

ASSOCIATION DES NATURALISTES
DE LA VALLEE DU LOING ET DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU

Secrétariat
21, Rue Le Primatice
Fontainebleau
(77)

Fondée le 20 Juin 1913
BULLETIN BIMESTRIEL
56^e année

Trésorerie
Compte-chèques
postaux
569-34 Paris

Tome XLV - N° 11 - 12

Novembre - Décembre 1969

EXCURSIONS

DIMANCHE 2 NOVEMBRE: Forêt de Sénart. Mycologie en liaison avec la Société mycologique de France sous la direction de Jacques Métron et P. Joly. Rendez-vous gare d'Evry 09.00 (Paris/Lyon 08.34, Evry 09.04). Déjeuner Maison forestière de la Faisanderie. Retour Gare d'Evry 18.36 (Paris, 19.09).

DIMANCHE 30 NOVEMBRE : Bois de Maisse (Essonne). Mycologie sous la direction de P. Joly. Rendez-vous gare de Maisse 09.45 (Paris/Lyon 08.36, Maisse 09.52). Déjeuner près de la gare de Maisse. Retour même lieu 17.38 (Paris 18.55).

DIMANCHE 25 JANVIER 1970: Forêt de Fontainebleau/Centre. Bryologie en liaison avec les Naturalistes Parisiens sous la direction de Pierre Doignon. Rendez-vous gare de Fontainebleau 09.00 (Paris/Lyon 08.23 ou 08.28; Fbleau 09.05 ou 09.11). Retour 12.00 aux environs du Laboratoire de Biologie végétale.

DIMANCHE 22 FEVRIER: Forêt de Fontainebleau. Bryo-Lichénologie en liaison avec les Naturalistes Parisiens sous la direction de P. Doignon et Jean-Claude Boissière.

CONFERENCES

VENDREDI 14 NOVEMBRE, 17 et 21 h., Théâtre de Fontainebleau: "Cuba. Le passé, l'actualité, les espérances"; causerie et films par Claude Jannel (Connaissance du Monde).

VENDREDI 12 DECEMBRE, 17 et 21 h., même salle: "A la découverte de l'Afghanistan"; causerie et films par Jacques Cornet (Connaissance du Monde).

VENDREDI 16 JANVIER, 17 et 21 h., même salle: "L'Autriche éternelle"; causerie et films par Lucien Brouchon (Connaissance du Monde).

DIMANCHE 25 JANVIER, 16 heures, Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau: causerie et projections sur les Sciences naturelles, par Philippe Paul (Le sujet sera précisé au prochain bulletin).

VENDREDI 13 FEVRIER, 17 et 21 h., Théâtre de Fontainebleau: "Soleils de Provence"; causerie et films par Samivel (Connaissance du Monde).

VENDREDI 13 MARS, mêmes heures, même lieu: "Jouaux de la Mer de Corail"; causerie et films par Marcel Isy-Schwart (Connaissance du Monde).

VENDREDI 17 AVRIL, 17 et 21 heures, Théâtre de Fontainebleau: Causerie et films de Connaissance du Monde (Titre non précisé).

LUNDI 27 AVRIL, 17 et 21 heures, Théâtre de Fontainebleau: "Fille merveilles de l'Egypte. A la découverte de 50 siècles d'histoire"; causerie et films documentaires par Jean Débordes.

SECRETARIAT

ADHESIONS NOUVELLES.- Gaston RUTER, 31, Rue de Provence 01, Savigny-sur-Orge-91; Entomologie; présenté par A.-Kh. Iablokoff.- Mme Monique BOUTROUX, Professeur à l'Etablissement pour lycéennes, 8, Route de Samois, Avon-77; présentée par Nando Martelli.- Mlle BERNHEIM, Professeur d'Espagnol, 55, Boulevard Voltaire, Paris-11^e; présentée par Pierre Montaubric.

NECROLOGIE: Paul OSTOYA.- Adhérent à l'ANVL depuis plus de 20 ans et donateur depuis 1956, familial, animateur et dirigeant de nos excursions mycologiques, Paul Ostoya est mort le 27 août à l'âge de 65 ans. De son vrai nom Paul Kinderfreund, il était rédacteur en chef de la Revue "Sciences-progrès/La Nature" depuis 1951, producteur et chroniqueur scientifique à l'ORTF où il animait notamment l'heure de culture française, président de la Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles et secrétaire général de la Société mycologique de France. Son violon d'Ingres, les Mots croisés, l'am conduisit à publier de nombreuses grilles dans Le Figaro. En 1951, il fit paraître chez Payot un important ouvrage de 320 pages "Les théories de l'Evolution" préfacé par le Pr Roger Heim. Mycologue averti, Naturaliste de terrain, ses notes sont rares mais son œuvre de vulgarisateur à la Radio a été influente. Il publia dans nos bulletins deux communications (1963, 1964) sur le Cortinarius orellanoides, mais nos compte-rendus d'excursions citent souvent Paul Ostoya, de 1943 à nos jours, comme déterminateur de récoltes très écouté.

Edmond VIGNARD: Président d'honneur de la Société préhistorique française, adhérent à l'ANVL depuis 1953, Edmond Vignard est décédé le 12 septembre à Eaubonne (Val d'Oise); il était ancien président des industries agricoles de l'Ile-de-France. Préhistorien de terrain, il a prospecté assidument pendant 15 ans les sites de Nemours/Beauregard, seul ou avec R. Delarue et G. Vacher. Il consacra à ces travaux une vingtaine de mémoires publiés depuis 1954, notamment sur le Magdalénien, le Périgordien et le Tardenoisien.

Fernand HERVIER: Notre collègue Fernand Hervier, qui vient de mourir à Bourron-Marlotte où il était ingénieur, était notre plus ancien adhérent. Inscrit en 1919 et depuis lors fidèle cotisant donateur d'une ponctualité exemplaire, il a été membre de notre association pendant exactement cinquante ans.

CHANGEMENT D'ADRESSE.- Robert Soyer, Sous-Directeur honoraire au Muséum, Résidence La Fontaine, 5 Allée des Robiniers, Brétigny-sur-Orge-91.

ASSEMBLEE GENERALE.- L'assemblée générale de l'ANVL aura lieu Dimanche 25 janvier 1970, à 14.30 au Laboratoire de Biologie végétale (Pavillon de la Bibliothèque) à Fontainebleau. Ordre du jour: Situation morale et financière, publications, renouvellement du Conseil d'administration et du Comité directeur pour 3 ans, projets d'excursions pour 70, colloque naturaliste 70, protection du Massif de Fontainebleau.

A l'issue de la séance, vers 16.00, causerie et projection de diapositives par notre collègue Philippe Paul, attaché au Laboratoire de Biologie végétale.

ECHANGE DE PUBLICATIONS.- Le président du Groupe ornithologique parisien, G. Grolleau, 25 Rue Casimir-Périer, Paris-7^e, a sollicité l'échange du bulletin "Le Passer" (cf. Bull. ANVL 1969, p. 107) avec celui de notre association.

MEMBRE DONATEUR.- Cotisation de 20 F.: Auguste Dejeant, Montargis.

L'EXPOSITION MYCOLOGIQUE DE FONTAINEBLEAU.- Malgré des conditions de poussée très défavorables (il n'avait pas plu un seul mm d'eau depuis 24 jours !), l'exposition mycologique organisée les 11 et 12 octobre 69 à Fontainebleau par Nando Martelli avec la collaboration de nos collègues R. Bardot, J. Vivien, P. Doignon, Bergeron, Charbonnel, Mayeur, la Société mycologique de Fr. et notre association a réuni 248 espèces et obtint un vif succès d'intérêt et de curiosité. Plusieurs milliers de visiteurs ont défilé entre les tables garnies d'échantillons et ont été documentés par nos collègues spécialistes. On trouvera pages 125 et 126 la liste des espèces présentées à cette exposition.

PROTECTION DE LA NATURE

L'INTERET SCIENTIFIQUE DES RESERVES BIOLOGIQUES EN FORET DE FONTAINEBLEAU. - Le "Répertoire bibliographique et analytique des travaux consacrés au Massif forestier de Fontainebleau et à la basse Vallée du Loing" publié en 1958 par notre Association contient 8.500 références parmi lesquels plus des deux-tiers se rapportent à la forêt elle-même.

Les particularités qui donnent aux Réserves biologiques de Fontainebleau une valeur exceptionnelle tiennent à la fois aux conditions naturelles et à l'histoire de ce massif.

Qu'ils soient siliceux ou calcaires, tous les sols de la forêt sont extrêmement perméables. L'eau des précipitations s'infiltre immédiatement et ne stagne jamais en surface. L'absence d'eau en surface entraîne une sécheresse de l'air plus grande, la rareté des brouillards et, par suite, une plus grande transparence de l'atmosphère. Par temps découvert, le rayonnement du sol pendant la nuit est plus intense que dans les régions avoisinantes et les températures minimales sont inférieures à celles de la Brie ou du Gâtinais. En hiver, la différence peut atteindre parfois 6 à 7° C. Inversement, par temps ensoleillé, le rayonnement solaire est plus intense et les températures maximales dépassent légèrement celles de la région.

Ainsi l'influence de la nature du sol sur le climat crée sur l'étendue du massif un "mésoclimat" particulier, différent du climat régional par une accentuation des températures extrêmes, une plus grande sécheresse de l'air, des échanges thermiques plus actifs entre le sol et l'atmosphère. Les particularités du sol et du relief viennent introduire dans ce climat moyen une diversité remarquable de microclimats.

L'érosion, en travaillant l'étage géologique y a entaillé de profondes vallées, aux versants généralement très inclinés. Dans ce paysage au modelé vigoureux, les effets de l'exposition sont très accentués et font naître des contrastes marqués entre les différents versants. Aux expositions méridionales, les microclimats se rattachent aux climats des montagnes méditerranéennes. Sur les versants exposés au nord, ils se rapprochent au contraire des climats septentrionaux. Sur les plateaux, enfin, les microclimats rappellent ceux des forêts du secteur ligérien. Les propriétés physiques des sols viennent encore, en modifiant l'influence de l'exposition, accroître la variété de ces microclimats. Sur les versants septentrionaux, les amoncellements de rochers, en raison de l'hygroscopicité du grès, entretiennent une atmosphère humide propice à la végétation des mousses. A l'opposé, les versants méridionaux sur sol calcaire constituent des stations à la fois chaudes et sèches peuplées d'une végétation xérophile nettement méditerranéenne.

Le jeu de toutes ces influences combinées explique l'extraordinaire variété des types de végétation qu'il est possible d'observer à quelques kilomètres, parfois à quelques centaines de mètres de distance. Partant de la marge méridionale calcaire d'un plateau occupée par la végétation méditerranéenne où domine le Chêne pubescent accompagné de son cortège d'espèces méridionales arbustives ou herbacées, on traversera un plateau peuplé d'une futaie de Chêne rouvre et de Hêtre rappelant les forêts de Blois ou de Tronçais, pour trouver sur le versant septentrional, au niveau des affleurements de sables et de rochers de grès siliceux, une Hêtraie riche en mousses qui couvre les rochers et la base des troncs, et où la flore des sous-bois comporte des espèces d'affinité montagnarde ou nordique: Myrtille, Piroles, etc.

Que les associations végétales variées dont ces conditions naturelles favorables avaient permis la naissance à Fontainebleau aient pu s'y maintenir s'explique par la faible intensité de l'action humaine jusqu'à l'époque contemporaine.

La pauvreté des sols arides du "Pays de Bière" a soustrait le terroir de Fontainebleau aux tentatives de cultures agricoles. Jusqu'à la création tardive de la ville de Fontainebleau, la seule agglomération située dans ce vaste périmètre de la forêt était le village d'Avon entouré d'une "clairière culturelle" constituée par le Val Changis, seul vallon irrigué. Sur les bornages extérieurs, quelques villages épars: Bois-le-Roi, Samois Fay, Barbizon, Rocloses, Bourron, Marlotte, Montigny, étaient très peu peuplés, comme le montre le recensement des anciens droits d'usage au bois mort. Jusqu'au XVIII^e siècle, la population totale de cette région n'a jamais dû dépasser quelques milliers d'habitants,

de sorte que la pression qu'elle exerça sur ce vaste territoire boisé n'a jamais pu l'entamer ni le dégrader sérieusement.

Au XIII^e siècle encore, tout ce pays était si désert et si sauvage que Louis XIV dut faire raser à la fois l'Ermitage de la Butte- Saint Louis où les religieux mouraient tous assassinés, et le hameau des Hautes-Loges, repaire des assassins.

En fait, la Forêt de Fontainebleau fut à travers les siècles essentiellement un territoire de chasses royales. Si des abus d'exploitation eurent lieu à certaines époques, notamment au XVI^e siècle, de vastes lambeaux de vieux peuplements ont toujours subsisté, et dès le XVII^e siècle, sur l'ordre de Louis XIV, certains cantons de la forêt, parmi lesquels ceux du Gros-Fouteau et de la Tillaie, furent soustraits aux exploitations et considérés comme des lieux de promenade. Ainsi ont pu se maintenir jusqu'à nos jours une flore et une faune d'une exceptionnelle richesse qui, à toute époque, avaient toujours pu trouver des territoires de refuge.

Vers le milieu du XIX^e siècle, les artistes, frappés par la beauté de ces vieux peuplements, s'attachèrent à leur maintien et dès 1854, l'aménagement de la Forêt de Fontainebleau prévoyait la mise en réserve de plus de mille hectares comprenant soit des sites rocheux, soit de très vieilles futaies occupant les plateaux calcaires. Cette surface fut portée à 1600 ha par les aménagements ultérieurs dont le dernier date de 1904.

Si les biologistes, et en premier lieu les botanistes, découvrirent dès le XVII^e siècle les richesses de la flore de Fontainebleau, ce n'est guère qu'au début de ce siècle qu'ils prirent nettement conscience de la valeur des peuplements mis en réserve, notamment en ce qui concerne la Mycologie et l'Entomologie. A partir de cette époque, ils unirent leurs efforts à ceux des artistes pour obtenir un statut définitif des Réserves. Les techniques forestières étant fondées sur la Biologie, les forestiers les plus avisés ne furent pas les derniers à s'apercevoir de tout le bénéfice que les sciences forestières pourraient tirer du laboratoire naturel que constituent les Réserves et contribuèrent activement à l'élaboration de ce statut.

Actuellement, les Réserves biologiques de Fontainebleau couvrent 553 hectares. Elles sont divisées en Réserves biologiques dirigées (412 ha) où les opérations forestières peuvent être pratiquées pour favoriser le maintien de certains végétaux menacés par la concurrence d'autres espèces, et en Réserves biologiques intégrales (141 ha) dans lesquelles aucune intervention ne vient modifier l'action des forces naturelles.

Les principales associations végétales représentées dans les Réserves biologiques sont:

a) La Hêtraie sur versant siliceux exposés au nord qui couvre au canton des Hauteurs de la Solle une trentaine d'hectares classés en Réserve intégrale. Comme sur tous les versants rocheux où les arbres ne trouvent un sol assez profond qu'en des points disséminés, ces peuplements le plus souvent clairs sont constitués d'arbres prenant une forme spécifique. Sous les Hêtres, un sous-bois de Houx contribue, par l'hygroscopicité des grès, à créer une atmosphère fraîche et humide favorable aux Mousses: la flore muscinale de ce versant est remarquable par sa richesse en espèces, dont plusieurs sont très rares, voire inconnues ailleurs. Le sol de ces versants est très acide et on y trouve une station de Myrtille. A ce type d'association se rattache aussi la Réserve de la Gorge aux Loups à microclimat moins frais et moins humide.

b) La Chênaie mélangée de Hêtre pouvant passer à la Hêtraie pure, sur plateau calcaire, qui couvre la plus grande partie de la surface des Réserves biologiques. Elle comprend notamment les beaux peuplements de Chêne rouvre du Gros-Fouteau, de la Tillaie et des Ventes à la Roine, où les chênes sont âgés de 350 à 500 ans. Ces chênes qui, depuis leur jeune âge, ont vécu à l'état serré, ont une régularité d'accroissement remarquable. Ils présentent la forme forestière typique à fût droit et élancé, dépourvu de branches sur une grande hauteur. Le Hêtre, essence d'ombre, a été favorisé par l'absence d'exploitation, et dans ces peuplements, il tend à supplanter le Chêne qui, dans certaines parcelles, a même été complètement éliminé. Toutefois, on voit actuellement s'amorcer une évolution en sens inverse en raison de la plus faible longévité du Hêtre. Cette association Chêne rouvre/Hêtre, en maintenant un couvert complet, est favorable au bon état du sol qui est un

sol brun forestier à humus doux comme le révèle l'abondante couverture de *Melica uniflora*. Au Chêne et au Hêtre viennent s'ajouter quelques essences disséminées: Charme, Merisier, Alisier torminal, Tilleul.

c) Le Pré-bois de Chêne pubescent qui occupe les marges méridionales des plateaux sur Calcaire de Brie. Le peuplement clair de Chêne pubescent surmonte une pelouse de Graminées coriaces parsemées de plusieurs espèces arbustives ou herbacées d'affinités méditerranéennes telles que l'Amélanchier et le Cerisier Mahaleb. Le sol est un sol de renzine.

d) Les versants siliceux (sables et grès) exposés au Midi sont occupés par une flore d'arbres clairsemés: Bouleaux, Chênes rouvre et pédonculé auxquels viennent souvent s'adjoindre l'Alisier de Fontainebleau, espèce microendémique. Les chênes isolés parmi les rochers prennent de très bonne heure une forme étalée en "pommier". L'Amélanchier y est fréquent surtout vers le haut des versants, ainsi que le Genévrier qui y acquiert de grandes dimensions. La couverture vivante y est formée essentiellement soit de Fougère-aigle, soit d'Ericacées (*Callune* et *Bryère cendrée*). Cette association est malheureusement très vulnérable aux incendies. Après destruction par le feu il se substitue à l'association primitive un peuplement où domine les Pins et les Bouleaux.

Sur certains plateaux, l'érosion a entraîné le revêtement de Calcaire de Beauce, laissant à nu la table de grès qui surmonte l'étage des sables stampiens. Cette table légèrement ondulée (Platière) constitue sur de grandes étendues un revêtement imperméable où les dépressions retiennent les eaux de pluie en formant des mares, temporaires ou permanentes, remplies d'eau très acide où croissent des Sphaignes qui, parfois, créent des tourbières exondées. L'accumulation des débris organiques forme à la surface des grès un "mor tour-beux", sol acide, noir, riche en matières organiques, qui nourrit une végétation de Chênes pédonculés, de Bouleaux et de Pins clairsemés, dans une lande où dominent les bruyères mélangées d'arbustes et d'herbes acidophiles: Bourdaine, Polinie bleue, etc.

Le maintien à travers les âges de peuplements forestiers soustraits au moins partiellement à toute exploitation, dont les arbres âgés meurent sur place et restent à la disposition des Champignons lignivores et des insectes, a permis la persistance d'une flore et d'une faune qui ont disparu des forêts soumises à des exploitations régulières. Il est essentiel de remarquer qu'inversement, l'exploitation d'une forêt favorise d'autres espèces, en particulier celles qui trouvent dans les souches un support d'élection et qui sont plus rares dans les Réserves que dans les séries exploitées. Certains champignons, comme l'*Hydne coralloïde*, abondants à Fontainebleau, ne se retrouvent que dans de rares stations européennes; d'autres même ne sont pas connus en dehors de Fontainebleau. Plus de 1100 espèces de Basidiomycètes supérieurs ont été trouvés à Fontainebleau et certains groupes y sont représentés par toutes les espèces connues en Europe.

La faune entomologique présente la même richesse. On y trouve des espèces méditerranéennes et des espèces boréales. Beaucoup d'espèces de Longicornes prospèrent dans les troncs des arbres morts et les cavités des vieux arbres recèlent une faune très spéciale, notamment d'Elatérides, comprenant des espèces introuvables ailleurs, ainsi que leur cortège de parasites et de prédateurs. Pour les seuls Coléoptères, le Catalogue de Guardet recense 3000 espèces. Les fructifications de champignons lignivores hébergent aussi des Insectes mycophages dont certaines espèces, strictement inféodées à des Champignons communs dans les Réserves de la Forêt de Fontainebleau, mais très rares dans les autres stations, ont pu se maintenir grâce à l'existence de ces peuplements soustraits à l'exploitation. Ici encore, on peut remarquer comme pour les Champignons que les séries exploitées offrent à certaines espèces de Xylophages des conditions plus favorables que les peuplements des Réserves. C'est le cas notamment des Insectes attaquant les bois fraîchement abattus qui trouvent dans les coupes un volume considérable de bois répondant à leurs besoins.

Faune et flore des Réserves sont donc deux ensemble complémentaires qui, dans des stations aussi variées que celles du Massif forestier de Fontainebleau, constituent un tout d'une incomparable richesse. Ainsi a pu être maintenu au bénéfice des sciences biologiques un laboratoire naturel qui rassemble les principaux types de flores et de faunes de France, voire d'une partie de l'Europe et dont notre pays peut, à juste titre, être fier.

Clément JACQUIOT.

VIINGTIÈME ANNIVERSAIRE DE L'U.I.C.N. A FONTAINEBLEAU. - L'Union internationale pour la conservation de la Nature, fondée en octobre 1948 à Fontainebleau avec la participation de 35 nations, célébrera le vingtième anniversaire de cet événement samedi 15 novembre 1969 en présence des fondateurs, du Président Coolidge qui était de la première équipe fontainebleauçonne, et de nombreuses personnalités. Une plaque commémorative sera apposée sur les ruines historiques de l'Ermitage de Franchard; un banquet officiel aura lieu dans la Salle des Colonnes du Palais national.

JOURNÉE DES OISEAUX A FONTAINEBLEAU. - La Fédération française de protection de la Nature annonce par la voix de son secrétaire notre collègue François Lapoix une Journée nationale de propagande pour le mercredi 26 novembre 1969, au cours de laquelle des nichoirs à oiseaux seront posés dans certaines parcelles en réserves de la Forêt de Fontainebleau.

PERSPECTIVES POUR L'AMÉNAGEMENT TOURISTIQUE DE LA FORÊT DE FONTAINEBLEAU. - Dès 1970, l'Administration forestière va opérer un certain nombre d'opérations touristiques en Forêt de Fontainebleau:

A la Croix du Calvaire, on relèvera la voûte de feuillage pour dégager la perspective que l'on découvre à partir du Carrefour du Banc-du-Roi; des parkings sont prévus de chaque côté de la route.

Au Carrefour de la Bonne-Dame, l'ancien terrain situé face à la chapelle du même nom deviendra un parc urbain doté de bancs et de corbeilles à papiers; les sous-bois seront nettoyés et aménagés pour la promenade et le repos à proximité de la ville.

A la Croix de Franchard, on achève d'aménager deux parkings en demi-cercle autour du monument; la Route Ronde conserve sa largeur, mais avec léger élargissement en ce lieu; les parkings seront dissimulés par un rideau d'arbustes en forme de demi-lune de part et d'autre de la chaussée.

Dans la perspective Sud du Château, on va dégager la vue du Romulus sur les jardins en débroussaillant les clairières proches du Bréau, puis en portant la perspective jusqu'au sommet du Rocher d'Avon; de même la vue du Château à partir de l'Allée de Maintenon sera ouverte, afin de dégager la perspective du haut du Mail Henri-IV.

L'aménagement des zones de silence (balisage, signalisation, panneaux documentaires) est achevé. Seuls les piétons et cavaliers y ont accès; appareils radio à transistors et autres y sont interdits; les voitures stationnent en périphérie des zones; les parkings sont en cours d'installation. Une extension de ces zones est prévue par la création d'autres espaces privilégiés d'une superficie plus réduite.

Les routes forestières sont maintenues à 4 mètres de large pour obliger les automobilistes à rouler à allure réduite, mais elles sont regoudronnées (le travail est achevé pour la Route de la Haute-Borne) ou entretenues.

1500 PAVILLONS EN FORÊT D'ARMAINVILLIERS ? - La forêt d'Armainvilliers est à son tour menacée par la fièvre de l'urbanisation. Un projet de 1500 pavillons individuels est à l'étude par la Société Bati-Service qui envisage de bâtir 500 maisons sur le domaine de La Quinette, propriété de M. Henri Smadja, et le reste du programme sur un terrain contigu de 70 ha. Le promoteur a déjà reçu une fin de non recevoir de la part du Préfet de la Région parisienne, mais s'apprête à revenir à la charge.

AVON ET SA ZONE VERTE. - Le Conseil municipal d'Avon, ville contigue à Fontainebleau et comme elle inscrite en zone résidentielle, vient de refuser une demande de déclassement de sa dernière zone verte en zone constructible en décidant que la Vallée de Changis entre les Basses-Loges et Valvins restera zone verte à vocation de jardins, maraîchages et pavillons traditionnels tels qu'ils existent.

Seule pourra être lotie la zone amont déjà en cours d'urbanisation. Par le fait de cette urbanisation intensive au détriment de ses zones vertes, la ville d'Avon a vu sa démographie passer en dix ans de 5000 à 15.000 habitants.

Un projet de 60 logements collectifs dans la propriété Tournier, aux Basses-Loges, vient donc implicitement d'être écarté par cette décision.

ETUDE PEDOLOGIQUE DE LA BASSE TERRASSE ALLUVIALE DE LA SEINE A MAROLLES.- Des profils pédologiques témoins ont été établis au voisinage des structures archéologiques au site pré- protohistorique des Gours aux Lions à Marolles-sur-Seine dont la paléovégétation a fait l'objet d'une étude antérieure par Isabelle Roux (Bull. ANVL 1969, 38).

1) Sols témoins (profils D et E, figure p.119): Dans le profil D prélevé au Nord du fossé circulaire, le substratum alluvial est recouvert par 45 cm de sol superficiel. Ce sol a été découpé par les engins de terrassement à l'emplacement du site archéologique.

Description du profil: A₁ (de 0 à 7 cm): horizon humifère brun noirâtre sableux; structure grumeleuse à polyédrique subanguleuse, fine à moyenne, assez ferme; grains nettement revêtus et cimentés par le complexe argilohumique; lacs radiculaires denses en particulier dans la partie supérieure A₁₁, de 0 à 3 cm.

(B) (de 7 à 45 cm): horizon brun, très sableux, graveleux; structure polyédrique subanguleuse grossière à moyenne, ferme à très ferme. Agrégats massifs à très fins canalicules biologiques humifères, avec de très petites ségrégations d'argile fine, humifère brunâtre (organo-argillans de Brewer). Nombreuses racelles colonisant spécialement les très abondantes galeries verticales de lombrics remplies de matériel humifère soutiré de A₁. Les limites sont diffuses et l'on peut distinguer des horizons de transition A₃ et (B)C.

D (au dessous de 45 cm): sable beige foncé, grossier, à lits de graviers siliceux et calcaires. Calcin sous les galets et petites dentrites de manganèse.

K_{2m} (de 65 à 70 cm): horizon d'accumulation de carbonates induré, beige pâle à nodules blancs et petites ferruginisations.

Tous ces horizons sont calcaires dans la terre fine. On note une légère décarbonatation des horizons supérieurs; le taux de calcaire passe de 3.5 % en (A) à 6.5 % en (B), 8.5 % en D et 27 % dans l'horizon d'accumulation K₂. Le pH est légèrement alcalin et le complexe absorbant est saturé par le calcium. L'humus est un mull calcique bien évolué avec un rapport C/N de 11.1 en A₁ tombant à 7.8 en (B). Les acides humiques ont été analysés par la méthode récente d'extraction fractionnée contrôlée par électrophorèse. Dans l'ensemble, les acides peu polymérisés (acides bruns dominants) l'emportent sur les acides très polymérisés (acides gris dominants).

La teneur en colloïdes minéraux et en fer libre est nettement plus élevée dans les horizons pédologiques que dans le substratum alluvial. Ce contraste est certainement dû en partie aux phénomènes d'altération, mais il peut tenir également à la texture d'origine, bien plus fine dans le sédiment superficiel. L'activité biologique est intense; elle se traduit par l'évolution de l'humus et le brassage des horizons qui compense, par l'action de la faune, la décarbonatation superficielle en remontant des particules calcaires à la surface du sol. Dans ces conditions, on n'observe aucun lessivage des colloïdes avec apparition d'un horizon B textural. Le sol, très brunifié, saturé en calcium et non décarbonaté, est un sol brun calcaire.

Le profil témoin E, situé à l'W du gisement, ne diffère pas fondamentalement du précédent. Il s'en distingue néanmoins par une épaisseur plus grande, une texture plus finement sableuse, une teneur élevée en carbonates dans la terre fine et la présence d'un horizon calcique d'origine pédologique à la base. La composition pétrographique et la morphoscopie des quartz montrent une identité étroite entre les sédiments de D et E.

Sous un horizon A₁ de mull calcique, l'horizon d'altération (B) brun clair, sableux, est structuré en polyèdres subanguleux assez friables. A sa base, l'horizon K est beige et massif. On y remarque un pseudomycélium blanc comportant des nodules, des veines, des rhizoconcrétions tubulaires friables. Des horizons de calcin induré existent dans le substratum profond. Il s'agit encore d'un sol brun calcaire, plus riche en carbonates que le précédent.

2) Sol brun noirâtre (profil C, figure p.119): Ce profil, étudié au voisinage immédiat des structures archéologiques, se singularise par une très forte coloration noirâtre à l'état humide. Il s'agit d'un sol brun calcaire qui diffère assez peu des précédents:

L'horizon A (B), de 8 à 43 cm, est homogène et intensément brassé par les lombrics. C'est un sable graveleux, calcaire, assez argileux et humifère, en polyèdres subanguleux

moyens, fermes mais finement poreux. En dehors des radicelles contemporaines, on n'observe pas de débris organiques ou de traces charbonneuses. La matière organique est très évoluée avec un taux de 1 % et un rapport C/N de 8.9. Bien que relativement peu abondant, l'humus colore intensément cet horizon, surtout à l'état humide. La teneur en phosphore de cet horizon A (B) est très importante comparativement aux taux observés dans les sols témoins; le phosphore total atteint 16.0 ppm et le phosphore assimilable mobile 0.3 ppm. Les valeurs correspondantes de l'horizon (B) du sol témoin (Coupe D) n'atteignent que 3.0 ppm et 0.2 ppm. L'originalité morphologique de ce profil C se retrouve donc dans les données chimiques.

Le remplissage du fossé circulaire présente des parois nettes qui tronquent les horizons calciques du substratum alluvial. La terre de remplissage est brun noirâtre, fonçant à l'humidité. C'est un matériel sableux, assez argileux, à charge de graviers et cailloux nettement compacté, se débitant en polyèdres moyens, vifs à anguleux, très riches en pores et canalicules obturés par l'humus. Les grains de sable sont intégralement enduits et fortement cimentés par le complexe argilo-humique. On note des reliques de 1 à 5 mm, grumeleuses et très poreuses semblant provenir d'un horizon de surface rappelant les horizons A₁ des sols-témoins; des coquilles ou débris de Cyclostomes que nous n'avons pas retrouvés à la surface du sol contemporain où abondent les Maillots. La coloration n'est pas due à des traces charbonneuses, mais à l'humus, comme dans le profil précédent C. La teneur en matières organiques est encore voisine de 1.5 %, mais le rapport C/N atteint 15.8. La teneur en calcaire est de 11.2 % et le pH est alcalin: 7.5. Le phosphore est encore abondant au taux total de 12.7 ppm; la teneur relativement faible en phosphore assimilable (0.32 ppm) peut s'expliquer par l'insolubilisation ou rétrogradation des phosphates mobiles dans un milieu calcaire nettement alcalin.

Le site est situé entre 57 et 58 m d'altitude sur le rebord de la terrasse alluviale qui domine le lit de la Seine; il s'agit de la Basse-Terrasse a₁c de la Carte géologique. En contrebas, les alluvions postglaciaires de la Seine forment des bombements très surbaissés de graviers calcaires vers 50-51 m. On y observe des sols alluviaux calcimorphes. Ces bombements sont séparés par des chenaux où s'accumulent les limons des crues vers 49.5 m. d'altitude. Les zones les plus basses forment des sols humiques à gley à anmoor calcique. La nappe alluviale repose sur un substratum de Craie campanienne qui n'affleure pas dans le talus de la terrasse. La Craie forme un éperon séparant les alluvions anciennes de la Seine, au N, des alluvions anciennes de l'Yonne, au S. L'éperon de Craie porte des sols calcimorphes, rendzines typiques et sols bruns calcaires sur les pentes. Son replat médian est recouvert par un limon loessique générateur de sols bruns eutrophes décarbonatés mais non lessivés en colloïdes.

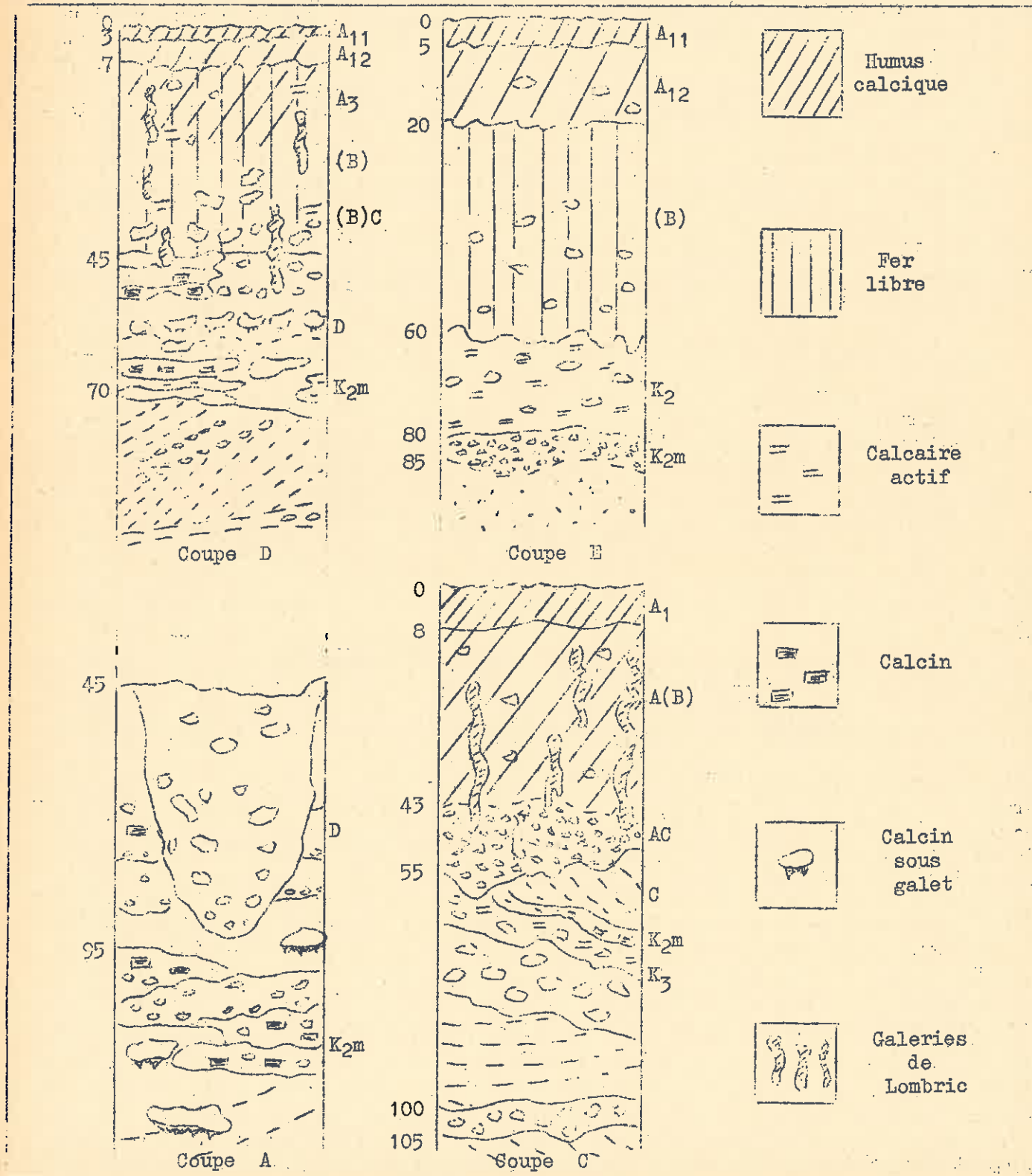
La partie culminante de l'interfluve Seine/Yonne porte un affleurement éocène détritique vers 120 m au Bois des Rasets. Les alluvions de la terrasse de Marolles sont nettement stratifiées avec une majorité de bancs graveleux alternant avec des lits sableux et caillouteux. L'alluvionnement se termine par un niveau moins grossier de 40 à 60 cm d'épaisseur où se développe le profil pédologique.

Composition du matériel alluvial: Les cailloux et graviers de l'alluvion superficielle sont moins abondants qu'au sein de la terrasse. Ainsi, le profil-témoin D (coupe p.119) comporte 5 % et 20 % de terre grossière refusée par le tamis à mailles rondes de 2 mm dans ses horizons de surface, contre 54 % dans le substratum. Dans le profil-Témoin E le taux des éléments grossiers passe de 6 % en surface à 17 % en profondeur. Ce contraste se retrouve dans la terre fine passant au tamis à mailles de 2 mm; nous trouvons 27 et 37 % de sables grossiers dans les horizons de surface contre 96 % à 90 cm de profondeur au profil D; le taux des sables grossiers passe de 15 % en surface à 26 % en profondeur, à 70 cm, dans le profil E.

La fraction grossière des alluvions comprend essentiellement des silex peu usés empruntés à la Craie; des silex très arrondis empruntés aux cailloutis éocènes; des grès éocènes et oligocènes et des calcaires durs du Jurassique marin et de l'Éocène lacustre. La fraction fine et plus particulièrement les sables est composée en majeure partie de quartz (plus de 80 %) avec de fins débris de silex et très peu de calcaire en dehors des

horizons rechargés en carbonates. La morphoscopie des Quartz établie sur des grains de calibre compris entre 0.63 et 0.80 mm, dans tous les horizons observés, indique un taux supérieur à 30 % de grains émoussés et très peu de grains peu ou non usés. En amont du confluent de l'Yonne, ces grains proviennent en effet pour une grande part du remaniement des sables Sparnaciens et Stampiens (Sables de Fontainebleau).

Actions périglaciaires: Nous n'avons pas observé de déformations mécaniques périgla-



ciaires manifestes ni au sein de la terrasse ni en surface. Par contre, le sable des alluvions présente des traces évidentes d'éolisation. Le substrat alluvial du profil D donne les pourcentages suivants pour les grains de Quartz de calibre voisin de 0.7 mm: Non usés 1 %, émoussés luisants 10 %, ovoïdes luisants 2 %, ronds mats 9 %, émoussés luisants à picotis éolien 70 %.

Les sables Stampiens de Fontainebleau constituent une source de grains éolisés. En fait, comme l'ont montré divers auteurs (H. Alimen, J. Dupuis), le Stampien est constitué presque exclusivement de sables fins de diamètre compris entre 0.05 et 0.2 mm. Nous avons retrouvé de tels sables, de type rond-mat, plus ou moins repolis par le remaniement fluvial, dans la fraction des sables fins des horizons étudiés à Marolles. Le taux de 70 à 80 % de grains émoussés luisants à picotis éolien typique correspondrait à un début d'éolisation de grains primitivement usés dans l'eau. En effet, ces grains, subanguleux ou arrondis, ne sont jamais ronds. D'autre part, les traces de chocs en croissants sont fraîches. Il ne s'agit donc pas du remaniement fluvial d'anciens ronds-mats. On peut conclure à des phénomènes d'éolisation contemporains de l'édification de la terrasse en milieu périglaciaire. L'éolisation ne paraît pas s'accroître de façon significative dans la tranche superficielle moins grossière des alluvions. La phase terminale de l'alluvionnement n'aurait donc pas la signification d'un recouvrement éolien, équivalent sableux d'un limon loessique.

Sous les horizons pédologiques, la masse des alluvions présente des types d'accumulations particuliers déjà signalés au sein des sables tertiaires (H. Bertouille, A. Cailleux) et surtout dans les terrasses quaternaires (H. Alimen, J.-P. Michel). Les accumulations de carbonates généralement décrites comme calcaire affectent plusieurs formes: empâtement en crêtes blanc-jaunâtre à la face inférieure des galets isolés; lentilles ou lits de graviers de 2 à 20 cm d'épaisseur consolidés par l'accumulation des carbonates. Ces lits fortement cimentés par le calcaire et indurés, de couleur pâle, pourraient ainsi être considérés comme horizon K_{2m} encadrés ou non par des horizons de transition K₁ et K₃. Les accumulations non indurées sont farineuses et renferment des nodules plus solides dont certains sont creux et garnis intérieurement de cristaux aciculaires de carbonates. Cette morphologie rappelle les pédolites carbonatés de Brewer. D'autre part, le fossé circulaire interrompt les horizons K et ceux-ci ne se reforment pas au sein du matériel de comblement. Il paraît donc exclu de relier de tels phénomènes aux processus de pédogénèse superficiels.

Il s'agirait surtout de phénomènes anciens liés aux circulations souterraines de la nappe phréatique ou d'accumulations en milieu périglaciaire selon l'interprétation de A. Cailleux. La masse des alluvions comporte aussi de petites accumulations d'oxydes de fer et de manganèse sous la forme de petites concrétions noires à halo ocré et de dentrites noires ne dépassant pas un millimètre, à la surface des graviers et des sables. Nous n'avons pas observé de liserés d'accumulation de fer et de manganèse. Les ferruginisations disparaissent dans les horizons pédologiques superficiels; par contre, elles accompagnent les horizons K profonds. Il s'agirait là encore d'un phénomène ancien distinct du sol superficiel. Nous sommes peut-être en présence de concrétions comparables aux ferruginisations attribuées à des conditions périglaciaires par Cailleux.

La Basse Terrasse de Marolles surmontant de 8 à 10 m les alluvions modernes semble avoir été mise en place dans des conditions périglaciaires relativement modérées. L'altération peu poussée du sol superficiel, non décarbonaté et de couleur assez jaune indiquerait un âge würmien plutôt que rissien pour la terrasse de Marolles-sur-Seine.

Le remplissage A donne des taux notables de sable fin, limon grossier, limons fins et colloïdes minéraux. Ces fractions fines sont manifestement issues d'un sol de surface dont le squelette peut être figuré par les horizons du profil-témoin D. A l'inverse, la teneur en graviers et galets du remplissage prouverait la participation du substratum. La preuve d'un mélange est étayée par l'observation suivante: les galets revêtus de dentrite manganésifère abondent dans les alluvions profondes mais disparaissent dans le sol.

Les matériaux de remplissage du fossé ainsi que le sol noirâtre C diffèrent essentiellement des sols bruns calcaires témoins par leur coloration prononcée, la forte polymérisation de leur humus calcique, leur taux important d'acide phosphorique. Duchaufour

et Jacquin ont montré qu'une polymérisation poussée des composés humiques était caractéristique de certains sols noirs, les Chernozems, tels que d'anciens ammoors calcaïques pectisés. On peut difficilement relier les terres noirâtres de remplissage de Marolles à une phase climatique steppique génératrice de sols isohumiques, car le contenu pollinique du fossé établi par Isabelle Roux (Bull. ANVL 1969, p. 38) indique une végétation arborescente dominée par le Tilleul et caractéristique du Subboréal. On n'a pas constaté de contamination par des pollens plus anciens pouvant appartenir à une phase climatique plus ancienne. Le matériel de remplissage appartient donc au sol subboréal même, milieu impropre à déterminer la genèse de sols steppiques.

Par ailleurs, il serait difficile d'expliquer la conservation du caractère noir climatique dans le profil C et sa disparition des profils D et E situés pourtant dans des conditions semblables. La richesse du sol en calcium favorise l'évolution des acides humiques vers les types gris fortement polymérisés; cela explique la présence de ces composés en quantité appréciable.

Dans le cas des terres de l'enceinte, l'humification en milieu calcaïque a pu se produire d'une part dans le sol d'habitat, antérieurement à l'ouvrage, d'autre part postérieurement, à partir des débris végétaux inclus dans le comblement. Dans ce dernier cas, la matière organique se trouve véritablement fossilisée et subit une diagénèse peut-être différente de l'évolution biochimique normale des horizons de surface du sol. Une telle diagénèse pourrait favoriser particulièrement la synthèse des acides humiques gris à grosses molécules et se traduire par la minéralisation préférentielle des acides humiques bruns moins stables et moins énergiquement liés à l'argile que les précédents. Nous avons d'ailleurs constaté que le taux de matières organiques des terres foncées de Marolles n'excédait pas 1,5 %. Il est possible qu'une proportion notable du stock d'origine ait été minéralisée. Le calcium possède également le rôle de flocculer énergiquement et d'immobiliser le complexe argile/acides humiques gris. La grande stabilité d'un tel complexe permet de comprendre la conservation en milieu calcaire d'une matière organique d'âge subboréal.

Il semble donc possible de rapporter, au moins en partie, le caractère "steppique" des terres foncées de Marolles à l'action de la civilisation S.O.R. sur son sol d'habitat. Il convient de souligner l'étroite parenté de l'humus de ces "pseudochernozems anthropiques" avec l'humus des sols noirs naturels. Cette singulière convergence rend très délicate l'interprétation des diverses "terres noires" du Quaternaire récent si fréquemment associées aux sites archéologiques.

Pierre MOREMANS.

SUR LES PROPRIÉTÉS DES MATÉRIELUX ALLUVIONNAIRES DE LA SEINE ENTRE MONTEREAU ET CORBEIL. - Dans le cadre d'un inventaire et d'une étude des ressources régionales en matériaux alluvionnaires, L. Primel, chargé de recherche au Laboratoire central des Ponts-et-Chaussées, vient de rédiger un important rapport de "Recherche sur l'évolution des propriétés des matériaux alluvionnaires dans un bassin et mise en évidence de quelques caractéristiques générales" (1969).

L'auteur a notamment porté ses travaux sur le Bassin de la Seine entre les confluent de l'Yonne et du Loing, d'une part, puis entre ceux du Loing et de l'Essonne, sur 60 km. à travers notre secteur d'étude. Il a retrouvé l'histoire des dépôts successifs. A partir de données géologiques et géomorphologiques, d'observations dans les gravières et ballastières, d'expériences de laboratoire, il a défini la géométrie des gisements, la granularité, la composante pétrographique et minéralogique, notamment au confluent Seine/Loing pour les alluvions des deux cours d'eau et dans onze gravières entre Saint-Mammès et Corbeil (Samoreau, Bois-le-Roi, Boissettes, Seine-Port, Morsang, etc.).

L'auteur a étudié les basse, moyenne et haute terrasses entre Montereau et Fontainebleau, puis entre Fontainebleau et Corbeil. Son rapport est illustré de cartes géologiques, graphiques pétrographiques, photos de coupes à Bois-le-Roi, Seine-Port, Cannes-Ecluse, Foljuif, Chartrettes, etc.

L. Primel a défini le long de la vallée des zones où les paramètres étudiés les plus importants restent relativement constants. Il résume les avantages présentés par l'étude minéralogique et pétrographique sur les analyses chimiques, la première conduisant à des

résultats plus détaillés sur la répartition des éléments (Calcaires tendres, craies) dans les différentes graves de la Seine.

A titre d'exemple, l'auteur montre les possibilités d'utilisation des matériaux des différentes zones définies le long du fleuve. Ses conclusions synthétiques, déduites de l'étude régionale, portent sur deux points essentiels: l'existence dans ce bassin de trois types de graves calcaires, silicocalcaires et siliceuses; l'influence de la composition minéralogique et pétrographique des graves sur leur granularité.

La conclusion de L. Primel montre comment un tel inventaire conduit et utilisé rationnellement permet d'une part d'aboutir à une bonne connaissance régionale des matériaux alluvionnaires et d'autre part d'utiliser de façon beaucoup plus rationnelle les méthodes de prospection classiques tout en essayant d'en promouvoir de nouvelles.

Nous analyserons au prochain bulletin les données géologiques exposées par L. Primel dans ce rapport que nous venons de recevoir.

ORNITHOLOGIE

UNE ESPECE NOUVELLE POUR LE MASSIF DE FONTAINEBLEAU: LA FAUVETTE PITCHOU.- Après le Pic noir et le Sizerin flammé découverts récemment, voici encore une espèce nouvelle qui vient de se signaler à notre attention dans le Massif de Fontainebleau. Il s'agit de la Fauvette Pitchou ou Pitchou provençal (*Silvia undata* Boddaert = *Melizophilus provincialis* Gmelin) de la famille des Sylviidés.

Facile à identifier, avec son plumage sombre, sa queue assez longue et souvent relevée à la manière du Troglodyte, son cri d'alarme quelque peu coassant - tré-tré-tré - j'ai eu le plaisir de voir cet oiseau pour la première fois le 17 juin 1969 au coeur de la platière à Callune de la Plaine de la Haute-Borne, à proximité des Mares aux couleuvreux.

Le 26 juin 1969, quatre individus sont observés également dans la Callunaie bour-soufflée de rochers où végètent de jeunes Pins sylvestres, des Poux, des Trembles, et qui s'étend entre la Croix Saint-Gérôme et les Trois-Pignons sensu stricto, biotope en tous points semblable au précédent.

Exactement au même endroit, le 14 août 1969, j'ai revu une Fauvette Pitchou et on a entendu deux autres. Par contre, le 28 août, il n'y avait plus personne.

Malgré mes recherches, aucune trace de nidification n'a pu être observée. Sans aucun doute, cette espèce avait niché dans les touffes de Bruyère. Le nid est placé près du sol, bien caché à l'abri des curieux. Néanmoins, je me promets d'y retourner et de pousser un peu plus avant mes investigations.

J. Rouable, du Groupe ornithologique parisien, m'a écrit par la suite avoir observé également cette charmante Fauvette près des Mares aux Couleuvreux, sans découvrir son nid. Pourtant, un de ses collègues avait vu, paraît-il, plusieurs de ces nids en ce même endroit. D'autres ont observé l'oiseau à Bois-Rond et y ont remarqué une ébauche de nid qui a été retrouvée peu de temps après, mais visiblement abandonnée. Peut-être un mâle avait-il façonné là un nid d'essai.

Cette intéressante découverte, apportant la preuve de l'extension de cette Fauvette en direction de notre région, porte donc à 198 le nombre des oiseaux inscrits à l'inventaire de la faune avienne du Massif de Fontainebleau et de la Basse Vallée du Loing établi par Jean Lasnier et Pierre Doignon (Travaux des Naturalistes de la Vallée du Loing, 1955, pp. 81-82).

Joan VIVIEN.

BOTANIQUE

DRYOPTERIS DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU.- Poursuivant sa "Révision des Ptéridophytes de la Région parisienne" (Cahiers des Naturalistes 1968, 111), notre collègue J.-P. Lebrun étudie le genre *Currantia*/Dryopteris. Pour le *Currantia* Dryopteris = Dryopteris Linneana, il mentionne les localités de Nemours, rochers de grès (Sagot) et Fontainebleau (Chevalier 1827). J.-P. Lebrun pense que cette dernière mention pourrait se rapporter au Dryopteris Robertiana. Pour ce D. Robertiana, il cite de Fontainebleau les récoltes de Vasseur, Jeanperré, Evrard, Courty; celles de Nemours (Deville/Cosson) et Veneux-les-Sablons (Bimont) d'après les références de notre fichier botanique.

MYCOLOGIE

ESPECES NOUVELLES OU RARES POUR LE MASSIF DE FONTAINEBLEAU ET LES ENVIRONS RECOLTEES PENDANT LE PREMIER SEMESTRE 1969.- 24 janvier: *Geopetalum* (*Phyllotus*) *striatulum* (Fr.) Kühn.-Romagn.: Bois du Petit-Barbeau sur branche d'*Evonymus europaeus*; déjà signalé en 1856 et 1924.

22 avril: *Exidia saccharina* Fr.: Sur troncs décortiqués de *Pinus silvestris* à la Solle. Cette espèce, qui n'a encore jamais été signalée à Fontainebleau, est en forme de croûte étalée, de couleur datte, à hymenium plissé; elle dessèche vite et se regonfle à chaque pluie; elle persiste longtemps; j'en ai encore vu le 10 juillet.

25 avril: *Morchella hortensis* Boud.: Quatre exemplaires sur un petit tas de vieux plâtre à la sortie de Melun, route de Brie-Comte-Robert. Le critère de rareté de cette espèce qui n'a pas encore été signalée semble difficile à établir. En effet, en avril 1965, j'ai découvert 63 carpophores de cette Morille sur un tas d'ordures à Saint-Mammès et il a fallu attendre quatre ans pour en observer quatre autres exemplaires.

27 avril: *Galactinia silvestris* (Boud.) Svrc.: Dans un bois humide entre Fontaine-le-Port et Le Châtelet-en-Brie. A été signalé à Fontainebleau sous le nom d'*Aleuria silvestris* en 1905, 1913 et 1918.

27 avril: *Morchella rigida* Krombh.: Bois du Petit-Barbeau. Non encore signalé à Fontainebleau; cette Morille rare se rencontre presque toujours en fin de saison, solitaire ou par deux sujets.

3 mai: *Acetabula costifera* Boud.: Plusieurs exemplaires au Bois du Petit-Barbeau correspondant à la diagnose de l'Abbé Grelet. Espèce nouvelle pour le Massif de Fbleau.

12 mai: *Marasmius Bresadolae* Kühn.-Romagn. (= *Collybia acervata* K.-M. = *Marasmius erythropus* Bres. et Favre = *M. lupuletorum* ssu Ricken): Forêt de Villefermoy sur vieille souche de feuillu. Cette espèce est assez commune même en Forêt de Fbleau, mais elle a été signalée sous des noms divers sauf sous celui de *M. Bresadolae*. A noter que *Marasmius acervatus* (Fr.) Karst. ssu Favre -non K.-M.- est une espèce des sapinières de montagne à spores plus étroites; il y aurait donc lieu de rapporter à *M. Bresadolae* les citations attribuées à cette espèce.

20 mai: *Agrocybe praecox* (Pers. ex-Fr.) Fayod: Cette espèce est commune tous les ans; on peut la voir au printemps, en forêt, dans les bois, prés, jardins, terrains incultes, champs, etc., mais toujours à être ainsi que tous les auteurs l'indiquent. En revanche, nos échantillons du 20 mai 69 ont été récoltés sur troncs de Hêtre tombé depuis peu et non encore en décomposition, ce qui doit exclure l'idée d'espèce saprophyte ou du moins poussant sur l'humus du bois. On peut dire que l'espèce est lignicole et que les troncs de Hêtre de la Route du Nid-de-l'Aigle pourront encore fournir des carpophores pendant de nombreuses années. C'est la troisième année que je récolte cet *Agrocybe* à cette station. Cette forme est un peu plus trapue que la forme terrestre, le chapeau plus coloré, la chair peut être parfaitement douce ou franchement amère et cela chez des échantillons récoltés sur le même tronc d'arbre (Cette caractéristique est du reste signalée par Kühner/Romagné si dans leur Flore analytique). La confusion est facile à faire avec *Agrocybe aegerita* = *A. cylindracea* qui croît aussi sur feuillus divers et en touffes comme l'*Agrocybe praecox* du Hêtre. Les caractères microscopiques sont ceux de *A. praecox*.

22 mai: *Galera hypnorum* fa *calyptrospora* Kühn.: Rare aux Fées. Les spores de cette forme ont une périspore qui se décolle. L'espèce est nouvelle pour Fontainebleau.

25 mai: *Psalliota bispora* Lange: Sur un grand tas de terrau entreposé à la Solle. Ne pas considérer cette station comme constante; après enlèvement du terrau, on ne retrouvera probablement plus cette *Psalliota* à la Solle.

5 juin: *Hygrophorus croceus* Bull. ssu Bresadola: 30 exemplaires observés le long de l'aqueduc de la Vanne vers les Ventes au Diable; revu également au cours de l'excursion du 26 juin avec la Société mycologique de France. Jamais encore signalé à Fontainebleau. C'est une espèce à chapeau conique, jaune-citrin vif parfois teinté de rouge, humide-visqueux; le stipe est élancé, concolore, blanc à la base, entièrement fibrilleux; la chair est douce et inodore. Elle appartient au groupe *Conici* mais la chair ne noircit pas, au contraire. Le champignon devient entièrement rouge en séchant. L'espèce est bisporique.

15 juin: *Lactarius circellatus* Fr. ssu Lange: Récolté au cours de l'excursion de la Société mycologique de France vers la Plaine de Sermaize en Forêt de Fbleau. Espèce assez commune, mais non encore signalée, ou alors sous le nom de *L. pyrogalus*, espèce très voisine.

16 juin: *Russula Romelli* Maire: Observé dans la Forêt de Champagne, sous feuillus. Déjà signalée à Fontainebleau par Romagnési en 1948 et par Métron en 1949. Ne pas se baser sur l'icône du "Petit Maublanc", page 139, où ce champignon est figuré avec un chapeau entièrement rouge, teinte très éloignée de celle de la véritable *R. Romelli* dont le carpophore a la marge pourpre-olivacée et est plus ou moins vineux, violet, vert, brun-olivâtre à crème-verdâtre vers le centre. La figure du "Petit Maublanc" rappellerait comme teinte *Russula rubroalba* (Singer) Romagn.

22 juin: *Lactarius tabidus* Fr. = *L. theiogalus* ssu Romagn.: Dans la Forêt de Champagne, sous feuillus, en compagnie de *Lactarius camphoratus* avec lequel l'espèce peut être confondue, surtout jeune. Le lait de *L. tabidus* jaunit instantanément sur le mouchoir alors que chez *L. camphoratus* il reste blanc. *L. tabidus* est commun dans tous les bois des environs de Fontainebleau; en forêt, il a été signalé une seule fois en 1951 par Romagnési et Mme Le Gal. Il est souvent confondu avec d'autres Lactaires comme *L. rufus*, *L. quietus*, *L. hepaticus*, *L. lacunarum*, etc.

22 juin: *Russula lilacea* Q.: En Forêt de Champagne, où cette espèce n'est pas rare sous feuillus; elle a été vue également lors de l'excursion du 29 juin à Fontainebleau, vers la Mare d'Episy. Les auteurs l'ont déjà observée plusieurs fois de 1913 à 1936.

22 juin: *Russula Peltereaui* Maire: Sous feuillus, en Forêt de Champagne où cette espèce est très commune ainsi que dans les bois de La Celle-sur-Seine et de Valence-en-Brie et en Forêt de Villefermoy; elle n'est pas citée dans la Florule mycologique de Doignon in "Cahiers des Naturalistes" 1951, p. 35. (1)

26 juin: *Amanita Eliae* Q.: J'ai déjà cité cette espèce en 1958 de la Forêt de Champagne. Etant donné sa rareté, je mentionne encore un carpophore jeune dans les mêmes bois; j'en ai obtenu une faible sporée, bien qu'à la cueillette les lamelles fussent encore attenantes et cachées par l'anneau.

27 juin: *Inocybe napipes* Lange: Au Carrefour de la Tillaie; revu à l'excursion du 29 juin vers Thomery. Espèce signalée une seule fois à Fbleau par Kühner en 1931.

28 juin: *Cortinarius orellanoides* Henry: Sous Hêtres près du Carrefour de Paris (N.7) au cours de l'excursion d'automobilistes du samedi après-midi. Cette espèce autrefois méconnue semble assez commune à Fontainebleau; elle a été signalée pour la première fois par Henry en 1941, retrouvé en compagnie du regretté Paul Ostoya en septembre 1963 au Chêne fauillu et revue presque chaque année depuis.

29 juin: Excursion de la Société mycologique de France. Parcours: De la gare de Thomery à la Mare d'Episy. Au nombre des espèces récoltées, je ne citerai que les plus rares dans la Forêt de Fontainebleau: *Helvella ephippium* (Lev.) Boud.: sur placé à charbon le long de l'Aqueduc de la Vanne; jamais encore observée à Fontainebleau. *Marasmius graminum* Lib. ex-Fr.: Route du Rocher d'Avon près du Carrefour de la Croix de Montmorin; espèce nouvelle pour Fontainebleau, venant sur brindilles fanées de Graminées, de petite taille, à chapeau rouge-brique, affine à *Marasmius rotula* mais le collarium est moins important quoique assez bien visible. *Inocybe Bresadolae* Massee: Tout près de la Mare d'Episy; re -

(1) Effectivement, *Russula Peltereaui* ne figure pas à notre Inventaire de 1951 ni à notre fichier mycologique comme espèce. Lorsque nous avons établi cette Florule, ce Champignon que nous connaissons bien était considéré par Maublanc, avec qui nous le vîmes maintes fois, à peine comme une forme de *R. cyanoxantha*, voire comme synonyme de *R. heterophylla*, nom sous lequel il a été inscrit de nombreuses fois (Voir Maublanc "Les Agaricales" II 1952, p. 40). D'ailleurs, pour Kühner/Romagnési eux-mêmes (Flore analytique, p. 443) *Russula Peltereaui* n'est qu'une variété de *R. cyanoxantha* verte. La première mention de *Russula cyanoxantha* var *Peltereaui* bien distinguée figure à notre fichier à l'excursion du 2 octobre 1950, à La Butte-aux-Aires, où nous consignâmes la détermination de Louis Imber présent à cette sortie (cf. Bull. ANVL 1950, p. 127).

connu seulement après examen microscopique. Cette espèce n'a été citée qu'une seule fois du Massif de Fontainebleau en 1908 par Bataille; peut-être est-elle plus méconnue que rare.

Nandó MARTELLI

P.-S. Dans ma chronique parue au Bulletin ANVL de mai-juin 1969, p. 69, au sujet de *Lepiota ignivolvata* Bousset-Joss., au lieu de : "... elle ne semble pas spécifiquement distincte de *L. metulaespora* Berk.-Br." il convient de lire: "... de *subgracilis* Kühner".

A PROPOS DE *BOLETUS JUNQUILLEUS*.— Poursuivant sa "Révision des Bolets" (Bull. Société mycol. Fr. 1968, p. 583) Jean Blum fait allusion à des récoltes de *Boletus junquilleus* effectuées en Forêt de Fontainebleau par Feuillaubois, déterminées et publiées par Boudier et Quélet.

"De nombreux auteurs, écrit J. Blum, et Quélet lui-même, ont supposé que *Boletus junquilleus* pouvait être un *B. discolor* aux pores devenus entièrement rouges; toutefois, les dimensions sporales indiquées par Quélet laissent croire que Boudier a interprété différemment cette espèce. Ce qui est troublant, c'est que Quélet mentionne les récoltes faites à Fontainebleau par Feuillaubois et que Boudier fait aussi allusion à ce mycologue. C'est cette ambiguïté qui nous porte à conserver le nom de *Boletus junquilleus* au sens Boudier et non au sens de Quélet en prenant comme type la récolte qui a servi à Boudier à dessiner sa planche de *B. Junquilleus* n° 148 et que nous avons retrouvée dans son herbier.

"Le fait que Feuillaubois ait transmis des récoltes à Quélet et à Boudier n'autorise pas absolument à assurer qu'il s'agisse du même champignon. Du reste, tous les Bolets *discolor*, *junquilleus*, *Quéleti*, *erythropus*, *luridus* coexistent sur les mêmes terrains et il faut peut-être voir là la conséquence de multiples mutations orientées.

"Ce *Boletus junquilleus* de Boudier se trouve dans une enveloppe marquée *discolor* et qui contenait trois récoltes. L'une provient de Fontainebleau et a été récoltée par Feuillaubois en 1893".

L'EXPOSITION MYCOLOGIQUE DE FONTAINEBLEAU.— Liste des espèces récoltées les 10, 11 et 12 octobre 1969 en Forêt de Fontainebleau et aux environs (sauf indication contraire) et présentées à l'exposition mycologique de Fontainebleau les 11 et 12 octobre 69:

Amanita vaginata var. *fulva*, *citrina*, *muscaria*, *rubescens*, *porphyria*.— *Collybia fusipes*, *maculata*, *butyracea*, *platyphylla*, *radicata*.— *Mucidula mucida*.— *Xerula longipes*.— *Mycena pelianthyna*, *pura* et var. *rosea*, *galericulata*, *maculata*, *haematopoda*, *inclinata*.— *Marasmius Breßdola*, *rotula*.— *Hebeloma edurum*, *bulbiferum*, *mesophaeum*, *sinapizans*, *crustuliniforme*, *radicosum*.— *Psalliota xanthoderma*, *silvatica*, *meleagris*, *campestris*, *semota*, *radicosa*.— *Pholiota squarrosa*, *aurivella*, *destruens*, *spectabilis*, *mutabilis*.— *Agrocybe cylindracea*.— *Rozites caperata*.— *Gymnopilus hybridus*.— *Floccularia muricata*.— *Galerina marginata*, *hymnorum*.— *Inocybe flocculosa*.— *Lacrymaria velutina*.— *Clitocybe infundibuliformis*, *nebularis*, *odora*, *tabescens*, *mellea* (= *Armillariella mellea*), *angustissima*.— *Laccaria laccata* var. *amethystina*.— *Rhodopaxillus glaucanus*, *irinus*.— *Leucopaxillus paradoxus*.— *Clitopilus prunulus*.— *Coprinus comatus*, *atramentarius*.— *Bolbitius hydrophylus*, *reticulatus*.— *Stropharia squamosa*, *aeruginosa*.— *Hypholoma fasciculare*, *sublateritium* et var. *pomposum*.— *Entoloma lividum*, *clypeatum*.— *Pluteus particius*, *nanus* var. *lutescens*, *cervinus*, *pusillus*.— *Pleurotus dryinus*, *pulmonarius*, *lignatilis*, *eryngium*.— *Lepiota acutesquamosa*, *rhacodes*, *ignivolvata*, *gracilentia*, *procera*, *umbonata*.— *Rhodopaxillus euchrous*.— *Cortinarius alboviolaceus*, *caerulescens*, *musosus*, *hinnuleus*, *trivialis*, *delibutus*, *crocilutus*, *calochrous*, *elegantissimus*, *paleaceus*, *infractus*, *nemorosus*, *torvus*, *violaceus*, *pholideus*, *armillatus*, *rufolivaceus*, *multiformis*, *triformis*, *argentatus*, *subferrugineus*, *bulbosus*, *semisanguineus*, *salor*.— *Tricholoma rutilans*, *sejunctum*, *acerbum*, *album*, *equestre*, *ustale*, *aggregatum*.— *Russula pseudointegra*, *nigricans*, *silvestris*, *fragilis*, *sanguinea*, *fageticola*, *torulosa*, *brunneoviolacea*, *cessans*, *Mairei*, *cutefracta*, *sardonis*, *albonigra*, *parazurea*, *veternosa*, *aurata* var. *axantha*, *fellea*, *vinosopurpurea*, *cyanoxantha*.— *Lactarius camphoratus* subsp. *subdulcis*, *pallidus*, *torminosus*, *controversus*, *vellereus*, *flavidus*, *rufus*, *deliciosus*, *quietus*, *blennius*.— *Hygrophorus poetarum*, *eburneus*, *nemorosus*, *penarius*, *chrysophaeus*.— *Paxillus involutus*, *atramentarius*.— *Gomphidius viscidus*.— *Boletus luridus*, *pi-*

nicola, erythropus, castaneus, cyanescens, subtomentosus, chrysenteron, variegatus, luteus, bovinus, tridentinus (d'Epernay), flavus (d'Epernay), granulatus, viscidus, aurantiacus, crocophidius, leucophaeus, badius, reticulatus, edulis.- Leptoporus cervicolor, adustus, dichrous.- Phellinus nigricans.- Phaeolus rutilans, croceus.- Coriolus hirsutus, versicolor.- Polyporus giganteus, frondosus.- Melanopus picipes, squamosus.- Lenzites betulina, quercina.- Ungulina fomentaria, betulina, fuliginosa.- Ganoderma lucidum, applanatum.- Tremella mesenterica.- Lentinus cochleatus, ursinus.- Trametes cinnabarina, gibbosa.- Xanthoderma radiata.- Calodon ferrugineum.- Hymenochaete rubiginosa.- Poria mucida.- Xanthochrous perennis.- Fistulina hepatica.- Stereum insignitum.- Auricularia mesenterica.- Merullius tremellosus.- Crepidotus variabilis, mollis.- Schyzophyllum commune.- Panellus stipticus.- Geopetalum mastrucatum.- Dryodon coralloides, erinaceum.- Hydnum repandum.- Clavaria pistillaris, stricta, Botrytis.- Cantharellus sinuosus, cinereus, cibarius, tubiformis, lutescens (d'Epernay).- Craterellus cornucopioides.- Lycoperdon gemmatum, piriforme, echinatum, umbrinum, giganteum.- Pisolithus arenarius.- Phallus impudicus.- Scleroderma vulgare.- Cyathus hirsutus.- Hypoxylon fragiliforme.- Galactinia micropus, olivascens.- Helvella ephippium, crispa.- Otidea concinna.- Neobulgaria pura.- Peziza aurantia.- Xylaria polymorpha.- Ustulina deusta.- Trichia varia.- Tuber aestivum.

PREHISTOIRE

LES FOUILLES CONTINUENT A PINCEVENT/LA GRANDE-PAROISSE.- Le gisement magdalénien de Pincevent/La Grande-Paroisse, que nos collègues ont visité longuement en plein travail en 1966 sous la direction du Professeur Leroi-Gourhan et de Michel Brézillon, a été découvert en mai 1961 et les fouilles ont commencé immédiatement.

Cinq campagnes de travaux systématiques d'été ont permis d'explorer 1000 m²; mais le site préhistorique occupe plus de dix hectares.

Les fouilleurs ont reconnu deux niveaux d'occupation que 1000 années séparent. Le mode de vie apparaît à peu près le même après dix siècles, à cette différence que la couche inférieure (-10.000 B.P.) ne contient pas de microperçoirs.

Douze foyers ont été repérés. Ceux qui sont dégagés révèlent une organisation semblable: le trou à feu est à côté de l'habitat. Ce dernier consistait probablement en une tente ronde de peaux de Renne de 3 m de diamètre environ. Toute proche, une grosse pierre servait de siège au tailleur de cailloux de silex ou au cuisinier.

Un petit groupe familial de 5 à 6 personnes occupait chaque habitat. L'occupation devait durer de mai à novembre. Le menu comportait presque exclusivement du Renne; les autres restes (lammouths, cheval, loup) sont très rares.

Différentes plantes étaient certainement consommées, mais l'étage fossilifère de Pincevent ne contient pas de pollens contemporains de l'époque magdalénienne.

Les fouilles 1969 ont été arrêtées le 15 septembre; elles reprendront au printemps prochain. Chaque campagne estivale de fouilles coûte 20.000 F.

LES ATELIERS DE JABLINES ET LE "JABLINIEN".- Notre collègue Raoul Daniel vient de consacrer (Bulletin Société préhist. fr. 1969, 181) une étude aux ateliers campigniens de Jablines (S.O.F.) avec remarques concernant l'outillage et le terme "Jablinien".

Les deux ateliers sont des gisements de surface au lieu-dit Le Haut-Château, dans une boucle de la Marne. Ils ont été découverts au début du siècle et en 1924, et Raoul Daniel y a travaillé en 1920 pendant douze ans. L'outillage est puissant et grossier, en silex. Il consiste en haches taillées et polies, tranchats, ciseaux, pics, grattoirs, gouge, encoches, pointes de flèches et de lances, lames, scies, perçoirs, becs, couteaux à dos, disques. Aucune trace de poterie.

Pour l'auteur, Jablines est une station-atelier de technique campignienne où le polissage est exceptionnel, mais pas seulement réservé au seul tranchant des haches; le terme "Jablinien" créé en 1909 par H. Martin et E. Hue "perd donc toute signification" puisqu'il représentait un outillage caractérisant l'aube du polissage, alors qu'il s'agit d'une technique beaucoup plus récente, assez semblable au Campignien récent de Girolles (Loiret).

Cette note est illustrée par 24 dessins de l'auteur figurant le matériel recueilli.

MÉTÉOROLOGIE

PHYSIONOMIE DE JUILLET 1969 A FONTAINEBLEAU.- Mois doux (excès moyen de 1°), sec (déficit des 2/5 de la lame), pression normale; nébulosité déficitaire de 12 % (de 17 % le matin); vents atlantiques dominants (NW-W-NW) 20 jours, continentaux (NE-E-SE) 9 jours, nordiques 2 jours.

Thermo: Moyenne 19.46 (normale 18.5); moyenne des minima 13.4, des maxima 25.6; minimum absolu 6.6 (le 10), maximum absolu 31.8 (le 23).- Pluvio: Lame 26.8 mm (normale 63.2) en 8 jours (normale 12); durée 13.3 heures.- Baro: Moyenne 1017 mb/763.0 mm (normale 1017 mb/762.7 mm); matin 1018 mb/763.4 mm, soir 1017 mb/762.6 mm., minimum absolu 1003 mb/752 mm, maximum absolu 1027 mb/770 mm.- Nébul: Moyenne 38 % (normale 50 %), matin 34 % (norm. 51 %), midi 46 % (norm. 59 %), soir 34 % (norm. 41 %).- Anémo: Nord 2 j., N-E 4 j., E 2, SE 3, S 0, S-E 6, W 6, NW 8.- Nombre de jours: Grêle, grésil 0, orage 2, éclairs lointains 1, brouillard 2, tempête 1, insolation nulle 2 j., insolation continue 9 jours.

PHYSIONOMIE D'AOUT 1969 A FONTAINEBLEAU.- Températures quasi-normales (excès de 0°3), pluviosité légèrement excédentaire (de 9 mm et de 2 jours); pression déficitaire de 4 mb., nébulosité normale, vents atlantiques dominants (SW-W-NW) 19 jours, continentaux (NE-E-SE) 6 jours, nordiques 5 jours.

Thermo: Moyenne 17.52 (normale 17.2), moyenne des minima 11.7, des maxima 23.4; min. absolu 5.5 (le 25), max. abs. 31.0 (le 10).- Pluvio: Lame 58.8 mm (normale 49/7) en 12 j. (normale 10) + 3 jours de gouttes; durée 23.7 heures; maximum en 24 heures: 15.9 mm (le 14 par orages (cf. carte des isohyètes/précipitations orageuses du 14 août p. 131).- Baro: Moyenne 1013 mb/760.1 mm (normale 1017 mb/762.5 mm); matin 1014 mb/760.4 mm; soir 1013 mb/759.8 mm; min. abs. 1004 mb/754 mm; max. abs. 1021 mb/766 mm.- Nébul: Moyenne 49.0 % (normale 49.6 %), matin 47 % (norm. 51 %), midi 60 % (norm. 57), soir 40 % (norm. 40).- Anémo: Nord 5 j., NE 3, E 0, SE 3, S 1, SW 3, W 8, NW 8.- Insolation nulle 4 j., continue 6 j.

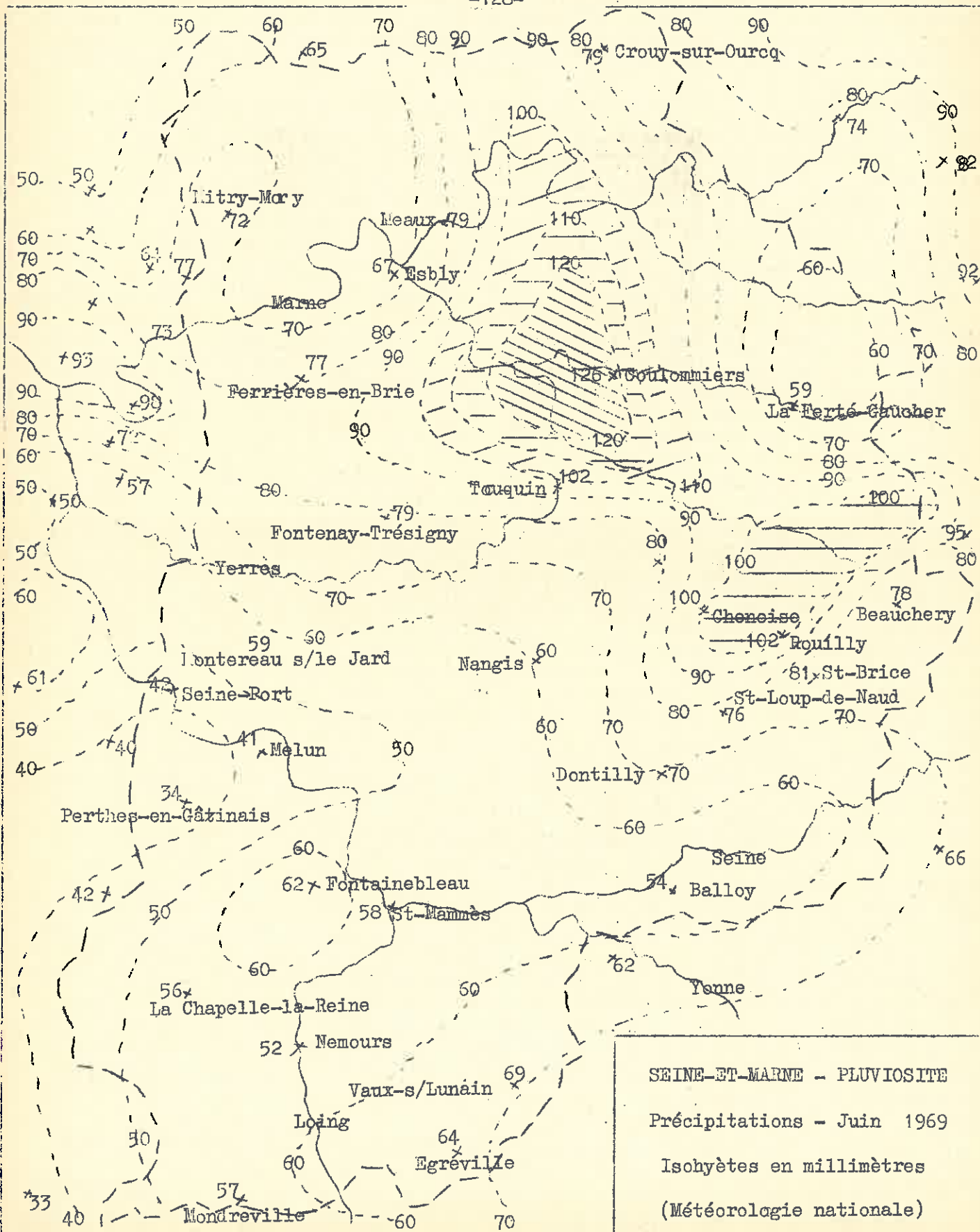
PHYSIONOMIE DE SEPTEMBRE 1969 A FONTAINEBLEAU.- Mois doux (excès moyen de 1°8), sec (déficit de 45 % de la lame et du nombre de jours de pluie), pression faible (déficit de 3 mb); vents atlantiques dominants (NW-W-SW) 18 jours, continentaux (NE-E-SE) 11 jours.

Thermo: Moyenne 16.26 (normale 14.5); moyenne des minima 10.6, des maxima 21.8; min. abs. 4.0 (le 21), max. abs. 28.0 (les 12 et 13).- Pluvio: Lame 30.9 mm (normale 54.6) en 6 jours (normale 11); maximum en 24 heures: 17.8 mm le 18.- Baro: Moyenne 1015 mb/761.0mm; matin 1015 mb/761.4 mm; soir 1014 mb/760.5 mm; min. abs. 1001 mb/751 mm; max. abs. 1024 mb/768 mm.- Nébul: Moyenne 50.0 % (normale 54.4 %), matin 55 % (normale 57 %), midi 58 % (norm. 61), soir 37 % (norm. 44).- Nébul: Moyenne.- Anémo: Nord 0 j., NE 1, E 2, SE 8, S 2, SW 8, W 4, NW 6.- Nombre de jours: Gel, neige, grêle, grésil 0, orage 1, brouillard 2, insolation nulle 5, insolation continue 5.

LE TEMPS A COULOMMIERS.- Mois de mai 1969: Thermo: Moyenne 13.8 (normale 14.4); moy. des minima 8.0, moy. des maxima 19.5; minimum absolu 1.4 (le 23), max. abs. 29.0 (le 12); Pluvio: Lame 89.3 mm (normale 54 mm) en 21 jours (norm. 14); nombre de jours: orage 6 avec deux violentes averses de grêle. Mois froid et très pluvieux.

PHYSIONOMIE DE JUIN 1969 EN SEINE-ET-MARNE.- Thermo: Moyennes légèrement inférieures aux normales; minima absolus: 3.7 le 2 (La Ferté-Gaucher), 4.0 le 3 (Saint-Loup-de-Naud); maxima absolus: le 13: 30.0 (Nemours), 29.2 (La Ferté-Gaucher).- Pluvio: Lame excédentaire double de la normale en Brie columérienne, de 70 % à Touquin et Chenoise; déficit de 10 à 20 % dans la Basse Vallée du Loing (cf carte des isohyètes p.123); nombre de jours de pluie maxima: 13 (Coulommiers), 15 (St-Loup-de-Naud, Esbly); maximum en 24 heures: 40 mm le 24 (Coulommiers, Esbly), 36 mm (Meaux).- Orages: Max. 5 jours (Touquin), 4 jours (Fontainebleau, Chenoise, Coulommiers).- Grêle: 0, brouillard 0.- Vents forts: Vitesse maximum instantanée au sol à Melun/Villaroche: 58 km/h N le 4 à 16.15.

PHYSIONOMIE DE JUILLET 1969 EN SEINE-ET-MARNE.- Températures supérieures à la normale minima absolus le 10: 5.0 (Seine-Port), 5.5 (Melun); maxima absolus: le 23: 34.2 (Seine-Port), 34.0 (Nemours).- Pluvio: Lame inférieure à la normale de 30 % en général, de 60 %



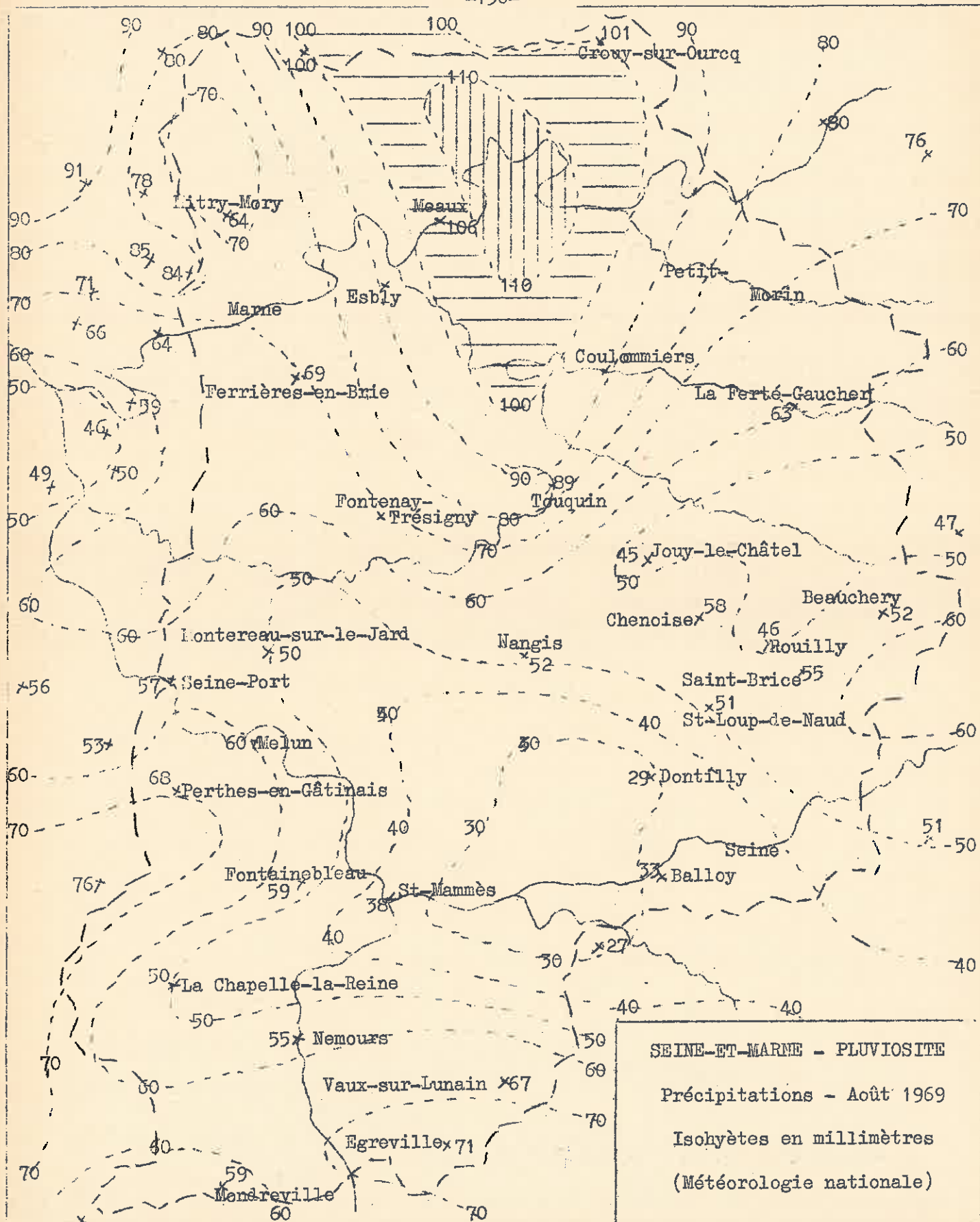


SEINE-ET-MARNE - PLUVIOSITE

Précipitations - Juillet 1969

Isohyètes en millimètres

(Météorologie nationale)





en Pays de Bière, de 50 % dans le Sud-Est du département, excédentaire par orages en Brie meloise et provinoise et dans l'extrême-Sud; nombre de jours de pluie maxima: 11 (Seine-Port, Meaux), 10 (Melun); maximum en 24 heures: le 24: 65 mm (Egreville), 51 mm (Meaux).- Orages: Maximum 6 jours (Seine-Port), 5 j. (Jouy-le-Châtel, Dontilly). Grêle 0, brouillard 7 j. (Crouy), 6 (Ferrières-en-Brie). Vents forts: Tempête les 6 et 7: vitesse maximum instantanée au sol à Melun/Villaroche: 105 km/h SW le 7 à 01.59.

PHYSIONOMIE 9-AOÛT 1969 EN SEINE-ET-MARNE.- Températures supérieures à la normale pendant la première quinzaine, voisines de la normale entre le 15 et le 20; la troisième décade a été froide; minima absolus: le 25: 4.0 (Saint-Loup-de-Naud), 4.9 (Seine-Port), 5.0 (La Ferté-Gaucher), 5.5 (Fontainebleau); maxima absolus: 32.5 le 11 (Nemours), 31.2 le 5 (Melun).- Pluvio: lame nettement supérieure à la normale dans le Nord du département (excédent de 65 % à Meaux et Crouy par suite d'orages), supérieure de 13 % dans le Sud, à Egreville notamment, inférieure à la normale de 5 à 30 % ailleurs (cf. carte des isohyètes p. 130); maximum en 24 heures: le 14: 59 mm (Meaux), 45 mm (Crouy-sur-Ourcq).- Orages: Maximum 7 jours (Seine-Port), 6 j. (Touquin); voir carte isohyètes des précipitations orageuses dans le département pour la journée du 14 août 1969 p. 131.- Grêle 0, brouillard: maximum 8 jours (Dontilly).- Vents forts: vitesse maximum absolue au sol à Melun/Villaroche 58 km/h N le 26 à 23.55.

PUBLICATIONS DE L'ASSOCIATION

Répertoire bibliographique et analytique de tous les travaux de Sciences naturelles concernant le Massif de Fontainebleau et la Basse Vallée du Loing depuis l'origine des recherches / Table des matières générale des travaux publiés par l'Association des Naturalistes de 1913 à 1969 (Plus de 7000 références)....	F.	10
Travaux des Naturalistes "La Forêt de Fontainebleau"; 13 fascicules, 1500 p. ...	F.	40
Chaque tome isolé.....	F.	5
Bulletin trimestriel 1927 - 1939; collection.....	F.	30
Chaque tome annuel isolé.....	F.	4
Bulletin mensuel 1928 - 1939; collection.....	F.	15
Bulletin mensuel 1950 - 1969; collection.....	F.	60
Tomes annuels isolés.....	F.	5
Catalogue des Coléoptères de la Forêt de Fontainebleau, par F. Gruardet.....	F.	5
Flore des Mousses de la plaine française; clés analytiques pour la détermination des espèces à l'état stérile; par P. Doignon.....	F.	6
Les oiseaux du Massif de Fontainebleau et de la Basse Vallée du Loing et leurs biotopes naturels; par J. Lasnier et P. Doignon.....	F.	6
Etudes sur la commune de Recloses (grottes, flore, faune, archéologie).....	F.	5
Le mésoclimat forestier de Fontainebleau; par P. Doignon (3 fascicules).....	F.	10
Les Diptères pupipares de la région de Fontainebleau; par E. Séguy.....	F.	6
Fond et tréfond de la Forêt de Fontainebleau; par H. Dalmon.....	F.	6
Les gros Mammifères de la Forêt de Fontainebleau; par H. Dalmon.....	F.	6
Aspects de la flore et de la végétation du Gâtinais français; par R. Virost.....	F.	6
Les Moustiques de la Forêt de Fontainebleau et du Val du Loing; par E. Séguy.....	F.	6
Les groupements végétaux du Massif de Fontainebleau; par P. Doignon.....	F.	6
Les Coléoptères attachés au Pin en Forêt de Fontainebleau; par A. Méquignon.....	F.	6
Flore mycologique du Massif de Fontainebleau (2700 espèces); par P. Doignon.....	F.	6

Imprimerie de l'A.N.V.L.

21, Rue Le Primatice, Fontainebleau

Le Rédacteur-Gérant: DOIGNON.

TABLE DES MATIERES DU TOME XLV (1969)

-
- PROTECTION DE LA NATURE.**— La destruction du Massif de Fontainebleau se poursuit avec une redoutable activité, par J. Loiseau: 3.
 Réserves biologiques et cantons touristiques en Forêt de Fontainebleau: 4, 116.
 Les zones de silence en Forêt de Fontainebleau: 5.
 La base de plein air de Buthiers/Malesherbes: 6, 77.
 Menaces sur les Réserves biologiques en Forêt de Fontainebleau: 28.
 Doit-on toujours (et peut-on encore) défendre la notion de Réserves biologiques en Forêt de Fontainebleau? par P. Doignon: 51-53, 75.
 Extension des sablières dans la Vallée du Loing: 76.
 Programme de rénovation forestière en Forêt de Fontainebleau: 76, 98.
 L'intérêt scientifique des Réserves biologiques en Forêt de Fontainebleau, par C. Jacquot: 113-115.
 L'armée abandonnerait la zone de Bois-Rond/Trois-Pignons: 29, 76, 99.
 Avon et sa zone verte: 116.
- GEOLOGIE.**— Recherche de nouveaux captages hydrologiques à Fontainebleau: 6.
 Une roche rubanée à Recloses, par J. Loiseau: 7, fig.
 Dans les paléodunes de Fontainebleau: Mares ou lac de Beauce ?, par L. Guisburg: 7.
 Phénomènes périglaciaires würmiens à la Malmontagne (Forêt de Fontainebleau), par François Morand et divers: 31.
 Observations nouvelles sur le Stampien: 33.
 L'Yprésien de la Vallée du Loing et le problème des Poudingues de Nemours, par L. Fugueur: 54, 5 fig.
 Sur la genèse et la structure des formations tertiaires régionales, par Charles Pomerol: 78, 6 fig.
 Révision des données hydrologiques dans la région de Fontainebleau et la Basse Vallée du Loing, par G. Rampon et G. Berger: 80.
 Recherches hydrologiques en Forêt de Fontainebleau et dans la boucle de Samois: 81.
 Le "Moho" sous notre région: 82.
 Sur les argiles tertiaires de la Brie: 82.
 Structure de subsurface (Tertiaire) pour 314 coupes du Massif de Fontainebleau et de la Basse Vallée du Loing: 100-106.
 Etude pédologique de la Basse terrasse alluviale de la Seine à Marolles, par P. Moremans: 117, 121.
 Travaux régionaux: 8, 53, 106, 121.
- ORNITHOLOGIE.**— Le Pic cendré en Forêt de Fontainebleau, par J. Vivien: 8.
 Quelques espèces intéressantes observées dans la région en 1968, par J. Vivien: 34-36.
 Tableau des premières arrivées de migrateurs en 1969, par J. Vivien: 84.
 Rencontre avec le Grand Pic noir en Forêt de Fontainebleau, par J.-M. Bois: 85.
 Une espèce nouvelle pour le Massif de Fontainebleau: la Fauvette Pitchou, par Jean Vivien: 122.
 Observations régionales: 107.
- ENTOMOLOGIE.**— Sur un Hyménoptère de la Forêt de Sénart, par J. Vivien: 9.
 Carabes de la Forêt de Fontainebleau, par S. Mallet: 9.
 Observations et captures en Forêt de Fontainebleau, par Fr. du Retail: 36.
 Coenonympha oedippus (Lépidoptères) dans la Vallée du Loing, par G. Bernardi: 57.
 Observations et notes de chasses lépidoptérologiques en 1968 à Fontainebleau et dans la région, par J. Vivien: 57, 83.
 Sur un Hémiptère de la région de Fontainebleau: 108.
- ZOOLOGIE.**— A propos de la Cistude d'Europe dans les Vallées de la Seine et du Loing observée de 1927 à 1968: 58.

- BOTANIQUE.** - Sur le potentiel d'oxydoréduction des mares, par J.-M. Turmel: 9.
Blechnum spicant en Forêt de Malvoisine (Seine-et-Marne), par J. Vivien: 10.
Sur quelques espèces intéressantes observées en Forêt de Fontainebleau et aux environs en 1968, par Jean Vivien: 39-40.
Morphologie de quarante Lichens communs du Massif de Fontainebleau, par Jean-Claude Boissière: 58-63, 52 figures.
A propos de Potentilla montana: 108.
Dryoptères (Fougères) du Massif de Fontainebleau, par J.-P. Lebrun: 122.
- PALYNOLOGIE.** - Aspects de la végétation au Subboréal à Marolles-sur-Seine: 38.
- ECOLOGIE.** - Composants chimiques du sol et flore xérophile en Forêt de Fontainebleau, par Philippe Paul et Yves Richard: 40-42.
Etudes en cours dans les Réserves biologiques de la Forêt de Fontainebleau: 64.
L'action autécologique comparée du sol en conditions naturelles et contrôlées dans les pelouses xérophiles de la Forêt de Fontainebleau, par Ph. Paul: 65.
Etude des pelouses xérophiles de la Forêt de Fontainebleau, par Ph. Paul: 86.
- MYCOLOGIE.** - Les excursions d'été et d'automne 1968 en Forêt de Fontainebleau et dans les environs, par Jean Vivien: 10-12.
Espèces rares ou non encore signalées en Forêt de Fontainebleau et aux environs récoltées en 1968, par Nando Martelli: 56-69, 36-86.
Espèces nouvelles ou rares pour le Massif de Fontainebleau récoltées pendant le premier trimestre 1969, par Nando Martelli: 123.
A propos de Boletus junquilleus, par J. Blum: 125.
L'exposition mycologique de Fontainebleau et liste des espèces présentées, récoltées en Forêt de Fontainebleau et aux environs: 112, 125.
- ARCHEOLOGIE.** - L'exploration du site du Bois-Gauthier (Forêt de Fontainebleau) en 1968, par Jean Galbois: 12.
L'exposition du Groupe archéologique de Fontainebleau, par P. Doignon: 12.
Les Dépôts du Bronze final de Cannes-Ecluse, par Yves Gaucher et Yves Robert: 43.
Au Groupe archéologique de Fontainebleau: 43.
Visite aux fouilles galloromaines du Bois-Gauthier (Forêt de Fontainebleau): 70.
Gisements galloromains en Pays de Bière: 70.
Désobstruction de souterrain à Valence-en-Brie, par Jacques Gaillard 88-92, 3 fig.
A la recherche de la fontaine votive de Saint-Aubin en Forêt de Fontainebleau, par P. Doignon: 92.
Fouilles à Moret-sur-Loing: 93.
Travaux régionaux: 13, 92, 108.
- PREHISTOIRE.** - Le Néolithique dans la Basse Vallée de l'Yonne, par Henri Carré: 14.
Etude de sépultures à Marolles-sur-Seine et Cannes-Ecluse: 15.
Sur des outils mésolithiques de la Vallée du Loing: 44.
Séquences paléoclimatiques postglaciaires: 44.
Les fouilles continuent au site magdalénien de Pincevent/La Grande-Paroisse: 93, 126.
Sépultures collectives néolithiques à Marolles-sur-Seine: 108.
Travaux régionaux: 15, 93.
- METEOROLOGIE.** - Physionomie mensuelle du temps à Fontainebleau, par P. Doignon: 15, 47, 70, 96, 109, 127.
Cartes isohyètes des précipitations mensuelles en Seine-et-Marne: 16, 17, 45, 46, 71, 94, 95, 109, 128-131.
Physionomie mensuelle du temps en Seine-et-Marne d'après les données recueillies par la Météorologie nationale: 18, 47, 72, 96, 109, 127-132.