

ASSOCIATION DES NATURALISTES

DE LA VALLEE DU LOING ET DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU

Secrétariat
21, Rue Le Primatice
77300 Fontainebleau
(Tél. 422 10-89)

Fondée le 20 Juin 1913
BULLETIN BIMESTRIEL
63^e année

Trésorerie
Compte-chèques
postaux
569-34 Paris

Tome LII - N° 1 - 2

Janvier - Février 1976

COTISATIONS/ABONNEMENTS

Cotisations/Abonnements 1976: Membre adhérent: 20 F., membre donateur: 30 F. Le trésorier invite les sociétaires à régler dès que possible leur cotisation/Abonnement 1976 par chèque bancaire ou par virement postal au C.C.P. Association des Naturalistes de la Vallée du Loing, 21 Rue Le Primatice, Fontainebleau, n° 569-34 Paris. Le récépissé des chèques postaux tient lieu de reçu.

Après le 1^{er} Mars, comme l'an passé, les cotisations/Abonnements arriérées seront mises en recouvrement au frais des retardataires.

ASSEMBLEE GENERALE

L'assemblée générale de l'Association aura lieu DIMANCHE 18 JANVIER 1976, à 14.30 au Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau, Pavillon de Physiologie, Route de la Tour Denecourt. Ordre du jour: Situation morale, bilan financier, élection du Conseil d'administration pour trois ans, projets d'excursions pour 1976, colloque naturaliste 1976, publications, protection de la nature.

A l'issue de la séance, vers 16.00, projections et causerie par Gilbert-Robert Delahaye (Voir ci-dessous).

EXCURSIONS - CONFERENCES

VENDREDI 9 JANVIER, 17 et 21 heures, Théâtre de Fontainebleau: "L'aventure est en Australie", film et causerie par Jacques Villeminot (Connaissance du Monde).

SAMEDI 10 JANVIER, 17 heures, grande salle de l'Hôtel de Ville de Melun: "L'Art rupestre du Massif de Fontainebleau (peintures préhistoriques, protohistoriques et historiques)", causerie et projections par Christian Wagner (Société archéologique et historique de Seine-et-Marne).

DIMANCHE 18 JANVIER: Forêt de Fontainebleau/Centre. Excursion bryologique sous la direction de Pierre Doignon en liaison avec les Naturalistes parisiens: Les Muscinées communes de la forêt; présentation d'échantillons frais. Rendez-vous 09.00 Gare de Fontainebleau (De Paris/Lyon 08.23 ou 08.28, Melun 08.49 ou 08.55, Fbleau 09.04 ou 09.10). Retour aux environs de Laboratoire vers 12.00. L'après-midi: Assemblée générale.

DIMANCHE 18 JANVIER, 16.00, Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau: "Trois années de recherches sur le site mérovingien d'Echou/Echouboulains", causerie et diapositives par Gilbert-Robert Delahaye.

MERCREDI 4 FEVRIER, 15 et 21 heures: Théâtre de Fontainebleau: "La Terre Grecque et la Grèce orthodoxe", causerie et film par Louis et Claudine Panassié (Connaissance du Monde).

DIMANCHE 15 FEVRIER: Forêt de Fontainebleau/Centre; les Réserves biologiques: Le Gros Fouteau, le Nid de l'Aigle; excursion sous la conduite de Pierre Doignon et Pierre Bois. Rendez-vous 09.00 Gare de Fontainebleau (Train de Paris/Lyon 08.28, Melun 08.55, Fontainebleau 09.10). Retour vers 12.30 à la Maison forestière des Huit-Routes (Société des Amis de la Forêt de Fontainebleau).

VENDREDI 5 MARS, 17 et 21 heures, Théâtre de Fontainebleau: "L'Amérique des Peaux - Rouges", film et causerie par Jean Raspail (Connaissance du Monde).

VENDREDI 9 AVRIL, 17 et 21 heures, Théâtre de Fontainebleau: "La Vanoise", film et causerie par le cinéaste chamoniard Pierre Tairraz (Connaissance du Monde).

DI MANCHE 11 AVRIL: Forêt de Fontainebleau/Centre. Les Réserves biologiques: Le Gros-Fouteau, le Mont Chauvet, sous la conduite de Pierre Doignon et Pierre Bois. Rendez-vous gare de Fbleau 09.00 (De Paris/Lyon 08.23 ou 08.28, Melun 08.49 ou 08.55, Fbleau 09.04 ou 09.10). Retour vers 12.30. (Les Amis de la Forêt de Fontainebleau).

FIN MAI/DEBUT JUIN (la date sera précisée à l'Assemblée générale du 18/I): 30° Colloque naturaliste ANVL/Naturalistes orléanais/Naturalistes parisiens: La Sologne des étangs aux environs de La Motte-Bœuvron.

DI MANCHE 22 AOUT: Forêt de Fontainebleau/Centre: Béhourdière, Mont Ussy, Rocher Cassepot; sous la conduite de Pierre Doignon et Pierre Bois. Rendez-vous 09.00 gare de Fontainebleau (Les Amis de la Forêt de Fontainebleau).

EXCURSIONS-DENEUCOURT EN FORET DE FONTAINEBLEAU.- Outre les excursions mentionnées ci-dessus à leur date (15/II, 11/IV, 22/VIII) les Amis de la Forêt vont lancer des convocations pour les sorties suivantes (Histoire du Massif, des lieuxdits et sites, étude du milieu): 18/I: Gorges de Franchard par le Jupiter; 21/III: Restant du Long-Rocher, Gorge aux Loups, Etrangements; 16/V: Gorges d'Apremont; 20/VI: Butte Saint-Louis, Rocher St-Germain; 18/VII: Rocher d'Avon, Rocher Bouligny, Rocher des Demoiselles; 19/IX: Franchard (Gorges); 17/X: Calvaire, Augas, Mont Ussy, Gros Fouteau, Mont Chauvet; 21/XI: Rocher d'Avon, Bouligny, Demoiselles; 19/XII: Mont Ussy, Nid de l'Aigle, Mont Aigu, Long Boyau.

SECRETARIAT

ADHESIONS NOUVELLES.- Annick CHARLES, Agrégée de Philosophie, Chargée de recherches au CNRS, 13, Rue des Basses-Loges 77210 Avon; Mycologie, Archéologie; présentée par C. Jacquot.- Jacqueline CSUTORA, Traducteur, 32 Rue Béranger 77300 Fontainebleau; Zoologie; présentée par F. du Retail.- J. FOREY, Ingénieur, 44 Boulevard Orloff 77300 Fontainebleau; Mycologie; présenté par F. du Retail.- Claude MARION, Maître-Assistant, 10, Rue de la Courde 77300 Fontainebleau; Minéralogie; présenté par C. Poulard.- Jean PEYRY fils, Commerçant, 78 Avenue de la République 91420 Morangis; Mycologie; présenté par P. Doignon.

CHANGEMENT D'ADRESSE.- Guy Guyot, Chemin de la Ségognole 77123 Noisy-sur-Ecole.

MEMBRES DONATEURS.- Cotisation de 30 F pour 1976: G. Antoine, Montreuil; J. Guillard Paris.

REUNION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION.- Le Conseil d'administration de l'ANVL s'est réuni samedi 18 octobre 1975 au Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau. Le Président C. Jacquot était entouré du vice-président J.-C. Boissière, du secrétaire-trésorier P. Doignon, de A. Iablokoff, C. Mercié, G. Piperon et F. du Retail; excusés: H. Bouby, C. Dupuis, H. Morel, J. Vivien. Le Conseil adressa à ce dernier, en convalescence d'une grave opération cardiaque, ses vœux de total rétablissement.

Le Président annonça que l'ANVL sera associée à la cérémonie d'inauguration du Square Daubanton, à Avon, honorant ce naturaliste (frère du collaborateur de Buffon) qui vécut et mourut en cette ville.

On fit le point des dossiers concernant la protection de la nature (en Forêt de Fontainebleau, dans le Val du Loing). Le secrétaire présenta la carte des richesses naturelles régionales à protéger (cf. Bull. 1975, 113, 118). On envisagea diverses propositions à soumettre à l'Assemblée générale de janvier 76 et on décida de publier une liste des adhérents de l'Association (à paraître au bulletin Mars/Avril). Le projet de créer une section "jeunes" à la demande de la MJC de Fontainebleau a été exposé. Un échange de vues eut lieu à propos des activités et publications de l'Association. Des observations visant diverses disciplines naturalistes ont été confrontées (cf. p. 10) et chacun se donna rendez-vous pour la conférence du Président Jacquot (cf ci-après).

UN EXPOSE DU PROFESSEUR JACQUOT SUR LA VIE DE LA FORET.- Samedi 25 Octobre 1975, une centaine d'adhérents ont pris un vif intérêt à l'exposé que notre Président le Professeur Clément Jacquot consacra à la vie de la forêt, avec projection de nombreuses diapositives, Salle des Elections, à Fontainebleau, sous l'égide de notre association et du Centre

d'Etudes culturelles de Fontainebleau. Le président de ce dernier, Philippe Wolf, attirera l'attention, en présentant le conférencier, sur l'importance du sujet traité "à notre époque de béton armé, de marteau-piqueur et de pollution, où la forêt, havre de paix et de silence, est à préserver avec sollicitude".

Clément Jacquot définit et analyse les diverses et complexes interactions liant la faune, la flore, le sol forestiers en prenant ses exemples à Fontainebleau. Il montra, avec exemples de diapositives, ce qu'est un peuplement "fermé" (Gros-Fouteau, Nid de l'Aigle), le rôle de la lumière, comment l'arbre est un récepteur d'énergie dont l'activité est fonction de la photosynthèse chimique assurée par le feuillage. Il distingua les arbres de futaie au fût élancé et ébranché des arbres isolés à fût court et branchu; le peuplement à essences multiples; les essences d'ombre et de lumière.

Le biologiste donna pour âge maximum du chêne entre 450 et 500 ans; pour le hêtre environ 300 ans. Il décrivit la phase ultime d'un peuplement, les phénomènes de dégénérescence, l'action des insectes et champignons (mycorrhises), la régénération par dispersion des graines (même les graines lourdes comme le gland sont transportées à distance, notamment par le Geai). Les ressources du sol sont limitées pour les arbres qui recyclent cependant la substance des feuilles mortes, même celle des substances non dialysables grâce aux microfaune et flore du sol fixatrices d'azote.

Notre Président expliqua ce qu'est une coupe d'éclaircie lors d'une régénération naturelle; pourquoi on maintient des beaux sujets au delà de l'âge d'exploitabilité fixé par la notion de "révolution" dans l'aménagement d'une parcelle; ce qu'est une futaie jardinée et une futaie régulière. Il schématisa les principes de la sylviculture qui doivent inclure la notion de protection du milieu.

Tout au long de son exposé, le conférencier illustra ses propos de projections: futaies des Monts de Fays et du Gros Fouteau, coupes, microphotos, régénération au Mont Ussy et à La Butte aux Aires; profils de sols, champignons participant à la biocénose.

Après quoi il répondit aux questions posées dans la salle: L'action du gaz carbonique est-elle polluante en forêt? Réponse: Non, elle fortifie le milieu; c'est la "fumure carbonique" qui accélère le dégagement d'oxygène. Faut-il remplacer les résineux par des feuillus? Réponse: On ne peut pas: les résineux peuplent des zones sableuses autrefois désertiques où il n'y eut jamais de feuillus faute de calcaire. Que penser de la multiplication des attaques d'oïdium sur le chêne? demande notre collègue François du Retail. Réponse: Ce champignon a été introduit au début du XX^e Siècle; il ralentit l'accroissement de l'arbre sans le faire dépérir. Les Ormes sont-ils irrémédiablement condamnés? Réponse: Ils sont attaqués par une maladie cryptogamique, le Graphium ulmi, importée elle aussi au début du siècle par la Hollande, qui s'est stabilisée voici 10 ans et connaît depuis 2 ans une recrudescence foudroyante sous forme virulente; il n'y a pas de remède; de même une Cochenille du Pin maritime est devenue très active. On parla de la faune, des grands animaux: C. Jacquot précisa qu'il faut limiter à 300 le nombre des Cervidés à Fontainebleau si l'on veut maintenir l'équilibre biologique, sinon il faudrait réintroduire le Loup ou multiplier les chasses. Pierre D.

UN BEAU ROMAN: CELUI DE LA FORET.- Sous ce titre, la Revue "Echos du terroir" éditée à Héricy sur Seine (Septembre 1975) a publié un survol de l'histoire fontainebleaudienne du à la plume alerte et anecdotique -mais fort érudite- de notre collègue Cosette Iablokoff. Elle remonte aux plus lointaines origines, il y a 35 millions d'ans, par une "Histoire de coquillages" lorsque la mer déposa les Sables de Fontainebleau et que se formèrent les rochers. Après, ce fut "La naissance de la forêt" vers -9000, l'histoire des chasseurs de Rennes, celle des Préhistoriques et graveurs des abris gréseux. Les flashes se succèdent à travers l'histoire jusqu'à l'aspect contemporain de la forêt "Musée vivant de la nature". L'étude s'achève par un exposé de notre ancien Président Arthur Kh. Iablokoff traitant "De l'importance du Massif de Fontainebleau" dans la foulée des travaux et efforts menés depuis près de 40 ans par notre collègue pour la sauvegarde de la forêt.

EXPOSES NATURALISTES.- Sous l'égide des Naturalistes parisiens, divers exposés seront faits par nos collègues à l'Institut pédagogique national, 29 Rue d'Ulm, Paris-5^e: Samedi 10/I: "Plantes de Tunisie" par Marcel Bournérias; et "Les Iles Atlantides" par Adrien Roudier; samedi 7/II: "Documents récents sur la protection de la nature en région parisienne" par Henri Bouby; et "Les pétroglyphes de Fontainebleau" par Jean Loiseau.

FEDERATION DES SOCIETES D'AMIS DES FORETS.- L'Assemblée générale a eu lieu le 25XI/75 à Paris sous la présidence de M. Henri Deroy (Fontainebleau). 18 forêts de l'Île-de-France étaient représentées.

PROTECTION DE LA NATURE

CLASSEMENT DES RIVES DU BAS-LOING.— Un décret ministériel (Journal Officiel du 13/XI/1975) classe parmi les sites pittoresques de Seine-et-Marne l'ensemble constitué par les rives du Loing formé par les communes de Montigny, La Genevraye, Bourron-Marlotte, Montcourt-Fromonville et Grez-sur-Loing. Finalité de cette mesure (déjà appliquée au bornage du Massif de Fontainebleau): Permettre aux maires et aux services administratifs d'orienter les constructeurs, acheteurs, promoteurs vers un type d'architecture en rapport avec le site pour respecter l'environnement; contrôler la délivrance des autorisations d'utiliser le sol (permis de construire, lotissements, ouverture de carrières, implantation de lignes électriques, etc.). On sait (Bull. ANVL 1974, 27, 104) qu'un sérieux problème de ce genre se pose précisément à Montigny sur Loing à la suite de demande d'ouverture se grèvière alluvionnaire de 35 ha, 1 km de long sur 0.4, rive gauche, à 150 m SW du pays. Le décret de classement va certainement infléchir les visées de l'exploitant en cause.

CLASSEMENT DE LA VALLEE DE BOISSY AUX CAILLES.— Un décret du Premier ministre et du Ministre de la Qualité de la Vie du 29 août 1975 porte classement parmi les sites pittoresques de Seine-et-Marne du lieudit "La Vallée de Boissy aux Cailles" et de ses contreforts sur les communes de Boissy et du Vaudoué. Ce val intègre à l'E. Les Vallées de Champlaid et de Norgevaux, la Fontaine de Fouches et les Larris Crochets; à l'W. la Butte Ronde et le Mauvais-Trou.

L'EXEMPLE DE FONTAINEBLEAU.— Dans sa conférence sur "Le massacre de la forêt française" faite au 99^e Congrès national des Sociétés savantes à Besançon (CR, II, 1975, 7-14) notre Président Clément Jacquot a pris Fontainebleau comme exemple de son exposé sur le contraste entre les méthodes de sylviculture appliquées pendant 150 ans par les forestiers et les méthodes contemporaines. Il a projeté des diapositives montrant des aspects caractéristiques des Réserves biologiques opposées aux coupes rases, notamment aux Monts de Fays, dont il a décrit l'évolution depuis 1969.

LA PLAINE DE BIÈRE EN ZONE NATURELLE D'EQUILIBRE ? — Le groupe de travail du POS de Barbizon va déposer son rapport; son projet propose d'étendre le périmètre de la Plaine de Bière (plaine dite de "l'Angélu") soit tout l'W de Barbizon —le secteur E est classé comme bornage de la Forêt de Fontainebleau— dans la zone naturelle d'équilibre par définition déclarée inconstructible. La protection ne serait pas totale puisque les surfaces supérieures à 5 ha peuvent obtenir des dérogations; mais le futur POS prévoit que ces dérogations seront beaucoup plus difficiles à obtenir. Par contre, dès maintenant, plus aucune construction n'est plus autorisée en zone boisée Est circumforestière.

LES DIRIGEANTS DE L'OFFICE NATIONAL DES FORETS VISITENT LE MASSIF DES 3-PIGNONS.— Le Conseil d'administration de l'ONF a effectué une tournée forestière aux Trois-Pignons en présence de M. Pierre Dumas, Président, Yves Bétolaud, Directeur général et de plusieurs préfets, dont celui de la Région parisienne. Cette visite à l'échelon le plus élevé était destinée à étudier les problèmes de la "forêt-loisirs" avec exemples de réalisations légères respectant et protégeant le cadre boisé tout en permettant l'accueil du public. On a reconnu que les Trois-Pignons présentent un caractère écologique, esthétique et biologique incomparable; l'acquisition en est faite par l'Etat pour le soustraire aux menaces de lotissement sauvage. L'objectif de l'ONF dans ce secteur sera la protection intégrale du site pour lequel le public, consulté par enquêtes, a souhaité le maintien du caractère sauvage et naturel.

GEOLOGIE

CORRELATION METEORO- (NEBULOMETRIE) / GEOLOGIE PROFONDE DANS LE MASSIF DE FONTAINEBLEAU, LA BRIE ET LE VAL DU LOING.— R.-A. Schlumberger signale et étudie (Bull. Inform. Géol. Bassin de Paris 1975, 43-49) une curieuse correspondance météorologico-géologique concernant l'observation de nuages et de rayonnements alignés en corrélation avec des alignements de relief profonds (ou affleurants) en Brie, Val du Loing et Forêt de Fontainebleau.

Il a constaté depuis 30 ans la présence en basse atmosphère de nuages singuliers stratifiés en forme de fuseaux avec une bordure stationnaire dessinant le prolongement d'une faille qui a été reconnue plus tard. Des brouillards élevés présentent des formes analogues sur un trajet que les sondages ultérieurs ont reconnu faillés. En 1972, la Thermographie aérienne en lumière infrarouge a établi une harmonie entre des nuages linéaires et un réseau de failles. Ces concordances météo/géologiques ne trouvaient pas jusqu'a-

lors d'explication dans les thèses en vigueur en climatologie ni en géomorphologie. Mais en 1974, l'auteur tenta d'interpréter, à la lumière de ses observations, les multiples alignements de buttes oligocènes stampiennes constituant la "tôle ondulée" du Massif de Fontainebleau et du centre du Bassin de Paris.

Or, la NASA, grâce à des photos orbitales en lumière infrarouge, a dessiné récemment sur carte des traînées continues d'émission de rayonnement dont la principale prolonge vers le SW, jusqu'en Beauce, la bordure rectiligne des nuages observés. Les pétroliers ont précisé de plus la présence d'un long paléorelief antépermien en Brie jusque dans le Val du Loing, vers Montargis.

L'auteur propose comme explication la thèse du "frémissement" d'Oulianoff expliquant les échanges ioniques privilégiés générateurs de gisements interstratifiés = échanges entre ions procurant à certaines portions de sédiments originellement homogènes des compacités et résistances accrues aux érosions subaériennes, portions disposées en surfaces très allongées suivant des lignes d'instabilité à l'échelle du kilomètre.

R.-A. Schlumberger, illustrant cette hypothèse par l'exemple des chaos rocheux et bandes gréseuses du Massif de Fontainebleau, adopte pour ce phénomène la dénomination d'"effet de diaclase". Sa réalité n'est plus contestable. Les connaissances actuellement acquises à ce sujet paraissent suffisantes pour justifier la mise en discussion des relations entre cet effet de diaclase et les microrejeux d'accidents profonds et avec la genèse des reliefs d'érosion rectilignes. On étudie actuellement les mécanismes de l'accumulation d'énergie dans le sol et de sa restitution à l'atmosphère, ainsi que la disposition des reliefs d'érosion en alignements multiples rappelant étrangement les dispositifs des dunes désertiques fossiles telles celles du Massif de Fontainebleau.

Des contrastes linéaires de compacité peuvent, dans un ensemble de strates quasi-horizontales, se manifester par des alignements de vallées, des méandres encaissés, soit par des juxtapositions de crêtes et de vallons parallèles comme en Forêt de Fontainebleau, soit par des allongements de crêtes isolées (en Goële), soit par des tracés de buttes (en Brie).

Un alignement morphologique: la grande faille Bray/Montereau, venant de Metz, se poursuit sur le prolongement d'un fuseau nuageux moyennant une brisure de 20° et les rayonnements s'alignent quasi continuellement suivant une ligne droite jusque vers Montereau, sur 190 km. Morphologiquement, ce trajet se poursuit encore sur 30 km jusqu'à Larchant au delà du Val du Loing. De plus, la gravimétrie fournit une bonne concordance entre l'isogal -10 et l'alignement des rayonnements.

L'auteur observe également des alignements de trains de buttes en Brie en corrélation avec une anomalie linéaire des isopaques éocènes de même disposition sous cette région; ainsi que, tant sur la craie que sur le tertiaire en bordure de la Brie un style morphologique non plus systématiquement orienté W-E comme en Brie, mais de dominance N-S sur 60 km de la Marne à la Seine.

Au centre du bassin, les reliefs stampiens du Massif de Fontainebleau sont disposés en alignements juxtaposés suivant un dispositif qui s'étend sur 200 km de longueur entre Nogent sur Seine et Louviers et sur 100 km de large entre Villers-Cotterets et Pont sur Yonne; le plus conyinu de ces alignements longe les affleurements de la faille de Seine. La carte du gradient gravimétrique est en harmonie avec ce dispositif bien que, dans le détail on ne discerne pas de relation systématique entre les reliefs gravimétriques et ceux des grès de Fontainebleau.

En conclusion, l'auteur ne constate aucun décalage entre les alignements et les affleurements hypogéologiques de failles hercyniennes; il lui semble donc que ce soit la position de cette faille du socle qui importe dans la localisation des nuages en fuseau, des rayonnements et des lignes de relief qui l'accompagnent.

CARTES GEOLOGIQUES.- Carte publiée: Montereau 1/50.000. Carte en cours d'impression: Melun 1/50.000. Carte en cours de lever: Chatillon-Coligny 1/50.000 (Editions du B.R.G.M.)

TRAVAUX REGIONAUX.- M. Turland: Etude géologique des terrains tertiaires dans la région de Montereau (Dipl. Etudes sup.).- A. Larue et F. Moreno: Le Calcaire de Champigny dans la région de Provins; les problèmes de silicification (Labor. géol. phys. Paris/VII) M. Neumann: Pénétration des Foraminifères mésogéens dans le S-E du Bassin de Paris au Céomanien (C.R. Acad. Sc.-278 D, 2279).- J. Prévot: Les meulrières du Sud de la Région parisienne (Thèse 3° cycle; Univ. P. et M. Curie, 136 pp.- G. da Silva-Boas: L'altération des accidents siliceux, silex et chailles dans les formations paléogènes du Bassin de Paris (Thèse Univ. Strasbourg, 110 p.- N. Desprez et Cl. Mégnien: Hydrogéologie de la Beauce (Bull. BRGM 2° Série III/3).- C. Mégnien: Hydrogéologie du SE du Bass. de Paris (en cours)

ORNITHOLOGIE

OBSERVATIONS ESTIVO-AUTOMNALES EN VALS DE SEINE ET DU LOING.- Nous consignons ci-après en liste systématique les observations effectuées pendant la période du 1 juillet au 5 octobre 1975:

Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*): Quelques individus toujours présents à Cannes-Ecluse en juillet et en septembre: 500 individus avec de nombreux jeunes le 13/VII au Lac Orient; 1 couple nicheur à l'Etang de Villeron début septembre avec 2 jeunes.

Grèbe castagneux (*Podiceps ruficollis*): 1 individu le 9/IX à Cannes-Ecluse; 10 ind. pendant tout le mois de septembre à l'Etang de Villeron.

Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*): 1 adulte le 20/VII à Cannes-Ecluse.

Héron cendré (*Ardea cinerea*): 1 ind. le 4/VII à Thomery; 2 le 6/VII et 1 le 27/VII à Cannes-Ecluse; 2 le 31/VII à Lieusaint; 4 le 1/VIII à Cannes-Ecluse; 21 le 17/VIII à Gravon; 1 les 1 et 4/IX à Fontaine-le-Port; 2 le 9/IX à Cannes-Ecluse; 2 le 10/IX à Fontaine le Port; 8 le 12/IX à l'Etang de Moret; 2 le 13/IX à Samoreau; 3 le 14/IX à Cannes-Ecluse; 1 le 17/IX à Villeron; 1 les 21 et 30/IX à Fontaine le Port; 7 le 4/X à Cannes-Ecluse.

Héron pourpré (*Ardea purpurea*): 1 individu le 16/IX à Fontaine le Port.

Canard colvert (*Anas platyrhynchos*): Une quinzaine d'individus en permanence à Fontaine le Port durant toute la période considérée; 50 ind. le 12/IX à Villeron.

Canard chipeau (*Anas strepera*): 1 couple le 14/VII à Cannes-Ecluse.

Sarcelle d'hiver (*Anas creca*): 1 individu le 4/X à Cannes-Ecluse.

Sarcelle d'été (*Anas querquedula*): 1 femelle à Cannes-Ecluse présente du 9 au 14/IX.

Canard souchet (*Anas clypeata*): 1 femelle le 6/VII à Cannes-Ecluse; 2 ind. le 4/X au même endroit.

Fuligule milouin (*Aytha ferina*): 2 femelles le 20/VII à Cannes-Ecluse; 1 couple le 5/X au même endroit.

Fuligule morillon (*Aytha fuligula*): 1 individu le 5/X à Cannes-Ecluse.

Buse variable (*Buteo buteo*): 4 individus le 13/VII au Lac Orient.

Milan noir (*Milvus migrans*): 1 individu le 3/VII à Héricy; 7 le 13/VII au Lac Orient.

Bondrée apivore (*Perisoreus apivorus*): 1 individu le 1/IX à Fontaine le Port; 1 le 28/IX en passage à Cannes-Ecluse.

Busard des Roseaux (*Circus aeruginosus*): 1 individu le 6/VII à Fontaineroux/Héricy.

Balbusard pêcheur (*Pandion haliaetus*): 1 ind. le 20/IX à Cannes-Ecluse; 1 le 5/X au même endroit.

Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*): 1 individu laissé à la fin de juin et durant la première semaine de juillet ses "plumées" caractéristiques à Cannes-Ecluse; une autre laissée typique de cet oiseau est observée le 24/IX à Fontaine le Port; il s'agissait d'une Tourterelle turque qui avait du être tuée deux ou trois jours auparavant.

Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*): Présent à Fontaine le Port, Cannes-Ecluse et Héricy/Fontaineroux; 4 individus le 27/IX à Cannes-Ecluse.

Caille des Blés (*Coturnix coturnix*): Présente durant juillet à Héricy/Fontaineroux; 1 individu vu le 27/VII à Bray sur Seine.

Poule d'eau (*Gallinula chloropus*): Présente en petit nombre sur tous les plans d'eau possédant une végétation palustre développée; 20 individus en septembre à Fontaine le Port 10 individus à Héricy.

Foule macroule (*Fulica atra*): 40 individus le 11/IX à Villeron; 50 le 12/IX à Moret 1 individu le 8/IX à Fontaine le Port; 70 individus le 3/X à Villeron.

Outarde canepetière (*Otis tetrax*): 6 individus le 27/VII à Bray sur Seine.

Vanneau huppé (*Vannellus vanellus*): Une quinzaine d'individus présents en juillet à Héricy/Fontaineroux; 200 le 11/IX à Flagy; 130 le 22/IX à Machault; une trentaine de passage le 27/IX et une centaine le lendemain à Cannes-Ecluse; 400 à la Sablière de Marolles.

Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola*): 1 individu les 27 et 28/IX à Cannes-Ecluse.

Petit Gravelot (*Charadrius dubius*): Pendant le mois de juillet, deux zones sont fréquentées: les Sablières de La Grande Paroisse: 2 ind. le 14, 1 le 20 et 3 le 27; Cannes-Ecluse: 15 ind. le 6, 5 le 14, 4 le 20, 2 le 27; en septembre, à Cannes-Ecluse: 4 le 9, 3 le 11, 2 le 14, 2 le 20; dernière observation le 5/X à Cannes-Ecluse.

Grand Gravelot (*Charadrius hiaticula*): 1 individu le 5/X à Cannes-Ecluse.

Bécassine des Marais (*Gallinago gallinago*): 1 individu le 9/IX à Cannes-Ecluse; 2 le même jour à Samoisis sur Seine; 1 le 20/IX à Cannes-Ecluse; 1 le 21/IX à Fontaine le Port; 1 le même jour à Héricy-Fontaineroux; 2 ind. le 4/X à Cannes-Ecluse; 25 ind. le 4/X à Héricy/Fontaineroux.

Bécassine sourde (*Lymnocyprpes minimus*): 1 individu le 4/X à Cannes-Ecluse.

Chevalier gambette (*Tringa totanus*): 45 individus le 20/VII à Cannes-Ecluse et 1 ind. le 1/VIII au même endroit.

Chevalier aboyeur (*Tringa nebularia*): 1 individu le 20/VII à Cannes-Ecluse; 2 le 17/VIII, 1 le 9/IX, 2 le 5/X au même endroit.

Chevalier culblanc (*Tringa ochropus*): 1 individu le 4/X à Cannes-Ecluse.

Chevalier guignette (*Tringa hypoleucos*): A Cannes-Ecluse: 2 ind. le 6/VII, 5 le 14/VII, 10 le 20/VII, 18 le 27/VII, 5 le 1/VIII, 5 le 9/IX, 3 le 11/IX, 10 le 14/IX, 15 le 20/IX, 7 le 27/IX, 7 le 28/IX, 4 le 1/X, 4 les 4 et 5/X; Aux Sablières de La Grande-Paroisse: 3 ind. le 14/VII, 3 le 20/VII, 2 le 27/VII; A Fontaine le Port: 3 ind. le 27/VII, 6 le 26/VII, 6 le 1/IX, 1 le 8/IX, 2 le 24/IX, 1 le 27/IX, 1 le 30/IX; A Samoreau: 4 le 20/IX.

Bécasseau minute (*Calidris minuta*): 2 individus le 27/IX et 2 le 28/IX à Cannes-Ecluse; 1 individu le 1/X au même endroit.

Bécasseau variable (*Calidris alpina*): Toutes les observations concernent Cannes-Ecluse: 1 individu le 9/IX, 11 le 27/IX, 13 le 28/IX, 16 le 1/X, 2 le 4/10, 4 le 5/X.

Goéland argenté (*Larus argentatus*): 3 individus immatures le 14/VII à Cannes-Ecluse.

Mouette rieuse (*Larus ridibundus*): 300 individus le 13/VII en plein jour au Lac O - rient; à Cannes-Ecluse et aux Sablières de La Grande-Paroisse, présence régulière au mois de juillet d'une trentaine d'individus avec de nombreux jeunes de l'année; à Cannes-Ecluse: dortoir de 400 individus le 14/IX.

Griffette noire (*Chlidonias niger*): 1 individu à Cannes-Ecluse et 2 à Villeron le 11/IX, 1 ind. le 12/IX, 2 les 16 et 17/IX à Villeron.

Sterne pierregarin (*Sterna hiruho*): 1 couple est nicheur tardif avec 3 jeunes aux Sablières de la Grande-Paroisse; les poussins ont éclos entre le 6 et le 14/VII. A Cannes-Ecluse, les effectifs ne cessent d'augmenter en juillet pour baisser en août jusqu'à la disparition de l'espèce vers la mi-septembre; en juillet: 2 le 6, 13 le 14, 15 le 20, 23 le 27; 14 ind. le 27/VII à La Grande-Paroisse avec les jeunes encore non-volants. En août: 10 individus le 1/VIII; en septembre: 3 ind. le 9; dernière observation le 24/IX à Fontaine le Port concernant un adulte en plumage hivernal.

Pigeon ramier (*Columba palumbus*): Présent partout dans les champs par petites troupes: 250 individus le 9/IX à Héricy/Fontaineroux.

Tourterelle des Bois (*Streptopelia turtur*): Rassemblement de 400 individus le 11/IX à Flagy; dernière observation le 1/X à Cannes-Ecluse.

Hiboux des marais (*Asio flammeus*): 1 individu le 4/X à Cannes-Ecluse.

Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*): A Fontaine le Port: en septembre: 1 ind. le 1, 3 le 4, 1 le 8, 1 le 10, 1 le 24, 1 le 27; 2 ind. le 9/IX à Cannes-Ecluse; 5 le 12/IX à Villeron; 1 ind. le 19/IX à Héricy; 2 ind. le 3/X à Villeron.

Pic noir (*Dryocopus martius*): 1 individu observé le 28/IX à Cannes-Ecluse volant au-dessus des sablières vers le Sud.

Cochevis bupré (*Galerida cristata*): Quelques individus toujours présents à Cannes - Ecluse en juillet, septembre et début octobre; au maximum 6 ind. le 27/IX; 3 individus le 9/IX à la Centrale E. d. F. de Vernou sur Seine.

Hirondelle de rivage (*Riparia riparia*): Colonie d'environ 40 nids occupés à Cannes - Ecluse en juillet; important passage de l'espèce le 27/IX à Cannes-Ecluse où sont observés 300 oiseaux entre 10 et 12 heures.

Hirondelle de cheminée (*Hirundo rustica*): Passage de plus d'une centaine d'individus le 17/IX à Villeron; groupe de 100 oiseaux le 20/IX à Vernou sur Seine; important passage de 400 individus le 27/IX entre 10 et 12 heures à Cannes-Ecluse; petit passage d'une dizaine d'individus le 1/X à Héricy.

Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbica*): Passage d'une centaine d'individus le 17/IX à Villeron; regroupement de 150 individus le 29/IX à Thomery; observation d'un nid contenant 2 jeunes le 1/X sur l'Ecole de Thomery; important passage où sont notés 300 oiseaux le 1/X à Cannes-Ecluse; le nid de Thomery est toujours occupé le 6/X.

Pipit des Arbres (*Actulus trivialis*): 2 individus le 28/IX à Cannes-Ecluse; 2 individus le 4/X au même endroit.

Pipit Farlouse (*Arcthus pratensis*): 1 individu le 6/VII à Samoreau; 2 le 20/VII à Cannes-Ecluse; 2 le 10/IX à Fontaine le Port; 3 le 11/IX à Noisy; 1 le 20/IX à Samoreau; 2 le 27/IX au même endroit; 2 ind. le 28/IX à Cannes-Ecluse.

Pergeronnette printanière (*Motacilla flava*): Un assez grand nombre d'individus en juillet et début septembre à Cannes-Ecluse; dernière observation de 2 individus le 5/X à Cannes-Ecluse.

Traquet farier (*Saxicola rubetra*): Passage en IX: 2 le 3 à Samoreau; nombreux le 11 à Noisy dans les champs; 2 le 12 à Villeron; 1 le 20 à Cannes-Ecluse; 1 le 28 à Samoreau.

- Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*): 1 individu le 11/IX à Samoreau; 1 le même jour à Villemer; 1 individu le 4/X à Cannes-Ecluse.
- Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*): 1 ind. le 1/IX à Fontaine le Port
- Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*): 1 individu le 10/IX à Fontaine le Port.
- Grive draine (*Turdus viscivorus*): Une dizaine d'individus le 20/IX à Cannes-Ecluse.
- Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*): 1 individu le 27/IX à Cannes-Ecluse.
- Hypolais icterine (*Hippolais icterina*): 1 individu le 14/IX à Héricy sur Seine.
- Fauvette des jardins (*Sylvia borin*): 1 individu le 28/IX à Cannes-Ecluse.
- Fauvette grisette (*Sylvia communis*): De nombreux individus le 10/IX à Fontaine le Port.
- Gobemouche noir (*Ficedula hypoleuca*): 1 individu le 4/IX à Fontaine le Port.
- Gobemouche gris (*Muscicapa striata*): 2 individus le 1/IX à Fontaine le Port.
- Mésange à longue queue (*Aegialos caudatus*): 15 individus le 17/IX à Villeron; 10 individus le 21/IX à Héricy; quelques-uns le 24/IX à Fontaine le Port.
- Mésange noire (*Parus ater*): 5 individus le 12/IX à Villeron; quelques-uns le 27/IX au Bois de Barbeau.
- Serin cini (*Serinus serinus*): De nombreux individus le 21/IX à Fontaine le Port et quelques-uns le 27/IX au même endroit.
- Gros-bec (*Coccothrostes coccothraustes*): 1 individu le 26/VII à Fontaine le Port; 1 le 1/IX au même endroit; 1 ind. juvénile encore observé le 24/IX à Fontaine le Port.
- Etourneau (*Sturnus vulgaris*): 400 individus le 21/IX à Héricy/Fontaineroux; 200 ind. le 27/IX à Cannes-Ecluse.
- Geai des Chênes (*Garrulus glandarius*): Passage massif de cet oiseau dans la région concernée à partir de la mi-septembre; 60 individus sont encore observés en deux vagues successives le 27/IX à Cannes-Ecluse.
- Corneille noire (*Corvus corone corone*): Observation peu courante de 200 individus le 9/IX à Héricy/Fontaineroux; 500 individus dispersés dans la plaine de Fontaineroux le 15/IX.

Jean-Philippe SIBLET.

OBSERVATIONS VERNALES EN FORET DE FONTAINEBLEAU, VALS DE SEINE, DE MARNE ET DU LOING.-
Les notations suivantes ont été effectuées du 16/II au 30/VI 1973 par les observateurs du Groupe ornithologique parisien et collectées ("Le Passer"-11, X/1975, 4-13) par P.-A. De fontaines.

Héron cendré: 12 individus le 30/V dans le Sud seine-et-marnais.

Canard colvert: 260 ind. le 25/II, 280 le 4/III, 25 individus le 25/III aux Ballastières de Mary sur Marne.

Canard souchet: 29 ind. (20 mâles et 8 femelles) le 2/IV à Mary sur Marne.

Fuligule milouin: 7 ind. le 11/II, 11 le 24/II, 17 le 4/III à Mary sur Marne.

Fuligule morillon: 8 ind. (6 mâles, 2 femelles) le 11/II, 6 le 25/II, 1 le 4/III au même site.

Milan noir: 1 individu le 20/V en Forêt de Fontainebleau.

Faucon hobereau: 1 individu le 17/IV à Signy-Signets.

Grue cendrée: Un vol de 80 individus le 4/III à Valence en Brie; un vol de 100 individus le 22/III à 11 heures à La Ferté-sous-Jouarre; 15 ind. le 24/III en Forêt de Fbleau.

Foulque macroule: 40 individus en stationnement le 25/II à Mary sur Marne.

Vanneau huppé: Très forte concentration (des dizaines de milliers d'individus) sur les plaines briardes le 3/III entre Mary sur Marne et Melun; passage intense le 4/III de 9 à 11 h.30 à Mary par bandes de 20 à 50 individus à 200-300 m du sol vers le NE à la vitesse de 90/100 km-h; nouveaux stationnements importants le 10/III; derniers passages 27/III.

Grand gravelot: 1 individu le 11/III à Mary sur Marne.

Avocette: 9 individus stationnent quelques heures le 7/IV à Mary sur Marne.

Goéland argenté: 1 individu adulte le 4/II à Mary sur Marne.

Sterne pierregarin: 1 individu le 17/VI à La Grande-Paroisse.

Tourterelle des bois: 2 individus le 15/IV à Armantières en Brie; 2 ind. le 25/IV à Valence en Brie; 1 individu le 26/IV à Signy-Signets.

Martinet noir: Première observation de 5 ind. le 27/IV en Forêt de Fontainebleau.

Martin pêcheur: 1 individu le 28/II à l'Etang de Perreuse.

Hirondelle de cheminée: Arrivée d'un mâle le 3/IV à Esbly.

Hirondelle de fenêtre: 2 individus le 8/IV à Mary sur Marne.

Pipit des arbres: Arrivée de 1 individu le 12/IV à Signy-Signets.

Bergeronnette printanière: Première arrivée de 1 individu le 11/IV à Pierrelevée; un individu de la race *Thunbergi* le 19/V à Mary sur Marne.

- Bergeronnette grise: Maximum de 10 individus le 4/III à La Hautemaison.
Pie-grièche grise: 1 individu le 3/III à Verneuil-l'Étang.
Rougequeue noir: 1 individu mâle le 1.IV à Luzancy.
Rougequeue à front blanc: 1 individu femelle le 6/IV à Avon/Fontainebleau.
Rossignol philomèle: Première observation le 25/IV à La Haute Maison; 3 individus chanteurs le 29/IV à La Genevraye.
Grive mauvis: En dortoir de 200 à 300 individus le 11/IV à La Haute Maison.
Grive musicienne: Important passage du 11/III au 10/IV en Seine-et-Marne.
Bouscarle de Cetti: 1 individu le 11/III à l'Étang de Perreuse; 1 individu le 18/III à La Hautemaison; 1 individu le 5/V à Meaux.
Phragmite des joncs: Les deux premiers individus vus le 15/IV à Mary sur Marne.
Hypolais polyglotte: Premier individu vu le 13/V à Trilport.
Pouillot de Bonelli: 1 individu le 20/V en Forêt de Fontainebleau.
Pouillot siffleur: Première observation de 1 individu en Forêt de Fontainebleau.
Roitelet Triple-bandeau: 1 individu le 24/III en Forêt de Fontainebleau.
Bruant jaune: Le maximum de passage est observé le 4/III à Lizy sur Ourcq; en dé - croissance à partir du 11/III.
Sizerin flammé: Une troupe de 800 individus constituée de Sizerins boréaux à 80 % à Armantières en Brie: 600 du 11 au 17/II, 400 le 25/II, 250 le 4/III, 100 à 150 individus du 10 au 25/III, 20 individus le 1/IV.
Bac croisé des Sapins: Une bande de 12 à 15 individus, surtout des femelles, décor - tiquant des cônes de Pin sylvestre le 17/V en Forêt de Fontainebleau, nicheurs possibles.
Moineau friquet: Maximum de passage le 31/III dans la région de La Ferté sous Jouarre.

ENTOMOLOGIE

SUR DEUX LEPIDOPTERES TORTRICIDAE DE LA FORET DE FONTAINEBLEAU.- Procédant à une "Ré - vision des *Rhyacionia buoliana* et *Rh. pinicolana* contenues dans les collections du Labora - toire d'Entomologie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris" et précisant des "Données préliminaires sur la répartition de ces deux espèces en France" (Bull. Muséum-316, Zool.- 223, VII-VIII 1975, 929-942), Gérard Luquet (Laboratoire d'Entomologie du Muséum) distin - gue ces deux espèces de Tortricides (Tordeuses du Pin) jusqu'alors confondues.

Il utilise, pour un essai de répartition géographique, les captures suivantes à Fon - tainebleau et dans la région:

Rhyacionia buoliana: Forêt de Fontainebleau (Dattin): Plaine de la Solle, 1 exemplai - re, 26/VI/1974; parcelle Route de la Hase aux Coulevreux, 5/VI-début VIII/1974; parcelle Decamps aux Barnolats, 5/VI-22/VII/1974 (cf. travaux de P.-J. Charles et H. Chevin; Bull. ANVL 1971, 27); environs d'Arbonne, 19/VI-29/VII/1974; Mare aux Coulevreux, Route de la Haute-Borne, sous l'Autoroute A6, 18/VI-29/VII/1974; Polygone, 1 exemplaire, 19/VII/1974. Toutes ces données sont situées en forêt domaniale, localité déjà signalée par Lhomme. G. Luquet y ajoute: Saclas, 1 mâle, 6/VII/1948 (H. Legrand); Lardy, de nombreux exemplaires, (Legrand, Viard, Pelletier); tous sujets étudiés et revus par Luquet.

Rhyacionia pinicolana: L'auteur a étudié les spécimens suivants: 1 exemplaire mâle et 2 femelles de Saclas (L. Lhomme, 7/VIII/1922); 1 mâle d'Etampes (Lhomme, 7/VI/1916); il ajoute que Patrice Laurent a capturé ce Tortricide à La Ferté-Alais en juillet 1974. De plus, Luquet a étudié des captures non inventoriées ni connues de Lhomme: quelques-uns de la Forêt de Fontainebleau, au Grand-Parquet, en battant les Pins, 2 exemplaires, 1/VIII/ 1903; 2 exemplaires 16/VII/1904; 1 exemplaire, 29/VII/1904 (Collection Dattin); 2 mâles de Saclas, 12/VII/1942 (Collection Legrand); 25/VI/1905 (L. Viard, Coll. Legrand); quel - ques exemplaires de Lardy (Collection Pelletier).

Gérard Luquet ajoute, concernant *Rhyacionia pinicolana*: "L'espèce est abondante en Forêt de Fontainebleau, sur *Pinus sylvestris*, au S-W de la ville, sur l'ancienne zone mi - litaire du Polygone; elle semble même s'y substituer presque totalement à *Rh. buoliana* puisque, parmi les 22 *Rhyacionia* obtenus en éclosion en 1974 à partir de pousses attaquées récoltées dans ce biotope, 21 exemplaires appartenaient à *Rhyacionia pinicolana* et 1 seul à *Rh. buoliana*. Notons cependant que six cônes de *Pinus sylvestris* attaqués par ces Tor - deuses récoltés dans la même parcelle hébergeaient, pour 5 d'entre eux: *Rhyacionia buolia - na*, alors qu'un seul contenait *Rh. pinicolana* (A. Roques, "Etude de la mérocénose des cô - nes de Pin sylvestre en Forêt de Fontainebleau"; 1974; Thèse à paraître)!"

A. Roques (Id.; thèse à paraître) signale dans la Plaine de la Vallée de la Solle 1 seul exemplaire de *Rhyacionia pinicolana* obtenu à partir d'un cône de Pin sylvestre. Gé - rard Luquet y ajoute: 1 exemplaire à la Parcelle de la Hase, aux Coulevreux (1973); un

autre à partir d'une pousse (1974) dans le même biotope; 1 seul exemplaire Route de la Hte Borne, sous l'autoroute (1973); 1 exemplaire à la parcelle Decamps aux Barnolets dont l'émergence se situe après le 1/VIII/1974; spécimen qui a été retrouvé en septembre lors de l'ouverture des éclosoirs. Dans ces quatre derniers biotopes, *Rhyacionia buoliana* était très abondant, ce qui semble confirmer la thèse selon laquelle deux insectes occupant la même niche écologique ne peuvent coexister dans la même biocénose.

G. Luquet rectifie quelques erreurs dans le Catalogue l'homme concernant des exemplaires de la collection Dattin mentionnés sous le nom de *Rh. buoliana* (Grand Parquet 1903-04) et qui appartiennent à *Rh. pinicolana*.

L'entomologiste illustre son étude de cartes et photos, dont celles de *Rhyacionia pinicolana* provenant de la Forêt de Fontainebleau, sujet femelle capturé au Polygone le 23 juillet 1974. Il traitera d'ailleurs des relations *Rh. pinicolana*/*Rh. buoliana* en Forêt de Fontainebleau dans une note à paraître dans la Revue *Alexandor* (1975).

HYMENOPTERES DE LA FORET DE FONTAINEBLEAU ET DU BORNAGE RARES EN FRANCE. En étudiant les Hyménoptères Tenthredoïdes (Bull. Soc. Linnéenne Lyon, 1975, 273) H. Chevin signale 3 espèces nouvelles ou très rares pour la France observées en Forêt de Fontainebleau et à Chartrettes: *Metatus gei* Brischke, dont trois sujets femelles ont été trouvés à Chartrettes le 24/VII/1948 par Ch. Granger; *Pteronidea eurysterna* Zaddash observé à un exemplaire femelle dans la même localité par le même entomologiste le 22/VI/1941; et *Tenthredo maculata diana* Benson, sous-espèce dont deux femelles ont été trouvées en Forêt de Fontainebleau par François Guardet le 18/V/1912.

OBSERVATIONS REGIONALES. - Au cours de la réunion du Conseil d'administration de notre association du 18 octobre 1975, un tour d'horizon entomologique effectué par Clément Jacquot et François du Retail a consigné les observations suivantes:

En été 1975, on a constaté à Fontainebleau la rareté de deux Guêpes communes: *Vespa vulgaris* et *V. germanica* (Hyménoptères Vespidae), alors que *Vespa vulgaris* avait été très abondant l'année précédente et *V. germanica* à peine moins abondante. La cause de cette rarefaction pourrait être une maladie bactérienne ou l'action d'un champignon entomophage.

On a observé, par contre, en zone rurale gâtinaise, des vols considérables de *Bibio marsi* (Diptères Tulipidae) par suite de multiplications massives, ainsi que l'abondance de Coccinelles d'espèces diverses (Coléoptères Coccinellidae) par suite de la multiplication de Pucerons (Aphidiens) sur les céréales.

TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

- Gilbert-R. DELAHAYE, Deux éléments de céramique médiévale provenant du Canton du Châtelet-en-Brie; Comm. 6^e Journée d'étude sur la Céramique médiévale; Montereau 27/IX/75.
- Edouard DRESCO, Sur une nouvelle espèce de Mygale (Araneidae) de Madagascar: *Legendrella Pauliani*, type d'un genre nouveau; Bull. Muséum-306, Zool.-216, 1975, 783-788.
- André GARNIER, Marcilly en Villette (Loiret); Bull. Natur. Orléanais 1974/IV, 13-16.
- Roger HEIM et G. GILLES, Le plus petit des Bolets africains: *Xerocomus pervarvulus* nov. sp.; Trav. mycol. dédiés à R. Kühner; Bull. Soc. linnéenne Lyon 1974, 175-180.
- Arthur Kh. IABLOKOFF, De l'importance scientifique du Massif de Fontainebleau; "Les échos du Terroir", Héricy IX/1975, 29-30.
- Cosette IABLOKOFF, Un beau roman: celui de la Forêt de Fontainebleau; "Les échos du Terroir", Héricy IX/1975, 1-28 (Voir p. 3).
- Clément JACQUIOT, Le massacre de la forêt française; C.R. 99^e Congrès nat. des Sociétés savantes, Besançon 1974; Actes, II 1975, 7-14 (Voir p. 4).
- Clément JACQUIOT, Besoins nutritionnelle du tissu cambial de quelques espèces d'arbres angiospermes cultivés in vitro; C.R. 99^e Congrès nat. Soc. savantes, Besançon 1974, Sciences, fasc. II 1975, 391-393.
- Suzanne JOVET-AST, Germination et phase protonémique chez quelques espèces du genre *Riccia* (Hépatiques); Revue bryolog. et lichénol. 1975, 263-276.
- Jean LOISEAU, Chercheur de Champignons; 4^e édit. augmentée; 2 vol. 312 et 200 p., 162 fig. et dessins de l'auteur; Vigot frères édit. 1975 (Voir anal. p. 16).
- Jean LOISEAU, Le Colloque de Fontainebleau sur les signes rupestres; C.R. Congrès du Moustier en Vézère 1975, 1-6.
- Françoise PITON et div., Premiers résultats concernant la germination et la culture in vitro d'un Charbon parasite de *Bromus erectus*; Bull. Soc. mycol. fr. 1975, 403-412.
- Jean-Philippe SIBLET, L'Etang de Fontaine le Port; "Le Passer"-11, X/1975, 44, 2 ph.

BOTANIQUE

LOCALITES DE PLANTES OBSERVEES EN FORÊT DE SÉNART ET DANS LA VALLÉE DE L'ESSONNE .-

- Ranunculus hololeucos: Forêt de Sénart; mare en bordure de la route de Soisy, entre le Cr des Frênes et le Cr Montesquiou; 1960. La plante est encore présente le 5/VII/1974.
- Helleborus foetidus: Une belle station au hameau de Pressoir près de Boutigny, sur la D. 105, juste dans l'angle formé par cette route et le G.R 1 vers Maisse; 23/III/1974.
- Hesperis matronalis: Belle station sur la route Boigneville/Argeville, entre le passage sur la Veluette et le chemin qui rejoint St Gervais par la base de la Butte de Chatillon; 25/V/1974.
- Turritis glabra: Boutigny sur Essonne; carrière dominant au N la Vallée St Jacques; un beau spécimen dans l'anfractuosité d'un rocher; 1/VI/1974.- Plusieurs sujets dans une ancienne carrière dominant la Vallée de Chamvre; 22/VI/1974.
- Iberis amara: Butte de Champmotteux, lisière N; 4/XI/1973.- Maisse, dans les sables au des sus de la Sablière de la Comble, avec les Naturalistes Parisiens; excursion du 3/XII/72.
- Hutchinsia petra: Eboulis de part et d'autre de la voie ferrée, devant Prinvaux, près de Boigneville; 23/IV/1972.
- Helianthemum umbellatum: Maisse, Bois de Malabri; signalé en 1922 par Gossot; retrouvé le 20/IV/1969.
- Helianthemum guttatum: Près de la gare de Buno-Gironville; abondant au Larris des Boulins; 26/VII/1975.
- Helianthemum pulverulentum: Maisse; pente boisée entre la gare et l'ancienne voie ferrée de Milly; 5/V/1974.- Pelouses calcaires aux Chesneaux, entre Gironville et Champmotteux près de la Ferme de Danjouan; 18/V/1974.- Boutigny, Vallée Saint Jacques; 1/VI/1974.
- Dianthus armeria: Boutigny sur Essonne, Vallée de Chanvre au bord du chemin; 22/VI/1974.
- Polygala amarella: Boigneville, sur les pelouses de la cote 106; 1/V/1975.
- Cucubalus baccifer: Boigneville, au bord de la route entre la Butte de Chatillon et le Marais, à gauche en allant vers Argeville; 13/VII/1974.- Boutigny, chemin le long de la voie ferrée, entre le passage à niveau et Paloup; 3/VIII/1974.- Entre les villages de Filay et de Pinson près de Malesherbes (Vallée de Ponteau) près du chemin; 14/IX/1974.- Forêt de Sénart, route pierreuse dans la lande des Uzelles; 17/VIII/1974.- Route de l'Ermitage dans la lande des Uzelles, à droite du sentier en venant du Carrefour des Quatre-chênes, à 150 m de ce dernier; 1973.
- Lychnis viscaria: Boutigny sur Essonne, Vallée Saint Jacques. La station signalée par Despaty vers 1925, revue lors de l'excursion des Naturalistes Parisiens le 15/V/1966 est toujours en bon état le 1/VI/1974.
- Althaea hirsuta: Boutigny sur Essonne; très beaux exemplaires dans les rocailles d'une ancienne carrière près de la Vallée de Chanvre; 22/VI/1974.
- Geranium lucidum: Boigneville, Vallon de la Veluette, non loin de sa source principale; cette station a été découverte à l'excursion du 21/V/1972 et revue le 20/IV/1974.- Touvaux, sur un talus près de la route à l'entrée du hameau; la plante pousse en mélange avec *Geranium Robertianum* et *Lamium album*; 11/V/1974.
- Hypericum humifusum: Forêt de Sénart, abondant sur la terre humide d'un chemin entre La Faisanderie et le chemin de Quincy.
- Ulex europaeus: Forêt de Sénart, le long de la Route de Maupertuis, entre le chemin de Quincy et le pont aux Pourceaux, sur le ru des Hauldres; VI/1963.
- Ornithopus perpusillus: Forêt de Sénart, Route du Solitaire, entre le Carrefour du Solitaire et la route de Champrosay; VI/1972.
- Coronilla minima: Plante commune sur les pelouses des Chesneaux, entre Gironville et Champmotteux; 7/VII/1974.
- Lathyrus tuberosus: Maisse, abondant sur les bords des chemins en plaine (Les Couches, le Chemin viret) cote 126, près du lieudit "Fond de l'Ardennais; 6/VIII/1974.
- Lathyrus hirsutus: Vallée du Petit-Bourg entre Boigneville et Malesherbes. Station découverte en août 1960, qui n'avait pas été retrouvée à notre excursion du 21/V/1972, mais qui a été revue le 10/VIII/1974.- Entre La Ferté Alais et Mondeville, lisière N du Mont Durand; VII/1972.- Boutigny sur Essonne, à l'entrée d'un bois de Pins entre les cotes 127 et 141 au lieudit "Pointe de Chevalru"; 22/VI/1974.
- Potentilla splendens: Forêt de Sénart, Route de Maupertuis, dans la lande des Uzelles; 21/V/1965.
- Amelanchier vulgaris: Maisse, point de vue du Camp des Romains; 4/V/1969.
- Sorbus domestica: Un magnifique exemplaire près de la jonction des routes de Maupertuis et du Détroit, en Forêt de Sénart; X/1974.

- Sorbus aucuparia: Plusieurs sujets en Forêt de Sénart, route des champs de Sénart, entre la route du Grand-Veneur et le Carrefour d'Orléans; 1960.
- Sorbus latifolia: Boutigny s/Essonne, Vallée Saint Jacques; un exemplaire sur le bord du chemin; 1/VI/1974.
- Circaea lutetiana: Forêt de Sénart; une station devant l'Ermitage; 1/VIII/1974.
- Lythrum hyssopifolium: Forêt de Sénart; Chemin de Quincy près de sa jonction avec la route des Champs de Sénart; 26/VIII/1973.
- Seseli montanum: Plante abondante à la Butte de Champmotteux; VIII/1973.
- Pimpinella saxifraga: A la Butte de Champmotteux avec Seseli montanum; VIII/1973.
- Conium maculatum: Hameau de Marchais près de Boutigny; en bordure d'un petit champ entre le chemin qui dévale vers le cimetière de Boutigny et la Rte D 153, cote 128; 1/VI/1974.- En lisière d'un petit bois, lieudit "La Pointe de Chevalru, non loin du hameau de Marchais; 23/VIII/1975.
- Peucedanum cervaria: Bois de Guigneville, entre La Ferté Alais et Boutigny sur Essonne; quelques exemplaires près de la cote 132; 31/VIII/1974.
- Adoxa moscatellina: Forêt de Sénart, route forestière de Mainville, entre le Carrefour des Quatre-Chênes et le bornage de la forêt; 6/IV/1974.
- Scabiosa suaveolens: Entre Boutigny et Maisse, lieudit "Le Fond de Malabre" près du sentier GR1; VIII/1967.- Plante revue en abondance lors de l'excursion du 31/VIII/1975. Cette station paraît inédite.
- Kentrophyllum lanatum: Maisse; une station sur la pelouse dominant la grande carrière, cote 125, entre la RN 837 et le fond de l'Ardennet; 6/VIII/1974.- Ça et là sur les bords des chemins en plaine aux alentours de la Butte de Champmotteux.
- Cirsium anglicum: Quelques pieds dans le Marais de Boigneville; 25/V/1974.
- Carduus arvensis: Commun sur les pelouses au lieudit "Les Chesneaux" entre Gironville et Champmotteux; 7/VII/1974.
- Doronicum plantagineum: Forêt de Sénart; plante vue en abondance et en pleine floraison à l'excursion du 14/IV/1974.- Au "Fuyant de Mainville" et voie aux Vaches.
- Imula salicina: Forêt de Sénart; Route de Maupertuis au Nord des Uzelles; 28/V/1966.
- Phyteuma spicatum: Forêt de Sénart; bord du ru d'Olly entre la route des Vallées et la route pierreuse; 28/V/1966.- Plante abondante dans les bois, de l'Ermitage à la lisière de la forêt vers Draveil; 30/V/1966.
- Specularia perfoliata: Chantambre au S de Buno-Bonnevaux; cultures au N de la Vallée du Vautretien, au lieudit "Les Sept coups d'Epée"; 27/VII/1974.
- Hottonia palustris: Forêt de Sénart; Mare du Solitaire, où cette plante a été découverte par notre collègue Henri Bouby lors de l'excursion du 14/IV/1974.
- Menyanthes trifoliata: Forêt de Sénart; abondant dans une mare non loin du Carrefour du Cormier; 25/VIII/1970.
- Chloa perfoliata: Boutigny sur Essonne, le long d'un chemin entre les cotes 136 et 127; 22/VI/1974.- Plante très abondante sur une pelouse au lieudit "Bois de débat" lors de l'excursion du 31/VIII/1975.- Maisse, espèce abondante sur le talus d'un chemin entre le fond de l'Ardennet et la RN 837; également, mais en moins grande quantité sur les pelouses au dessus de la carrière à la cote 125; 6/VIII/1974.- Entre Boigneville et Malesherbes, au lieudit "Vallée du Petit-Bourg"; 10/VIII/1974.
- Myosotis hispida: Dans une petite friche entre le Vallon de la Velvette et la cote 106 à Boigneville; 1/V/1975.
- Verbascum blattaria: Forêt de Sénart; Route de Maupertuis, entre la Mare aux Biches et la route pierreuse; 6/VII/1974.
- Digitalis purpurea: Forêt de Sénart; Route de Soisy, entre le Carrefour Montesquiou et la voie de Villeneuve; deux exemplaires ont été observés; VII/1975.
- Veronica verna: Boigneville; sur les pelouses arides de la cote 106 près du hameau de Prinvaux; 1/V/1975.
- Scutellaria galericulata: Forêt de Sénart, Carrefour du Château Frayé; 1970.- Route d'Ormoy; 23/VIII/1970.
- Leonurus cardiaca: Près de Maisse, hameau du Fouchert, au bord de la route devant une Peupleraie, entre le hameau et le Moulin Neuf; 6/VIII/1974.- Buno-Gironville, près de la gare, lors de l'excursion du 30/VI/1974.- Boigneville, au Vallon de la Velvette, près de la cressonnière; 10/VIII/1974.
- Ajuga chamaepitys: Chantambre; cultures au Nord de la Vallée du Vautretien au lieudit "Les Sept coups d'Epée"; 27/VII/1974.
- Globularia vulgaris: Bois de Mondeville, à la base de la butte pelée entre la cote 84 et une petite carrière; V/1973.

- Teucrium montanum: Maisse, Vallée Marie; quelques pieds dans une petite carrière près de la route; VI/1973.- Entre Gironville et Champmotteux sur une butte calcaire au lieudit "Les Chesneaux", près de la Ferme de Danjouan; 7/VII/1974.- Montée de Buno-Bonnevaux en direction de Maisse, abondant sur le talus bordant la route; 26/VII/1975.
- Asarum europaeum: Boigneville; dans un bois humide entre la Butte de Chatillon et la voie ferrée; 23/IV/1972.
- Euphorbia lathyris: Boigneville, non loin de la gare près du pont de la voie ferrée; plante observée lors de l'excursion du 21/V/1972, non revue en 1973 et 1974.- Boutigny sur Essonne; plusieurs pieds sur le talus de la voie ferrée, devant les potagers; 3/VIII/74.
- Euphorbia dulcis: Forêt de Sénart, voie vicinale de l'Ermitage entre Champrosay et l'Ermitage; observé en 1960; retrouvé par Henri Bouby lors de l'excursion du 14/IV/1974.
- Euphorbia palustris: Forêt de Sénart; deux belles touffes dans une mare près de la route de Maupertuis, entre le Carrefour Montesquiou et la Route d'Antin; 1/V/1968.
- Butomus umbellatus: Observé dans la même mare que ci-dessus; VII/1970; non revue depuis.
- Iris foetidissima: Entre Gironville et Champmotteux, lisière N, aux "Chesneaux"; 1972.- Vallée de Drunay, en deux endroits à l'excursion des Naturalistes parisiens du 18/XI/70. Forêt de Sénart, Voie de Villeneuve entre le Cr de la Justice et la Rte de Soisy; 27/VIII/1974.- Une très belle touffe en pleine floraison malgré l'endroit très ombragé, Route de Corbeil, entre le Carrefour du Détroit et la Route des Baucerons; 28/VI/1975.
- Gymnadenia conopsea: Boutigny sur Essonne au lieudit "Bois de Débat"; station découverte le 4/VI/1961; revue, mais nettement plus pauvre, le 22/VI/1974. Semble en voie de disparition.
- Orchis incarnata: Boigneville; quelques sujets dans le marais, derrière le hameau de Courcelle, entre la Velvette et la voie ferrée; V/1972.
- Orchis simia: Boutigny sur Essonne, Vallée Saint Jacques près du chemin de débardage de l'ancienne carrière; 1/VI/1974.- Entre Gironville et Champmotteux, lieudit "Les Chesneaux", dans la partie Nord; 18/V/1974.
- Orchis mascula: Boigneville; quelques exemplaires en pleine floraison sous bois humide dans le vallon entre la cote 106 et la voie ferrée; 20/IV/1974.- Dans le Vallon de la Velvette, non loin de la Grotte Boussaingault; 1/V/1975.
- Orchis ustulata: Très abondant sur les coteaux Nord de la Vallée Marie à Maisse; VI/1972.
- Ophrys aranifera: Abondant sur les pelouses des Chesneaux; 18/V/1974.
- Ophrys muscifera: Quelques exemplaires au même site des Chesneaux; 18/V/1974.- Hameau des Marchais près de Boutigny; pinède herbue près de la D 153; 1/VI/1974.- Sur les bords d'un chemin entre les cotes 136 et 127; 22/VI/1974.
- Ophrys apifera: Forêt de Sénart, le long de la route de Maupertuis, cà et là entre le Carrefour Montesquiou et celui de la Mare aux Biches; 6/VII/1974.
- Platanthera bifolia: Quelques sujets en Forêt de Sénart près des mares des Uzelles; 6/VII/1974.
- Goodyera repens: Chantambre, bois près de la Junipéraie dominant la vallée; 27/VII/1974.- Buno-Bonneveau, bois en bordure de la plaine, cote 121 "La Fontaine St Léger"; 27/VII/1974.- Maisse, bois entre la grande carrière (cote 125) et le Fond de l'Ardennet où la plante est très abondante.- Butte de Champmotteux; quelques pieds observés lors de l'excursion du 18/XI/1973.
- Cephalanthera grandiflora: Les Chesneaux, entre Gironville et Champmotteux; plusieurs exemplaires en deux endroits; 18/V/1974.- Près de la route qui va de Chantambre au camp d'aviation; 14/VI/1975.
- Epipactis latifolia: Bois et rochers près de la route, entre Nanteau s/Essonne et le ferme de Nainveau; 13/VII/1974.- Buno-Bonneveau; très beaux exemplaires près du chemin qui va du cimetière à la cote 118, lieudit "La Fontaine Saint Léger"; 27/VII/1974.
- Limodorum abortivum: Chantambre, bois entre la Vallée du Vantretion et le lieudit "Les 7 coups d'Epée".- Maisse, une belle station près d'une ancienne carrière au dessus de l'ancienne voie ferrée de Milly, non loin de la gare; 5/V/1974.- Marchais près de Boutigny; quelques exemplaires dans un bois de pins clairsemé et herbu à la cote 128; 1/VI/1974.
- Schoenus nigricans: Boigneville, marais derrière le hameau de Courcelle, entre la Velvette et la voie ferrée; 2/VII/1972.- Très abondant au Marais de Boigneville; 25/V/1974.
- Cladium mariscus: Boigneville, marais à Schoenus nigricans entre la Velvette et la voie ferrée; 2/VII/1972.- Forêt de Sénart, à la Mare des Uzelles; 6/VII/1974.

MYCOLOGIE

NOTE SUR LES LACTAIRES A LAIT ROUGE (SOUS-GROUPE DAPETES FRIES).— Dans une note parue en 1950 dans la Revue de Mycologie (XV, fasc. 2, pp. 65-79), Heim et Leclair distinguent quatre espèces de Lactaires à lait rouge:

1°) Lactarius deliciosus Fr. ex-L. à lait orange immuable. Le chapeau est plus ou moins zoné, orangé, se tachant de vert et devenant entièrement de cette couleur avec l'âge. Les lames décurrentes, orangées, se tachent de vert à la moindre pression. Le pied, de la couleur du chapeau, est parsemé de scrobicules plus foncées. La chair est verdissante et contient un pigment rouge qui colore l'urine.

2°) Lactarius sanguifluus Paulet à chapeau plus rouge, moins fortement zoné, à lait rouge sanguin. La chair ne contient pas de pigment teintant l'urine.

Deux espèces nouvelles sont décrites par les auteurs:

3°) Lactarius salmoneus Heim & Leclair, d'assez grande taille, à coloration jaune, subtilement zoné. Pied robuste concolore au chapeau, mais plus vivement teinté, scrobiculé par des fossettes allongées rouge-orangé. Lames assez serrées aurore vif, parfois marquées d'une faible tonalité verdâtre, décurrentes par la dent. Lait abondant orange, immuable. L'odeur est agréable, la saveur douce, légèrement amère, devient désagréable à la cuisson. Cette espèce a été récoltée à Bellême, sous Epicea, sur sol argilo-siliceux.

4°) Lactarius semisanguifluus Heim et Laclair de taille moyenne ou petite, de diamètre du chapeau ne dépassant pas 10 cm, à peine déprimé au centre à la fin de son développement. La coloration dominante est verte, devenant à la fois jaunâtre et verdâtre; la zonation est assez nette. Pied cylindrique robuste, glabre, rose-orangé, scrobiculé à fossettes orangé vif ou vert foncé. Lames assez serrées orange-rosé pastel assez pâle ou bleu vert, décurrentes sur la dent. Chair du chapeau blanche ou blanchâtre, vert foncé sous la cuticule, assez rapidement vineux-violacé dans et sous l'hypophylle. Chair du pied orange à la section, virant au brun-rouge violacé puis au violet foncé. Cette espèce a été récoltée sous Pin sylvestre sur sol calcaire, à Bellême.

Les auteurs n'indiquent pas si ces deux dernières espèces contiennent ou non un pigment colorant l'urine.

Dans leur "Flore analytique des Champignons supérieurs" (1953, p. 474), R. Kühner et H. Romagnési considèrent le L. salmoneus comme une variété du L. deliciosus, mais le L. sanguifluus comme une espèce distincte, caractérisée par le chapeau verdissant, le lait d'emblée rouge sang ou rouge vineux et l'absence de pigment colorant l'urine. Dans une note des "addenda" à cette Flore (pp. 518-519) les auteurs signalent le virage de la chair chez L. salmoneus. Au sujet de L. semi-sanguifluus, Henri Romagnési estime que le véritable L. deliciosus n'est pas celui qui est décrit dans la clé et qu'il diffère du L. semi-sanguifluus à la fois par l'absence du virage de la chair vers le brun vineux, par la sporée plus claire, la spore pourvue d'une grosse goutte orangée et non jaunâtre pâle. De plus le chapeau ne vendit guère et sa couleur est d'un vif roux-orangé avec un glacis particulier, non continu.

P. Boignon a signalé (Bull. ANVL 1953, p. 123) des récoltes dans la Vallée de la Solle, sous pinède, sur dépôt des vallées sèches (roche-mère calcaire-siliceuse) d'un grand Lactaire rappelant le L. salmoneus par plusieurs caractères mais verdissant fortement. De plus, il ne colore pas l'urine en rouge et sa valeur gastronomique le rapproche du L. sanguifluus.

Depuis plusieurs années, nous récoltons régulièrement en Forêt de Fontainebleau, à la Béhourdière, sous Epicea sur sol calcaire, un Lactaire ne correspondant à aucune des espèces précédentes.

Par sa taille, il se rapproche du L. semi-sanguifluus. Le chapeau d'abord orange-chamois pâle, non zoné, à marge mince, fortement enroulé dans la jeunesse, est dès le début nettement déprimé au centre et peut devenir infundibuliforme à la fin. Au cours de son développement apparaissent souvent des taches vertes et on trouve des exemplaires âgés où la teinte verte a gagné tout le chapeau.

La teinte des lames est d'un orangé plus vif que celui du chapeau, avec des reflets vineux; au froissement elles prennent une teinte vineuse, virant parfois au vert après plusieurs heures.

Le pied est lisse, non scrobiculé, concolore aux lames, moins robuste que chez les autres espèces, ce qui donne au champignon une silhouette plus élancée. La chair du chapeau vire rapidement au rouge bordeaux comme celle du chapeau. Le lait est extrêmement peu abondant et ne s'écoule pas des cassures de la chair ou des lames. L'odeur est faible, légèrement aromatique, le goût légèrement amer à la fin. La chair ne contient pas de pigment

colorant l'urine. Ce Lactaire diffère des autres espèces de la stirpe *deliciosus* par son chapeau non zoné, son pied non scrobiculé. Il se rapproche du *L. semi-sanguifluus* par sa taille et par le virage de la teinte des lames, de la chair et du chapeau vers la teinte bordeaux-violacé; il en diffère par la couleur de la chair du chapeau orangé à la section, par le caractère inconstant ou occasionnel du verdissement du chapeau qui, le plus souvent se limite à quelques taches isolées, et par sa localisation sous les épicéas sur calcaire. Il se rapproche du *L. sanguifluus* par l'absence de pigment colorant l'urine et par sa qualité gastronomique.

Il apparaît donc qu'il existe six formes bien distinctes de Lactaires à lait rouge de la stirpe *deliciosus* se définissant par des caractères très tranchés de dimensions, de coloration, de propriétés biochimiques: virage de la couleur de la chair et du lait, présence ou absence d'un pigment colorant l'urine. En ce qui concerne ce dernier caractère, on peut d'ailleurs remarquer que l'existence de ce pigment coïncide avec une qualité gastronomique inférieure.

Clément JACQUIOT.

LES OBSERVATIONS DE LACTAIRES A LAIT ROUGE EN FORET DE FONTAINEBLEAU.- En complément à la note qui précède, de notre président, précisons que les quatre Lactaires à lait rouge des auteurs classiques ont fait l'objet des observations suivantes en Forêt de Fontainebleau:

Lactarius deliciosus Fr. ex-J.: Bien connu, commun, voire très commun sous les pinèdes en de nombreuses parcelles, à peu près tous les ans.

L. sanguifluus Paulet: Signalé pour la première fois entre 1910 et 1920 par Guitat à la Boulinière et au Coudray, puis en 2 exemplaires en lisière S. de la forêt vers Ecuolles (Bull. ANVL 1919, 31; Guitat, Champ. comest. 1921, 53). Sauger l'a présenté, prove - nant de Fontainebleau, à la séance de la Société mycologique de Fr. du 3/XI/1932. Bessière l'a signalé (Bull. ANVL 1953, 123) chaque année, localisé au bornage W vers La Ferté - Alais. Il figurait, venant de cette localité, à l'Exposition mycologique de l'Institut national Agronomique en 1952. Enfin, sur détermination d'Henri Romagnési, en présence de Daniel Rapilly et Raymond Joguet qui participaient tous trois à cette sortie, nous l'avons noté (Bull. ANVL 1957, 61) récolté à Courbuisson au cours de l'excursion de 3/XI/1956.

L. semisanguifluus Heim et Leclair: Découvert en 1951 à la Vallée de la Solle (Bull. ANVL 1953, 123) et retrouvé aux Grands Feuillards (C. Jacquot, G. Robert, R. Gros, P. Doignon; Bull. ANVL 1954, 100) au cours de l'excursion du 17/X/1954.

L. salmoneus Heim et Leclair: Une récolte du 15/XI/1953 à la Vallée de la Solle a fait l'objet d'une communication (C. Jacquot, P. Doignon; Bull. ANVL 1953, 123) où il n'a pas échappé aux signataires que des incertitudes subsistaient.

Pierre D.

RECOLTES AUTOMNALES EN FORET DE FONTAINEBLEAU.- 26 octobre: Bois de la Madeleine, 50 personnes; Centre d'Etudes culturelles/ANVL: *Amanita phalloides*, *vaginata*, *porphyria*, *citrina*, *muscaria*, *pantherina*, *rubescens*; *Lepiota procera*, *gracilentata*, *acutesquamosa*, *clypeolaria*, *metulaespora*, *mastoidea*; *Pluteus cervinus*, *Fayodi*; *Psalliota silvicola*, *silvatica*, *xanthoderma*; *Coprinus comatus*, *atramentarius*, *picaceus*, *micaceus*; *Psathyrella hydrophila*; *Hypholoma fasciculare*, *sublateritium*; *Flammula sapinea*; *Pholiota mutabilis*; *Rozites caperata*; *Tubaria furfuracea*; *Hebeloma crustuliniforme*; *Cortinarius collinitus*, *elatior*, *torvus*, *purpurascens*, *bolaris*, *anomalus*, *semisanguineus*, *hinnuleus*, *violaceus*, *alboviolaceus*, *infractus*, *calochrous*, *rigidus*; *Inocybe lanuginosa*, *fastigiata*; *Laccaria laccata*, *amethystina*; *Collybia platyphylloides*, *fusipes*, *maculata*, *distorta*, *butyracea*, *dryophila*, *radicata*; *Mucidula mucida*; *Armillariella mellea*; *Marasmius peronatus*, *rotula*; *Mycena pura*, *galericulata*, *haematopus*, *polygramma*; *Rhodopaxillus nudus*, *glaucochanus*; *Cystoderma amyanthinum*; *Tricholoma sulfureum*, *sejunctum*, *terreum*, *squarrulosum*, *saponaceum*, équestre; *Pleurotus ostreatus*; *Drosophylla* sp.; *Nyctalis asterospora*; *Galerina hypnorum*; *Lactarius rufus*, *fulvissimus*, *deliciosus*, *semisanguifluus*, *subdulcis*, *chrysorrhoeus*, *blennius*, *uvidus*, *quietus*, *zonarius*; *Russula nigricans*, *albonigra*, *sensifolia*, *lepida*, *cyanoxantha*, *heterophylla*, *emetica*, *fallax*, *Mairei*, *ochroleuca*, *atropurpurea*, *sardania*, *alutacea*, *caerulea*; *Hygrophorus niveus*, *leucophaeus*, *poetarum*; *Paxillus involutus*; *Boletus bovinus*, *granulatus*, *luteus*, *variegatus*, *subtomentosus*, *chrysenteron*, *craesinus*, *badius*, *edulis*, *erythropus*; *Coriolus versicolor*; *Fomes fomentarius*; *Ganoderma applanatum*; *Stereum insignitum*; *Clavaria stricta*, *cristata*; *Leotia lubrica*; *Cantharellus cibarius*, *tubiformis*, *cinereus*; *Craterellus cornucopioides*; *Phallus impudicus*, *caninus*; *Lycoperdon excipuliforme*, *gemmatum*; *Geaster* sp., *Scleroderma aurantium*, *verrucosum*; *Tremellodon gelatinosum*; *Calocera viscosa*; *Tremella mesenterica*; *Helvella lacunosa*, *crispa*; *Aleuria vesiculosa*; *Otidea onotica*; *Spathularia flavida*; *Chlorociboria aeruginosa*; *Xylaria hypoxylon*, *polymorpha*.

2 novembre 1975: Mont aux Biques: *Cortinarius Berkeleyi*; *Rhodopaxillus nudus*, *glauco-canus*; *Hygrophorus Russula*; *Cantharellus tubiformis*; *Hydnum repandum*; *Clitocybe nebularis*.

3 novembre: Gros Fouteau (C. Jacquot, J.-C. Boissière, P. Dg): *Thodopaxillus nudus*, *glauco-canus*; *Inocybe lanuginosa*; *Cantharellus tubiformis*; *Dryodon erinaceum* (n beau sujet sur chandelle de Hêtre), *coralloides*; *Odojuga variabilis*; *Pholiota aurivella*; *Cortinarius bolaris*; *Hygrophorus leucophaeus*.

9 novembre: Mont Ussy/Montussiennes: *Cantharellus tubiformis* (très abondant cette année dans toutes ses stations; apparu très tôt en saison, bien développé dès la fin octobre malgré la croissance très lente de ce champignon (3 semaines minimum; cf. Bull. ANVL 1966, 13-16); les microstations en cercle -certaines en totalité couvertes de chapeaux en novembre- sont toujours aux mêmes places au demi-mètre près, sans développement, ni régression, ni déplacement apparents depuis 40 ans ! (cf. ma note de 1966).

10 novembre: Béhourdière, Route de Salnove; bois d'*Epicea* et Hêtre mêlée sur plateau calcaire (rocaille de galets de Calcaire de Beauce démantelés en affleurement) à graminées: *Lactarius semisanguifluus* (cf. note de C. Jacquot p. 14), *L. chrysorrhoeus* (forme à zonage quasi-nul); *Psalliota silvatica*; *Clitocybe inversa*; *Hygrophorus niveus*; *Cortinarius hémi-trichus*; *Russula sanguinea*; *Clitocybe nebularis*; *Mycena inclinata*.

A noter également en octobre: *Volvaria volvacea* en très grande abondance dans un champ près de Chailly en Bière; exemplaires nombreux et de grande taille (Philippe Wolf); *Hygrophorus poetarum* sous futaie aux Huit-Routes (Sabine Jacquot).

P. Dg.

VIENT DE PARAITRE: "CHERCHEUR DE CHAMPIGNONS" PAR JEAN LOISEAU.- Les Editions Vigot frères viennent de faire paraître (1975) en deux volumes de 312 et 200 pages illustrés de 162 figures et dessins de l'auteur, une réédition -la 4^o- révisée, augmentée, moderne, de l'ouvrage classique de notre ancien Président Jean Loiseau. La 3^o édition, en un volume de 212 pages, plus succincte et moins illustrée, datait de 1951.

Pour laisser cette réédition à un prix abordable, on n'a pas pu la doter de planches en couleurs, mais on a utilisé l'astuce de dessins au trait avec indication des teintes permettant de les colorier -au besoin d'après nature- à l'aide d'une vingtaine de crayons de couleur; des indications sont données à cet effet dans l'introduction avec exemple de l'*Amanita Caesarea* doublée de sa planche couleur. Après tout, c'est une méthode de mémorisation qui se défend !

Jean Loiseau consacre le tome 1 à des considérations générales (descriptions, classification, morphologie, physiologie, habitats, comestibilité, toxicité, gastronomie) et à l'étude des Agaricales. Le 2^o volume traite des Bolets, Polypores, Hydnes, Clavaires, Trémelles, Gastéromycètes, Ascomycètes. Plusieurs centaines d'espèces font l'objet d'une description avec figure, indication de comestibilité, d'habitat, de répartition, de rareté.

Autre avantage appréciable: cet ouvrage traite de toutes les familles de Champignons alors que la plupart des livres de Mycologie -même destinés au grand public- ne décrivent que certaines (voire une faible partie) d'entre elles. De plus, pour quelques unes (Gastérolés, Pezizes, Corticiacées, etc.) la littérature française ne possède d'ailleurs pratiquement aucun ouvrage accessible les concernant. Le "Loiseau" 1975 est la première flore complète dans le genre. Un index de près de 2000 noms d'espèces (scientifiques et communs) de genres et de familles rend la consultation de cet ouvrage particulièrement facile. D'un format commode (13/19 cm), c'est un excellent livre de vulgarisation et un précieux outil de travail.

SUR LE *BATTARAEA PHALLOIDES* DE NEMOURS.- Le Bulletin de la Société mycologique de Fr. (1975, PV des séances, 55) signale la découverte par notre ancien Président Jean Vivien, au Rocher Gréau à Nemours/St-Pierre, de *Battaraea phalloides* (cf. Bull. ANVL 1974, 138). L'éminent mycologue G. Malençon précise à cette occasion que, contrairement à *Battaraea Guicciardiniana* = *B. Stevenii*, "il s'agit d'une espèce ayant une aire assez septentrionale qui a été initialement décrite d'Angleterre et dont on connaît plusieurs stations en France". Nous avons fourni cette documentation, plus complète, dans la note de 1974.

DROSOPHILES DE FONTAINEBLEAU.- Dans sa "Description de quelques espèces de *Drosophila* (*Psathyrella* *ssu* Pilat)", Henri Romagnési cite, décrit et figure (Bull. Soc. Mycol. Fr. 1975, 159) de la Forêt de Fontainebleau: une espèce nouvelle: *Drosophila elegans* Romagn. récoltée en Forêt de Fontainebleau de 1968 à 1973 en grosses touffes sur ou au pied des troncs de bouleaux ou de hêtres. Il décrit (pp. 141, 163, 210) d'autres *Drosophilas* communs dans la région: *D. Candolleana*, *D. spadiceogrisea*, *D. fatua*, *D. nolitangere* (Forêt d'Armainvilliers, 20/X/1946), *D. tephrophylla*, *D. laevissima*, *D. lutensis*, *D. obtusata*, *D. orbitarum*, *D. atomala*, *D. sp.* qui sont à rechercher en Forêt de Fontainebleau.

A PROPOS DE QUELQUES OBJETS DE L'ÂGE DU BRONZE PROVENANT DE LA REGION DE MONTEREAU ET CONSERVES AU MUSEE D'AUXERRE.- Le Musée d'Auxerre, considéré par le savant Tchèque Jan Filip comme un des principaux musées français d'Archéologie (au point de vue Pré- et Protohistoire) possède une quantité impressionnante d'objets de l'âge du Bronze. Un catalogue exhaustif vient d'être publié dans la Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est (Tome XXVI - fasc. 2, avril-juin 1975) par nos collègues A. Nicolas, A. Duval, C. Eluère, J.-P. Mohen et C. Mordant. "L'âge du Bronze au Musée d'Auxerre" est une remarquable étude de 74 pages avec 23 planches de dessins, 1 carte et 84 références bibliographiques.

L'âge du Bronze, c'est quand ? : L'étude comparée des associations d'objets dans des sépultures ou des dépôts a permis de définir des évolutions de types d'objets et d'établir une classification en phases chronologiques. Ainsi parle-t-on de Bronze ancien, Moyen et Final. Des datations absolues, obtenues récemment par la méthode du C14, ont permis d'établir les fourchettes chronologiques des différentes phases culturelles : ainsi le Bronze Ancien va de 1800 à 1500 avant J.-C., le Bronze Moyen de 1500 à 1250 av. J.-C. et le Bronze Final de 1250 à 750 av. J.-C.

Les objets du confluent Seine/Yonne : Afin de faire un bilan précis des connaissances en la matière, les auteurs de l'étude précitée ont examiné systématiquement tous les objets des collections anciennes du Musée d'Auxerre. Celui-ci avait hérité, entre 1921 et 1925, du legs du Marquis de Traynel (70 % des pièces actuelles, dont certaines inédites).

Dans la liste de ces objets, trouvés isolément pour la plupart, nous avons eu la surprise de découvrir certaines pièces d'origine monterelaise : deux haches et quatre pointes de lance :

- Une hache à rebords trouvée à Varennes-sur-Seine en Février 1912 peut être datée de la fin du Bronze Ancien ; de forme épaisse, allongée et étroite avec des rebords rectilignes bien marqués et un tranchant évasé et arqué, elle est d'un type assez rare (numéro 5, inédit) ;

- Une autre hache, du Bronze Moyen celle-là, provient de dragages en Seine effectués en Août 1912 à proximité du barrage (de la Madeleine) près de La Grande-Paroisse. Cette hache, qui présente un ressaut médian, est sans doute d'origine atlantique (n° 13, inédit) ;

- Une pointe de lance provient de dragages de l'Yonne, à Montereau, en 1911 ; la longue douille de cette lance peut la faire dater du Bronze Final-I (numéro 70, inédit) ;

- Une autre pointe de lance draguée à la même époque dans la Seine, à Montereau, possède une douille beaucoup plus courte et serait datable du Bronze Final-II (numéro 116) ;

- Une pointe de lance découverte à Varennes-sur-Seine (dragages ? 1912) présente une douille courte et de longs ailerons étirés régulièrement en forme de feuille de Saule. Cet exemplaire, dont on trouve des comparaisons dans le Finistère, peut avoir été produit au Bronze Final-III (n° 133) ainsi que la pointe de lance draguée dans l'Yonne à Montereau en 1911 (n° 134, inédit) qui possède néanmoins une douille relativement longue.

Cet inventaire du Musée d'Auxerre aura, en outre, permis de faire connaître six objets de l'âge du Bronze dragués près du confluent Seine/Yonne dont quatre étaient totalement inconnus : Trois pointes de lance proviennent effectivement de Montereau (dragages de 1911) alors que les trois autres objets (2 haches, 1 pointe de lance) ont été dragués près du barrage de Varennes, en 1912. Il est curieux de noter que ces derniers objets ont sans doute une origine atlantique.

On voit donc que l'examen critique et systématique des collections anciennes, surtout lorsque l'on peut retrouver l'origine des pièces, est utile, car il servira de base pour des études d'ensemble. C'est d'ailleurs pourquoi les auteurs de cette note ont entrepris l'inventaire des collections de l'âge du Bronze conservées au Musée de Montereau. Il serait en effet regrettable de perdre ces quelques éléments d'étude quand on a une idée de l'énorme masse d'objets perdus lors de dragages plus récents.

J. Bontillot et J. Paris.

FOUILLES ET RESTAURATION A LA CHAPELLE DE FOURCHES, AU VAUDOUE.- Le Groupe archéologique de Saint-Mammès poursuit ses travaux de fouilles et de restauration ; il fait réapparaître l'architecture typiquement milieu du XII^e Siècle, murailles et pierre tombale sont mises au jour, des fragments de vitraux sont découverts. D'autres vestiges de l'ancienne chapelle templière sont encore enfouis. Un aménagement harmonieux et une protection du cadre naturel de la chapelle font partie des travaux en cours. Tous les objets découverts ayant trait à l'ancienne maladrerie seront conservés sur place.

QUATRE-VINGT DOUZE ANS D'OBSERVATIONS METEOROLOGIQUES A FONTAINEBLEAU.(1883-1974).

MISES A JOUR ET REVISIONS.- Nos observations à la station météorologique que nous avons créée en 1936 à Fontainebleau, intégrée depuis 38 ans au réseau de la Météorologie nationale, permettent, avec 40 ans de notations continues, personnelles, homogènes, sans lacune, en lieu topographiquement uniforme (lisière urbaine du bornage forestier) -tous paramètres essentiels en Climatologie- de préciser certaines notions et d'en compléter, voire d'en rectifier d'autres, afin de mettre à jour les données que nous avons publiées ("Le Mésoclimat forestier de Fontainebleau" CNRS 1946-51). Ce travail utilisait, pour la série antérieure à 1936, les archives météo du Laboratoire de Biologie végétale et de l'Ecole d'Application consignées depuis 1883. Nos conclusions ont été actualisées une première fois voici 15 ans (Bull. ANVL 1960, 13-14) avec additif (Id. 1973, 37) pour la décade 1963-72.

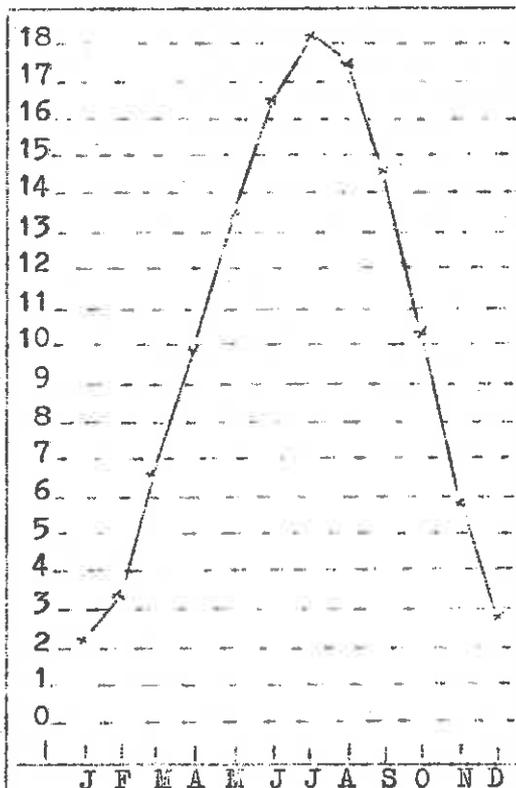


Fig. 1: Thermo: Moyennes 1936-74

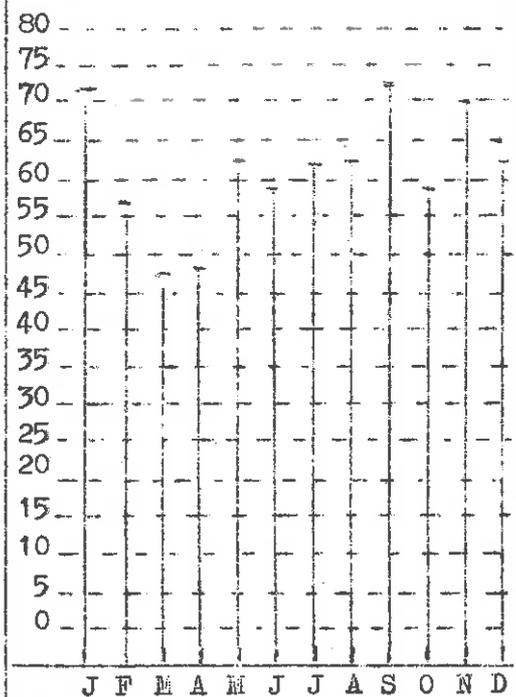


Fig. 2: Pluvio: Lames moyennes mensuelles 1936-1974

STATION METEOROLOGIQUE DE FONTAINEBLEAU

La conclusion la plus apparente à mettre en relief est la stabilité du climat depuis le début des observations -près de cent ans maintenant- sauf en ce qui concerne la température, la tendance à un lent réchauffement général depuis 55 ans s'étant encore affirmée et accentuée au cours des trois dernières décades, jusqu'à influencer -de près de 1.5° sur la normale contemporaine calculée sur 50 ans, comparée aux 50 années précédentes.

Compte tenu des remarques et mises à jour suivantes nous considérons les données acquises après ces quarante ans d'observations personnelles (30 par jour, soit près de 440.000 consignées dans nos archives et aux services de la Météo nationale) comme suffisantes pour caractériser et personnaliser définitivement le Mésoclimat de Fontainebleau pendant la période séculaire contemporaine.

Température: La courbe générale des moyennes (fig. 1 ci-contre) conserve exactement son aspect antérieur (cf. Doignon, "Mésoclimat..." 1951, 33): minimum en janvier, maximum en juillet; mais les données numériques mensuelles accusent un réchauffement très apparent (de 1.3° pour l'année = 10.18 contre 8.85 pour la série 1883-1937) plus accusé au printemps (1.8° en mars, 1.9° en avril), plus faible en été (1.0° en juillet, 0.8° en août, 0.9° en septembre), mais sensible sur tous les mois.

Si nous considérons les moyennes annuelles générales, nous observons que pour les 40 dernières années, elles ont été 28 fois supérieures à 10° contre 5 seulement pour les 40 années précédentes 1896-1936, et 3 fois seulement inférieures à 9° contre 23 pour la série 1896 - 1936; on n'a d'ailleurs observé, depuis la période froide 1940-42, qu'une seule moyenne (1956) inférieure à 9°, et même 7 seulement inférieures à 10° sur 33 ans.

Cet accroissement thermique est assez sensible pour porter la normale générale de 1883-1937: 8.85°, à 10.18° calculée sur les 40 ans 1936-1974. Si l'on veut une comparaison plus équilibrée, parallélisons les 40 années 1891-1930 (8.9°) et les 40 années contemporaines 1936-74 (10.2°), la différence reste la même: réchauffement moyen de 1.3°.

Ce réchauffement est apparent depuis 1920. Nous indiquons (tableau au bas de la page suivante) les normales annuelles par décennies à Fontainebleau depuis le début des observations et, corrélativement, celles du nombre de jours de gel. Ce sont ces deux nouvelles normes qu'il convient d'adopter pour les comparaisons et calculs climatiques si l'on veut tenir compte de la durée

maximum des observations (92 ans) à Fontainebleau. Aucune notation des extrêmes n'est à réviser depuis notre mise à jour de 1960: le minimum absolu de la série 1883-1974 est toujours de -21.6° (1940) avec -21.5° (1942) en second; pour la période contemporaine, il est de -17.7° (1966) et de -18.6° (1955). Rappelons, pour mémoire, le minimum absolu séculaire de -30.9° le 10/XII/1879. Les maxima absolus restent acquis à juillet 1947: 40.2° et 39.8° (la veille); pour la période contemporaine, il est de 36.7° (1974).

Gel: La moyenne 1936-74 ressort à 82 jours par an, contre 91 pour notre révision de 1960 et 107 pour la série 1883-1946. L'adoucissement contemporain explique cette évolution spectaculaire, nettement mise en évidence par la réduction décadaire des jours de gel depuis 92 ans (cf. tableau en bas de page).

Pluviosité: On constate un net accroissement de la lame générale (de 25 mm pour l'année: 722 mm contre 697 pour la série 1883-1940) mais avec une répartition mensuelle ou saisonnière (fig. 2, p. 18) sans signification: au total, 66 mm d'excès et 41 mm de déficit suivant les mois, avec un écart maximum de +17 mm en septembre et minimum de -18 mm en

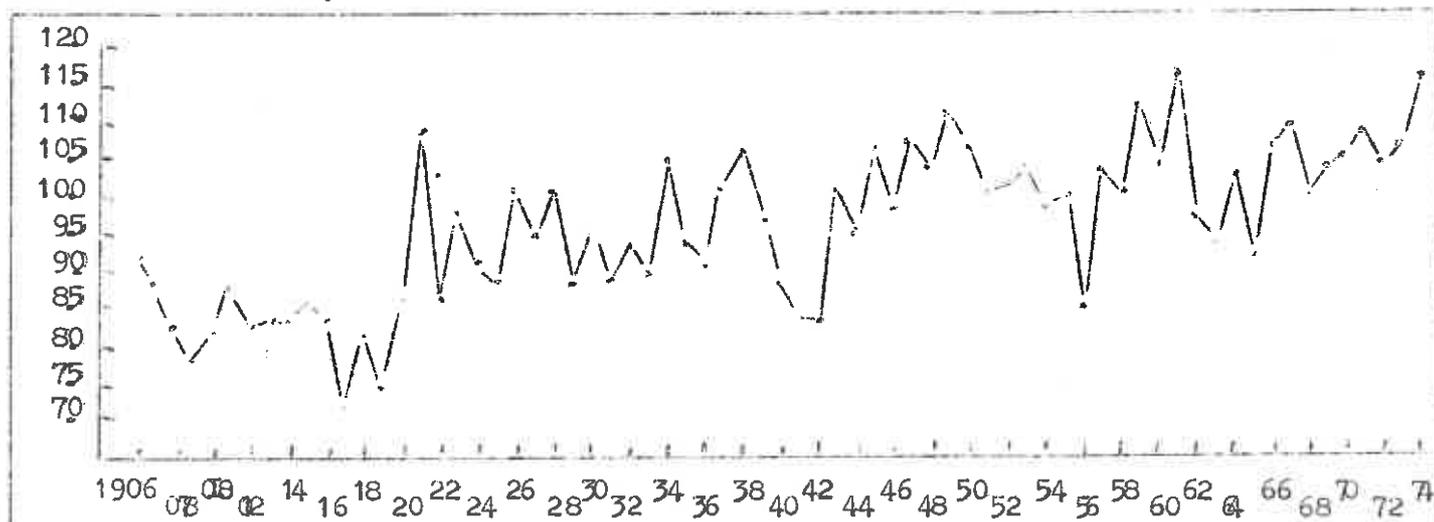


Fig. 3: Evolution de la température moyenne annuelle à Fontainebleau depuis le début du XX^e Siècle.- Hors figure: 1901: 9.0, 1902: 8.1, 1903: 9.6, 1904: 10.1, 1905: 8.5

octobre. Nous avons d'ailleurs signalé ces anomalies -inexpliquées- d'octobre (Bull. ANVL 1960, 13). Les calculs en font apparaître deux autres, d'égale importance, mais en sens inverse, en janvier et septembre dont les normales 1883-1940 (55 mm pour chacun de ces 2 mois) passe à 72 mm pour chacun d'eux dans la série 1936-74. Il ne s'agit pas d'anomalies à proprement parler, mais d'une succession de fortes différences curieusement exactement égales. Les moyennes 1931-40 de janvier et septembre étaient déjà de 74 et 68 mm; ce sont

Décennie	Moyenne	Gel
1883-90	8.3	99
1891-1900	9.1	107
1901-10	8.7	118
1911-20	8.3	115
1921-30	9.5	104
1931-40	9.4	100
1936-45	9.7	95
1946-55	10.3	87
1956-65	10.1	79
1966-74	10.5	68
1883-1974	9.40	97

Moyenne thermométrique décennale et nombre moyen décennal des jours de gel à Fontainebleau depuis 92 ans

les données antérieures qui les ont ramenées pour 63 ans à 68 et 55 mm. Disons seulement que la pluviosité s'est accentuée plus fortement depuis 40 ans en janvier et septembre que pour les autres mois. Février accuse un excès de 8 mm, novembre de 7 mm, mars un déficit de 9 mm, avril de 7 mm; les autres mois restent sensiblement stables.

Le nombre moyen de jours de pluie annuel pour la période 1936-74 est de 164; il était de 161 auparavant. La durée moyenne en heures est de 425. Ces deux chiffres sont également assez stables de décennie en décennie (cf. tabl. fig. 5 p. 21). La notion de durée de la pluie en heures était restée incertaine faute de série suffisante (cf. Bull. ANVL 1960, 13) car aucun observateur ne l'avait consignée avant nos notations de 1936. Cette série de 40 ans permet de préciser cette valeur avec suffisamment de certitude. Le minimum a été de 284 heures (1953); le maximum de 603 heures (1958). Pour la période contemporaine: minimum 301 heures (1964), maximum 564 heures (1970).

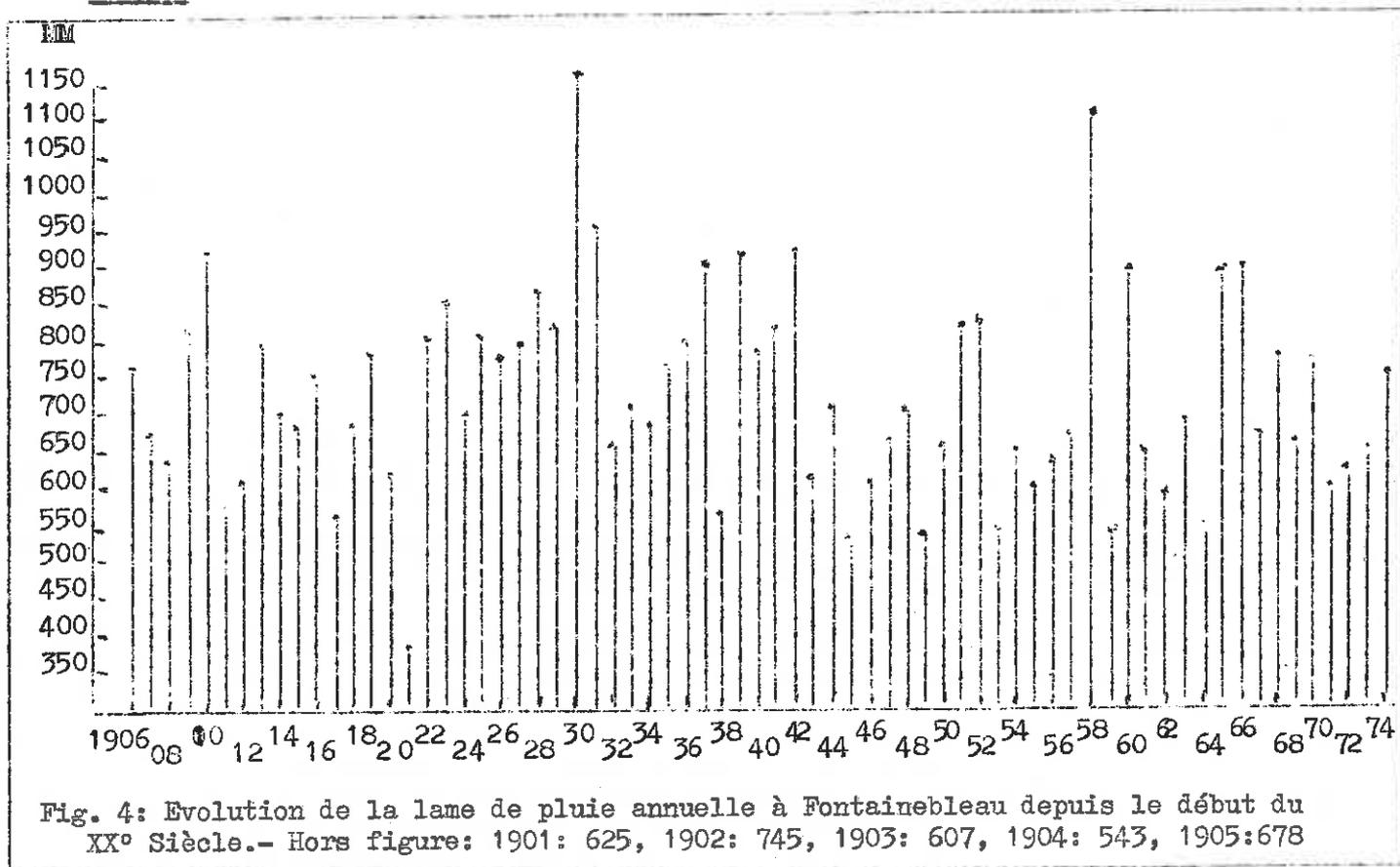
Le maximum absolu annuel reste celui de 1958: 1113 mm; pour la série contemporaine, il est de 909 mm (1966). Le minimum absolu de 1945 (539 mm) n'a jamais été battu depuis (et par conséquent encore moins celui de toute la série de 92 ans: 399 mm en

1921) mais il a été approché plusieurs fois: 542 mm (1959), 543 mm (1949), 544 mm (1953), 545 mm (1964). Le maximum absolu annuel depuis 92 ans reste acquis à 1930 avec 1161 mm.

La curieuse anomalie d'octobre (accusant un assèchement très prononcé depuis 1940) ne s'est que très peu résorbée; octobre reste un mois sec (après avoir été le plus arrosé de l'année pour la série 1883-1940). D'autres normales ont également beaucoup évolué depuis nos données de 1948 ("Mésoclimat..." II, 130): Janvier, Septembre, Novembre ont franchi le cap des 70 mm; mars et avril deviennent les deux mois les plus secs de l'année; juin, comme octobre, accuse une lame plus faible.

Neige: Le nombre annuel moyen de jours de neige reste quasi-constant, mais le net réchauffement depuis 1920 explique sans doute la réduction (faible) de cet élément climatique. La période quarantenaire 1936-74 donne un chiffre moyen de 17 jours/an contre 19 précédemment. Par décennies, ces moyennes sont les suivantes: 1936-45: 20, 1946-55: 16, 1956-65: 16, 1966-74: 17.

Orages: Même observation et mêmes explications: le nombre moyen annuel s'accroît sen-



siblement. La quadridécennie 1936-74 donne 14 jours/an (1936-45: 13, 1946-55: 12, 1956-65: 12, 1966-74: 18) contre 11 jours/an pour les séries précédentes, et l'augmentation est très sensible pour la série contemporaine (depuis 1964). Minimum/an absolu: 7 jours (1947, 1956), 9 j. (1961, 1963); maximum/an absolu: 24 jours (1971), 21 jours (1970, 1974).

Brouillard: Élément remarquablement stable: Moyenne annuelle pour la série 1936-74: 39 jours (1936-45: 40, 1946-55: 39, 1956-65, 31, 1966-74: 44) contre 39 jours/an également pour la série précédente et 40 jours/an pour la série ancienne 1883-1896 ("Le Mésoclimat forestier de Fontainebleau" II, 103). Minima absolus contemporains: 10 j./an (1962), 17 j./an (1965); maximum absolu: 77 jours/an (1971).

Nébulosité: Aucune correction à apporter à nos chiffres de base qui restent remarquablement constants avec une normale de 59 % à travers toutes les décennies et depuis le début de nos observations. La nébulosité est un des paramètres les plus stables du mésoclimat fontainebleaudien; elle a oscillé, depuis 40 ans, entre 48 % (1959) et 67 % (1958).

Vents: Même observation dans l'ensemble. L'ordre des vents dominants reste le même avec des chiffres assez proches pour la période contemporaine comparée à celle de 1883-96 ("Mésoclimat..." III, 1951, 20). Nombre de jours/an: SW 90 (contre 98), NE 75 (contre 76), NW 62 (contre 61), W 59 (contre 44), SE 40 (contre 38), E 12 (contre 26), N 18 (contre 17) S 9 (contre 15). Les écarts ne doivent être imputés qu'aux subtilités des observations pour les cas non typiques (non francs). Nos calculs utilisent une donnée/jour, à 13 heures;

Décennie	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Gel	Neige	Orage
1936-45	1.1	3.0	6.4	9.5	12.7	16.1	17.4	17.5	14.4	9.6	5.7	1.7	9.7	95	20	13
1946-55	2.0	3.2	6.8	10.7	14.1	16.9	18.8	17.9	14.9	9.9	5.9	3.1	10.3	87	16	12
1956-65	2.5	3.0	6.5	9.9	13.8	16.9	18.1	17.1	15.0	10.2	5.9	2.8	10.1	79	16	12
1966-74	3.2	4.2	6.5	9.8	13.7	16.6	18.5	18.1	15.2	11.1	6.0	3.6	10.5	68	17	18
1936-74	2.2	3.3	6.6	10.0	13.6	16.6	18.2	17.6	14.8	10.2	5.9	2.8	10.2	82	17	14

FONTAINEBLEAU.- Thermométrie. Moyennes décennales et quadridécennale. Série contemporaine

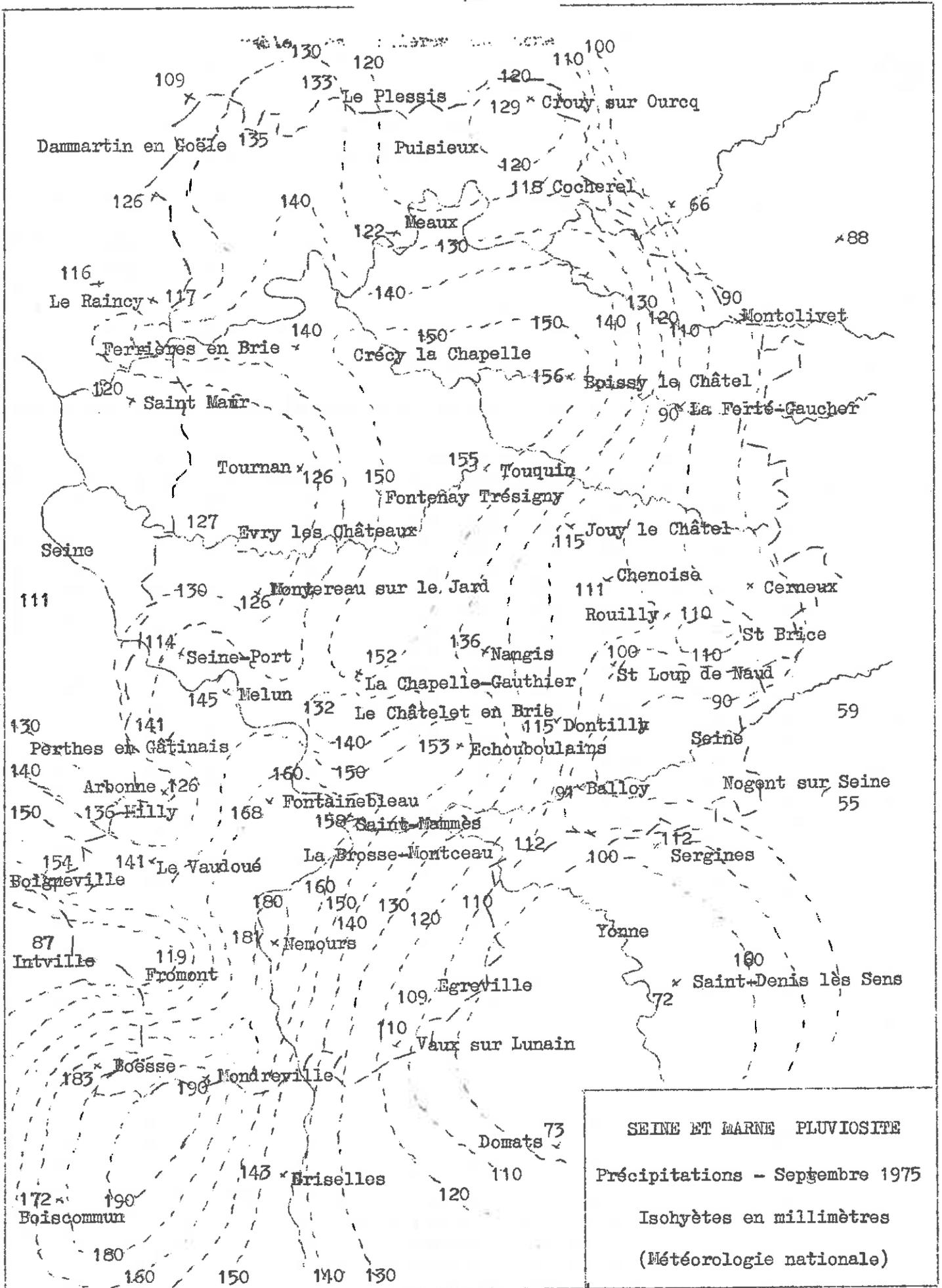
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Durée/ Heures	Jours
1936-45	88	58	39	48	60	59	79	65	76	66	63	60	761	422	161
1946-55	57	54	42	39	64	59	43	65	66	42	67	66	664	415	163
1956-65	72	48	46	47	53	55	73	64	74	62	68	65	727	404	160
1966-74	72	53	48	51	75	61	52	60	71	52	80	59	734	455	171
1936-74	72	53	44	46	63	58	62	63	72	56	70	62	722	425	164

FONTAINEBLEAU.- Pluviométrie. Moyennes décennales et quadridécennale. Série contemporaine

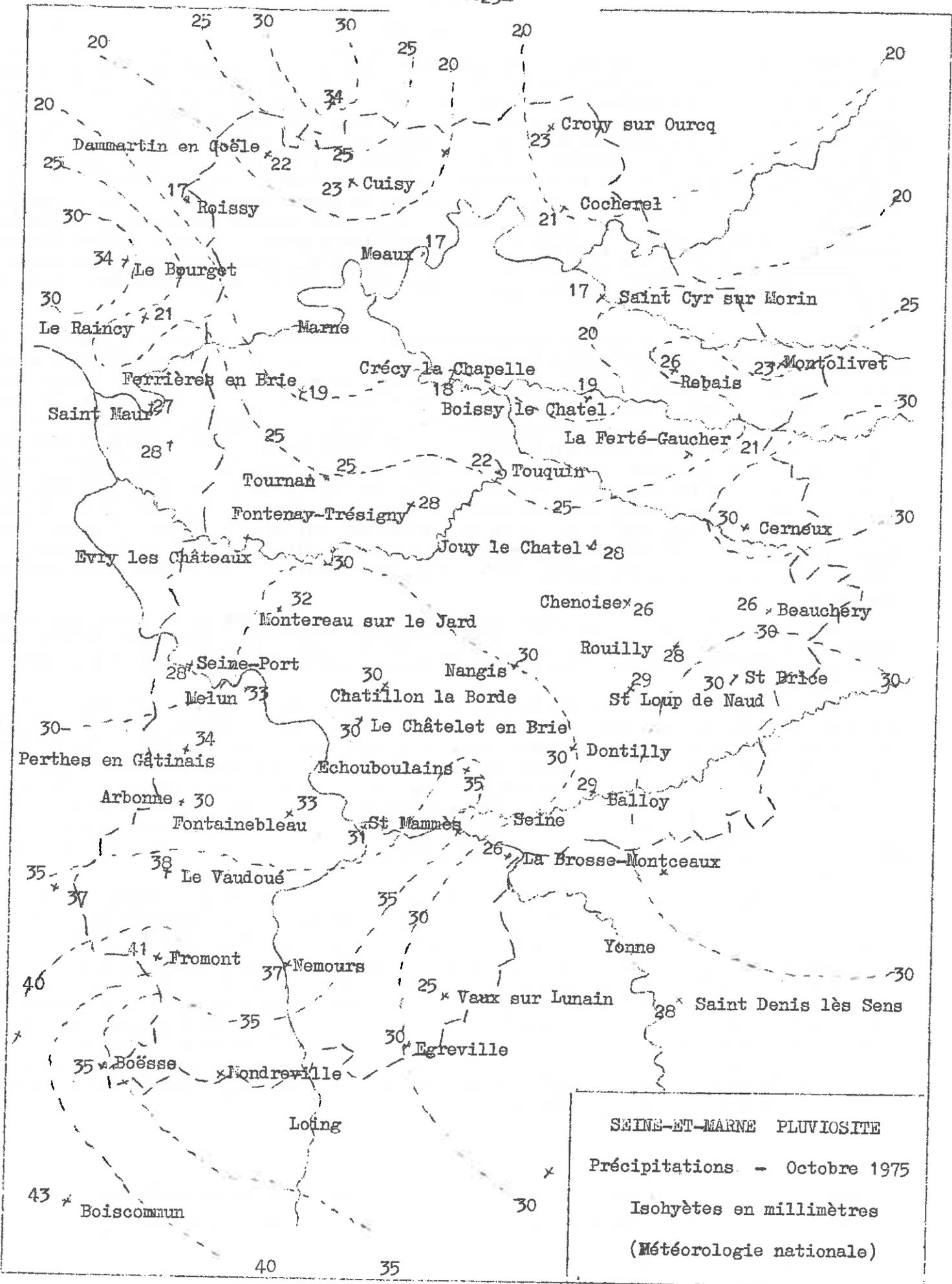
	Thermométrie			Pluviométrie			en % Nébulosité	j. Gel	j. Brouill.	j. Neige	j. Orage
	Moyenne	Minima	Maxima	Lame	Jours	Heures					
1946	9.8	-16.9	35.4	619	165	490	63	85	40	14	13
1947	11.0	-19.8	40.2	669	148	372	52	91	26	21	7
1948	10.4	-12.1	34.1	707	155	420	65	83	37	7	12
1949	11.1	- 9.6	38.0	543	123	314	52	95	44	10	15
1950	10.7	-10.1	34.8	653	179	372	60	84	28	25	12
1951	10.0	- 6.6	29.6	822	206	485	63	78	44	7	18
1952	10.2	-10.1	38.6	826	194	531	59	92	24	29	15
1953	10.4	- 7.8	33.0	544	120	284	59	90	53	16	6
1954	9.9	-15.8	34.6	649	193	460	64	68	37	13	9
1955	10.0	- 7.3	33.0	601	145	337	56	102	45	20	10
1956	8.5	-18.6	33.0	641	159	413	59	103	33	20	7
1957	10.3	-11.4	36.0	675	159	307	60	73	40	7	16
1958	10.0	- 9.5	29.0	1113	200	603	67	76	33	19	21
1959	11.2	- 6.2	35.0	542	122	320	48	67	30	7	11
1960	10.5	-14.0	31.0	893	178	465	61	68	26	7	10
1961	11.7	-10.0	35.0	648	135	341	56	65	27	2	9
1962	9.7	-14.1	31.0	589	138	345	55	88	10	24	15
1963	9.4	-17.0	31.2	694	172	397	63	99	47	27	9
1964	10.3	-15.2	33.6	545	141	301	57	80	45	17	17
1965	9.1	- 9.1	27.8	900	198	514	60	77	17	26	13
1966	10.7	-17.7	32.2	909	187	502	62	59	28	10	16
1967	10.9	-11.0	33.8	674	165	413	54	67	38	10	20
1968	10.0	-11.4	33.2	779	187	478	60	79	46	19	15
1969	10.3	-10.3	31.8	667	162	426	57	77	45	27	15
1970	10.5	-11.3	32.1	778	187	564	60	71	44	41	20
1971	10.8	-14.5	33.3	598	148	350	55	74	77	14	24
1972	10.4	-12.6	31.7	637	152	404	58	50	59	10	16
1973	10.7	-10.0	33.8	658	136	400	56	88	52	10	19
1974	11.6	- 4.9	36.7	752	185	500	63	34	30	6	21
1946-55	10.3	-19.8	40.2	663	163	418	59	87	39	16	12
1956-65	10.1	-16.6	36.0	724	160	404	59	79	31	16	12
1966-74	10.5	-17.7	36.7	735	171	455	59	68	44	17	18

lors des perturbations, la rotation du vent entre deux rhumbs permet un "choix" où l'observateur ne peut en retenir qu'un seul, celui, en principe, de la plus grande permanence. Il y a donc interprétation nécessaire. Nous considérons cependant ce bilan anémométrique comme un des plus valables parmi les paramètres climatiques étudiés par suite de la continuité d'observation strictement personnelle.

Pierre DOIGNON.



SEINE ET MARNE PLUVIOSITE
 Précipitations - Septembre 1975
 Isohyètes en millimètres
 (Météorologie nationale)



SEINE-ET-MARNE PLUVIOSITE
 Précipitations - Octobre 1975
 Isohyètes en millimètres
 (Météorologie nationale)

MÉTÉOROLOGIE

PHYSIONOMIE DE SEPTEMBRE 1975 EN SEINE-ET-MARNE.- Moyenne des températures sensiblement normale; moyenne entre 9.9 (Fontainebleau) et 11.4 (Meaux); minima absolus le 6: entre 4.6 et 8.0; maxima absolus le 29: entre 24.0 (Ferrières en Brie) et 26.7 (St Cyr sur Morin).- Pluvio: Lame atteignant le triple de la normale dans tout le département par suite de trois épisodes orageux les 2, 17 et 29; les plus fortes précipitations quotidiennes ont été observées dans le Gâtinais: 64.2 mm à Nemours le 17, 51.3 mm à Fbleau le 29 et 43 mm à Touquin le 29, 46.2 mm le 17 à Mondreville. Lame maximum 190 mm (Mondreville), 181 mm (Nemours); cf. carte des isohyètes p. 22. Nombre de jours: entre 11 et 14.- Orages les 2, 17, 28, 29; orage de bête le 17 à Meaux, moins accusé mais observé également en Gâtinais.- Brouillards généralisés les 4, 5, 22, 23.- Insolation: 135.2 heures à Seine-Port/Ste Assise, 138.0 heures à Boissy le Châtel (normale 150 h); nulle 3 j., continue 1 j.- Vents forts: 7 j. (12, 13, 14, 16, 17, 25, 27); viresse max. instantanée au sol à Melun/Villaroche: 90 km/h SSW le 25 à 22.01.

PHYSIONOMIE D'OCTOBRE 1975 EN SEINE-ET-MARNE.- Températures nettement inférieures à la normale, surtout dans les maxima (déficit de 3 à 4°; de 1 à 3° dans les minima); moy. des min. entre 4.8 (Fbleau) et 6.2 (Melun); des max. entre 11.9 (Dammartin en Goële) et 14.0 (St Cyr sur Morin); min. abs. -1.5 (La Ferté-Gaucher); max. abs. 19.7 le 31 (La Brosse-Montceaux).- Pluvio: Lame largement déficitaire de 50 % en général, mais le nombre de jours de pluie avoisine la normale. Maximum dans le Gâtinais occidental; minimum dans le Multien et la Brie meloise et columérienne; cf. carte des isohyètes p. 23; nombre de j. de pluie entre 7 et 11; max. en 24 heures: 18.0 mm le 12 à St Brice.- Orages: presque nuls isolés les 15 et 16.- Brouillards nombreux les 7, 10, 18, 19, 20 et généralisés du 21 au 30.- Gel: max. 2 j., faibles, nul en de nombreuses stations; gel au sol: 11 j. à Seine-Port.- Insolation inférieure de 50 % à la normale: 69.5 heures (Seine-Port), 78.6 h. (Boissy le Châtel (normale 114 h).- Insolation nulle: 8 j. (Seine-Port), 9 j. (Boissy); insolation continue: 0 j.

PHYSIONOMIE D'OCTOBRE 1975 A FONTAINEBLEAU.- Mois froid (déficit de 2.8°), sec (déficit de moitié de la lame); pression excédentaire de 4 mb; nébulosité excédentaire de 10 %; vents atlantiques dominants: NW-W-SW 16 jours; continentaux: NE-E-SE 11 j., nordiques: 4 jours.

Thermo: Moyenne 8.30 (normale 1883-1970: 10.1); moy. des min. 4.9, des max. 11.7; min. abs. -0.2 le 9, max. abs. 18.0 le 31.- Pluvio: Lame 32.9 mm (norm. 65) en 10 j. (norm 15) + 1 j. de gouttes; durée 25 heures; max. en 24 h.: 12.0 mm le 12.- Baro: Moy. 1019 mb 764.0 (norm. 1015/761); matin 1019/764.2, soir 1018/763.8; min. abs. 1005 mb/754 (le 16), max. abs. 1028 mb/771 (les 5, 27).- Nébulosité: Moy. 76.7 % (norm. 61.2), matin 80 % (norm. 68) midi 83 % (norm. 66), soir 67 % (norm. 53).- Anémo: N 4 j., NE 3, E 0, SE 0, S 0, SW 3, W 4, NW 9.- Nombre de jours: Gel 1 (le 9), grésil, grêle, orage: 0, brouillard 12, insolation nulle 12, insolation continue 0; vents forts 0 (vitesse max. 40 km/h les 3 (NW) et 11 (NE)).

PHYSIONOMIE DE NOVEMBRE 1975 A FONTAINEBLEAU.- Mois un peu frais (déficit de 0°4), très arrosé (excès de 1/3); pression faible (-1 mb); nébulosité excédentaire de 6 % (de 22 % le soir); vents atlantiques (NW-W-SW) 15 jours, continentaux (NE-E-SE) 13 jours.

Thermo: Moy. 5.25 (n. 5.60), moy. des min. 2.7, des max. 7.8; min. abs. -7.0 (le 25) max. abs. 12.3 (le 24).- Pluvio: Lame 94.3 mm (n. 63.3) en 18 j. (n. 14) + 1 j. de gouttes durée 66.5 heures; max. en 24 h.: 23.8 mm (le 15).- Baro: Moy. 1015 mb/761.1 mm (norm. 1016/762.0); matin 1015/761.4, soir 1014/760.8; min. abs. 989/742 le 16; max. abs. 1027/770.- Nébulosité: Moy. 79.7 % (n. 73.5); matin 80 (77), midi 81 (77), soir 78 (66).- Anémo: N 2 j., NE 3, E 1, SE 9, S 0, SW 2, W 7, NW 6; vents forts: 5 j (15, 18, 27, 28, 29); max. 60 km/h d'W le 28.- Nombre de jours: Gel 10, grêle, grésil, neige, orage 0, brouillard 13; insolation nulle 12, insolation continue 0.

Imprimé par l' A.N.V.L.

21, Rue Le Primatice, Fontainebleau

Dossier Commission paritaire P. F.

N° 77 - 2551 - 1

Classific. UNESCO 11/0

Le Directeur de la publication:

Pierre DOIGNON.