m. de circonférence (Poinsard 1921), mais C. Vrignaud a signalé au dépôt de la Rte de Moret un sujet "de près de 5 kg."

ARCHEOLOGIE

LES DECOUVERTES ARCHEOLOGIQUES DE VAIRES (SEINE-ET-MARNE).- Les travaux de construction de la Centrale thermique de Vaires ont réservé d'heureuses surprises aux archéologues. En mars 1960, le creusement de la station de pompage se situa en bordure de la Marne près du territoire de Pomponne; les ouvriers rencontrèrent quelques débris de poterie. M. Sterlin, sur recommandation du maire de Vaires, sollicita de l'D.d. F. l'autorisation nous permettant de fouiller le niveau archéologique ainsi découvert. Les fouilles occupèrent les journées des 22, 26 et 29 mai 1960; fouilles modestes entreprises avec notre collègue Claude Drouhot collaborateur du Musée de Chelles. Il restait à prospecter une étroite banquette de terre accolée contre la paroi nord de la future station de pompage; l'excavation atteignait une profondeur de 5 m., mais le niveau archéologique se trouvait entre 3,50 et 4 m. C'était une couche de terre limoneuse de 10 à 20 cm. d'épaisseur se relevant légèrement vers l'Est et ne fournissant plus aucun vestige à son extrémité Ouest. Elle se trouvait située entre deux dépôts assez réguliers de petits coquillages d'eau douce. A l'ouest, ce dépôt de coquillages est inexistant alors qu'à l'Est il englobait le niveau archéologique ne contenant plus rien. Cette alternance de limons et de coquillages dont la base reposait sur le calcaire lacustre se retrouvait sur presque toute la hauteur de la fouille. Seul le niveau limoneux décrit ci-dessus renfermait de nombreux vestiges; les niveaux inférieurs en contenaient que quelques débris de bois.

Dans la banquette de terre, la couche archéologique a été entièrement dégagée sur une surface de 10 mètres carrés environ, ce qui est peu en comparaison de la totalité de l'excavation. L'exiguité de la partie fouillée dépend évidemment de l'enlèvement antérieur des terres par les pelleteuses mécaniques et de la paroi métallique qui limite l'excavation. Il apparaît que le terrain mis au jour au cours de nos recherches était le plus riche de toute la fouille, les autres parties n'ayant pratiquement rien livré.

Malgré la modestie des moyens employés et le peu de terrain fouillé, les découvertes se révèlent suffisamment éloquents pour ajouter à l'histoire de Vaires un chapitre inédit. Les vestiges mis au jour se classent en trois groupes: débris végétaux, ossements d'animaux et produits d'industrie humaine.

Le niveau archéologique ne contenait que des fragments gisant pêle-mêle, aux cassures anciennes, aussi bien pour les poteries que pour les ossements. Le seule poterie recueillie à peu près intacte reposait sur la base du niveau et en dépassait légèrement la partie supérieure. De par leur situation dans la couche de limon, les vestiges paraissent se trouver dans un dépôt laissé par une crue de la Marne.

La formation de ce dépôt ne permettait pas autre chose que la conservation de débris végétaux assez résistants: fragments de branches ou morceaux d'écorces appartenant à des espèces telles que le Pin, le Chêne, le Bouleau et le Noisetier. Au tableau très sommaire de cette flore s'ajoutent plusieurs champignons appelés Langue de boeuf. Aucun débris de bois ne semble travaillé par l'homme, mais certains, découverts carbonisés au milieu de cendres et de pierres noircies, indiquent la présence d'anciens foyers. On comprend très bien que ces foyers, entraînés ou bouleversés par les eaux, ne subsistent plus dans leur état d'origine. Cependant, le gisement en renfermait quelques débris: pierres noircies, os et bois calcinés, fragments de terre cuite, cendres compactes. Les pierres sont peu volumineuses, de grès ou de silex, très souvent éclatées; les fragments de terre cuite paraissent provenir de plaques d'une épaisseur de 3 à 4 cm. ayant subi l'action du feu; les cendres recueillies en faible quantité contiennent du charbon de bois et des déchets métalliques.

Les ossements appartiennent à des animaux domestiques ou sauvages (Chèvres, cerfs, sangliers) représentés surtout par des pattes, des omoplates, des côtes, des mâchoires et quelques fragments de boîte crânienne. La pièce maîtresse consista en un bois de cerf malheureusement brisé par la pelle mécanique; il porte encore des traces de sciage dont certains permirent le sectionnement en deux ramifications. Un seul débris d'os long conserve la marque d'un travail humain. Scié à ses deux extrémités et vidé de sa moelle, il devait orner un collier. Destiné au même usage, il faut également signaler un coquillage marin de la famille des Carditidés percé à son sommet.

Les objets métalliques se révélèrent peu nombreux. Si l'on excepte les déchets provenant des foyers, les fouilles n'ont livré que deux spécimens: le premier de forme circulaire est vraisemblablement un bouton; quant au second, il s'agit d'un pendentif en forme de

poignard, l'arme étant figurée dans son fourreau et terminée par un anneau de suspension. La position de ces objets recueillis l'un près de l'autre n'offrait rien de particulier. Les débris de fer contenus dans les cendres des foyers ne présentent rien de spécial; ce sont surtout des masses de métal fortement oxydées; on y reconnaît toutefois une lame assez mince repliée sur elle-même et, peut-être, une pointe de lance.

Les poteries constituent la partie la plus importante des vestiges recueillis. L'énorme quantité de fragments n'a permis que la reconstitution de onze récipients dans une forme sinon complète, du moins suffisamment évocatrice. La pâte est noire, quelquefois grise ou jaunâtre, travaillée à la main ou au tour. Généralement recouverte d'une engobe lissée ou vernissée, elle renferme des cristaux de silice utilisés comme dégraissants. De nombreuses parois gardent la trace de "coups de feu" ou d'un dépôt carbonisé indiquant un séjour dans un foyer. Dans l'ensemble, les fonds sont plats, les cols assez larges et sans rebord. On peut noter l'absence totale d'anses. Pour les pièces reconstituées, les dimensions varient de 2 à 11 cm. de diamètre pour les fonds, de 8 à 21 cm. de diamètre pour les cols et de 10 à 27 cm. pour les hauteurs. La décoration, peu abondante, consiste surtout en traits plus ou moins réguliers. Un seul fragment de col s'orne de deux rangées de lignes brisées très élégantes. Il existe une catégorie de poteries à pâte jaune ou rouge et sans analogie avec les précédentes: ce sont les débris de plusieurs grandes amphores qui pouvaient atteindre 80 cm. de hauteur; le col semble étroit avec un rebord élevé ou s'attachent de fortes anses verticales. Il n'existe pas de fond plat, mais les parois se terminent par une pointe assez arrondie. Certaines de ces amphores ont contenu de la résine et quelques-uns des débris en gardent encore un dépôt épais.

Les objets de pierre s'avèrent inexistant à l'exception d'un fragment de meule à main trouvée personnelle de M. Dassartre, géomètre contrôleur des travaux du chantier. C'est une pierre meulière de forme cylindrique de 40 cm. de diamètre, aux bords légèrement inclinés; un orifice central et une encoche devaient servir au bras de manoeuvre.

La diversité et le nombre des pièces recueillies à la Centrale thermique de Vaires justifient pleinement l'intérêt porté à ces fouilles; il reste maintenant aux spécialistes à en extraire les données scientifiques.

(Au prochain bulletin: Conclusions)

Pierre EBERHART.

METEOROLOGIE

PHYSIONOMIE DE JUIN 1960 A FONTAINEBLEAU.- Mois doux (excès de 1°), normalement arrosé; nébulosité déficitaire de 6 %; vents continentaux (NE-SE) 16 j., atlantiques (NW-W-SW) 15 j., nordiques 1 j. Pression forte (excédent de 2,6).

Thermo: Moyenne: 17°80 (norm. 16°70); moy. des min. 11°3, des max. 24°2; min. abs. 5°6, max. abs. 31°0.- Pluvio: Lame 66,0 mm. (norm. 61,8) en 9 j. (norm. 11); durée 21,0 heures.- Maximum 27 mm. le 9.- Baro: Moy. 765,0 (norm. 762,4); matin 765,6, soir 764,4.- Nébulosité: Moy 47,4 % (norm. 53,3), matin 49, midi 55, soir 38.- Anémo: NE 8 j., SE 8 j., NW 6 j., W 5 j., SW 2 j.- Nombre de jours: Gel, grêle, grésil, brouillard 0, orage 1, éclairs lointains 2, insolation nulle 5, insolation continue 6.

PHYSIONOMIE DE JUILLET 1960 A FONTAINEBLEAU.- Mois frais (déficit de 1°5), très arrosé (lame presque double de la normale, excédent de 8 j. de pluie, durée en heure double de la normale); pression normale; nébulosité excédentaire de 20 %; vents océaniques dominants (SW-W-NW 25 j.).

Thermo: Moyenne 17°0 (norm. 18°5); moyenne des minima 11°5, des maxima 22°3; min. abs. 4°, max. abs. 27°0.- Pluvio: Lame 114,3 mm. (norm. 63,2) en 20 j. (norm. 12); durée 53,7 h. (norm. 26,4).- Baro: Moy. 762,6 (norm. 762,7).- Nébulosité: Moyenne 70,2 % (norm. 50,0); matin 74, midi 76, soir 61.- Anémo: SW 18 j., W 6 j., NE 3 j., SE 2 j.- Nombre de jours: Grêle, grésil 0, orage 1, éclairs lointains 1, brouillard 1, insolation nulle 5, insolation continue 1.

STATION O.N.M.

Ronéotypé par l'A.N.V.L.
21, Rue Le Primatice, FONTAINEBLEAU.

Le Rédacteur-Gérant: DOIGNON.

