

Association des Naturalistes

Secrétariat
Administration

21, rue Le Primatice
FONTAINEBLEAU
(S.-&-M.)

de la Vallée du Loing
et du Massif de Fontainebleau

FONDÉE LE 20 JUIN 1913

Trésorerie

C. C. POSTAL
PARIS 569.34
Association des Naturalistes
FONTAINEBLEAU

Tome XXXII - N° I

BULLETIN MENSUEL
43° Année

Janvier 1956

COTISATIONS

Les cotisations restent inchangées pour 1956: adhérent 400 Fr., donateur 600 Fr., bienfaiteur 1.000 Fr. Le trésorier invite les sociétaires à régler dès que possible leur cotisation 1956 à l'adresse suivante: Association des Naturalistes, 17 boulevard Orloff, Fontainebleau, Compte-chèque Postal 569-34 Paris. Utiliser le mandat de versement; le récépissé de la Poste tient lieu de reçu. Il est rappelé que la cotisation doit parvenir au trésorier sans frais dans le premier trimestre de l'année. Le service du bulletin sera supprimé à partir du prochain numéro aux adhérents non à jour pour 1955.

ASSEMBLEE GENERALE

ET VISITE DU LABORATOIRE DE BIOLOGIE VEGETALE

L'Assemblée générale 1956 de notre Association aura lieu dimanche 29 Janvier, à 16 heures, au Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau, à l'issue de l'excursion signalée plus loin. Rendez-vous à 16 heures au Labo, route de la Tour Denecourt. Notre collègue M. André Michhorn, Professeur à la Sorbonne, Directeur de l'Etablissement, a bien voulu accepter de diriger pour nos adhérents une visite du Laboratoire où il fait procéder actuellement à des aménagements très importants pour y développer la recherche scientifique. D'autre part, notre ancien Président M. Clément Jacquot, Ingénieur Principal des E. & F., exposera à nos collègues les résultats de ses intéressantes recherches sur la culture des végétaux poursuivies au Labo.

La réunion se tiendra dans un pavillon du Labo. Ordre du jour: Situation morale et financière, élection du Conseil d'administration pour 1956; projets d'excursions; publications et travaux; protection de la Nature.

EXCURSIONS CONFERENCES

LUNDI 16 JANVIER, à 21 heures, au Théâtre de Fontainebleau: Conférence par le Commandant Houot et l'Ingénieur Willm: "L'exploration du Bathyscaphe par 4.000 m. de fond". Films.

MERCREDI 18 JANVIER, à 21 h., au Théâtre de Fbleau: conférence par l'alpiniste Gaston Rébuffat: "Les Dolomites" (Cercle François-I°).

DIMANCHE 29 JANVIER, excursion géologique et cryptogamique au Rocher Cassepot, en commun avec les Naturalistes Parisiens, suivie de l'assemblée générale et de la visite du Laboratoire de Biologie végétale.

Pour la matinée, deux rendez-vous à la gare de Fbleau: le premier à 8 h.35 (arrivée du train partant de Paris (Lyon) à 7 h.58; ce groupe, conduit par P.Doignon, D.Rapilly et G. Antoine, suivra le sentier de la Reine Amélie par la Roche Eponge, les 4 Fontaines et la Tour Denecourt. Second rendez-vous à la gare à 9 h.59 (arrivée du train partant de Paris à 9 h.08), groupe conduit par Marcel Geslin qui rejoindra le premier pour déjeuner, à midi, à la Tour Denecourt. L'après-midi, pour les deux groupes réunis, départ de la Tour Denecourt

à 13 h.30: le Cassepot, les Mares Froideau, la Bénourdière, le Labo. Départ gare de Fbleau à 18 h. (arrivées Paris 18 h.47). Assemblée générale au Labo à 16 h. Voir page précédente.

VENDREDI 7 FEVRIER, à 21 h., au Théâtre de Fbleau, conférence: "L'Etonnant Brésil" par Marcel Isy-Swart; films en couleurs (Cercle François-I°).

DIMANCHE 19 FEVRIER, excursion bryologique en commun avec les Naturalistes Parisiens sous la direction de P. Doignon. Déplacement en car de Paris et Fbleau. De Paris, départ Place St Michel à 8 h.30; inscriptions 500 fr. au CCP Paris 1494-48 de D.Rapilly, 4 place Monge, Paris 5°. A Fbleau, rendez-vous à 9 h.30 (et non 9 h. comme d'habitude) au Cr. de la Fourche. Le matin: Platière, Gorge et Désert d'Apremont; déjeuner à Franchard; l'après-midi rendez-vous à 14 h. au Cr. d'Occident (Rte Ronde): les Ventes Caillot, les Hautes Plaines, le Rocher de Milly.

VENDREDI 16 MARS, à 21 h., au Théâtre de Bleau: Conférence: "L'Expédition française au Mexique" par René Ferlet. Films en couleurs (Cercle François-I°).

SECONDE QUINZAINE D'AVRIL, excursion à Coquibu (Les Trois Pignons) en car de Paris et Fbleau. Rendez-vous à la Fourche à 9 heures: Les 100 marches, les Longs Vaux, Coquibu, Milly.

SECRETARIAT

CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1956.- Le bureau sortant présentera à l'assemblée générale du 29 janvier, pour le renouvellement statutaire du Conseil d'administration, les propositions suivantes: Président: Yves QUIDEAU; vice-présidents: Roger GROS et Jacques METRON; Secrétaire général-trésorier: Pierre DOIGNON; Archiviste: Georges GENDREAU; Membres: Raymond GAUME, A.Kh. IABLOKOFF, Clément JACQUIOT, Jean LASNIER, Jean LOISEAU, Claude MERCIE, Daniel RAPILLY, Jean ROUSSEAU, Jean VIVIEN, Clovis VRIGNAUD.

EFFECTIFS.- Au 1° Janvier 1956, notre Association comptait 461 membres, dont 304 adhérents, 68 donateurs, 10 bienfaiteurs, 22 membres à vie et 57 collectivités et correspondants.

BILAN FINANCIER.- Exercice 1955. Recettes: Cotisations 112.240 fr., vente de publications 24.087. Total 136.327 fr. Restes 1954: 114.222. Total disponible 1955: 250.549 fr.- Dépenses: Expédition bulletin 3.150; imprimés 4.888, édition vol.12 Travaux 183.250, achat papier duplicateur et stencils 24.174, secrétariat 430, cotisations 7.620. Total 223.512.- Excédent de recettes 27.037. Reste à enregistrer une facture imprimeur (Tirés à part Travaux 36.200 fr.) à valoir sur 1956.

NOMINATION.- Notre collègue le Chanoine Ch. Guignier, Curé de Pomponne, vient d'être nommé Professeur titulaire à la chaire Faculté des Lettres de l'Institut catholique de Paris.

HOMMAGE.- Le Muséum d'Histoire naturelle vient d'éditer une plaquette en hommage à notre illustre et regretté collègue le Professeur Jean Becquaere. On y annonce la publication prochaine de la conférence qu'il donna au théâtre de Fbleau à nos adhérents le 29 février 1949 sur "Les principales conséquences de la découverte de la Radioactivité".

TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

André CAILLEUX, Etat actuel des données sur l'âge de la Terre; Geologisch. Rundschau, 1954, p. 246.

Id., Graviers du Pliocène et du Quaternaire inf. européens et nordaméricains; Geologica Bavarica, 19, p. 307.

Jacques DEMAUX, Sur l'étologie de *Saperda similis* (Col. Céramb.) et sur la faune de *Salix alba* et de *Pinus Salzmanni* à St Guilhem le Désert; Bull. Mayenne Sc., 1953, p. 60.

Id., Une espèce française à rechercher: *Donacia Malinowski* et var. *arundinis* (Col., Chrysom.); "L'Entomologiste", 1954, p. 42.

Id., Notes biologiques sur *Chrysochloa alpestris* ssp. *nigrina* (Col., Chrys.); "Vie et Milieu", 1953, p. 565.

Pierre DOIGNON, Florule mycologique du Massif de Fontainebleau: Agaricales, Gastéromycètes, Discomycètes, Urédinales; Cahiers des Naturalistes, 1955, pp. 65 - 77.

Clément JACQUIOT, Sur le rôle des corrélations d'inhibition dans les phénomènes d'organogénèse observés chez le tissu cambial cultivé in vitro, de certains arbres; incidences sur le problème du bouturage; CR. Ac. Sc., 241, 15 oct. 1955, p. 1066.

Walther NEUHOFF, Die Milchlinge (Les Lactaires). Description et figures de 70 espèces; 260 fig., avec traduction française de G. Métrod; Heilbrunn, 1956.

SITUATION MORALE

Les grandes lignes de notre précédent rapport oral, à l'assemblée générale de janvier 1955, restent valables. Les conditions et moyens de travail, collaborations et volume des recherches sont restés sensiblement les mêmes.

Le grand oeuvre de l'année 55 pour notre Association aura été la publication du fascicule 12 des Travaux des Naturalistes dont les 104 pages nous ont coûté 220.000 Fr., y compris la fourniture de 25 tirés à part qu'il est de tradition d'offrir aux auteurs. La substance de ce volume maintient le niveau de qualité que nous nous efforçons d'assurer à nos publications. Mais l'effort financier consenti limitera notre action en 1956 à l'édition du Bulletin mensuel, dans la mesure où la fourniture de copie le permettra. Nous en profitons pour remercier nos fidèles collaborateurs qui nous ont permis de maintenir ce bulletin égal à lui-même en fournissant 75 mémoires, ce qui n'est pas négligeable pour un territoire d'études aussi modeste que le nôtre.

Le volume 12 réalisé, nous songeons au fascicule 13, qui ne pourra évidemment voir le jour que d'ici plusieurs années. Nous n'abandonnons pas non plus l'idée de publier la considérable Bibliographie générale des travaux d'Histoire naturelle du Massif de Fontainebleau, mais c'est là une besogne d'avenir... Laissons faire le temps...

En 1955 encore, en ce qui concerne les excursions, nous avons pu maintenir le rythme normal grâce à l'amicale collaboration entretenue avec nos amis les Naturalistes Parisiens; les résultats scientifiques ont été fructueux.

GEOLOGIE

SUR LA DESQUAMATION POLYGONALE DES GRÈS DE FONTAINEBLEAU.— Pour aussi connu, fréquent et spectaculaire qu'il soit, ce phénomène géologique reste un des mystères de la nature auquel un très petit nombre d'auteurs ont fait allusion. L'abondante littérature consacrée à la formation des grès, à la tectonique du massif (observations et hypothèses) ne mentionne pour ainsi dire jamais ces curiosités connues sous le nom de desquamations hexagonales, mais que nous préférons appeler polygonales, car leur structure très irrégulière est loin de présenter une forme stable à six côtés. Elle est souvent heptagonale.

C'est à croire que les géologues, incapables d'émettre une hypothèse quelconque sur ce fait, ont préféré l'ignorer, s'abstenir ou fermer les yeux. Nous avons relu Alimen, Archiac, Barré, Belgrand, Cayeux, Denizot, Dollfus, Douvillé, Jodot, Lemoine, Munier-Chalmas, les travaux de seconde main comme les autres. Aucun n'y fait allusion. Le seul qui ose avancer une explication, d'ailleurs très succincte, Martel (Bull. Carte géol. Fr., 127, 1909-10, p. 35) semble loin du possible à la lumière des expériences et observations contemporaines lorsqu'il écrit: "Tout le monde a pu remarquer que très fréquemment, la surface des grès est partagée en un petit réseau polyédrique analogue, en réduction, à celui des basaltes et affectant la figure d'une grille à larges mailles. Il faut assurément voir là une tendance à la cristallisation dont les causes demeurent inconnues". Martel cite ensuite le cas des grès à structure colonnaire prismatique due à une action volcanique. Mais il précise qu'"une telle explication est inapplicable aux grès de Fontainebleau".

Notre ami Jean Loiseau, dans "Le Massif de Fontainebleau" (édit. 1950, tome I) a eu le mérite (p. 93) de citer le fait. "Un phénomène encore mal expliqué, écrit-il, est celui des desquamations hexagonales qui semble dû à une exposition prolongée des grès aux agents atmosphériques et donne à ces rochers un aspect grillagé polygonal très caractéristique".

Un regard jeté sur les bonnes photos publiées par J. Loiseau (id., p. 100) montre que ces desquamations peuvent offrir une structure très diverse. Les polygones, de toutes dimensions, prennent un aspect plissé, lenticulaire; çà et là ils forment des moutonnements comme si chaque élément avait tendance à recouvrir le voisin (la thèse du magma solidifié exposée plus loin vient naturellement à l'esprit). Ils existent sur toutes les expositions, surtout aux angles, mais aussi latéraux, plafonnants, à la face supérieure.

On a pu croire qu'il s'agissait d'un phénomène contemporain de la formation des blocs, mais sans expliquer alors pourquoi ces polygones recouvrent actuellement les cassures postérieures à cette origine ni pourquoi l'érosion n'a pas détruit ces moulures. Le phénomène paraît présenter une convergence d'aspect frappante avec les plissements et craquellements des sols polygonaux et avec les formations magmatiques. On songe alors à une phase de solidification très lente, créant en surface des contractions prismoidales. Mais il aurait fal-

lu alors que les chaos rocheux aient à ce moment leur aspect actuel, ce qui ruine l'évidente action érosive démembrant une table originellement horizontale. Doit-on admettre que les desquamations sont d'origine récente, voire contemporaine ? Seraient-elles par elles-mêmes le résultat d'une érosion actuelle ? De fait, cette solution peut seule expliquer l'importance du relief accusé par ce réseau de squames manifestement érodées depuis les cassures, où l'érosion aurait dû aplanir la surface au lieu de l'avoir, semble-t-il, accusée.

Mais quelle cause invoquer ? Une action météorique. Mais quel météore ? L'eau de ruissellement ? Pas pour les desquamations plafonnantes, ni horizontales. Le vent par transport de sable ? Il n'explique pas l'usure géométrique. Autant de problèmes. Notre collègue André Cailleux m'écrit à ce sujet que s'il n'a pas approfondi lui-même la question, un de ses élèves s'y est particulièrement intéressé à propos d'une thèse travaillée à Fbleau. Ce géologue est actuellement au Canada et M. Cailleux a bien voulu lui écrire pour le prier de nous faire part de ses observations. Nous attendons avec intérêt ce texte.

Par ailleurs, nous retiendrons une phrase d'André Cailleux (Ann. de Géogr., n° 305, p. 36) parlant des actions mécaniques périglaciaires à Dourdan : "Il est possible, quoique non prouvé, que les chaos de grès (Fontainebleau) ne résultent pas seulement d'un simple phénomène d'éboulis, mais qu'il s'y soit ajouté une véritable solifluxion périglaciaire, comme Milon l'a suggéré dans le cas du Huelgoat". Or, on sait quelles analogies frappantes les phénomènes d'érosion ont causé entre les grès de Fbleau, les grabits du Huelgoat (Finistère) et le grès d'Annot (Basses-Alpes).

Aujourd'hui, nous donnons la parole à M. J. Néhou, Professeur au Lycée de garçons de Rennes (Ille-&-Vilaine) en espérant que d'autres exposés compléteront notre documentation encore très rudimentaire sur ce sujet pourtant fort intéressant.

Pierre D.

HYPOTHESE MAGMATIQUE: GEL DE SILICE SOLIDIFIE ? - Je pense que les desquamations hexagonales sont contemporaines de la formation des grès, et aussi qu'il est possible d'envisager le rôle des courants de convection. Me référant aux travaux de Bénard ("Les tourbillons cellulaires dans une nappe liquide propageant la chaleur par convection, Thèse, Paris, 1901) et de Dauzère (Recherches sur la solidification; Journ. de Phys. théor. et app., 4^e série, VI, 1907) j'ai publié dans le Bulletin de l'Union des Naturalistes de l'Enseignement public un article intitulé: "Les tourbillons cellulaires; étude expérimentale et applications" ; 1954, n° I. Je signale, comme application, la formation des prismes basaltiques, celle des sols polygonaux et des cumulus de beau temps. C'est pourquoi j'ai pensé que lors de la cimentation des grès, il a pu se produire un phénomène analogue à ce qu'on observe lors de la solidification des magmas basaltiques; bien que l'origine de ces deux formations n'ait rien de commun.

Il a pu s'établir un régime permanent de déplacement d'une masse fluide, par exemple d'un gel de silice englobant les grains de sable, mouvement bien plus lent que celui de l'huile dans l'expérience que j'ai décrite. Dans cette expérience, comme dans les applications que j'ai signalées, les prismes sont tous verticaux; il ne semble pas qu'il en soit de même à Fbleau, mais peut-être sont-ils orientés perpendiculairement à la surface de la dune stampienne et en relation avec un déplacement des solutions du sol vers la surface, et de la surface vers la masse en voie de solidification. Il serait intéressant de savoir s'il existe des blocs de grès possédant ces hexagones sur toute leur surface.

Dans le cas où les prismes sont vraiment parallèles entre eux (comme dans les tourbillons de Bénard) ils ne recouvrent qu'une partie de la surface; les hexagones (section droite) peuvent être réguliers, ou tout au moins isodiamétriques; ceux de la périphérie ayant une dimension prédominante. Mais alors, la structure prismatique devrait exister en profondeur et la surface arrondie du bloc serait une surface d'érosion. Les faces des prismes seraient des zones de moindre résistance par rapport au reste de la masse, mais cette différence (beaucoup plus faible que dans les orgues basaltiques) serait insuffisante pour produire une fissuration profonde, ce qui fait que le bloc de grès est apparemment homogène. A la surface, au contraire, la longue attaque des agents atmosphériques aurait rongé, mais très faiblement, ces faces latérales sur quelques millimètres de profondeur seulement.

Si les prismes étaient tous isodiamétriques et s'il en existait sur toute la surface d'un bloc, cette hypothèse serait plus difficilement acceptable. Dans ce cas, s'il est admis que les hexagones sont contemporains de la formation des grès, il ne paraît pas possi-

ble de croire à la quasi nullité de l'érosion depuis le Stampien. Dans tous les cas, il ne m'apparaît pas qu'il y ait tendance à la cristallisation comme le signale Martel. Comme pour les basaltes, dont les cristaux sont d'un ordre de grandeur très différent de celui des prismes, les polygones des grès ne sont pas toujours des hexagones, et ces formes variables sont évidemment incompatibles avec la fixité d'un système cristallin.

J. NEHOU.

SUR UNE ACTION DYNAMIQUE GLACIAIRE A FONTAINEBLEAU. - A la suite de la note publiée au précédent bulletin (p. 75) concernant les cannelures attribuées par G. Courty à une action sous-glaciaire, nous avons reçu plusieurs lettres. Notre collègue André Cailleux écrit: "A mon avis, il s'agit de stries et cannelures mécaniques incontestables (j'en ai vu ailleurs in situ), naturelles, plioquaternaires, liées au gel, peut-être un glissement de terres gelées sur roc, un cas particulier de solifluxion". On conteste, en général, la possibilité d'une action glaciaire directe dans la région de Fbleau. Nous précisons que G. Courty, qui de son vivant, nous avait déjà donné plusieurs notes sur ce sujet, est le seul auteur qui ait soutenu la thèse d'une extension glaciaire jusque dans le bassin de Paris. On s'en tient en général, comme A. Cailleux, à une action périglaciaire (Voir Bull. ANVL., 1950, p. 50).

TRAQUENARDS PEDOLOGIQUES. - Sous le titre "Enigmes et pièges de la Pédologie", M. G. Plaisance traite (Revue forestière fr., 1955, n° 13, p. 909) des anomalies, illusions, erreurs d'interprétations, paléosols, etc. A l'occasion des anomalies géomorphologiques (p. 919) l'auteur cite les travaux de notre collègue Jacques Dupuis consacrés au Massif de Fbleau et que lui-même analyse ici (Bull. ANVL., 1953, p. 117).

"J. Dupuis, dans sa thèse, écrit le Conservateur Plaisance, cite plusieurs exemples de traquenards géologiques: dans des poches du Calcaire de Beauce se logent des limons; dans la Vallée de la Solle le sable descend dans les fissures irrégulières du calcaire; dans les dépôts de pente de Maloherbes des morceaux de grès restent inclus sous l'horizon argileux du lehm dans l'horizon loessique surcalcifié. Dupuis a pu, par examen des clochers des courbes granulométriques, identifier les divers sables et limons et présumer de leur mélange probable". Ce même travail est cité plus loin (p. 921) à l'occasion des sols complexes, et (p. 923) à propos des paléosols et sols reliques où J. Dupuis "voit dans la couche noire qui sépare qui sépare les sables blancs des blocs calcaires supérieurs du Gâtinais l'horizon aliotique d'un sol poststampien formé à partir des sables".

MALACOLOGIE

MALACOFAUNE DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU (SUITE). ESPECES NOUVELLES OBSERVEES EN 1955. - La présente note fait suite à notre étude de la Faune malacologique parue dans le fascicule I2 des "Travaux des Naturalistes", ainsi qu'aux articles du Bull. ANVL. (1955, pp. 52, 61) qui signalent d'autres espèces nouvelles pour le Massif de Fbleau et la Vallée du Loing.

Chondrula tridens Mill.: Cette espèce représente dans notre région, avec *Ena obscura*, la famille des *Enidae*. Elle y atteint les dimensions suivantes: long. 12 mm., larg. 5 mm. De forme oblongue ovoïde avec un sommet obtus, le test en est corné, roux à l'état froid. La spire dextre forme 7 tours séparés par des sutures peu profondes (une espèce voisine: *Chondrula quadridens* Mill., est sénestre). L'ombilic est à peine indiqué; l'ouverture est ovale, anguleuse en haut et pourvue d'un péristôme épaissi à l'intérieur. Elle s'orne de trois denticulations: une lamelle pariétale et une dent palatale bien développées, une dent columellaire qui peut s'effacer plus ou moins. Les 34 individus adultes examinés se répartissent à ce point de vue de la façon suivante: dent columellaire bien développée II, peu développée I8, remplacée par une simple callosité qui disparaît parfois tout à fait 5. Cette espèce a été trouvée en quantité route de Montigny sur Loing à Moret dans la région traversée par l'aqueduc de la Vanne sur le talus du chemin de fer, parmi les herbes. Elle est très xérophile et fréquente les endroits secs, arides et chauds, au pied des arbres, sous les pierres, sur les gazons, les plantes basses, dans les fentes des rochers; presque toujours sur les terrains calcaires. Elle est assez répandue en France sauf dans l'Ouest.

Cernuella variabilis Drap.: Famille des *Helicidae*, groupe *Helicella*. Un exemplaire typique a été trouvé à Samoie dans l'île aux Barbiers. Sa hauteur 13 mm., son diamètre 18 mm. donnent comme rapport d'aplanissement 0,72 (des échantillons espagnols de la même espèce, plus déprimés donnent des valeurs de ce rapport variant de 0,61 à 0,73; les limites de Ger-

main vont de 0,73 à 0,77). Le test de *Ceruellia variabilis* est plus élevé, plus globuleux que celui d'*Helicella ericetorum*; l'ombilic est plus étroit, l'ouverture plus grande, moins oblique. Comme le nom spécifique l'indique, l'ornementation de la coquille varie beaucoup; le fond en est crème ou beige et s'orne de bandes brunes continues ou interrompues dont le nombre et la disposition sont variables et qui peuvent faire défaut. Le spécimen de Samoïa a la moitié supérieure unie et porte dessous 5 linéoles brunes.

Euomphalia strigella Drap.: Famille des Helicidae; groupe Fruticicola. Le test est globuleux, mince et fragile, finement strié. De teinte uniformément claire, il a un ombilic large. Le dernier tour déclive se termine par une ouverture oblique arrondie; son péristôme réfléchi est pourvu d'un bourrelet interne. Dans sa variété espagnole *E. strigella russinica* Bgt., le test est foncé, l'ombilic plus petit et l'ouverture plus grande. Trois exemplaires du type ont été trouvés dans l'île de Samoïa.

Cepaea nemoralis L.: Plusieurs formes nouvelles de *Cepaea* sont à signaler. C. n. var. *gabillotia* Loc. au fond fauve orné de bandes 3.5 avec trace tardive de la bande 4 montrant l'affinité de cette forme pour la var. *olivia* MT. C. n. var. *olivia* MT, mais à bande 4 effacée et 5 très effacée; 1 exemplaire au bord du Loing à Nemours. C. n. var. *dillwynia* dont le test jaune s'orne de la bande 5 et présente une trace tardive de la bande 4 comme dans la var. *bignetia* MT.; un exemplaire trouvé à Valence-en-Brie.

Cepaea hortensis var. *quinquevittata* MT. au test jaune pourvu de 5 bandes; un exemplaire au pied du viaduc de Changis à Avon.

Candidula unifasciata Poiret: Famille des Helicidae, groupe *Helicella*. Cette espèce est citée comme originaire de Fontainebleau dans l'étude de Cherbonnier sur les Mollusques de France de la Collection Locard (Bull. Mus., série 2, XVII, n°1 de janvier 1945). Elle vient d'être retrouvée en assez grande abondance à la Solle entre le champ de courses et la route de Melun. Le test en est subglobuleux déprimé, de petite taille: haut. 4 mm., diam. 7 mm. chez le plus grand individu observé (Germain jusqu'à 5 mm. - 8 mm.); il présente un ombilic petit, une ouverture oblique, arrondie, au péristôme doublé intérieurement d'un bourrelet blanc. La coquille, finement striée, est d'un blanc porcelanisé et s'orne d'une bande spirale brune occupant la position supracarénale 3. Des linéoles brunes variables ornent parfois la moitié inférieure du test. C'est une espèce xérothermique habitant les stations sèches et rocailleuses, les prairies maigres, sur les herbes (Germain).

Il convient donc d'ajouter au Catalogue que nous avons publié (Trav. Natur., 12, 1955, p. 93) les espèces ou variétés suivantes: Helicidae: *Cepaea nemoralis* var. *reaumuria*, *dugesia*, *richardia*, *gabillotia*, *dillwynia*; *Cepaea hortensis* var. *quinquevittata*; *Ceruellia variabilis*; *Candidula unifasciata*; *Euomphalia strigella*. Zonitidae: *Crystallus crystallina*. Enidae: *Chondrula tridens*. Auriculidae: *Carychium minimum*.

Yves QUIDEAU.

ENTOMOLOGIE

HEMIPTERES-HETEROPTERES DE LA FORET DE FONTAINEBLEAU.- En mai et juin 1953, puis en juin et juillet 1954, H. Weber et moi avons réalisé deux voyages en Ile-de-France. Nous fumes surpris de pouvoir constater qu'un bon nombre d'espèces méridionales d'Hétéroptères, voire méditerranéennes, se trouvaient également à Fontainebleau, notamment: *Kleidocerus ericae* Horv., *Macroplax fasciata*, *Coranus aegyptius* F., *Camptobrochis serenus* D.Sc. Les 94 espèces ci-dessous ont été observées en Forêt de Fbleau, le 15 juin 1953, sur un terrain sablonneux à Callunetum (I), le 25 juin 1953 en Forêt par J. Carayon (2) et le 5 juin 1954 route d'Etampes, dans la Callunetum à Pinus, *Cistus*, *Sarothamnus*, à l'Ermitage de Franchard sur Pinus, Juniperus, Quercus; route de Melun sur le terrain sablonneux de la Solle (3).

Aethus nigrinus I, *A. flavicornis* I,3; *Geotomus petiti* I,2,3; *Odontoscelis dorsalis* I, 2; *Sciocoris cursitans* I; *Aelia acuminata*, nombreuses récoltes; *Neottiglossa bifida*, nombreuses captures; *Pitedia fuscipennis*, nombreuses captures; *Piezodorus lituratus* I,2,3; *Cyphostethus tristriatus* 3; *Arma custos* 2; *Syromastes rhombeus* I; *Spathocera dalmani* I; *Arenocoris (Pseudophloeus) falleni* I,2; *Coriomeris denticulatus* 3; *Rhopalus parumpunctatus* I,2; *Stictopleurus abutilon* 2; *Macroparius thymi* I,2; *M. helveticus* 2; *Kleidocerus ericae* 2,3, nombreuses récoltes; *Dimorphopterus spilonai* 2; *Geocoris ater* I,2,3; *Macroplax preysleri* I, 2; *M. fasciata* 2; *Megalonotus praetextatus ibericus* nov. subsp. Wgn. 2,3; *M. chiragra* I, *Tropistethus holosericeus* I; *Pteroptemus staphyliniformis* I; *Ischnocoris angustulus* I,2,3;

I; punctulatus flavipes I; Macrodera micropterum 2; Pionosomus varius I, 2, 3; Peritrechus geniculatus gracilicornis I; Aellopus atratus I; Trapezonotus arenarius I; Rhyarochromus quadratus nov? qubup. I, 2, 3; Emblethis verbasci I, 2; E; v. minor I; Gonianotus marginepunctatus I; Eremocoris plebejus I; Scoloposthetus Thomsoni I; Taphropeltus contractus hamulatus 2; Neides tipularius I; Berytinus montivagus I; B; crassipes 2; Acalypta gracilis I; Tingis reticulata I sur et sous Ajuga; Monanthia echii, nombreuses captures; Corvus aegyptius 2, 3; Alloeorhynchus flavipes I, 2; Nabis pseudoferus I, 2; N; ferus 2; N' rugosus I; N; ericetorum I, 2; Elatophilus nigricornis 3 sur Pinus; Anthocoris sarothamni I; A. nemorum I; Orius niger compressicornis 2; Myrmecoris gracilis I; Pithanus Maerkeli I; Phytocoris insignis 2; Calocoris ochromelas 3; Dichroscytus rufipennis I; Lygus pratensis nombreuses captures; L. rugulipennis (= pubescens) I; Camptozygum pinastri I sur Pinus; Charagochilus Gyllenhalii 2, 3 sur Galium; Derneocoris (Camptobrochis) serenus, nombreuses captures; Capsus ater I; Alloeotomus germanicus 2 sur Pinus; Capsodes flavomarginatus I, 3; C. singularis I; Adetropis gimmerthali I; Stenodema laevigatum I; S. virens 3; Omphalonotus quadriguttatus 2; Pilophorus clavatus I; P. perplexus 2; Mecoman ambulans I; Orthotylus tenellus 3; O. virescens I; O. concolor I; O. adenocarpi I, 3; O' ericetorum 2 sur Calluna; Heterocordylus tumidicornis I sur Prunus spinosa; H; tibialis I, 3; Strongylocoris luridus 3; Tinicephalus hortulanus I; Amblytulus nasutus I; Phylus melanocephalus 3; Plesiodema pinetellum I; Psallus obscurellus I; P. variabilis I; P. varians I sur Fagus; Asciodema obsoletum I.

Edouard WAGNER.

OBSERVATIONS ET NOTES DE CHASSES: MOIS DE SEPTEMBRE 1955.- Lépidoptères: II Pieris brassicae, Valence, jardin, presque chaque jour; 12 P. rapae, id., Salins, 4; Vallée de la Solle Rochers St Germain 8; Apremont II; ex-pupa Valence I4; 21 Gonepteryx rhamni, femelle, Valence, jardin 21, femelle, Plateau de Belle-Croix 25, mâle, Solle 25; 25 Colias Hyle, mâles et femelles, Salins 4, Vallée de la Solle 8, Valence, champs 10, Apremont II, Valence, jardin I4, I8, 27; La Malmontagne 22; 26 Colias croceus, mâle, Salins 4, femelles, Valence, jardin I4, I8, 20, 23, 26; Malmontagne 22, Belle Croix 25.- Satyridae: 60 Satyrus Hermione, Roch. St Germain, Solle, Mt Chauvet 8, Cr Amélie II, Malmontagne 22; 70 Pararge Egeria, Mare du Parc aux Boeufs I, Solle 8, Chêne Feuillu, Malmontagne 22; 71 P. Megera, Solle 8, Valence jardin 10, Malmontagne 22; 73 P. Mera, Valence jardin 7, Malmontagne 22; 77 Epinephala Tithonus, Mare Parc aux Boeufs I, Solle 8; 88 Coenonympha Psephenus, Salins 4, Solle 8, Valence, champs 10.- Nymphalidae: 96 Vanessa Atalanta, Valence, jardin, presque chaque jour, St Germain 8, Apremont II, Chêne Feuillu, Malmontagne 22, Belle Croix, Gros Foutreau, Rochers de la Solle 25; 97 V. cardui, Rochers St Germain 8; 98 V. Io, Mare Parc aux Boeufs I, Val., jardin, presque chaque jour, St Germain, Solle 8, Apremont II, Roch. St Germain, Chêne Feuillu Malmontagne, Ventes Héron 22, Plateau de Belle Croix, Rocher Canon 25; 99 Aglais urticae, Valence, presque chaque jour; 101 Polygonia c-album, Val., jardin, 5, 6, 7, 21, 30; 104 Araschnia Levana-Prorsa, Montereu, pelouses des Noues, 3; 127 Argynnis Adippe, Val., jardin 5; 130 Issoria Lathonia, Salins 4, Valence, jardin 7.- Lycaenidae: 144 Rurilis betulae, femelle, Valence, jardin 21; 151 Heodes Phlaeus, Solle 8, Apremont II, Malmontagne 22, Plateau de Belle Croix 25; 164 Plebeius Madon-gallica, Salins 4, Solle 8, Valence jardin 18; 169 Polyommatus Icarus, mâles et femelles, Salins 4; Valence, champs 10, jardin 19; 175 P. Bellargus mâles, Cr de la Solle 8, Malmontagne 22; 176 P. Coridon, Salins 4, Solle 8, Rocher Brûlé, Malmontagne 22; 185 Turanana Baton, Solle 9.- Noctuidae: 289 Chloridea dipsaca, Salins 4; 341 Agrotis pronuba, Val. 21; A. c.-nigra, Montereau, Noues 3, Valence lumière 4, 20; 379 Lycophotia saucia, Val. lumière 2; Miselin serena, Valence, lumière 3; Tholera popularis, femelle, Montereau, gare 22; 495 Leucania pallens, Valence lumière 2; 61? Anthes sp., ex-larva, Val. 29; 683 Trigonophora meticolosa, Valence, habitation 17; 722 Athetis nabis, Valence lumière 2; 862 Phytometra gamma, St Germain, Solle 8, en grand nombre dans la callunaie; Malmontagne 22, Solle, Belle Croix, Rocher Canon 25; 874 Diloba caeruleocephala, ex larva, Valence 27; 914 Hepena proboscidalis, Valence, lum. I, 3, 27.- Sphingidae: 950 Macroglossum stellatarum, Val. jardin 5.- Geometridae: 1199 Anitis plagiata fasciata, Solle 8; 1299 Cidaria (Camptogramma) bilineata, Valence lumière 2, id. aberr. II; 1305 C. (Melanthia) procellata, Valence lumière 27.- Drepanidae: 1675 Cilix glaucata, Valence, lumière 2; - Tortricidae: Euxanthia hamana, Valence, lumière 2.

Coléoptères: Cicindelidae: I Cicindela silvatica, Solle 8.- Nebriidae: 17 Leistus (Leistophorus) fulvibarbis, Valence, préau I4; 18 Nebria brevicollis, Vieux Rayons 25.- Pterosti-

chidae: 143 *Abax ater*, Tillaie II; 144 *A. parallelus*, Valence place 17, Longues Vallées 25; 145 *A. ovalis*, Gros Fouteau 25.- Hygrobiidae: 218 *Hygrobia tarda*, Valence, Mare des Usages 18; - Dytiscidae: 220 *Hyphydrus obatus*, id.; 265 *Ilybius ater*, id.; 272 *Colymbetes (Cymatopterus) fuscus*, id.; 276 *Acilius sulcatus*, Mare du Parc aux Boeufs I; Valence, Mare des Usages 18; 279 *Dytiscus marginalis*, mâle et femelle, Mare du Parc aux Boeufs I, Mare des Usages 18.- Gyrinidae: 284 *Gyrinus natator*, Valence, Mare des Usages 18.- Staphylinidae: 498 *Staphylinus olens*, Tillaie II, Ventes Bouchard 25.- Hydrophilidae: 987 *Hydrous piceus*, un individu mutilé, avenue de la Gare, Montereau 17; 988 *Hydrophilus caraboides*, Valence, Mare des Usages 18; 989 *Limnoxenus oblongus*, id.; 990 *Hygrobius fuscipes*, id.- Silphidae: 856 *Necrophorus vestigator*, Valence, Champs, sur cadavre de Chevêche 10; 864 *Silpha carinata*, Mont Chauvet, courant à terre II.- Nitidulidae: 1168 *Pityophagus ferrugineus*, Gros Fouteau sous écorce de Hêtre II.- Coccinellidae: 1360 *Thea vigintiduopunctata*, Valence, jardin 27.- Tenebrionidae: 1366 *Tenebrio obscurus*, Valence, cuisine, 3 individus 14.- Lucanidae: 2456 *Dorcus parallelipipedus*, Gros Fouteau, en grand nombre sur groupe de Polypores II; Tillaie II.- Scarabaeidae: 2518 *Geotrupes stercorarius*, Tillaie, Cr Amélie II; Haut Mont, Ventes Héron 22; Solle, Mts St Pères, Longues Vallées, Ventes Bouchard 25; 2532 *Copris lunaris*, femelle, Valence, lumière 20; 2557 *Cetonia cupren*, Valence, jardin 10.- Chrysomelidae: 1905 *Galeruca tanacetii*, mâle et femelle, Bois le Roi, friches 25.

Jean VIVIEN.

BOTANIQUE

STATIONS D'ASPLENIUM LANCEOLATUM.- Dans le bulletin de décembre 1955 (p.76) j'ai pris connaissance avec intérêt de la trouvaille de l'*Asplenium lanceolatum* au Long Rocher, près de la localité préhistorique du Croc-Marin. Cependant, cette Fougère n'existe pas seulement, dans la Massif de Fontainebleau, au Long Rocher et à Franchard (en face la "Roche qui Pleure"); elle a été depuis longtemps signalée sur les pentes Sud du Rocher Cornebiche (cf. E-vrard, "Les faciès végétaux du Gatinais français...", 1915, p.13) où elle fut d'ailleurs observée par la suite à maintes reprises, notamment par R. Metman et moi-même. Dans ce dernier secteur, elle est assez abondante en plusieurs points et bien plus développée qu'à Franchard; j'ai en effet noté des frondes dont la longueur atteignait 20 centimètres.

Robert VIROT.

MYCOLOGIE

HEBELOMA EDURUM Metr. A BUTHIERS.- A la suite de nos compte-rendus d'excursions publiés en novembre (p.72) et décembre (p.78), notre collègue A. Varenne nous précise que l'espèce trouvée par lui à Buthiers est *Hebeloma edurum* Métrod (cf. "Flore" de Kühner-Romagnési, p. 246 et 248 note 6). Par suite de confusion, cette espèce a été transcrite d'abord sous le nom de *Hebeloma durum*, puis confondue, ce qui est plus grave, avec *Agrocybe dura*. Nous ajoutons que l'*Hebeloma edurum* est une espèce nouvelle pour la région, ce qui porte à quatre le nombre des champignons récoltés pour la première fois dans le Massif pendant la saison 1955.

PREHISTOIRE

SUR LE PROBLEME DES INDUSTRIES GRESEUSES DE BUTHIERS ET DE LA VIGNETTE.- Dans le Bulletin de décembre 1955 (p.79), J. Baudet résume son étude sur "L'Origine technique de l'art des pays gréseux". L'auteur offre, in fine, aux contradicteurs éventuels, de leur fournir des renseignements complémentaires sur ses travaux qui, dit-il, aboutissent à des résultats s'éloignant encore plus des choses admises. N'étant personnellement prisonnier d'aucun système et n'ayant pas la science infuse, je serai heureux, et aussi sans doute des collègues en Préhistoire, que J.B. veuille bien exposer dans ce bulletin les faits auxquels il fait allusion. La question des signes rupestres n'étant pas ma spécialité, on comprendra ma réserve et ma prudence à leur sujet. L'exposé de J.B. sur les industries gréseuses de l'abri de Buthiers, sur celles de la Vignette et de Montmorency pose un problème singulièrement délicat qui appelle quelques commentaires. Depuis une trentaine d'années j'étudie la question Montmorencienne et ai résumé mes observations faites sur le terrain dans un travail d'ensemble comprenant: cartes, coupes, étude du matériel lithique (Renoul Daniel, Les industries préhistoriques de la Forêt de Montmorency, 1^o partie, Bull. S.P.F., LI, 1954, n^o II-12), les autres parties sont en cours de publication.

C'est au Mésolithique que Brouil et Lantier classent provisoirement le Montmorencien;

les séries assez peu représentatives du reste, du Musée de St Germain, portent l'étiquette "Mésolithique". Pour L. Nougier, le Montmorencien n'est que le faciès forestier du Campignien classique, qui n'est plus celui de Campigny, sans aucun doute chalcolithique.

Dans "Problèmes chronologiques posés par le gisement de Buthiers-Malesherbes" (Bull. S.P.F., 1953, p.528), J. Baudet nous présente une stratigraphie assez déconcertante. Il s'agit d'un abri comportant plusieurs niveaux: I Niveau inférieur reposant sur les sables tertiaires devant l'abri et le plancher rocheux de la grotte; industrie gréseuse très ancienne dont l'allure typologique rappelle le Montmorencien de La Vignette; l'auteur donne le nom d'Essonnien à ce faciès. II-III couche stérile dont la partie supérieure a fourni un matériel Solutroïde. IV-V-VI Tardenoisien. VII Néolithique de tradition Tardenoisienne. VIII Protohistorique.

A Buthiers, le Montmorencien est sous-jacent au Tardenoisien de l'Ile-de-France, ce qui cadre avec nos observations en Forêt de Montmorency, mais la présence d'un niveau Solutroïde entre ces deux civilisations est doublement curieux. En effet, c'est la première fois que des pointes à cran, similaires à celles du Placard, sont signalées dans cette région (Pour la région de Nemours, on ne saurait faire état des quelques pièces fragmentées dont le caractère Solutréen n'est nullement prouvé - fouilles du Dr. Cheyrier au Cirque de la Patrie - c'est par erreur que le même auteur a signalé le Solutréen à Beauregard - Bull. S.P.F., 1954, p.64, livre Jubilaire), et enfin le rattachement au Pléistocène de ce faciès gréseux Montmorencien.

Dans une note infrapaginale, J.B. écrit: "A la Vignette, il existe du Magdalénien en position stratigraphique apparemment supérieure à l'industrie gréseuse". Ce n'est pas tout à fait exact. Le Montmorencien occupe le versant Sud de la colline tandis qu'une chaîne de grès Stampiens en couronne le faite. C'est sous ces blocs et sur l'extrême bord du plateau qu'un campement magdalénien (que j'ai découvert) s'est établi. Le gisement paléolithique supérieur est en dehors de l'atelier Montmorencien (comme nous l'avons remarqué autrefois avec Desmaisons, Fouju et Grenet) mais il est bien certain que des éléments magdaléniens ruiselés se sont superposés au niveau archéologique Montmorencien situé en position basse.

Forêt de Montmorency; Butte des Pins brûlés ou Le Prieuré, site n°18 sur la commune de Saint Leu la Forêt. L'atelier occupe le sommet d'une éminence sableuse plantée de Pins, en bordure de la route de St Leu à Chauvry. En 1894, un incendie s'étant déclaré à cet endroit, on désigne parfois le gisement sous le nom de "Butte des Pins brûlés". Il fut découvert en 1921 par Cotard, signalé par Gardez et publié sous le nom de St Prix par A. de Mortillet.

Sur cette butte qui a l'aspect d'un véritable cône de déjection, les éclats abondent à la surface. La couche archéologique se trouvait à une profondeur moyenne de 0,30 m. et elle avait de 20 à 30 centimètres d'épaisseur; elle reposait sur une couche de sable stérile contenant plusieurs foyers. Franchet et L. Giraux explorèrent ce site sur 100 m², G. Fouju pratiqua aussi quelques fouilles fort soigneuses. J.B. nous dit que "cette butte fit l'objet d'un décapage méthodique depuis son sommet et qu'elle offrit un niveau identique aux couches industrielles inférieures de Buthiers, situé à l'horizontale sous un appréciable manteau sédimentaire.

"Cette stratigraphie correspond sans aucun doute à un relief morphologique ancien très différent de l'actuel. Il semble alors permis d'imaginer que le cône sableux, sur les pentes duquel s'étaient de nombreux déchets de taille et outils lithiques dérivés du dépôt originel, résulte d'actions érosives ultérieures". J'aimerais connaître la coupe relevée par J.B. et l'emplacement précis de la fouille. Le sommet de cette butte est en effet planté de puissants résineux et je ne m'explique pas comment les fouilles précitées ont pu être effectuées sans toucher aux arbres, une visite l'été dernier sur le gisement même ne m'ayant rien révélé.

Je n'ai personnellement pratiqué aux Pins brûlés que quelques sondages (toujours à cause des arbres) et comme pour mes devanciers, le niveau archéologique (assez pauvre du reste) se trouvait vers 0,30 m. de profondeur. Le niveau signalé par J.B. est-il le même que celui fouillé anciennement ou s'agit-il d'un second niveau sous-jacent au premier, ce qui serait important ?

Je tiens aussi à préciser que l'industrie montmorencienne de ce gisement comportait un pourcentage élevé d'éclats retouchés, ce qui, d'après J.B. n'est pas le cas à Buthiers. Il n'y aurait donc pas identité entre ces deux industries. J'ajoute qu'en contre-bas de la butte

te, la route a détruit un gisement du type B (faciès gréseux microlithique); de nombreux grès ont été entraînés par coulées et ruissellement conjugués vers le thalweg. Aux Lignéres de Bouffemont, les mêmes types industriels ont été recueillis en position stratigraphique certaine entre deux niveaux de Montmorencien A. (à outils prismatiques).

Que veut dire J.B. lorsqu'il parle du Montmorencien pur ou dit tel? Je puis assurer que dans les nombreuses fouilles que j'ai effectuées dans la quasi-totalité des gisements connus cette pureté de l'outillage était la règle. Si J.B. connaît des exceptions, je lui serais reconnaissant de vouloir bien me les signaler.

Que J.B. m'excuse de toutes ces questions et notes critiques qui n'ont qu'un seul but: serrer de près le problème pour essayer de le résoudre. J'ajouterais que dans mes nombreuses fouilles s'échelonnant sur un demi-siècle, je n'ai jamais rien vu d'aussi embarrassant que ces industries gréseuses!

Raoul DANIEL.

ARCHEOLOGIE

NOUVELLES FOUILLES AU TEMPLE GALLO-ROMAIN DU BOIS GAUTHIER.- Deux universitaires de Fontainebleau, en accord avec les organismes spécialisés et sous le contrôle de l'Inspection régionale des fouilles, ont entrepris une étude méthodique des vestiges encore en place au Bois Gauthier, près de la Fontaine Saint Aubin (Forêt de Fbleau). Quelques observations intéressantes ont pu être effectuées, qui complètent les renseignements anciens déjà connus concernant cet édifice exploré il y a plus de 80 ans par L. Damour qui publia ses recherches dans le Bulletin de la Société des Antiquaires de France (1874, p. II7).

Les archéologues ont mis au jour des substructions de murs et un grand nombre de fragments de tuiles (imbrex et tegulae) du même modèle que celles trouvées au pied du mur d'enceinte du Menpehous lors de nos fouilles de 1942 (Bull. ANVL., 1943, p. 37). Damour avait découvert des murs de 4 m. de côté qui ont dû être ornés de peintures; des restes de bois carbonisé laissent supposer que la bâtisse fut incendiée. Il retrouva les traces d'un toit à décorations plafonnantes. La composition de la voûte comprenait des compartiments de raies noires, des touffes de roseaux au feuillage vert et des fleurs rouges. Les fragments peints étaient rares et de petite dimension, dispersés au milieu des débris de poterie, lampes, vases. Aucune monnaie ni inscription ne furent retrouvées mais seulement un instrument en fer à lame en arc de cercle.

Vallot ramassa deux fragments de statuettes (tête de Vénus et Déesse de la Fécondité). Damour pensait à un "Nymphaeum", petit temple dédié à quelque divinité ou à la naïade de St Aubin. Un an plus tard (1873) on découvrirait les vestiges du Menpehous. Il ne semble pas faire de doute que l'un comme l'autre soient des édifices gallo-romains remontant approximativement au III^e siècle de notre ère. Ce sont d'ailleurs les seuls de cette époque en Forêt de Fontainebleau, les ruines de la butte St Louis étant médiévales.

Pierre D.

METEOROLOGIE

PHYSIONOMIE DE NOVEMBRE 1955 A FONTAINEBLEAU.- Le mois de novembre 1955 a été un peu doux (excès moyen de 1°), mais par excès des max. seuls, les min. ayant été normaux, de même que le nombre de jours de gel. Il a été très sec (lame déficitaire de moitié) surtout dans la durée de la pluie (7 heures au lieu de 69 l). L'état hygrométrique a été faible (déficit de 6 % dans les min.); la pression a été très élevée (excès de 6 mm.), la nébulosité faible (déficit de 14 %), les vents dominants de NE-SE (18j.).

Thermo: Moyenne 5°40 (norm. 4°45); moy. des min. 1°0 (n. 1°0); des max. 9°7 (n. 7°7); min. abs. -6°2 (n. -6°8); max. abs. 19°3 (n. 15°0).- Pluvio: Lune 31,7 mm. (n. 63,3) en 8j. (n. 13) et 2j. de gouttes; durée 6,6 heures (n. 68,6).- Hygro: Moy. 84,5 % (n. 85,8); moy. des max. 100 (n. 99,0); des min. 67,8 (n. 74); saturation tous les jours.- Baro: Moy. 768,1 (n. 762); matin 768,4, soir 767,8.- Nébulo: Moy. 61,6 % (n. 76,5); matin 67 (n. 77), midi 68 (n. 77), soir 50 (n. 66).- Anémo: NE 11, SE 7, N 4, SW 4, NW 4.- Nombre de jours: Gel 15, grêle, grésil, neige 0, orage 1, brouillard 10; insolation nulle 11, insolation continue 3.

STATION O.N.M.

Ronéotypé à Fontainebleau.

Le Rédacteur-Gérant: DOIGNON.



