

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

1-5

ASSOCIATION DES NATURALISTES

DE LA VALLEE DU LOING ET DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU

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

BULLETIN MENSUEL
46^e Année

Fondée
le 20 Juin 1913

Tome XXXV - N^o 4 - 5

Avril - Mai 1959

EXCURSIONS

DIMANCHE 26 AVRIL: La Jumenterie de Baudelut présentée par M. l'Ingénieur des Eaux et Forêts Henri Morel; le Marais d'Arbonne, le Massif de Coquibu, sous la direction de P. Doignon et D. Rapilly. Déplacement en car; rendez-vous Carrefour de la Fourche à 9 h. Déjeuner à la Mare aux Joncs à Coquibu.

DIMANCHE 3 MAI: La Forêt de Sourdu; sylviculture, botanique, sous la direction de M. l'Ingénieur des E. & F. Henri Morel et de Raymond Gaume. En car; rendez-vous sur place. Sa renseigner au secrétariat.

LUNDI DE PENTECOTE 18 MAI: Maïsherbres et ses marais, sous la conduite de A. Varenne. Déplacement en car. Rendez-vous Carrefour de la Fourche à 9 heures; prix du transport au départ de Fbleau, 200 F. par personne.

DIMANCHE 24 MAI: Colloque naturaliste (Vallée du Loing - Parisiens - Orléanais): le Massif des Trois Pignons, sous la conduite de J. Loiseau et A. Chevalier (Cavachelins, Rocher Fin, Orl de Châan); déplacement en car. Rendez-vous Cr de la Fourche à 9 h.

DIMANCHE 26 JUIN: Masse et la Vallée de l'Essonne en liaison avec les Naturalistes Parisiens et la Société des Sciences naturelles de S. & O., sous la direction de J.- M. Rouet. Rendez-vous sur place; renseignements au prochain bulletin.

DIMANCHE 5 JUILLET: Le Buisson de Massoury et les Bois de Graville; pédologie, sylviculture, botanique, sous la direction de M. l'Ingénieur des E. & F. H. Morel. Rendez-vous sur place; renseignements au prochain bulletin.

SECRETARIAT

ADHESIONS NOUVELLES.- Professeur Jacques TREFOUEL, Directeur de l'Institut Pasteur, 28, Rue du Dr Roux, Paris 15^e; présenté par P. Doignon.- Guy GARNIER, Ingénieur IAB, Chef du service d'Entomologie et de Biologie végétale au Centre d'Etudes du Bouchet, 18 Avenue Maréchal Joffre, Le Bouchet par Vert le Petit, S. & O.; Coléopt. coprophages; présenté par C. Jacquot.- Robert SOYER, Assistant au Muséum, Laboratoire de Géologie, 61 Rue de Buffon, Paris 5^e; 37 Rue Jacques Kable, Nogent sur Marne (Seine); Géologie; présenté par P. Dg.- Gérard MAZU, Ingénieur des E. & F., Direction générale des E. & F., 1 ter Avenue de Lovendal, Paris 7^e; Botanique; présenté par P. Dg.- Mauricette GAZEAU, Directrice d'Ecole de Filles, 119 Avenue Simon-Bolivar, Paris 19^e; "L'Oiseau Bleu", Rue Pasteur, Bois-le-Roi; présentée par P. Dg.

MEMBRES BIENFAITEURS.- Se sont fait inscrire pour 1959: R. Dupré, Amilly; J. Pi-pault, Melun; R. Lamy, Paris (cotis. double); R. Delarue, Ablon; J. Fourey, Fbleau; C. Guignier, Poissy; J. Vivien, Valence-en-Brie; J. Lechevalier, Paris; Librairie Lechevalier, Paris; Professeur J. Tréfouel, Paris; J. Bertholat, Montrouge.

CHANGEMENT D'ADRESSE.- Henri Morel, Ingénieur des E. & F., 7, Rue Le Nôtre, Fontainebleau.- André Bernard, "Le Pignon", 27, Rue Delort, Marlotte (S. & M.).

MERITE AGRICOLE.- Sont promus officiers nos collègues: Jean Deconchas, Directeur au Centre agricole et horticole à Vauréal (S. & O.); Henry Flon, Directeur du Laboratoire agronomique de S. & M. à Melun; Mme V. Allorge, botaniste au Muséum; Raymond Gaume, attaché au Muséum; Gérard Mazu, Ingénieur des E. & F. à Paris.

MISSION POLAIRE.- Notre ami Lucien Faivre, d'Avon, est parti le 10 mars pour le Groenland avec la mission polaire de P.-E. Victor; c'est la cinquième campagne polaire de notre concitoyen qui, depuis 1948, a passé trois hivernages au Groenland et un en Terre Adélie avec les expéditions scientifiques de P.-E. Victor.

TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

- Henriette ALIMEN, Les formations quaternaires autour de Fontéchevade; Arch. Instit. Paléont. humaine; Mém. 29, 1958, pp. 156-184.
- Valentine ALLORGE, Deux espèces de mousses nouvelles pour la France; Revue bryologique, 1958, p. 138.
- Roger BONNEMERE, La haute vallée du Milourdin (Loiret); Bull. Nat. Orléanais, 1959, 3.
- André CAILLEUX, Action du vent d'âge orraina en Guyane; CR. somm. séances Soc. Géol. 1958, p. 372.- Guide de Travaux pratiques en géologie; SPON, Paris, 1958, 137 pp.
- Pierre DOIGNON, Schéma tectonique du Massif de Fontainebleau d'après les données actuelles de la stratigraphie; Cahiers des Naturalistes, 1958; pp. 71-76.
- Raymond GAUME, Excursions botaniques dans la région parisienne; XIII: Le Montois; Cahiers des Naturalistes, 1958, p. 85. (Voir rubrique Botanique).
- Clement JACQUIOT, Recherches sur la rhizogénèse chez le tissu cambial de Populus Tremula cultivé in vitro; CR. Acad. Sciences, 1958, p. 1489.- Structure anatomique et chimique des organes végétaux utilisés pour l'industrie de la cellulose; ATIP, 1958.
- Suzanne JOVET-AST, Un Microlejeunea nouveau de l'île de la Réunion; Revue bryologique et lichénologique, 1958, p. 191.
- Gérard LUZU, Les coupes de bois en France; "Rustica", 14 XII 1958, p. 1478.
- Abbé André NOUEL, Inventaire des découvertes néolithiques dans le Loiret; Bull. Naturalistes Orléanais, 1959, pp. II-27 (Voir rubrique Préhistoire).
- Daniel RAPILLY, Raymond Joguet; Cahiers des Naturalistes, 1958, p. 65.
- C. VANDEN BERGHEM, Etude des forêts situées au Nord de Virton (Belgique méridionale); Bull. Soc. royale Bot. Belge; 1957, pp. 35-80.

PROTECTION DE LA NATURE

LA CITE INDUSTRIELLE DE FOLJUIF-LA COMMANDERIE NE VERRA PAS LE JOUR.- Au moment de terminer ce bulletin, nous recevons communication de la lettre suivante adressée par le Préfet de S. & M. au maire de St Pierre-lès-Nemours: "Notre attention est à nouveau appelée sur d'importantes opérations foncières envisagées sur le territoire de votre commune. De pressantes démarches sont faites auprès des propriétaires auxquels il est précisé qu'à défaut de vente amiable, ils pourraient être expropriés. Je vous rappelle que l'expropriation est strictement réservée aux acquisitions publiques. Les acquisitions projetées par M. La Humière constituent des affaires purement privées. L'affectation de ces terrains boisés à toute autre destination (habitations, industries); n'est pas autorisée par le programme d'aménagement de la région parisienne. Nul ne peut donc obliger les propriétaires à céder leurs terrains et, dans l'hypothèse où ils seraient menacés d'expropriation, ils auraient intérêt à en exiger la précision écrite que vous pourriez m'adresser!"

D'autre part, notre collègue M. Martelli-Chautard, qui a pris la tête d'un mouvement de protestation régionale, a reçu de M. Diébolt, Commissaire à la Construction pour la région parisienne, une lettre disant notamment: "Je comprend votre émotion et je tiens à vous rassurer: une telle construction ne saurait se faire sans mon accord, après consultation du Comité d'aménagement et du Préfet; or, je ne suis saisi d'aucune demande dans ce sens. Le plan de construction des zones à urbaniser et de grands ensembles d'habitation de la région parisienne existe. Il ne prévoit pas la construction d'une future cité dans le secteur de Foljuif et environs et il tient compte, il va sans dire, du plan d'aménagement et d'organisation générale de la région parisienne et plus spécialement du plan de protection des espaces verts. Il n'est pas dans mes intentions de donner mon accord à un projet de construction d'un ensemble d'habitations qui outrepasserait gravement les dispositions et interdictions de ces plans. J'ai toutes les raisons de croire qu'un tel projet ne bénéficierait pas non plus d'un avis favorable du Comité d'Aménagement de la Région parisienne".

Ces deux lettres formelles apportent une conclusion, définitive espérons-nous, au plus important des problèmes exposés ci-après.

PROTECTION DE LA NATURE

AUTOROUTE DU SUD, CITE INDUSTRIELLE DE LA COMMANDERIE, FRICHES DE POLIGNY.- Les bois qui s'étendent autour de Nemours sont reliés sans interruption au Massif forestier de Fontainebleau. Toute la région de Nemours et de St Pierre-lès-Nemours est donc entièrement incluse dans cette grande ceinture verte qui devrait demeurer intangible et être âprement défendue, arbre par arbre, contre les convoitises et appétits de toutes sortes qui la menacent. Or, la décongestion si nécessaire de la Région parisienne a déclenché autour de Nemours un déchaînement d'intérêts puissants qui se soucient fort peu de la ceinture verte et cherchent à constituer une grande agglomération en un point du territoire, du fait de sa proximité de Paris et de sa situation géographique est le plus contre-indiqué pour cet usage.

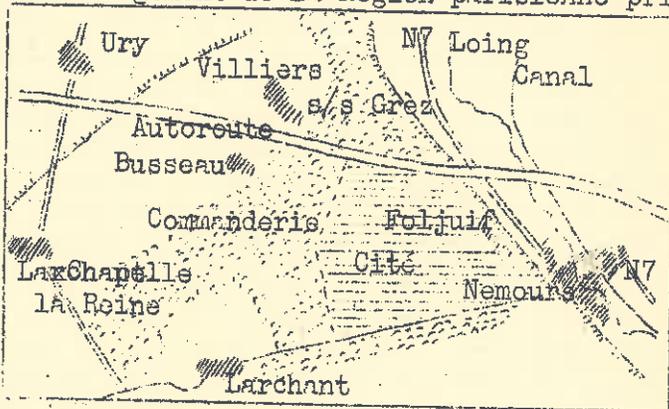
Evidemment, à raisonner dans l'abstrait, on est frappé en consultant une carte par la conjonction qui existe à Nemours du rail, de la route et du canal, sans compter l'autoroute qui, quel que soit son tracé, passera bientôt à proximité. Mais la même conjonction existe bien au sud de Nemours sur de vastes territoires qui ne font plus partie de l'Ile-de-France, ni de la ceinture boisée de Paris, ni de la zone de tourisme; en se déplaçant de 10 à 12 km. au sud de Nemours, on aura même bientôt l'avantage de rencontrer la conduite du gaz de Lacq qui ne passera pas à Nemours.

Néanmoins, un groupe privé a obtenu, on se demande comment, le concours financier de la Caisse des Dépôts et Consignations et cherche à acquérir à l'Ouest de Nemours quelques 600 hectares. On se rendra compte de l'importance déraisonnable et démesurée de ce projet quand on saura que la ville de Fontainebleau, dont la population compte à peine 20.000 habitants, s'étend sur 276 ha dont 107 affectés à l'armée et 169 seulement à la population civile. La ville de Nemours et celle de St Pierre qui lui est accolée ne comportent actuellement que 7.704 habitants. Certains envisagent donc de décupler pour le moins ce chiffre. Comme Nemours ne peut s'étendre que par l'Ouest, ce groupe cherche à acheter non seulement les terres avoisinantes qui ne comportent même pas 100 ha., mais la plus grande partie des bois attenants, quelque 500 ha., prolongement du Massif de Fontainebleau et des Bois de la Commanderie.

La mise en place à cet endroit d'une grande agglomération présuppose évidemment l'implantation d'industries nouvelles. En tout état de cause l'aspect et les conditions de vie de cette région seraient bouleversées: cette merveilleuse partie de la ceinture verte serait en fait et pratiquement fermée aux Parisiens. De telles réalisations sont d'ailleurs en contradiction formelle avec le projet d'aménagement de la Région parisienne pris en considération le 12 janvier 1956 par M. Roger Duchet, Ministre de la Réconstruction et du Logement et du Plan d'Aménagement-construction (1959-1966) établi par la Préfecture de Seine-et-Marne en plein accord avec le Conseil général. Ces deux documents judicieusement établis et minutieusement étudiés classent la région de Nemours dans la zone réservée à ne pas industrialiser et à préserver de tout lotissement massif.

Avec bon sens les autorités départementales ont prévu l'effort d'industrialisation et de lotissement dans la partie Est de département qui en a le plus besoin et qui présente infiniment moins d'intérêt touristique. Les crédits dont disposera le département pour son équipement ne devant pas être illimités, la réalisation du lotissement de St Pierre, outre qu'elle serait monstrueuse du point de vue touristique, aurait le grave inconvénient d'empêcher financièrement l'extension de la zone industrielle de Montereau.

Ce n'est pas tout: une seconde menace grave, dont le première n'est d'ailleurs qu'une conséquence, pèse également sur cette région. Après avoir, devant une opposition unanime, modifié son projet d'autoroute du Sud qui, suivant l'expression de M. le Professeur Heim, coupait "d'un coup de sabre" par le milieu la Forêt domaniale de Fontainebleau, l'administration des Ponts et Chaussées a consenti à contourner celle-ci, mais coupe quand



même en deux le splendide Massif des Trois Pignons qui fait partie intégrante de celui de Fontainebleau. Ce nouveau tracé fait une hécatombe dans les bois particuliers de Villiers sous Grèz et la Forêt domaniale de la Commanderie en pleine voie de reconstitution. Au prix d'un invraisemblable remblai très surélevé de 120 m. de large et près de deux km. de long qui coûtera des milliards, la route viendra enjamber la voie ferrée, la Nationale 7, des marécages qui exigent des soubassements ruineux et le Loing, pour saccager ensuite l'admirable paysage des Friches de Poligny.

Les promoteurs du projet de lotissement et d'industrialisation de St Pierre-lès-Nemours promenant dans leur serviette le tracé officiel de l'autoroute, preuve évidente que leur initiative en dérive directement. Mais la région de Nemours est vraiment menacée sur tous les fronts: une autre alerte, intérieure celle-là, résulte du développement de ses activités et de ses industries locales.

Depuis un demi-siècle, le sable blanc des environs de Nemours est très recherché pour la verrerie; il en est déjà résulté des catastrophes au point de vue touristique et pour la conservation des sites. De splendides massifs de rochers tels que le Mont Blanc, entre la Route de Nemours à Larchant et le plateau du Puiset et d'autres sites aux abords même du Puiset ont été démolis. Grâce à quelques initiatives et à des dons généreux quelques belles promenades ont été soustraites à l'emprise des démolisseurs, mais d'autres se trouvent maintenant directement menacées.

Déjà la Régie Renault, qui a acquis une sablière en bordure de la Route de Montargis est devenue en même temps, à l'Est de celle-ci, propriétaire d'une soixantaine d'hectares dans les admirables Friches de Poligny. Déjà des pancartes portant la mention: "Régie nationale des Usines Renault - Propriété privée" "Défense d'entrer" barrent la route aux visiteurs, en attendant que les fils barbelés et l'installation de fonderies qui détruiraient à jamais ces sites. Par ailleurs, les beaux massifs des rochers du Puiset, bien connus des alpinistes de Haute Montagne qui s'y exercent, viennent d'être vendus à des démolisseurs et le Club Alpin s'en inquiète.

Il importe de toute urgence que toutes les bonnes volontés se groupent pour faire classer ces sites, les rendre intangibles et enrayer l'action des intérêts individuels.

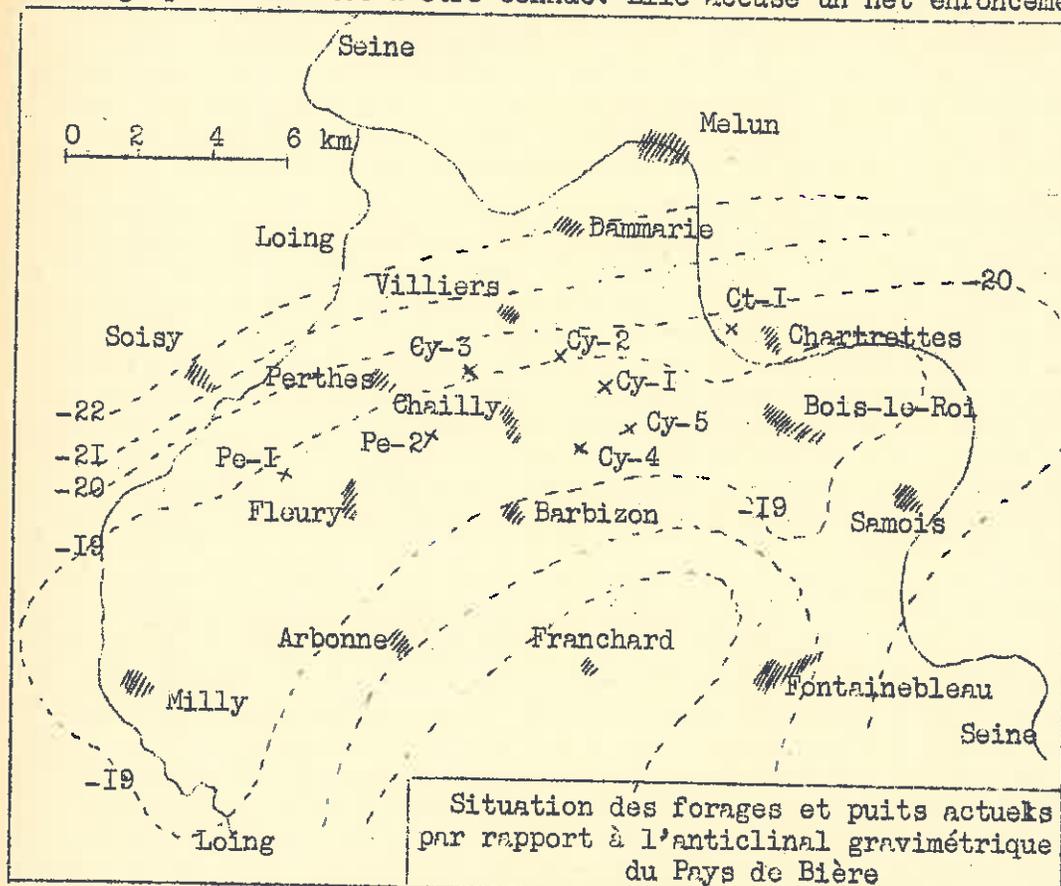
M. MARTELLI-CHAUTARD.

MENACES SUR FONTAINEBLEAU.— Au cours d'une interview accordée à un Quotidien, notre éminent collègue M. le Professeur Roger Heim, Membre de l'Institut, Directeur du Muséum, a déclaré: "Le projet actuel d'autoroute est une chose insensée. Vous avez que nous proposons un itinéraire qui épargnerait la mutilation du Massif. Pourquoi? Parce que Fontainebleau est pour nous, Naturalistes, un véritable Conservatoire vivant, un musée de plein air qui nous permet de donner aux étudiants une incomparable leçon de choses. C'est cet équilibre fragile qui a survécu aux siècles, ce sanctuaire exceptionnel qui n'a nul équivalent au monde que l'on voudrait détruire. En dehors des raisons scientifiques, il y a aussi le problème humain. La pollution de l'atmosphère parisienne compromet la santé publique et, plus que jamais, la capitale a besoin de sa ceinture verte. En même temps qu'elle joue le rôle de régulateur climatique, la forêt assure l'épuration de l'atmosphère. Il faudrait aussi parler des trouvailles archéologiques et préhistoriques qu'on y fait. La Forêt de Fontainebleau est un Parc national".

CITE DE LA COMMANDERIE.— C'est M. de la Humière, ancien notaire Dieppois, agent immobilier, qui a effectué les démarches pour acheter 600 ha. à Foljuif-St Pierre lès Nemours. Il offrait 200.000, puis 300.000 fr. l'hectare de terrain qui en valait 60.000. Après bien des réticences, il a réussi à acheter une centaine d'hectares, d'ailleurs dispersés, agissant au nom d'une société dite "Société agricole et forestière du Gâtinais", mais en refusant d'expliquer ses raisons. Une autre demande a été effectuée en vue d'acheter rapidement au propriétaire de La Bouleauinière (où Balzac écrit "Ursule Mirouet") un terrain qui bordera la future autoroute. On sait maintenant qu'une société centrale d'aménagement du Territoire a envisagé l'implantation de la cité Philips, qui travaillerait en jonction avec Sovirel de Bagnaux, à La Commanderie-Foljuif. Depuis notre dernier bulletin où nous annoncions le décalage de ce projet vers Montargis, aucun fait n'a été signalé, ce qui laisse à penser que l'achat des cent hectares était une manoeuvre de spéculation qui aurait échoué du fait de l'abandon même du projet d'implantation de la cité.

DONNÉES RECENTES SUR LA STRATIGRAPHIE ET LA TECTONIQUE DU GATINAIS ET DE LA BRIE.--
Les sondages pétroliers d'exploration, d'extension et de production, exécutés ou en cours dans le Bassin de Paris sont, nous le verrons plus loin, au nombre d'une quarantaine à l'heure actuelle, dont 30 dispersés dans des localités très diverses, les autres étant concentrés, comme à Coulommès, en un point unique. Répartis entre le Gâtinais, la Brie, la Beauce, le Beauvaisis, ces forages permettent de jeter les premiers jalons d'une étude stratigraphique que l'on ne pourra entreprendre que plus tard, lorsque les données seront plus nombreuses et que les logs de sonde nous seront connus en détail. Nous nous en tiendrons donc ici à des constatations d'ensemble déduites des cotes que nous publions plus loin, à jour en mars d'après les rapports géologiques des sociétés pétrolières, sans chercher une interprétation de ces données stratigraphiques encore trop fragmentaires.

Anticlinal du Pays de Bière; cotes au Bathonien et au Lias: Bien que les résultats des sondages sismiques n'aient pas encore été publiés - la Compagnie générale de Géophysique qui les a pratiqués est tenue au secret par contrat vis-à-vis des sociétés pétrolières pour le compte desquelles elle opère - il est manifeste que les onze forages profonds actuellement exécutés ou en cours entre Marville (Chartres) et Courgivaux ont exploré l'anticlinal déjà localisé sur cette ligne par les géologues. Chartres, Etampes, Cély-en-Bière, Perthes, Chailly-Fay, Chartrettes, Nangis, Courgivaux jalonnent cet axe dont la stratigraphie commence à être connue. Elle accuse un net enfoncement vers le bassin de



Situation des forages et puits actuels par rapport à l'anticlinal gravimétrique du Pays de Bière

subsidence Braird. Voici les cotes: Toit du Bathonien (Jurassique moyen): Marville -600, Etampes -1450, Perthes -1600, Nangis -1800. Le socle Permo-Triasique se situe entre -800 (Marville), -2000 à Etampes, -2200 en Pays de Bière, -2500 à Nangis, ce qui démontre et précise l'importance de l'enfoncement subsidientiel des couches profondes. Le socle paléozoïque est à -850 en Pays Chartrain et à -3200 à Courgivaux.

Le même phénomène s'observe dans les recoupements N-S indépendants de cet axe et qui, au contraire, traversent plusieurs structures anti-syn-

clinaïes. Dans cette direction, le pendage local est de 20 m. sur 2 km. entre Chailly-1 (Bathonien à -1582) et Chailly-3 qui vient de rencontrer ce top à -1602 le 23 février.

En ce qui concerne spécialement le Pays de Bière, l'anticlinal se prolonge quasi à l'horizontal au delà de la Seine sous le Buisson de Massoury. Le val de la Seine ne marque aucune dénivellation ni au Crétacé, ni au Jurassique; il n'y a pas de faille et le fleuve semble plutôt avoir coupé une zone anticlinale régulière qui cote au toit du Dogger -1599 à Cély-en-Bière, -1582 à Chailly-Fay et -1578 à Chartrettes où la couche de pétrole est exactement la même sur 15 kilomètres. C'est la plus importante découverte de ces jours derniers pour la stratigraphie régionale.

Les renseignements les plus nombreux dont nous disposons actuellement pour la zone profonde concernent ce toit du Dogger (Bathonien) dont la position atteste l'existence de l'enfoncement sous le Gâtinais et la Brie. En effet, aux aurécles, cet étage cote -320 m. dans l'Yonne, -500 en Normandie, -600 sous la Beauce, -1000 sous le Beauvaisis, -1200 en Brie Champenoise, -1400 sous le croissant Etampes-Pithiviers, Montargis-Romilly. L'enfoncement se manifeste à Nemours (-1500), sous le Pays de Bière (-1600) au Sud, à Château-Thierry (-1600) au Nord, pour présenter un fond de -1700-1800 sous la Brie Provinoise, Columérienne et Meldoise, avec peut-être un ombilic central vers Tournan-Brie Cte Robert et la fosse de Cerbeil-Juvisy qui n'est malheureusement pas encore explorée au delà du Portlandien, mais où se constate déjà un décalage déficitaire de 200 m. vis-à-vis du Pays de Bière, probablement accentué plus profondément par le phénomène de subsidence.

La même structure se retrouve au Lias qui coté -700 en Normandie, -800 dans la Beauce et s'enfonce rapidement (-1200 sous le Beauvaisis au N. et -1300 à Châteaurenard au S. -1400 en Brie Champenoise à l'E.); il cote -1700 et -1800 entre Etampes et le Gâtinais Nemourien, -1900 en Pays de Bière et à Château-Thierry, de -2000 à -2200 en Brie Provinoise et Meldoise et probablement -2300 vers Tournan. On sait maintenant que les deux formations pétrolières de Coulommes et Chailly-Chartrettes au Dogger sont situées le long d'un même arc que dessine l'un des profils souterrains du Bassin de Paris.

Si nous comparons les cotes du Gâtinais (Château-Landon et Nemours) et du Pays de Bière (Chailly et Perthes) que nous connaissons avec précision, on constate un enfoncement de 130 m. au toit du Cénomaniens, de 240 m. au toit du Jurassique, réduit à 160 m. au Bathonien par suite de la disparition du Purbeckien à Chailly et la réduction d'épaisseur du Portlandien et de l'Oxfordien. Les importantes couches Kimméridgiennes et Lusitaniennes, sur 450 m. de puissance, sont aussi épaisses en Gâtinais et en Pays de Bière. De même tout le Tertiaire moyen et inférieur est sensiblement d'égale puissance.

Tectonique Briarde et Gâtinaise: Plus au Nord, dans la Brie melunaise, le Néocomien est à -900 (340 m. plus profond qu'à Château-Landon) et son épaisseur y est presque double, ce qui situe le toit du Portlandien à -1100, 450 m. plus bas qu'à Château-Landon. Mais l'épaississement du Secondaire va de pair avec son enfoncement. A Coulommes, où le Bathonien gît à -1702, il a 400 m. de puissance et à Crouy, le Bajocien est à -2000, le Permo-Trias à -2600. Or, le Portlandien de Tournan est 240 m. plus bas qu'à Coulommes. Il apparaît donc certain que le Permo-Trias de Tournan gît bien à près de -3000. A Nangis, en Brie provinoise, assez loin du centre donc, le complexe Portlando-Lusitanien subit une forte réduction d'épaisseur. Le toit du Portlandien est à -1180, soit 510 m. plus bas qu'à Château-Landon et encore 80 m. plus bas qu'à Tournan, mais le Bathonien de Nangis est à -1836 et le Lias (Toarcien) à -2170, ce qui donne au Dogger une puissance de 360 m? d'où un Permo-Trias situé vers -2500.

Le toit du Jurassique est d'ailleurs assez horizontal sous toute la Brie (Tournan -1100; Torcy -1100, Nangis -1180). Par contre, il est un peu plus haut à Coulommes (-875) et Chailly (-908). En deçà et au delà (au N. et au S.) de la fosse de Tournan, on retrouve d'ailleurs d'autres similitudes pour tout le Tertiaire dont la base, au Néocomien, est respectivement à -760 et -787 pour les deux mêmes forages. Même au Bathonien, la différence n'est que de 120 m. (-1702 à Coulommes, -1582 à Chailly). L'épaississement du Lusitanien explique cette différence à Coulommes que l'on retrouve à Crouy. Jeux et rejeux tectoniques ont surtout concerné les couches supérieures du Jurassique et du Tertiaire. Le socle Liasique et plus encore Triasique semble peu incliné sous la Seine-et-Marne.

Zones circonvoisines: Hors de Seine-et-Marne, le relèvement des couches est spectaculaire. Vers le Sud, s'il y a affinité entre Boiscommun près Beaune-la-Rolande et Château-Landon; et même Griselles près Ferrières, à peu près sur la même zone concentrique (Portlandien à -610 et -671, Lusitanien à -1091 à Boiscommun et -1020 à Château-Landon, Lias à -1710 et -1676), le pendage s'accuse avec Châteaurenard, cependant à 20 km. seulement de Ferrières; les couches y sont relevées de 250 m. vis-à-vis de Château-Landon. Le Barrémien y est à -250, le Néocomien à -305, le Portlandien à -430 et le toit du Trias à -1645, soit 390 m. plus haut qu'à Château-Landon. Dans le Val de Loire, à Sully, on voit depuis la fin février que le Trias est à -1490. Dans l'Yonne, le pendage s'accuse encore. Près de Sens, à St Martin d'Ordon, le Néocomien est à -410, le Bathonien à -323 à Jaulges près St Florentin. A Quenne, vers Auxerre, le Charmouthien est à -650 contre

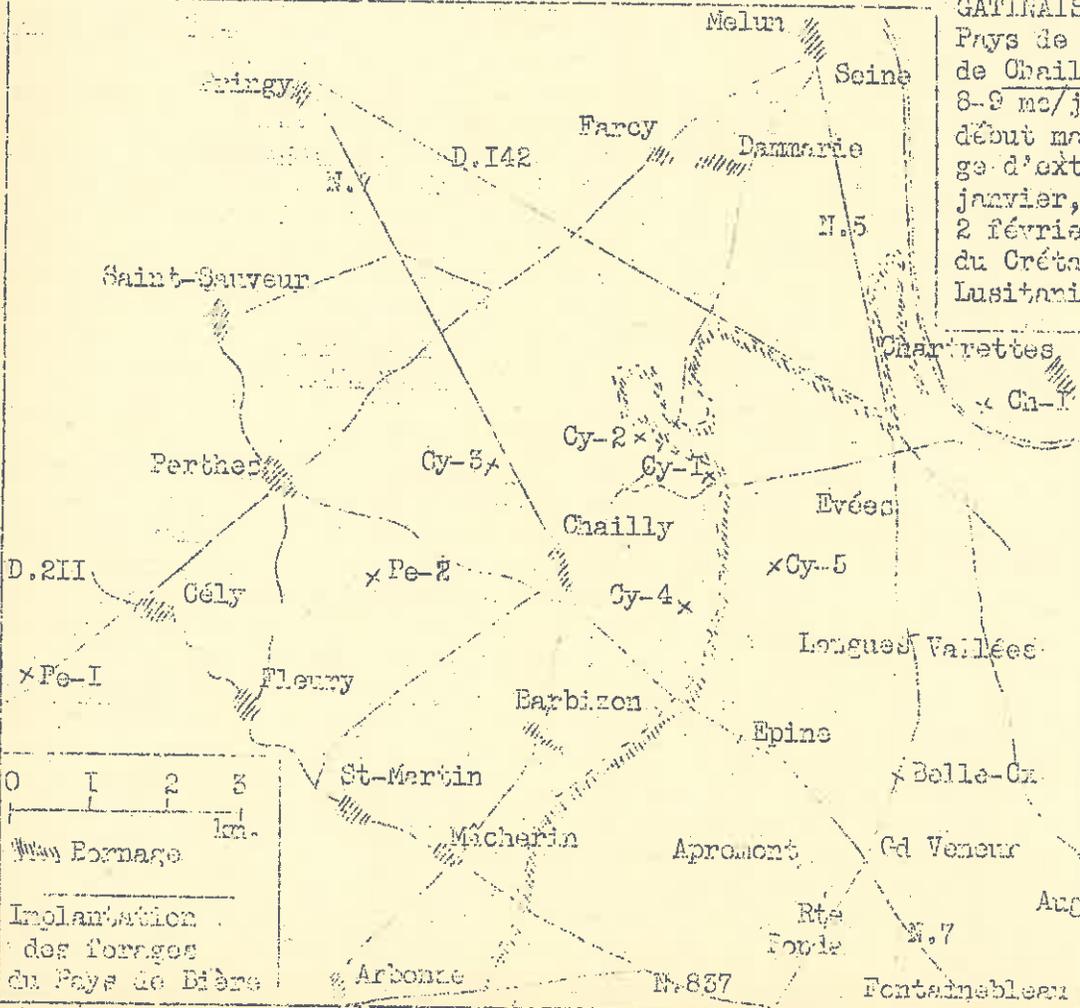
-820 à Grignon-Andon, les grès sandeux à -700, les micaschistes et gneiss Permien à -800. Vers l'E., les couches remontent au delà de Nangis. A St Martin de Bossenay (10 km. SW de Remilly, le top du Jurassique est à -570. A Grandville (Aube), le Bathonien passe à -1500 contre -1836 à Nangis; il est même à -1180 à Mailly sur un anticlinal où le Néocomien est à -400; le Lias est à -1900 à Grandville et le toit du Rhétien à -1940 contre -2300 à Nangis.

Plus au Nord, les couches restent profondément enfoncées: A Latilly (Aisne) la différence est encore faible avec Crouy-sur-Ourcq (Bathonien à -1574 contre -1770 à Crouy, Hettangien à -2437 contre -2505; le toit du Trias est à -2500 à Latilly. A 20 km. NE de ce puits, à Villomoyenne (3 km. S. de Fère en Tardenois, les cotes ne présentent que 100 m. de différence: Toits du Purbeckien -872, du Portlandien -910, du Kimméridgien -1032, du Lusitanien -1160, du Lias -1932, Hettangien à -2544 et Rhétien atteint début mars à -2613. Vers le NW, le socle est à -1515 dans le Vexin (à Banthelu, d'après un sondage que nous communiquons aimablement notre collègue A. R. Soyer, et -1550 dans le Beauvaisis, car les argiles du Permien de Noailles gisent à -1560, le toit du Rhétien y est à -1500; le toit du Lias à -1206, le Bathonien à -982 contre -1042 à Banthelu où le Lias est à -1267. On sait depuis le forage de Ferrières-en-Dray que le Bathonien de Normandie gît à -460, le toit du Lias à -685, l'Hettangien à -867 (-1422 à Banthelu) et le Permo-Trias à -1010 (-1487 dans le Vexin).

Vers l'Ouest, les documents sont très clairsemés; on sait pourtant qu'en bordure de la fosse Corbeil-Juvisay, l'Albien gît à -624 à Viry-Châtillon, -533 à Orasy contre -575 sous le Pays de Bière; le Barrémien d'Orsay, avec -593, y est 122 m. plus haut. A Etampes le Dogger se situe à -1400 contre -1532 à Chailly, le Lias à environ -1700 et le Trias à -1950 d'après le forage effectué en février à Mondésir.

Pierre D.

ETAT DES FORAGES PROFONDS ET DE LA PROSPECTION PETROLIERE EN PAYS DE BIERE, BRIE, GATINAIS ET VALLEE DU LOING.



0 1 2 3
km.
Plan Forage
Implantation
des forages
du Pays de Bière

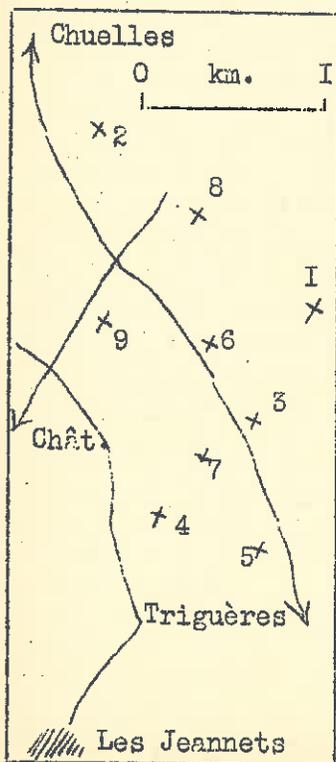
Pays de Bière: La production de Chailly-1 se maintient à 8-9 mc/j., faiblissant à 7 début mars.- Chailly-5, forage d'extension, démarré le 20 janvier, atteignait 609 m. le 2 février dans les argiles du Crétacé, 1502 m. dans le Lusitanien le 16 et a rencontré le 25 le calcaire colithique du Dogger imprégné d'huile entre 1682 et 1694; un test a donné 12.000 l/h. à 50 % d'eau; le forage se poursuit début mars dans le Bathonien jusqu'au Bajocien et sera mis en production aussitôt. A Chailly-4, les essais se poursuivent donnant par éruption un débit de 2 mc/j. puis 1 mc/j en février-mars. Début mars, on préparait Chailly-2 contre le bornage de la

Forêt de Fontainebleau (voir croquis page précédente) au Bois des Pommerais, Rte de Chailly à Dammarie, avec l'Emsco du puits 3.- Chailly-5 sera foré en Forêt de Fbleau, aux Billbauds, dans les Ventes à Beauge, après achèvement du 2 aux Pommerais; la coupe est marquée, la route spéciale est achevée, mais l'autorisation de coupe n'est pas encore accordée.- Perthes-I atteignait 1481 m. dans le Lusitanien le 2 février et le Dogger à 1669 m. le 10, y rencontrant dans la nuit du 10 au 11 des terrains imprégnés, les mêmes que ceux de Chailly-I à 10 km. à l'E. Après descente d'un tubage, les essais ont eu lieu et la mise en production décidée mais retardée par un outil coincé au fond jusqu'au 2 mars; l'appareil sera transféré ce mois-ci à Perthes-2, entre Chailly et Perthes.

D'importants travaux sismiques ont eu lieu en février entre Cély-Chailly et Fay par un quadrillage serré du terrain pour en étudier le profil dans le détail. Il est maintenant évident que le réservoir occupe une zone anticlinale E-W d'au moins 15 km. entre Cély et Chartrettes où le toit du Dogger est horizontal et de 3 km. N-S entre Chailly-4 et le 3. Le sondage Chailly-5 en Forêt de Fbleau a donc toutes chances d'être positif aussi.

Vallée du Loing-Gâtinais: 30 forages profonds sont prévus dans le Sud seine-et-marnais dans les mois à venir par la CEP. Bransles-I qui avait démarré le 19 janvier en core drill a été terminé le 28 dans le Néocomien que ce forage était destiné à reconnaître.- Aufferville-I a démarré le 13 février avec un Idéal 50; il était à 66 m. le 16 dans la Craie et à 1229 m. dans les marnes noires et marnocalcaires du Lusitanien le 2 mars.- Le Puiset-I, près Nemours, abandonné en 1957, est en cours de réinstallation pour tester le Néocomien et le Dogger.

Sur le permis de Montargis de Fropex: Châteaurenard-I est fermé, la production de 6 mc/j s'est tarie.- Châteaurenard-3 donne 8 mc/j. dans la couche inférieure à 10 % d'eau; on procède à des essais de production (5 mc/j.) dans la couche supérieure du Néocomien.- Châteaurenard-4 donne 18 mc/j. à 2 % d'eau.- Le 5, près de Triguères, a été abandonné à 597 m., les sables du Néocomien ayant fait place à de l'argile.- Châteaurenard-6 démarré le 29 janvier et qui était à 484 m. le 2 février, a trouvé les sables Néocomiens imprégnés à 574 m., les essais de production ont donné 13 mc/j. à 10 % d'eau.- Châteaurenard-9 a démarré le 24 février et a rencontré la couche productrice entre 582 et 587 m. le 2 mars sur 5 m. d'épaisseur; mise en production prochaine.- Châteaurenard-8, entre le 1 et le 2, et Châteaurenard-7, entre 3 et 4, seront mis en chantier dans les semaines qui viennent. Le gisement productif actuellement délimité (Voir croquis ci-dessous) est limité dans une zone d'un kilomètre carré; les trois forages marginaux au N (2), au S (5) et à l'E (1) étant secs ou l'étant devenus. - Milleroy-I, à 10 km. S. de Châteaurenard, commençait le 10 mars pour un forage d'extension dans la couche de Châteaurenard.- Puisseaux-I est en montage pour un forage prévu jusqu'à 2000 m.- Montcorbon-I, core-drill à 2,5 km. de Châteaurenard-I a démarré le 12 février et était le 26 à 288 m. et a été terminé à 624 m. dans le Portlandien.



Brie: Nangis-I de la RAP atteignait le 3 février 2359 m. dans les argiles du Lias; des manifestations éruptives de gaz et d'huile se sont produites à 2267 m.; après contrôle de l'éruption par barytage de boue et des reforages, une carotte a été prise, sans indice dans les argiles; des éboulements continuels n'ont pas permis l'exécution de mesures électriques sauf entre 2216 et 2295; la sonde était à 2431 m. le 17 février dans les grès du Rhétien et 2520 m. le 2 mars dans les argiles et grès dolomies du Trias.- Chartrettes (Brie-101) a démarré le 20 janvier; après pose d'un sabot à 410 m., le trépan atteignait le 3 février 1054 m. dans les marnes argileuses et calcaires du Kimméridgien et 1623 m. au toit du Dogger le 16 le forage a été terminé productif à 1644 m. en éruption naturelle avec 60.000 l/j.; la couche imprégnée a 21 m. d'épaisseur avec intercalation d'une lentille marneuse de 2 m.; à 1623 m., venue d'huile de 800 l/h.; entre 1630 et 1640, 700 l/h. d'une huile de qualité identique à celle de Chailly; entre 1639 et 1640 m., on a recueilli 2.800 l/h.; entre 1639 et 1644, le débit est de 3.250 l/h.. La mise en production aura lieu par pipe-line à la Seine; les techniciens

nous ont dit que ce forage de Chartrettes pouvait déborder 100.000 l/j. - A Crouy-sur-Courcq-I (Pétrep) on a terminé les essais le 16 février dans les marnes à 2100 m. au-dessus du Rhétien, mais ils n'ont pas été commercialement productifs. - A Coulommès: E29 a été terminé productif le 27 janvier dans les calcaires du Dogger à 1834 m. - E29, à 600 m. de E19 a démarré le 3 février et était à 1570 m. le 16; il a été terminé productif le 24 février à 1570 m. 1848 dans la même couche. - CSD9 a été terminé productif à 1850 m. dans le Dogger. - E38, à la sortie W de Coulommès, était en montage le 2 mars. - F29 a démarré le 22 janvier et atteignait 1444 m. dans le Jurassique supérieur le 2 février pour terminer le 16 au toit du Dogger juste au-dessous de l'oolithique. - BEI après avoir traversé la couche productrice du Bathonien était à 1985 m. dans les marnes du Bajocien le 2 février, et à 2185 m. dans le Lias le 16, puis à 2417 m. dans le Lias inférieur le 2 mars. - G9, nouveau chantier à 500 m. N. de Vaucourtois, a démarré le 16 janvier; il était à 1000 le 2 mars dans le Jurassique supérieur. - A Tournan, TB6, en core-drill, a été terminé à 950 m. dans le Néocomien.

FORAGES ET PROSPECTION PETROLIERE DANS LE BASSIN DE PARIS. - Nous avons suivi et publié depuis plusieurs mois au fur et à mesure de leur progression, les résultats géologiques et techniques obtenus aux forages pétroliers de notre secteur d'étude. Mais cette documentation s'intègre dans un ensemble de recherches plus vaste, chaque semaine plus riche, concernant tout le Bassin parisien, et encore inédites. Nous croyons donc intéressant de publier ici ce que nous avons pu en recueillir d'après les rapports des géologues ou les communiqués officiels des sociétés de prospection. Nous indiquons les cotes brutes, telles qu'elles figurent sur les rapports des géologues, non ramenées au niveau de la mer, mais nous précisons l'altitude de chaque sondage.

Seine-et-Oise: Etrampes-I à Mondésir (CEP; +140) atteignait le 2 février 2138 m. en carottage dans le Trias; des essais au Dogger et au Rhétien sont restés négatifs; des opérations électriques en fin de puits n'ont rien donné; le forage a été abandonné le 3 février. - Mantes-I (CEP) a démarré le 15 janvier; il a rencontré les argiles crétacées à 37 m. et a été terminé le 25 à 402 m. dans le Portlandien. - Mantes-3 a démarré le 27 décembre et terminé le 14 janvier à 376 m. dans les sables et grès. - Mantes-5 a démarré le 3 décembre; on était à 210 m. dans la Craie le 16 pour terminer le 24 à 406 m. - Mantes-6 a été terminé le 31 décembre à 490 m. - Clayes-sous-Bois, à 2 km. SW de St Germain (+120) a démarré le 18 octobre (CEP) pour étudier les possibilités du Néocomien et arrêté le 27 à 608 m. dans le Jurassique.

Yonne: Saint Martin d'Ordon-I (Safrep; +150) à 15 km. NE de Châteaurenard, était à 560 m. dans le Néocomien le 19 nov.; le 3 déc. on commençait les essais dans les niveaux sableux du Néocomien entre 603 et 610 m.; ces essais n'ont rien donné et on a bouché le puits. - Quenne-I (Safrep; +150) à 8 km. d'Auxerre; a débuté le 28 nov.; on était à 375 m. le 15 déc. dans le calcaire et les marnes du Rauracien, à 507 m. le 3 janv. dans les calcaires oolithiques; à 799 m. le 15 janv. dans les marnes du Lias (Charmouthien); on a arrêté à 952 m. dans les micaschistes et gneiss; un test entre 846 et 915 dans les grès du Permo-Trias a donné 200 l. d'eau. - Jaulges-I (Safrep; +150) à 6 km. de St Florentin, atteignait 574 m. le 16 fév. dans les calcaires du Bathonien et 1000 m. le 25; on pense aller jusqu'à 1200 et on installe une torchère en prévision d'éruption de gaz.

Loiret: Sur le permis de Sancerre de Fropex, près de Sully sur Loire (+120) entre St Aignan et Lion en Sullias, un Idéal-50 démarrait le 1 fév. et était à 1167 m. le 16 pour terminer le 27 à 1611 dans le Trias dans résultat. - La Cie Reynolds de Géophysique continue sa campagne sismique dans la région de Courtenay.

Loir et Cher: Villebourgeon-I (CEP; +120) à 12 km. W de Lamotte-Beuvron, commencé le 20 oct. était à 880 dans le Lusitanien le 4 nov., à 1460 m. dans l'Hettangien le 19 et terminait à 1596 m. dans le Trias le 26 nov.

Eure-et-Loir: Merville (Fropex; +160) à 20 km. NW de Chartres, démarré le 4 août 58, atteignait 755 m. le 20 dans le calcaire oolithique du Bathonien; il a été arrêté le 31 à 999 m. dans le socle paléozoïque. - Prey-I a atteint 575 m. dans le calcaire crayeux oolithique du Lusitanien et arrêté le 29 sept. à 1035 m. dans le socle paléozoïque.

Aube: Mailly-103 (RAP; +105) a été terminé le 30 juillet 58 à 1324 m. dans le calcaire du Dogger. - Mailly-104 démarrait le 6 août et rencontrait les marnes et argiles du

Crétacé inférieur jusqu'à 503 m.; il était le 20 août à 582 m. dans la Dolomie et l'anhydrite du Crétacé inférieur; le 17 sept. à 1263 dans le marnocalcaire du Callovo-Oxfordien; le 30 sept. à 1283 dans le Dogger; le forage a été arrêté le 4 oct. à 1285 m. dans les calcaires du Dogger sans résultat. - Mailly-105, démarré le 14 oct. était à 180 le 16 dans le Crétacé; à 911 m. le 4 nov. dans le calcaire du Jurassique sup.; à 1194 m. le 19 dans les marnes du Callovo-Oxfordien; à 1278 le 2 déc. et on atteignait le Bathonien à 1275; un test au casing entre 1276 et 1285 a été sec; par fracturation de la couche et pistonage, on a récupéré 13.370 l. dont 40 % de fuel et d'huile à 60 % d'eau à 2 gr.5/l.; le 1 déc. on récupérait 2060 l. à 30 % d'huile; après tubage à 1276 au toit du Bathonien, on continuait jusqu'à 1314 m. dans le Dogger sans résultat après essais de fracturation. - Grandville-101 (RAP; +110) au S. du camp de Mailly a démarré le 30 sept.; il était à 895 dans le Jurassique sup. le 16 oct., à 1291 m. le 4 nov. et 1604 m. le 29 dans le Dogger, puis 2033 le 2 déc. au toit des marnes grises du Lias et 2049 le 16 dans les marnes du Rhétien rencontrées à 2040; on était à 2089 le 2 janv. dans les grès du Rhétien après perforation de la colonne vers 2073; le forage a rencontré trois petits niveaux de 2 m. d'épaisseur chacun qui ont donné par éruption 12 mc/j. d'un brut très fluide avec un peu de gaz. C'était la première fois que l'on trouvait du pétrole au Rhétien dans la région parisienne; on a récupéré 50.000 l. d'huile le 5 janv. à 2089 m.; un packer avec tubage et sabot à 2052 ont été posés et on a monté une tête d'éruption pour récupérer 81.000 l./j. - St Martin de Bossenay (Copeseq; +130) au NE de Troyes et à 15 km. S de Grandville a démarré le 5 fév.; il était à 510 m. le 16 au toit du Barrémien et à 1086 m. dans les calcaires marneux du Séquanien; le top du Jurassique est à 700 m. Ce forage est situé sur une anomalie tectonique décelée par la géophysique qui a observé 45 km. de profil par mois de juin à déc. La campagne en sismique-réflexion se poursuit vers Arcy-sur-Aube.

Aisne: Latilly-1 (Mobil-Repqa; +170) à 1 km. N. de la ville, a démarré le 10 sept. La sonde était au toit du Crétacé à 168 m.; elle a rencontré le toit du Jurassique à 998, le Lusitanien à 1300 m.; on était dans cet étage le 1 oct. à 1368; un test entre 1004 et 1047 dans le Purbeckien a donné de la boue; un autre entre 1324 et 1339 a donné de l'eau légèrement salée; un autre entre 1401 et 1421 a donné de l'eau douce; on a instrumenté dans le Lusitanien à 1577; le Dogger a été atteint de 1744 à 2071; un test au Bathonien de 1770 à 1780 a donné de l'eau salée à 13 gr/l., un autre dans le Bajocien de 2057 à 2072 de même; on était le 4 nov. à 2141 dans le Lias sup. et le 18 à 2607 m. en carottage dans l'Hettangien; le forage a été terminé le 26 nov. à 2669 m. dans le Trias après avoir traversé le Rhétien de 2625 à 2659 m.; des indices ont été observés à la base de l'Hettangien et dans le Rhétien, mais les essais de production ont été secs. - Villemoyenne-1 (Mobil-Repqa; +160) à 3 km. S. de Fère en Tardenois a démarré le 9 déc.; on était à 300 m. le 15 dans le Sénonien dont le toit est à 264; le toit du Portlandien a été rencontré à 1070, celui du Kimméridgien à 1192, celui du Purbeckien à 1032; le 5 janv. le trépan était à 1426 dans le Lusitanien dont le top est à 1320; un test à 1358 dans cette formation a donné par éruption de l'eau légèrement salée et un autre dans le Purbeckien de l'eau douce. Le toit de l'Oxfordien a été trouvé à 1640 m. et celui du Bathonien à 1785 m., on a foré dans le Dogger jusqu'à 1822; un test entre 1786 et 1795 n'a donné que de la boue; on a atteint le top du Lias à 2092 m. et traversé le Lias sup. à 2500 m. le 31 janv.; on était le 16 fév. à 2704 m. dans l'Hettangien et le 3 mars à 2801 dans le Rhétien dont le top est à 2778 m. Un test au Bajocien n'a donné que de l'eau salée.

Marne: Montmirail-1 (Brie-201) (RAP; +200) démarré en core-drill le 23 déc. était le 5 janv. à 812 m. dans les argiles et marnes du Crétacé inférieur; on terminait à 1082 dans le calcaire du Portlandien. - Montmirail-2 (Brie-202), à 22 km. E. de Rebaix, en core-drill, démarré le 22 janv. atteignait 795 m. dans le Crétacé sup. le 3 fév. et était terminé le 13 à 1200 m. au toit du Portlandien. - Joinville-101 démarré le 25 fév. et atteignait 133 m. le 2 mars dans la Craie.

Oise: Noailles-101 (Pétr. Normandie; +100) sur la commune de Chapelle St Pierre, a démarré le 7 nov.; il était le 19 à 670 m. dans les argiles du Kimméridgien; le top du Dogger fut trouvé à 1081 en zone compacte; on était en carottage diamant à 1090 m. le 2 déc. et à 1102 m. dans le Dogger le 16 avec quelques indices d'huile; puis à 1358 m. le 5 janvier dans les argiles du Lias sup. atteintes à 1306 m.; on est netré dans le Rhétien le 19 janv. à 1616 m. et on a arrêté à 1661 m. le 2 fév. dans les argiles gréseuses du

Permien.- Fouilleuse, au N. de Clermont de l'Oise, a démarré le 14 août; on était à 1570 m. le 17 sept. dans les argiles noires du Lias inférieur; un test au toit du Dogger, à 1075 m. a donné de l'eau salée à 20 gr/l.; un autre test à la base du Dogger, entre 1225 et 1350 dans le Bajocien a donné de l'eau salée à 25 gr/l.; on a terminé le 21 sept. à 1445 m. dans les argiles du Lias inférieur.- Romanet-I, à 7 km. W de Beauvais, était en montage début mars.

Seine-Inférieure: Hugueville, à 20 km. N de Rouen, a démarré le 27 sept. et était le 30 à 72 m. dans le Crétacé sup.; à 825 le 16 oct. dans l'argile du Lias; un test à la base du Dogger à 780 m. a donné de l'eau salée, de même qu'à 950 m. à la base du Lias; le forage a été arrêté dans le socle métamorphique à 981 m.

Somme: Montdidier-I a été terminé à 1149 m. dans les argiles bariolées de l'Infralias
Pierre DOIGNON.

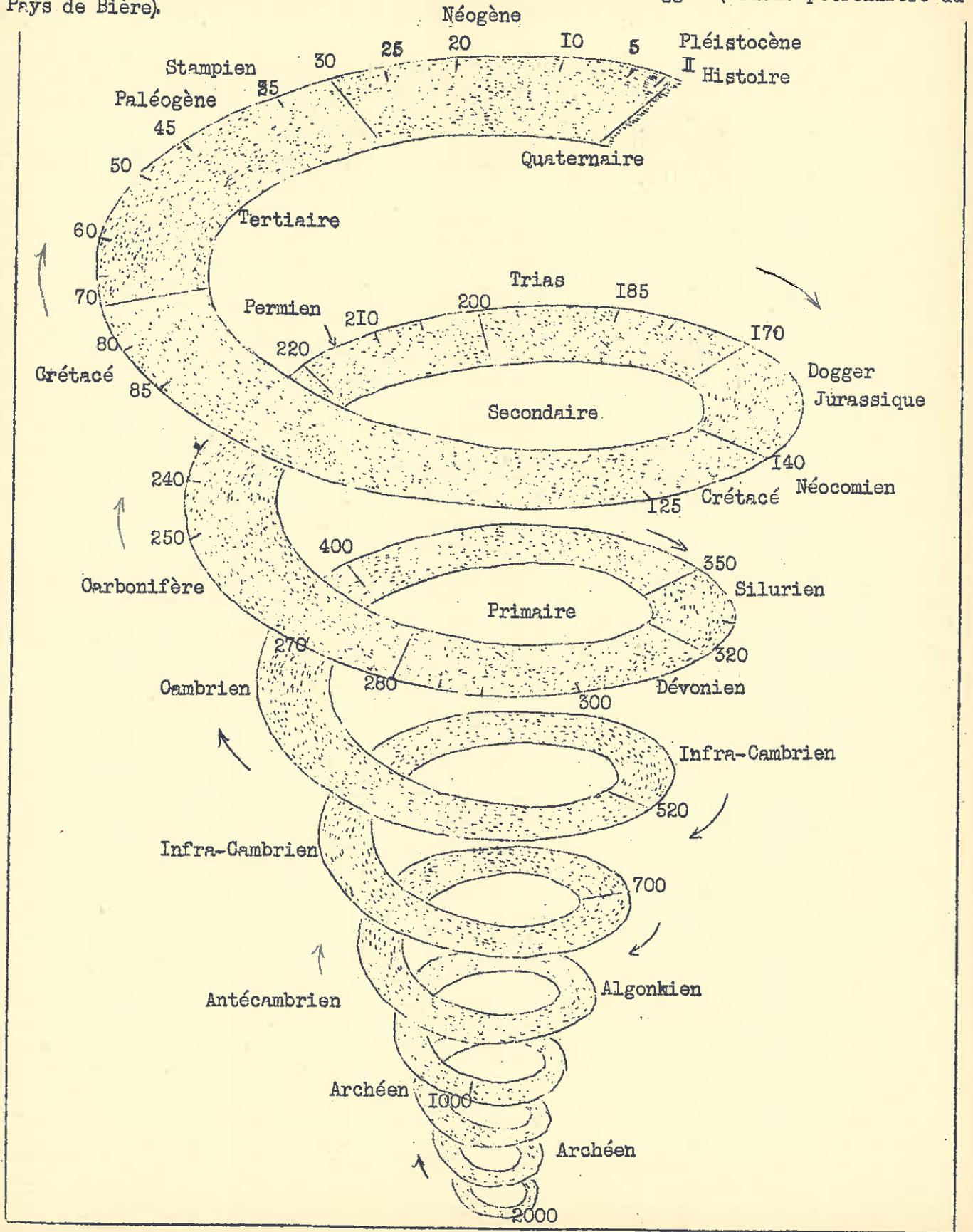
SUR LA PRESENCE D'UNE GRANDE FRACTURE NE-NW AU SUD DU BASSIN DE PARIS.- Deux communications sur ce sujet viennent d'être présentées à la Société géologique de France par Vladimir Stchepinsky et Jean Laffaille (Bull. Cr. somm. séances, 1958, p. 388-389). Cette faille, à convexité orientée vers le S., reconnue sur 135 km., reflète les directions varisque et armoricaine reliées par une ligne faiblement courbée. Laffaille la prolonge sur 400 km. entre Dieppe et Nancy, en la reliant vers l'W. à la flexure-faille du Bray; elle serait relayée en profondeur jusqu'à la Marne par les accidents reconnus en Seine-et-Marne par R. Tilloy et les géologues de Pétrorop, ainsi que nous l'avons signalé. "Bien que pour sa partie intermédiaire, écrit Laffaille, rien n'ait encore été publié qui permette de conclure à un raccordement des deux ensembles entre la Marne et l'Aube, la couverture sédimentaire y ayant son maximum d'épaisseur, on peut admettre qu'il s'agit là d'une ligne tectonique parmi les plus importantes du tréfond du Bassin de Paris".

COMMUNICATION.- M. Ricour, du Bureau de Recherches géol. et géophysique, a présenté à la Société géologique de France une très intéressante étude sur le Trias de l'Île-de-France qui sera publiée dans un prochain bulletin de cette société.

BILAN D'UNE ANNEE DE RECHERCHES PETROLIÈRES EN SEINE-ET-MARNE.- Depuis février 1958, en un an, la Seine-et-Marne est devenue le centre d'activité le plus intense de tout le Nord de la France pour la prospection pétrolière. Par un paradoxe curieux, c'est dans ce département que les forages et recherches géologiques apportent les séries de documentation les plus considérables jusqu'au Permien, alors qu'avant 1956, on déplorait que pas un sondage n'y ait dépassé 189 m. puisqu'aucun sondage aux Sables Verts n'avait été exécuté en Seine-et-Marne alors qu'il en existait 288 dans le Bassin de Paris il y a déjà 20 ans, poussés la plupart jusqu'à 700 m.

En 1958, les trois sociétés pétrolières travaillant en Seine-et-Marne ont foré plus de 64.000 m., dont 50.000 à Coulommes, Crouy et en Brie du Nord pour Pétrorop, 11.000 en Pays de Bière et dans le Val du Loing pour la C.E.P., 3.000 à Nangis et Chartrettes pour la R.A.P. Le prix actuel du mètre foré oscillant entre 60 et 65.000 fr., d'est une dépense de 4 milliards qui a été investie en Seine-et-Marne dans la recherche pétrolière. A l'heure actuelle, 15 puits sont productifs au Dogger (11 à Coulommes et 4 à Chailly) et ont débité 15 millions de litres depuis la mise en production; la tonne de pétrole amenée au jour en S. & M. ayant une valeur de 8.000 fr., cette production représente 120 millions de francs. Le plus stupéfiant, c'est que dès les premiers forages, le pétrole est venu, et en éruption naturelle: Coulommes-I, Chailly-I, Nangis-I, Crouy-I, Chartrettes-I ont tous été des forages positifs. Est-ce à dire que la couche d'huile serait continue sous toute la région? Probablement pas, bien qu'on sache depuis Chartrettes qu'elle s'étend sur au moins 15 km. E-W en Pays de Bière. Les recherches géophysiques préalables ont été menées avec de gros moyens et ont permis aux sondages profonds de toucher le top des gisements. Dès maintenant, on estime les réserves de Coulommes à 2 millions de tonnes, soit 20 milliards de francs. Avec une production de 100.000 tonnes par an - qui sera dépassée - les réserves permettent vingt ans d'exploitation. A Chailly, le gisement paraît encore plus important au Dogger. Et le Dogger seul est étudié; les possibilités du Néocomien et du Rhétien feront l'objet de recherches ultérieures. Une extraordinaire moisson de renseignements géologiques commence à peine à nous être livrée. Nos connaissances sur la structure stratigraphique et tectonique de la région vont avancer à pas de géant.

ECHELLE DES TEMPS.- Indications en millions d'années des différents étages géologiques. Place du Stampien (Sables de Fontainebleau) et du Dogger (Couche pétrolifère du Pays de Bière).



PÉDOLOGIE

LES SOLS DES TERRES INCULTES OU DÉGRADÉES DE SEINE-ET-MARNE.- Au contact des roches qui forment l'écorce terrestre, qu'il s'agisse de sable, de grès, de calcaire, se rencontrent, se complètent ou s'opposent les influences du climat, de la végétation, des animaux et de l'homme. Il en résulte ce qu'on appelle le sol, véritable être vivant qui présente successivement des phases de jeunesse, de maturité et de sénescence. Cet être complexe qu'est le sol évolue dans le temps et dans l'espace. En effet, il se différencie sur l'ensemble de son profil, c'est-à-dire dans son épaisseur, une suite de couches ou horizons, de couleur, de structure et de composition différentes qui reflètent son histoire, sa personnalité et permettent d'identifier le type pédologique auquel il appartient.

En outre, selon la roche-mère, c'est-à-dire l'assise géologique au dépend de laquelle il s'est formé, selon le climat qui s'exerce sur cette roche-mère, l'influence des êtres vivants, il se formera des types de sols différents. Depuis longtemps déjà le forestier, le botaniste et le paysan ont observé qu'il y avait une relation entre les qualités d'un sol et la végétation spontanée qu'il supporte. Cette notion a été récemment approfondie par les biologistes, par les agronomes et on a découvert non seulement une relation mais une concordance entre le degré d'évolution de la végétation et celle du sol.

La végétation évolue lentement et progressivement lorsqu'elle est soustraite à des actions perturbatrices comme celle de l'homme, vers un état d'équilibre relativement stable pour une région déterminée que l'on nomme le climax, c'est-à-dire le sommet de l'échelle. Le climax, chez nous, si nous ne bouleversons pas le sol, c'est la forêt, la forêt feuillue mélangée sur sol brun et humus doux (Mull). Pour des raisons économiques cette évolution est consciemment ou inconsciemment arrêtée ou ralentie par l'action humaine à tel point que si l'on n'y prend garde, on a une évolution régressive: la forêt se dégrade et se transforme en landes ou en friches et parfois c'est le sol lui-même qui se ruine.

Les sols qui nous préoccupent aujourd'hui sont ceux des forêts pauvres et des terres incultes; c'est le cas des forêts mal exploitées, des landes qui procèdent à sa destruction ou des friches calcaires sur les sols trop inclinés. Ces sols, bien qu'ils présentent une origine pédologique très différente, peuvent être classés physiquement en deux groupes en fonction de leur aptitude à retenir l'eau. Nous allons passer en revue ces 2 catégories: les sols secs et les sols humides.

Les sols secs: Sols à texture sableuse: Les sols secs à texture sableuse, qui occupent dans le département de Seine-et-Marne une importance superficielle très grande (plus de 30 %) sont des sols dérivés des Sables de Fontainebleau; et ceux dérivés des Sables de Beauchamps dans le Nord du département. Les sols dérivés des Sables de Fontainebleau, contrairement à ce que l'on pourrait penser, ne se trouvent pas seulement dans le sud et dans la région de Fontainebleau; on les rencontre sur le plateau de Brie sous forme de buttes-témoins occupées par des forêts de Chêne rouvre. Sur ces sols se développent des sols "lessivés". On les appelle ainsi parce que la porosité excessive des sables favorise et active la combustion de la matière organique qui se trouve dans les horizons plus fonceés et superficiels, et parce que l'argile, la chaux, la potasse, le fer, en un mot tous les éléments utiles ont été entraînés vers la profondeur.

Lorsque la forêt feuillue a été trop exploitée et que même la lande n'a pu la remplacer, on peut voir (en particulier dans la région de Nemours) les Sables de Fontainebleau colonisés par une essence extrêmement frugale, le Pin sylvestre. Par contre, si par suite de déforestation ou d'incendie, la lande à Genêts à balais (*Sarothamnus scoparius*) et à Bruyères (*Calluna vulgaris*, *Erica cinerea*) succèdent à la forêt de Chêne rouvre, le sol s'acidifie considérablement sous l'influence de la production d'humus brut (Mor) qui s'accumule en surface, empêchant le développement de toute végétation. Le caractère excessivement acide de cet humus dégrade le sol sur l'ensemble de son profil, le faisant évoluer vers un "podzol" qui est un sol caractérisé par une couche humifère épaissée, ne se décomposant pour ainsi dire pas, à laquelle succède un horizon blanc cendreux, totalement dépourvu d'éléments fertilisants, éléments que l'on trouve rassemblés en profondeur, sous forme d'une couche d'accumulation de couleur noire, et ferrugineuse appelée "alios". Tel est le type extrême de la forêt dégradée et du podzol qui lui fait cortège, que l'on rencontre souvent sur sol sableux dans un grand nombre de régions du département.

Sols calcaires: Les roches calcaires occupent dans le département une superficie considérable qui, selon les régions, sont formées de roches variées et d'âge très différents. Ce sont: La Craie sénonienne (Vallée de la Seine, Vallée de l'Yonne, Vallée du Loing et de ses affluents); le Calcaire grossier (Vallée de la Marne, contreforts du plateau du Multien); le Calcaire de Saint Ouen (Plateau du Multien); le Calcaire de Champigny (Vallée de la Seine, thalweg de toutes les rivières drainant le plateau de Brie); le Calcaire de Brie (Vallée de la Seine, Vallée de la Marne et plateau de Brie); le Calcaire de Beauce (Plateau gâtinais).

Tous les coteaux calcaires des vallées seine-et-marnaises exposés au midi ou au Sud-Ouest ont été jadis plantés de vignes ou de vergers et même souvent cultivés. Aujourd'hui, par suite de l'abandon, ils sont transformés: 1/ dans la partie argilocalcaire la moins sèche, en friches arborées parsemées de Cornouiller sanguin, de viorne lantane et de Prunellier sauvage qui pointent au milieu d'un tapis de graminées sociales telles que les Bromes, Brachypodium et Festuca. 2/ dans les stations les plus sèches, c'est la lande à Genévrier dont les quenouilles émergent au milieu d'une pelouse rase et bleutée de Fétu que endure. Sur ces roches calcaires se développe toute une gamme de sols à structure généralement grossière qui, selon leur épaisseur, leur richesse en terre arable et leur teneur en calcaire prennent les noms de sols bruns rendziniformes ou de "rendzines".

Ces sols sont caractérisés par la présence d'un seul horizon d'épaisseur variable recouvrant directement la roche-mère, de couleur plus ou moins foncée mêlée de cailloux calcaires et présentant une réaction très alcaline. Les sols bruns rendziniformes, sur Calcaire de Beauce, sont fréquents dans le sud du département, sur le plateau gâtinais qui est aujourd'hui une région agricole prospère. Il y a 80 ou 100 ans, alors que les moyens techniques de mise en valeur n'étaient pas suffisamment puissants pour travailler ces sols peu épais dans des conditions favorables, les agriculteurs avertis ont planté les plus mauvaises parties en Pins sylvestres ou en Pins noirs d'Autriche, à seule fin de les arracher à la conquête de la lande à Genévriers qui commençait à les coloniser. Ces plantations résineuses bien venantes, après avoir occupé le sol et reconstitué sa structure, sont aujourd'hui défrichées et l'agriculture, grâce à la forêt, a pu reprendre ses droits.

Par contre, j'ai vu sur une pente crayeuse de la région de Montereau des champs qui étaient encore cultivés il y a quelques années, se transformer en friches calcaires; ce sont des champs qui ont été mis en culture après une déforestation, mais dont les défauts excessifs ne permirent pas d'obtenir des récoltes rentables; ils doivent logiquement revenir à la forêt. Ailleurs, sur les pentes calcaires de la Vallée du Loing en particulier c'est la rendzine typique, qui est ce sol de couleur foncée, riche en argile délavée, qui prend la bonne structure en grumeaux que l'on rencontre dans les sols bruns rendziniformes. Là encore, c'est la forêt par l'introduction du Pin noir d'Autriche qui a permis la remise en état de ces sols complètement abandonnés.

Sur les pentes des coteaux qui dominent les vallées de la Marne, de la Seine et de leurs affluents qui sillonnent le plateau de Brie, ce sont surtout des sols de rendzine dégradée occupés jadis, ainsi que nous l'avons dit précédemment, par d'anciennes vignes ou par des vergers abandonnés. La plupart de ces sols, lorsqu'ils sont aux expositions chaudes et qu'une ligne de sources n'émerge par des argiles vertes en maintenant une certaine fraîcheur qui les destine tout naturellement à la prairie permanente, doivent retrouver une vocation économique rentable par un enrésinement en Pin sylvestre ou en Pin noir d'Autriche.

Sols humides: En Seine-et-Marne, les sols humides, du fait de la présence du plateau et des argiles de Brie, sont parmi les plus fréquents que l'on peut rencontrer. A cette catégorie de sols se rattachent les sols à pseudogley et à gley qui sont plus ou moins gorgés d'eau pendant une grande partie de l'année, établis sur roche-mère compacte et imperméable à pente faible ou nulle et mal drainés.

Sols à pseudogley: Avant 1850, date d'apparition des premiers travaux de drainage en Brie, cette région sur laquelle se développe la grande zone boisée occupée par les forêts d'Armainvilliers, Crécy, Villefermoy, Valence, Champagne, Malvoisine et Jouy était une région couverte d'eaux stagnantes (étangs, mares, marchais) rendant difficilement praticables en hiver les terrains et chemins qui la traversaient. L'humidité originelle

quasi permanente de la Brie déjà signalée par Arthur Young à la fin du XVIII^e siècle tient à la fois à son relief sensiblement plat et à la forte teneur en argile et en éléments fins de la plupart des roches qui le recouvrent (Argiles à meulière, Marnes vertes), humidité qui devait imposer une évolution pédologique uniforme très spéciale aux formations superficielles qui la recouvraient. Lorsque sur ces argiles de Brie mal drainées la forêt est exploitée trop brutalement, il se produit une combustion rapide de la matière organique et par suite une dégradation de la structure en grumeaux qui assure l'aération du sol et permet le cheminement des racines.

Sur ce sol tassé et dégradé, la lande à Molinie bleuâtre (*Molinia caerulea*), à Ajonc (*Ulex europaeus*, *U. nanus*) et Bruyères (*Calluna vulgaris*, *Erica cinerea*) succède à la forêt de Chêne rouvre et s'installe d'une manière définitive. C'est ce que l'on appelle un paraclimax, c'est-à-dire une végétation stabilisée par influence dégradante de l'homme. Dans ces sols l'eau filtre difficilement, mais le lessivage, pour être lent, n'en est pas moins assuré et il se reconstitue relativement vite en profondeur un horizon toujours gorgé d'eau dans lequel se sont accumulés sous forme de concrétions le fer, le manganèse et tous les éléments fertilisants utiles. Toutes ces substances minérales sont irrémédiablement perdues pour les végétaux si l'on n'intervient pas à temps, d'une part en drainant et d'autre part en plantant des essences frugales, notamment des résineux.

Sols à gley: Dans les vallées fluviales, sur les alluvions modernes de toutes les rivières de Seine-et-Marne, il se forme ce que l'on appelle un sol à gley constitué d'éléments très fins et argileux baignés par une nappe phréatique permanente circulant lentement et dont le niveau oscille peu au cours de l'année. Le gley correspond à la zone en général la plus profonde du profil du sol caractérisée par la couleur bleue ou gris verdâtre que prennent les sels de fer (sels ferreux) dans cet horizon asphyxiant. Ces sols sont très facilement remis en état après assainissement et constituent soit d'excellentes prairies, voire de bonnes terres de culture, soit de très belles Peupleraies telles qu'on peut les voir dans les Vallées de la Seine, de la Marne, du Loing, de l'Ou Orcq, etc.

Telle est très rapidement brossée la physionomie que présentent ces "sols marginaux et extrêmes" en Seine-et-Marne. Beaucoup d'entre eux sont des sols fragiles: les exploitations forestières excessives, la culture sans précaution les dégradent, parfois même les détruisent. Ceci explique l'importance des terres incultes qui correspondent toujours à des sols en mauvais état, dont la remise en valeur est difficile et onéreuse. Pour les sols les plus dégradés, le procédé le plus économique de reconstitution est sans contredit la plantation d'essences forestières frugales, le reboisement. Encore le reboiseur doit-il tenir le plus grand compte de la structure du sol auquel il a affaire, de son degré d'évolution et du type pédologique auquel il appartient.

Henry FLON.

BIBLIOGRAPHIE.- La considérable "Bibliographie des sols de France" de G. Plaisance (plus de 7.000 mémoires recensés) récemment parue (Ann. Centre d'Etudes et de doc. paléontologique, n° 21) contient d'assez nombreuses références intéressantes notre région; des tables facilitent la recherche: index par départements (Loiret, S. & M., Yonne pp. 148-157) index par région géographique (Rég. parisienne pp. 161-163), index par localités (Fbleau p. 184, Pays de Bière 183, Melun 186, etc.), index des monographies départementales ou régionales (S. & M. p. 199). Une partie de cette documentation pour la région a été fournie à l'auteur par notre association.

L'ÂGE DES TUFES DE LA CELLE.- Mlle Henriette Alimen vient de publier (CR somm. séances Soc. Géol. Fr. 1957, 220-222) une note intitulée: "A propos de l'âge des tufs de La Celle". Après un rappel bibliographique, l'auteur estime que "les rapports du tuf avec les terrasses d'une part et la chronologie même de ces terrasses d'autre part sont demeurés incertains". Mlle Alimen pense que les hauts niveaux se rapportent au Quaternaire ancien. La terrasse de 30-35 m. à *Elephas antiquus* et *Rhinoceros Mercki* avec Chelléen remanié et Acheuléen I, II, III est à rattacher au Mindélien avec achèvement probable au début du Mindel-Riss. La terrasse de 15 m. avec Acheuléen VI et VII et Levallois-Moustérien paraît d'âge Rissien. Suivant la plaine alluviale, elle correspond au Paléolithique supérieur et au Néolithique. "La faune des Mollusques montre plus d'affinité avec les ensembles du Riss-Wurm qu'avec ceux du Mindel-Riss" et Jodot a confirmé à Mlle

Alimen que "la plupart des espèces des tufs vivent encore sinon dans la région, du moins en France. Les vestiges de l'industrie humaine, définis autrefois comme de la fin du Cheléen - début Acheuléen, sont probablement de l'Acheuléen supérieur. L'Abbé Breuil a même précisé verbalement à Mlle Alimen: "Acheuléen très supérieur". Tout ceci permet de rapporter les tufs de La Celle sur Seine à l'interglaciaire Riss-Würm, en accord avec le caractère très modérément chaud de la flore et de la faune.

SUR LES TUFES DE LA CELLE.- Mlle J. Capdeville, Professeur agrégée, élève de Mlle Alimen, a consacré un important mémoire à l'"Etude paléobotanique des tufs de La Celle sur Seine" pour son diplôme d'Etudes supérieures de Sciences naturelles (1957). Ce travail forme un volume ronéotypé de 108 pages avec 7 photos et 37 figures.

ENTOMOLOGIE

A PROPOS DES MALADIES DU HANNETON COMMUN (MELOLONTHA MELOLONTHA) A FONTAINEBLEAU.- La revue Entomophaga (tome III, n° 4, 1958) vient de publier un important mémoire de B. Hurpin et C. Vago sur les maladies du Hanneton commun. Ce travail, qui donne les résultats des travaux poursuivis par les auteurs aux Laboratoires de Biocoenotique et de Lutte biologique de l'Institut national de la Recherche agronomique à la Minière et au Laboratoire de Cytopathologie d'Alès, constitue une très intéressante mise au point de la question.

Parmi les maladies figurées la "maladie bleue", provoquée par une Rickettsia, observée en Forêt de Fontainebleau pour la première fois pendant l'hiver 1954-55. A cette époque de nombreuses larves de Hanneton étaient apparues à la surface du sol, comportement entièrement anormal chez cette espèce dont les larves s'enfoncent au contraire profondément en terre pendant l'hiver. Le même phénomène s'est reproduit, avec une fréquence moindre, en 1957-58. Il n'avait jamais été signalé en France. Ce matériel récolté a permis aux auteurs, en collaboration avec le Dr Giroud, de l'Institut Pasteur, d'établir qu'il s'agissait d'une rickettsiose analogue à celle déjà observée et étudiée en Allemagne par Wille, Martignoni et Krieg sur des vers blancs récoltés dans les mêmes conditions près de Lorsch.

Il semble toutefois que la souche de Rickettsia de Fontainebleau soit différente de celle de Lorsch. Les larves récoltées en Forêt appartiennent à l'espèce forestière de Hanneton (*Melolontha hippocastani* F.) mais la maladie a pu être transmise à la larve du Hanneton commun (*Melolontha melolontha* L.) ravageur des cultures agricoles.

Clément JACQUIOT.

OBSERVATIONS A AUXY (LOIRET).- Notre collègue Jacques Demaux, J. Balazuc et R. de Miré ont publié ("L'Entomologiste", XIII, 6, p. 121) une note sur les *Morphocarabus monilis* de cette localité située à la lisière de Seine-et-Marne, au S. de Puiseux, dans la Vallée du Fusin. Les captures en bordure des champs, en juillet 1956, comptaient des *C. monilis* par centaines, *C. purpurascens*, *C. coriaceus*, *Calosoma europunctatum* et un *Rhizotrogus* méridional: *Amphimallon ochraceum*. Les auteurs étudient les multiples formes de *C. monilis* observées.

COMMUNICATION.- La Société des Sciences de l'Yonne, dans sa séance du 1^o février, a entendu une communication de M. René Comon sur "Les coléoptères parasites et hôtes du Pin dans l'Yonne".

ORNITHOLOGIE

CAPTURE D'UN AIGLE EN SEINE-ET-MARNE.- Le 26 novembre 1958 au matin, M. André Fréminet, garde-chasse à Trilbardou (S. & M.) aperçut un imposant rapace qu'il identifia pour un Aigle royal. Il le vit pour la première fois dans le Bois des Olivettes, côté Montigny et tira sans résultat. Le lendemain, le Rapace se montra dans les mêmes parages et un second coup de fusil à 45 m. ne donna que l'envol de quelques plumes. Le 29, M. Fréminet vit l'oiseau enlever avec aisance un lièvre évalué à 8 ou 9 livres. C'est seulement le 30 au matin, sur la chasse réservée de M. Koller et en présence de M. Van Davenne, cultivateur, que le garde put, à 40 m., abattre le volatile de deux coups de chevrotines. Il s'agissait d'un Aigle royal mesurant exactement 2 m. 20 d'envergure et 88 cm. du bec à la queue, de couleur fauve foncé. M. Fréminet a déjà tiré un aigle en 1946 dans le Loiret. Ajoutons que ce même 30 novembre, il a abattu également quatre blaireaux.

René PIERQUIN.

BOTANIQUE

SCUTELLARIA ALTISSIMA A LA PLAINE DES PINS (FORET DE FONTAINEBLEAU).- Bernard de Retz publie (Cahiers des Natur., 1958, p. 76) une nouvelle observation de la Scutellaire altissima en Forêt de Fbleau. Le 17 juin 1958, avec J. Bouchard, il récolta *S. columnae* à sa station classique de Franchard, puis, aux abords de l'Avenue de Maintenon, une autre *Scutellaria* qui, vérifiée au Muséum, s'avéra indubitablement être *S. altissima*. La plante formait une tache très localisée, riche d'au moins 500 individus densément imbriqués dans l'angle SE du Cr de l'Avenue de Maintenon avec la Rte de Fontange. Cette récolte a été distribuée par de Retz dans le fascicule 9 (1958-59) de la Société d'Echange de Plantes vasculaires. A titre de comparaison, le botaniste y a joint *Scutellaria Columnae* de Franchard. Rappelons que ces deux espèces ont déjà fait l'objet d'une note de P. Fournier dans notre Bulletin 1947, III, p.6 et 1955, p. 19 à propos d'échantillons récoltés à Franchard.

RECOLTES.- Louis Berrier signale (Cahiers des Natur., 1958, p. 69) les récoltes suivantes: *Ceterach officinarum* à Montigny sur Loing le 10 juin 1956 sur un mur le long de la route allant de la gare à la localité; *Epipactis latifolia* très abondant à Malnoue (S. & M.) le long des routes, dans les fossés et sur les tas de sable et graviers, notamment en face de l'aérodrome de Lognes; *Silva flavescens*, id. à Malnoue; *Sison amomium* à Croissy-Beaubourg (S. & M.) le long de la Rte de Paris en 1952, 1953, 1957 et abondant Route de Malnoue à Chelles dans le fossé le 2 septembre 1956; *Falcaria sioides* (= Rivini) abondant en 1957 le long de la Rte N. 303 à Malnoue; *Inula Helenium* dans le fossé d'une route de forêt près de Pontcarré le 27 juillet 1952; *Melandryum noctifolium* (= *Silene noctifolia*) en septembre 1954 et 1956 dans un champs à Malnoue; *Euphorbia Esula* dans cette même localité, dans un terrain vague au centre du pays le 18 juin 1955.

FLORE DU MONTOIS.- Notre collègue Raymond Gaume publie (Cah. Nat. 1958, p. 85) une suite de ses "Excursions botaniques dans la Région parisienne" consacrée au Montois. Il décrit cette contrée (qui s'étend de Montereau à la Voulzie), son aspect géologique, son hydrographie, sa flore historique d'après les auteurs et donne une liste de 100 espèces récoltées par lui de 1913 à 1923 dans cette région Briarde.

LICHENOLOGIE.- Au cours de notre excursion du 15 février 1959 en Forêt de Fbleau, les espèces suivantes ont été spécialement déterminées et étudiées au Rocher des Demoiselles, à Franchard et aux Gorges du Houx: *Alectoria jubata* (sur grès à Franchard, près de la Roche qui Fleure), *Usnea florida*, *hirta*; *Stereocolon coralloides*; *Cladonia silvatica*, *furcata*, *uncialis*, *squamosa*, *gracilis*, *pyxidata*, *fimbriata*, *verticillata*, *coccifera*, *macilentata*, *endiviaefolia*, *alcicornis*, *caespititia*; *Evernia prunastri*; *Umbilicaria pustulata*; *Gyrophora murina*; *Peltigera canina*, *horizontalis*; *Parmelia saxatilis*, *physodes*, *conspersa*, *acetabulum*, *prolixa*, *omphalodes*; *Physcia pulverulenta*; *Xanthoria parietina*; *Pertusaria amara*; *Lecidea geographica*; *Graphis scripta*; *Opogon atra*; *Lepra flava*.- Profitons de cette note pour indiquer la récolte de *Lecidea scabra* Tayl., saxicole à Franchard, au cours d'une excursion en compagnie de notre éminent collègue le Pr Helmut Gams, d'Innsbruck, qui l'a déterminé.- Par ailleurs, Maurice Bouly de Lesdain signale dans ses Notes lichenologiques (Bull. Soc. Botan. Fr., 1958, p. 237) la présence en Forêt de Fbleau, sur un arbre, de *Ramalina obtusata*.- Notre regrette collègue Georges Binont a déterminé en avril 1948 *Cladonia fimbriata longipes* au Calvaire, au cours d'une excursion avec nous.

Pierre D.

SUR UN ESSAI D'ACCLIMATATION D'HYMENOPHYLLUM TUMBRIDGENSE.- L'*Hymenophyllum Tumbridgense* que nous avons introduit au printemps 1946 en Forêt de Fontainebleau, au Rocher Camus, près de la Roche Eponge, est définitivement éliminé depuis quelques mois par la concurrence vitale des Hépatiques du biotope. Cette Fougère atlantique, provenant du Huelgoat, aura subsisté 12 ans, sans espoir d'installation ni d'extension, mais après avoir renouvelé quatre fois ses frondes et avoir subi des conditions climatiques très dures (sécheresses prolongées, froids de -18, etc.). Probablement aurait-elle continué à végéter si nous avions persisté à la préserver de l'envahissement par les espèces mieux adaptées au climat. Ce sont, semble-t-il, les conditions de microhygrométrie au contact de la roche qui importent le plus.

P. D.

PREHISTOIRE

SUR LE PROTOMAGDALENIEN DE BEAUREGARD A NEMOURS.— Une importante contribution vient d'être apportée à l'étude préhistorique du Beauregard de Nemours par nos collègues E. Vignard, Mme et R. Delarue (Bull. Soc. Préhist. Fr., 1958, pp. 529-538). Ils ont étudié le gisement qui se trouve en bordure des falaises stampiennes abruptes de la platière dite du 2° redan située à 300 m. au S. de la table d'orientation de Beauregard. Le gisement a été reconnu sur une superficie de 100 m. sur 25 m.

Le sol présente la stratigraphie suivante: 0-0,15 humus; 0,15-0,20 sable gris humique avec quelques silex; 0,20-0,30 sable jaune loessique avec blocs et industrie. De 0,10 à 0,20, placages de sable rouge loessique avec blocs et industrie; table stampienne à profondeur variable. L'industrie se compose de Néolithique et Tardenoisien rares, dans les 20 cm. supérieurs avec morceaux de poterie; de Magdalénien à silex blond mélangé à 15 % de Protomagdalénien-I qui est abondant au dessous, de 40 à 60 cm. Quelques lames éolisées assez semblables à celles du Cirque de la Patrie recueillies dans le sable loessique rouge ou à la surface de la table pourraient appartenir au Périgordien.

Les auteurs décrivent en détail l'outillage du Protomagdalénien-I, "réservant le Magdalénien pour une étude générale des nombreux gisements de cette industrie dans la région". Cet outillage comprend 50 nuclei et 1.637 pièces: 227 grattoirs, 279 racloirs, 101 épines et perçoirs, 68 pièces esquillées, 224 raclettes, 738 burins dont 41 burins becs de flûte, 69 burins d'angle à tronçature, 97 burins transversaux, 74 burins obliques sur coche et 457 éclats de burins, quelques lames et multioutils; 73 de ces outils sont figurés dans ce travail. Suit une longue discussion sur le classement de cette industrie, des comparaisons avec celle des autres ateliers de Beauregard et reports aux travaux de Nouel et Daniel. Les auteurs estiment son âge entre 15 et 20.000 ans et caractérisent le climat par des pluies diluviennes au Magdalénien-I avec atténuation de la vague de froid, ce qui expliquerait l'absence de Solutrénien dans la région.

LES DECOUVERTES NEOLITHIQUES DANS LA VALLEE DU LOING.— Notre collègue l'Abbé André Nouel vient de publier (Bull. Natur. Orléanais, 1959, pp. II-27) un inventaire des découvertes néolithiques du "coiret qui complète, pour notre secteur d'étude, son précédent travail paru dans notre bulletin (ANVL, 1959, pp. II-13, 28-30) et concernant la Seine-et-Marne. Selon un plan de travail identique, l'auteur établit l'inventaire des découvertes notables effectuées entre autres dans les communes d'Amilly, Boynes, Cepoy, Châlette, Châteaurenard, Chuelles, Courtenay, Ferrières-Fontenay, Girolles, Criselles, Ladon, Mallesherbes, Montargis, Montbouy, Nogent-sur-Vernisson, Paucourt, Pithiviers, Préfontaines, Sceaux-du-Gâtinais, Triguères, etc.

SUR LES GROS-MONTS ET LE SOLUTREEN DE BEAUREGARD.— Notre collègue le Dr André Cheynier répond (Bull. Soc. Préhist. Fr., 1958, p. 569) à Raoul Daniel à propos des observations formulées par ce dernier sur sa monographie. "Je veux bien admettre, écrit-il, qu'il n'y a pas de Solutrénien au Beauregard puisque l'Abbé Nouel est également de cet avis; mais il y en a dans la région. Doignon (Bull. ANVL, 1937) en a signalé au Casse-Bouteille, sur le chemin de Fay face au Beauregard. Lacaille cite des pièces solutréennes dans la région de Nemours. Le Dr Dalmon signale la découverte d'une feuille de Saule et d'une feuille de Laurier que l'Abbé Nouel suppose Néolithiques. Il y a aussi la trouvaille sporadique d'une pointe à cran par J. Baudet ainsi que d'une demi-feuille de Laurier par moi-même au Cirque de la Patrie. Mais il est d'usage de taire les choses qui ne cadrent pas. C'est ainsi que l'on a rejeté les pointes de flèches à pédoncule et ailerons qui ont été trouvées en couche dans du Solutrénien.

FLECHES NEOLITHIQUES DE BAZOCHES-LES-BRAY.— Mlle Wever publie (Bull. Soc. Préhist. Fr., 1958, p. 375) une "Note relative à des flèches néolithiques à la fois perforantes et tranchantes" trouvées en surface à Bazoches-les-Bray et dont elle donne description et 9 figures.— Une autre note du même auteur (Id., p. 376) reprend des communications anciennes (1872) de G. Leroy relatives à des trouvailles (Néolithique, Mégalithique, Bronze) à Verneuil-l'Etang, Courtomer, Limoges-Fourches, Crécy-en-Brie.

EN BRIE.— Le Bull. de la Soc. d'Etudes Préhist. des Eyzies, n°7 (1957-58) p. 38-46 publie une étude de G. Garnier sur "Le Paléolithique moyen du gisement du Bois du Rû, commune de Mouroux (S. & M.), avec 4 figures.

COMMUNICATIONS.- Notre collègue le Dr André Cheynier a présenté à la Société Préhistorique de France (Bull., 1958, p. 537) une pointe à pédoncule (silex type de La Font Robert, 150 mm.) provenant du Cirque de la Patrie à Nemours et a exposé à cette occasion des observations stratigraphiques sur le Protomagdalénien. Il a présenté également d'autres pièces provenant de Nemours (Bull. Soc. Préh. Fr., 1958, p. 457).- Notre collègue l'Abbé Nouel et M. Dauvois ont présenté (Id., p. 567) une communication sur les découvertes de l'âge du Bronze et de celui du Fer dans le Loiret.- Notre collègue E. Vignard a présenté (Id., 1958, p. 227) une communication sur "Le Protomagdalénien-I du deuxième redan de Beuregard à Nemours.

A RECTIFIER.- Sous le titre "Fontainebleau", le Bull. de la Société Préhistorique Française (1958, pp. 592, 595) entérine une erreur dont nous avons fait justice (Bull. ANVL, 1959, p. 14) concernant les découvertes de R. Ganzo (Industrie du Campignien des Forêts à Fbleau); il s'agit en réalité d'une station éloignée située près d'Etréchy.

ARCHEOLOGIE

LA CIVILISATION GALLO-ROMAINE EN SEINE-ET-MARNE.- Dans le cadre du Service éducatif, les Archives départementales de Seine-et-Marne ont présenté du 30 janvier au 21 février 1959 une exposition consacrée au thème: "Vestiges de la civilisation gallo-romaine en Seine-et-Marne". M. Quéguiner, Archiviste, y a réuni des documents prêtés par des collectionneurs de Dammarie, Melun, Montereau, Chelles, Bois-le-Roi, par les Musées de Chelles, Melun et Nemours et par la Ville de Montereau. Une première section présentait "les Gaulois avant la conquête de César: armes, monnaies, bijoux, sculptures). La conquête de César était évoquée par une carte de l'itinéraire de son lieutenant Labienus à travers le département. L'époque gallo-romaine proprement dite comprenant plus de cent documents sur la structure administrative, les routes, le commerce, les villes de Melun et Meaux, l'habitat rural (Lagerville, Lorrez-le-Bocage, Crisenoy, Bois le Roi, Chartrettes), les instruments, la parure, le culte. On voyait notamment le plan d'une villa gallo-romaine à Lagerville, des fragments de ciment trouvés à Lorrez-le-Bocage, le plan du temple du Bois Gauthier en Forêt de Fbleau, un "Mercure" découvert à Montereau, un relevé des fouilles de La Grande Paroisse, etc.

METEOROLOGIE

PHYSIONOMIE DE DECEMBRE 1958 A FONTAINEBLEAU.- Le mois a été très doux (excès de 2°) très arrosé (excès de près du double) fortement humide (excès de 8 % dans les minima); la pression a été très basse (déficit de 5 mm.), la nébulosité normale; les vents ont soufflé 19 j. de secteur atlantique.

Thermo: Moyenne 3°62 (normale 1°75); moy. des min. 1°0 (n. -1°2), des max. 6°3 (n. 4°7); min. abs. -8°3 (n.-9°5); max. abs. 11°3 (n. 11°5).- Pluvio: Lame 100,2 mm. (n.64,4) en 21 j. (n.15) et 56,6 heures (n.72).- Hygro: Moy. 91,2 % (n. 87); moy. des max. 99,4 (N. 97,6); des min. 83 (n. 75).- Saturation 22j.- Baro: Moy. 757,6 (n. 762,5).- Nébulo: Moy. 76,3 % (n. 76,6), matin 74, midi 81, soir 74.- Anémo: SW 14j., NE 9, W 4, SE 3, NW 1.- Nombre de jours: Gel 11 (n. 19), grésil, neige, orage 0, grésil 1, brouillard 3, verglas 2, insolation nulle 18, insolation continue 4.

L'ANNEE 1958 A FONTAINEBLEAU.- La température a été normale si l'on prend pour base la normale de la période contemporaine. La pluie, très excédentaire (de près du double) classe l'année au deuxième rang des plus arrosées depuis 1883 derrière 1930. Aucune autre année depuis au moins 80 ans n'a reçu 1.000 mm. d'eau. On a compté quatre mois de plus de 100 mm. dont deux de plus de 150 mm.; un seul a été inférieur à la normale. L'humidité a été excédentaire de 9 %, de 14 % dans les minima; la pression a été normale, la nébulosité excédentaire de 8 % en moyenne; l'été a compté le double d'orages de la normale.

Thermo: Moyenne 10°0 (norm. 1883-1950 8°8; norm. 1948-57 10°1); moy. des min. 5°7 (n. 4°1), des max. 14°2 (n. 13°7); min. abs. -9°5 (n.-12); max. abs. 29°0 (n. 31).- Pluvio: Lame 1.113,6 mm. (norm. 1883-1950 696,6 mm; norm. 1924-43 803 mm; norm. 1938-57 687 mm.) en 200 j. (n. 1883-1950 150, norm. 1938-57 161 j.); durée 603,4 heures (norm. 1938-57 442 h.).- Hygro: Moy. 85,0 % (n. 76,7); moy. des max. 99,2 (n. 98,0); des min. 69,0 (n.55,4).- Baro: Moy. 762,8 (n.762,2).- Nébulo: Moy. 66,6 % (n. 59,4), matin 68 (n.61), midi 71 (n.64), soir 60 (n.52).- Nombre de jours: Gel 76 (n.108), neige 19 (n.19), grêle 4 (n.9), grésil 15 (n.10), orage 21 (n.11), brouillard 33 (n. 39).

PHYSIONOMIE DE JANVIER 1959 A FONTAINEBLEAU.- Mois un peu doux (excès de 0°3), très arrosé (excès du double de la lame), pluies quotidiennes du I au I5 avec neige du IO au I5; état hygrométrique déficitaire un très petit nombre de jour, excédentaire de 5 % en moyenne, de 8 % dans les minima. Les vents ont été forts ou très forts du I au 7 et du I9 au 22; la nébulosité déficitaire de 5 %; la pression faible.

Thermo: Moyenne 1°4I (norm. 1°I3); moy. des min. -1°3 (n.-1°8), des max. 4°4 (n.4°2) min. abs. -6°2 (n. -10°3); max. abs. 12°0 (n. 11°2).- Pluvio: lame 107,7 mm. (n. 54,9) en I9 j. (n.14); durée 73,6 heures (n. 62,4).- Hygro: Moy. 90,0 % (n. 85,8 %); moy. des max. 98,2 % (n. 96,8); des min. 81,8 % (n.74); saturation 27 jours.- Baro: Moy. 762,6 mm. (n. 764,1; matin 762,9; soir 762,2.- Nébulosité: Moy. 65,7 % (n. 71,1); matin 70, midi 67, soir 60.- Anémo: NW 7 j., NE 6 j., SW 6 j., N 5j., W 4 j., SE 3 j.- Nombre de jours: Gel 23, grêle I, grésil 5, neige 7, neige au sol 7, orage 0, brouillard 3, verglas I, vent violent 4, insolation nulle I2, insolation continue 5, saturation 27.

PHYSIONOMIE DE FEVRIER 1959 A FONTAINEBLEAU.- Mois à température normale (à 0°I près) très sec (lame nulle, record absolu de sécheresse pour février) mais à état hygrométrique excédentaire à cause de brouillards fréquents (II jours). Pression très élevée, excédentaire de II-mm., ayant approché le max. absolu de 80 ans le I6 avec 784.- La nébulosité a été très faible (déficit de près de 50 %, de 60 % à midi); les vents ont soufflé 26 jours du secteur continental (NE-E-SE) et 2 seulement du secteur océanique.

Thermo: Moyenne 2°4 (norm. 2°I); moy. des max. 6°4 (n. 6°5), des min. -2°I (n.-2°I); min. abs. -6°0 (n. -9°6); max. abs. 15°0 (n. 13°).- Pluvio: lame 0,0 mm. en 0 j. et I j. de gouttes (norm. 45,0 mm. en I2j.); durée 0 heure (n. 57).- Hygro: Moy. 82,5 % (n. 80,6 %) moy. des max. 97 (n. 97,2); des min. 68,1 (n. 64); saturation 23 j.- Baro: Moy. 774,5 (n. 763,2); min. abs. 766, max. abs. 784.- Nébulosité: Moy. 36,3 % (n. 68,3); matin 50 (n. 70), midi 31 (n. 72), soir 28 (n. 60).- Anémo: NE 16j., SE 9j., SW 2j., E 1j.- Nombre de jours Gel 23 (n. 19), grésil, grêle, neige, orage 0, brouillard II, insolation nulle 5, insolation continue IO.

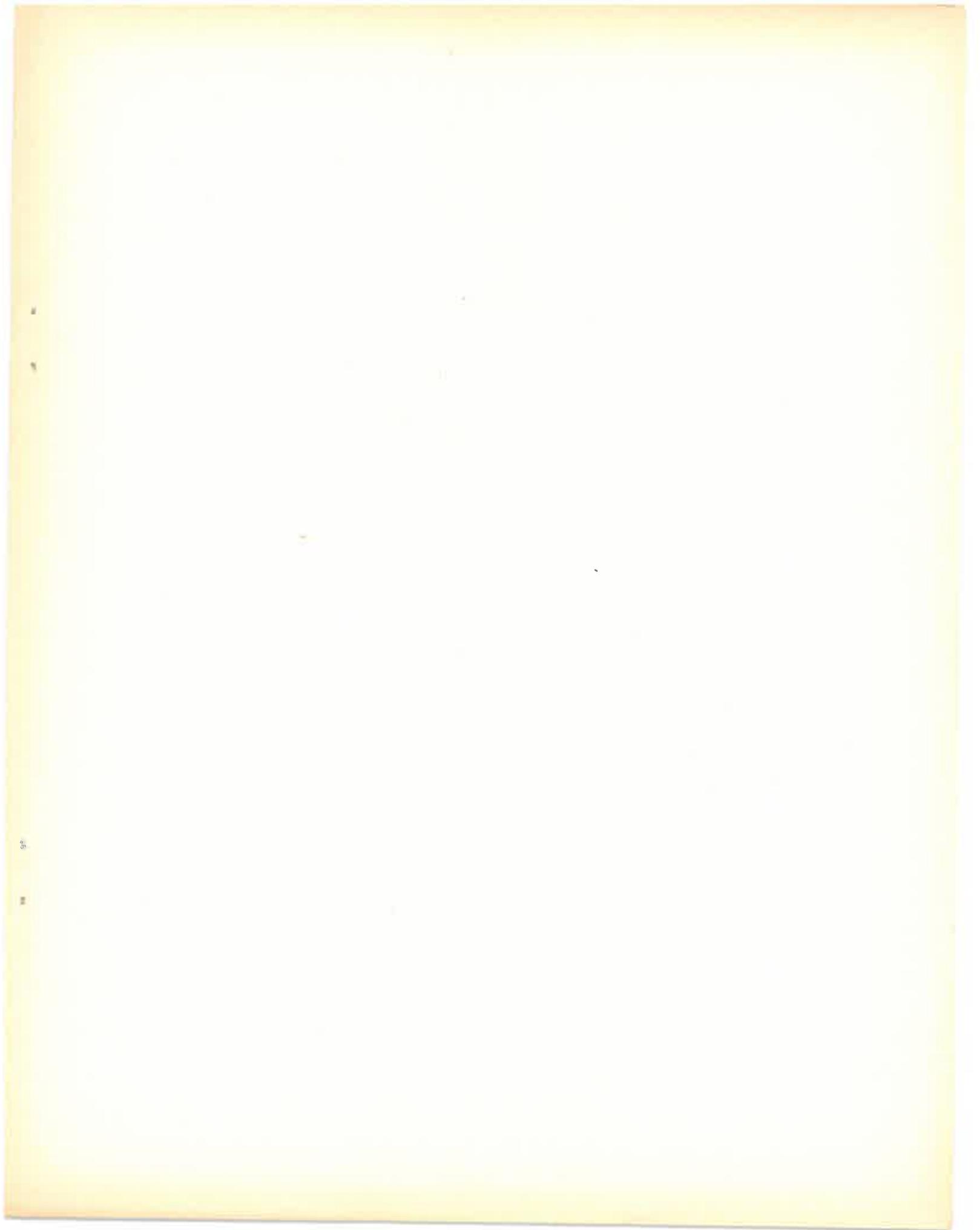
STATION O.N.M.

PUBLICATIONS

Les publications si-après de notre Association peuvent être obtenues sur demande adressée au secrétariat, 21 rue Le Primatice, Fontainebleau. Prix réservés aux adhérents.

Table des matières générale des travaux publiés par l'Association de 1913 à 1958 et Répertoire bibliographique et analytique du Massif de Fontainebleau	Fr. 450
Bulletin trimestriel (tome X 1927 à XXII 1939) Collection	Fr. 2.500
Chaque tome annuel isolément	Fr. 200
Bulletin mensuel (tome IV 1928 à XV 1939) Collection	Fr. 1.000
Chaque tome annuel isolément	Fr. 100
- (tome XXIII 1947 à XXXIV 1958) Collection	Fr. 2.000
Chaque tome annuel isolément	Fr. 200
Travaux des Naturalistes "La Forêt de Fontainebleau", 13 fascicules, Collection	Fr. 3.500
Fascicule I (1927) à IX (1939) isolément	Fr. 250
Fascicules X (1946) à XIII (1958) isolément	Fr. 450
Etudes sur la commune de Recluses, I fascicule	Fr. 200
Catalogue des Coléoptères de la Forêt de Fontainebleau, par F. Guardet	
I vol. 267 pp., avec supplément	Fr. 300
Le Mésoclimat forestier de Fontainebleau, par P. Doignon, 3 fasc. 1946-1951	Fr. 600
Flore du Massif de Fontainebleau: Bryophytes, par P. Doignon	Fr. 300
Flore des Mousses de la plaine française; clés pour la détermination des espèces à l'état stérile, par P. Doignon	Fr. 450
Répertoire de bibliographie du Bassin du Loing par M. Royer (Zool., Bot. gégér.)	Fr. 150

Frais d'expédition en sus.



11

12