

A S S O C I A T I O N D E S N A T U R A L I S T E S

D E L A V A L L E E D U L O I N G E T D U M A S S I F D E F O N T A I N E B L E A U

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

Fondée le 20 Juin 1913

BULLETIN BIMESTRIEL
67^e année

Trésorerie
Compte-Chèques
postaux
Paris 569-34 R

Tome LVI - N° 9 - 10

Septembre - Octobre 1980

EXCURSIONS

DIMANCHE 7 SEPTEMBRE: Vallée de l'Essonne. Orgemont, Boinveau. Entomologie, Botanique, sous la direction d'Adrien Roudier, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Rendez-vous 09.30 Gare de La Ferté-Alais (de Paris/Lyon 08.44, La Ferté-Alais 09.38). Parcours 12 km environ. Retour même gare 17.55 (Paris 18.55).

DIMANCHE 14 SEPTEMBRE: Vallée du Loing à Montigny, Grez. Botanique, Zoologie, sous la conduite de Paul et Geneviève Pédotti, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Rendez-vous 09.45 Gare de Montigny sur Loing (de Paris/Lyon 08.23, Moret 09.14/09.46, Montigny 09.54). Parcours environ 10 km. Retour Gare de Bourron-Marlotte 17.25 (Moret 17.36/17.41, Paris 18.35).

DIMANCHE 21 SEPTEMBRE: Les Trois-Pignons/Zone Hurlevent et Circuit Paul-Prégent, en liaison avec les Amis de la Forêt, sous la direction de Pierre Bois, Pierre Doignon et Jean Vivien. Rendez-vous 09.30 et 13.30 parking de La Cambuse (ancienne propriété Vol - lard) Route d'Arbonne/Achères D 64; prendre sous l'Autoroute A6 avant Bois-Rond. Itinéraire: Chanfroÿ, Rocher de Corne-Biche, Tour Adolphe-Retté, Télégraphe de Noisy, Gorge aux Chats, Vallée Close. Retour à La Cambuse 12.30 et 17.30.

DIMANCHE 28 SEPTEMBRE: Forêt de Fontainebleau/Nord. Entomologie, Botanique, sous la direction d'Adrien Roudier, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Mare aux Evées. Rendez-vous 09.45 Gare de Bois le Roi (de Paris/Lyon 08.26, Bois le Roi 08.54). Parcours environ 15 km. Retour Gare de Bois le Roi 17.56 (Paris 18.30).

SAMEDI 4 OCTOBRE: Forêt de Fontainebleau/Sud. Mycologie, sous la direction de Jean Vivien, Pierre Doignon, Henri Froment, en liaison avec l'Association des Amis de Bourron-Marlotte. Rendez-vous 14.00 Maison forrstièrre de la Grande Vallée, au N de Marlotte. Itinéraire: La Grande Vallée, les Forts de Marlotte. Retour vers 17.30.

DIMANCHE 19 OCTOBRE: Forêt de Fontainebleau/Centre. Gorges de Franchard, Long-Boyaux (Parcelles 768-123). Mycologie, Foresterie, sous la direction de Pierre Bois, Pierre Doignon, Jean Vivien, en liaison avec les Amis de la Forêt. Rendez-vous 09.30 et 13.30 Carrefour des Gorges de Franchard (Route Ronde). Retour même site 12.30 et 17.30.

DIMANCHE 2 NOVEMBRE: Vallée de l'Essonne. Sermaize, Saint Chéron. Botanique, sous la conduite de René Patouillet et Paul Pédotti, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Rendez-vous 09.15 Gare de Sermaize (de Paris/Austerlitz 08.33, Sermaize 09.20). Parcours environ 12 km. Retour 18.03 Gare de Saint Chéron (Paris 18.55).

DIMANCHE 9 NOVEMBRE: Forêt de Fontainebleau/Centre. Mycologie, sous la direction de Jacques Métron, André Bloc, Jean Vivien, Pierre Doignon, en liaison avec les Naturalistes parisiens et la Société mycologique de France. Rendez-vous 09.15 Maison forestière de la Vallée de la Solle et 12.00 Carrefour des Grands Feuillards (de Paris, en car, départ 08.00 Place Saint Michel; inscription 25 F au C.C.P. Paris 4536-39 S de Marcel Buguet, 22 Rue de la Voûte, 75012 Paris). Déjeuner au Carrefour des Grands Feuillards.

DIMANCHE 16 NOVEMBRE: Forêt de Fontainebleau/Ouest. Mont Fessas, Mont Aigu, Long Boyau. Foresterie, Mycologie, Histoire, sous la direction de Pierre Bois, Pierre Doignon, Jean Vivien, en liaison avec les Amis de la Forêt. Rendez-vous 09.30 et 13.30 Carrefour du Coq (Parcelles 103-108) près de la Maison forestière de la Faisanderie. Retour 12.30 et 17.30.

DIMANCHE 7 DECEMBRE: Vallée de l'Yerres. Bois de la Grange. Histoire, Dendrologie, Art, sous la direction de Claude Dupuis, Paul Pédotti, Maurice Degros, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Départ de Paris/Châtelet (RER) 09.00. Retour Gare de Brunoy/SNCF vers 17.00.

DIMANCHE 21 DECEMBRE: Forêt de Fontainebleau/Sud. Rocher des Princes, Malmontagne. Foresterie, Géologie, Histoire, sous la direction de Pierre Bois, Jean Vivien, Pierre Doignon, en liaison avec les Amis de la Forêt. Rendez-vous 13.30 Carrefour de la Croix du Grand-Maitre (Route Ronde/D. 301) Parcelles 436-501. Gouffre de la Malmontagne, Mont Aiveu, Haut Mont, Rocher des Princes. Retour Croix du Grand-Maitre 17.30.

DIMANCHE 18 JANVIER 1981: Forêt de Fontainebleau/Centre. Bryologie, sous la conduite de Pierre Doignon, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Rendez-vous 09.00 Gare de Fontainebleau (de Paris/Lyon 08.26, Fontainebleau 09.09). Retour 12.30. Déjeuner aux environs du Laboratoire de Biologie végétale.

DIMANCHE 8 MARS: Forêt de Sénart/Vallée d'Yerres. Botanique, Histoire, sites, sous la conduite de Claude Dupuis et P. Faucher, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Rendez-vous 09.15 Gare de Brunoy (de Paris/Lyon 09.02, Brunoy 09.23). Retour vers 17.00 de la gare de Boussy Saint-Antoine.

DIMANCHE 15 MARS: Forêt de Ferrières en Brie. Botanique, Dendrologie, sous la direction de Paul et Geneviève Pédotti. Rendez-vous 09.00 Gare d'Ozoir la Ferrière (de Paris/Est 08.24). Retour gare d'Ozoir 17.20. Parcours environ 10 km.

Lundi de Pentecôte 26 mai 1980, bonne et fructueuse sortie d'étude et d'initiation entomologique en liaison avec les Naturalistes parisiens et l'Association des Coléoptéristes de la Région parisienne dans la Réserve biologique de la Forêt de Fontainebleau sous la conduite de notre Président François du Retail, avec notre Président d'Honneur Clément Jacquot, Adrien Roudier, Gilles Benest, Pierre Rimbault, Claude Vrigny, Pierre Doignon, Jacques Costé. On a exploré le Gros Fouteau, la Butte aux Aires et le Nid de l'Aigle en soulevant les Vieilles Ecorces des chablis, en battant les branchettes des arbustes en fleurs dans les clairières, en brossant le tronc des chandelles mortes. La moisson a été intéressante. Voir p. 132 un premier compte-rendu de Jacques Costé.

Dimanche 15 juin, excellente journée naturaliste, intégralement de terrain, en Forêt d'Orléans, pour la réunion annuelle ANVL/Naturalistes parisiens et orléanais sous la direction de nos collègues Roger Dajoz (Entomologie) et Liliane Chesnoy (Botanique). Dans la zone de Châtenoy, Roger Dajoz avait choisi pour thème l'invasion des Pinèdes par les Scolytes: installation, parasites, prédateurs, incidences biologiques, rôle sur les modifications chimiques de la résine, travaux scientifiques en cours, gestion des parcelles attaquées, etc. avec visite de plusieurs biotopes infestés de façon spectaculaire, en quelques semaines, par les insectes. Liliane Chesnoy montra, quant à elle, la flore des landes à Ulex, des mares, des pelouses ensoleillées qui firent la joie des entomologistes et botanistes, notamment de notre président François du Retail, de Jean Vivien, d'Adrien Roudier. On traversa en fin d'après-midi une très belle Chênaie/Hêtraie aux chênes de 150-200 ans. Le déjeuner eut lieu au Carrefour de Châtenoy au milieu des tapis d'Orchidées en fleurs. La rencontre 1981 est prévue en Vallée du Loing.

CONFERENCES

DIMANCHE 18 JANVIER 1981, à 16.30, au Laboratoire de Biologie végétale et d'Ecologie forestière de Fontainebleau: "Actualisation de l'inventaire des Coléoptères de Fontainebleau. Premier bilan d'une enquête", par Gilles Benest, Assistant à l'Université Paris-VII/Sorbonne, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Projection de diapositives.

DIMANCHE 25 JANVIER, à 14.45, au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, Salle d'Entomologie, 45 Rue de Buffon: "Les enseignements des Réserves biologiques de Fontainebleau", par notre collègue le Professeur Georges Lemée (Université Paris-Sud/Orsay, Laboratoire d'Ecologie), en liaison avec les Naturalistes parisiens.

SECRETARIAT

ADHESIONS NOUVELLES.- Maurice FLEURENT, Professeur, 12 Rue de Longchamp, 92200 Neuilly sur Seine; présenté par le secrétariat.- Dominique KAPLAN, 11, Rue Saint Nicolas, 78600 Maison-Laffitte; Préhistoire; présenté par J. Poignant.- Bernard QUINET, "Le Presles", 6, Impasse Ledru-Rollin, 94170 Le Perreux; Préhistoire, Archéologie; présenté par J. Poignant.- Marc RUMELHART, Assistant au Laboratoire Ecologie, Ecole nationale supérieure d'Horticulture, 4, Rue Hardy, 78009 Versailles; présenté par J. Montegut.- Groupe écologique de la M.J.C., 44 Allée de la Justice, 77190 Dammarie lès Lys.

NECROLOGIE.- Henry FLON: Adhérent à l'ANVL depuis 1925 -il était l'un de nos trois plus anciens membres- Henry Flon est mort subitement d'accident cardiaque le 18 juin 1980 à l'âge de 71 ans à son domicile à Fontainebleau, cité où il était né le 19 mai 1909 et où il a été inhumé le 21 juin 1980. Il avait fait ses études au Collège Carnot de Fontainebleau et fréquenta très jeune le Laboratoire de Biologie végétale où il connut presque tous les fondateurs de notre association; à 17 ans il publiait sa première note de floristique dans notre Bulletin (1926). Ancien élève de l'Institut national agronomique, Ingénieur agronome (1933), Boursier de Doctorat au Muséum (1934-37), Licencié es-Sciences (1935), Chimiste au contrôle des eaux de Paris (1934-36) il fit toute sa carrière comme Directeur de la Station agronomique de Seine-et-Marne à Melun (1937-1975) devenue Centre de lutte départemental contre la pollution. Membre, puis rapporteur, du Conseil départemental d'Hygiène (1937), expert chimiste près les Tribunaux, il fut membre de la délégation qui créa l'Union internationale des Sciences agronomiques à l'UNESCO (1949).

Mais, parallèlement à ces activités professionnelles, la Nature a tenu une place essentielle dans la vie d'Henry Flon. Ainsi que le lui a dit André Billy en 1954 en lui remettant officiellement la Légion d'Honneur, "la protection de la nature est une grande partie de votre oeuvre. Cette idée féconde est une émanation directe de votre réflexion et de votre action". Il prit une part déterminante à la création de plusieurs organismes importants: Commission consultative des Réserves de la Forêt de Fontainebleau (1945) dont il fut rapporteur; Conseil national supérieur de la Protection de la nature (1946) dont il fut secrétaire général; Union internationale pour la Conservation de la Nature créée au Château de Fontainebleau en 1948 (Voir nos Bulletins de l'époque).

Henry Flon mena le même combat comme membre de la Commission départementale des Sites de S. & M. (depuis 1945) et de la Commission supérieure des Sites; comme délégué de la France aux conférences internationales pour la Protection de la Nature et membre de gestion des Parcs nationaux; comme administrateur, puis secrétaire général de la Fédération des Sociétés d'Amis des Forêts d'Ile-de-France. Il fut d'ailleurs comme secrétaire général (depuis 1943) la cheville ouvrière de la Société des Amis de la Forêt de Fontainebleau où il militait depuis plus de 50 ans. Membre de la Commission scientifique de la Seine et de son bassin (1942), collaborateur de la Carte géologique de France (1944), il était également administrateur du Syndicat d'Initiative de Fontainebleau et Président de la Société archéologique et historique de Seine et Marne, Officier de la Légion d'Honneur, Officier d'Académie, Officier de l'Ordre national du Mérite.

Son action au service de l'Agriculture, des forêts, de la protection des sites naturels l'ont désigné en 1970 à l'attention de l'Académie d'Agriculture de France dont il devint membre. Il venait, quelques semaines avant sa disparition, de participer activement à la création, aux côtés de notre collègue André Garnier, de la Société des Amis de la Forêt d'Orléans et préparait le même dossier pour celle de Montargis.

Henry Flon a peu publié. Son oeuvre compte une trentaine de notes, études, communications dont nous donnerons le détail au prochain bulletin des Amis de la Forêt de Fontainebleau. Citons ici ses notes de floristique fontainebleaudienne (ANVL 1926, 1929, 1952), de géologie/pédologie (1937, 1951, 1952, 1956, 1962), ses exposés sur la Réserve biologique de Fontainebleau (1945-53) et sur l'histoire de la Forêt de Fontainebleau (1953, 1973, 1975).

Pierre D.

CHANGEMENTS D'ADRESSES.- André Faille, Assistant à l'Université Paris-VI (Ecologie végétale), 102 Avenue du Général-de-Gaulle, 94700 Maisons-Alfort.- Jean-Yves Pontailier, technicien au Centre national de la Recherche scientifique, Ecologie, Orsay, 20 Résidence Tournemire, Les Ulis, 91440 Bures sur Yvette.

CONFERENCE.- Notre Président d'Honneur Clément Jacquot, ancien Président de la Société mycologique de France, a consacré la conférence qu'il a faite à la séance du 5 mai 1980 de cette société au "Rôle des champignons dans la forêt", thème de son récent ouvrage (Voir Bull. ANVL 1979, 39-40).

UNE "MAISON DE LA FORET" A FONTAINEBLEAU ? - C'est le quatrième projet d'une idée vieille de 45 ans. La première date de 1934; c'était alors un modeste Musée de la Forêt local, d'initiative municipale, dont on envisageait l'installation en ville dans les salles d'une école de garçons, Rue de l'Arbre Sec.

La deuxième mouture (1939) de situait à Franchard où les Amis de la Forêt voyaient un bâtiment rustique abritant un "Musée forestier" dont le conservateur aurait été un de nos présidents ANVL de l'époque héroïque, Emile Sinturel, Inspecteur des Forêts à Fontainebleau, qui a étroitement travaillé en liaison avec notre association.

La troisième version, en 1945, plus ambitieuse, franchit un stade d'étude plus structuré; la décision fut même prise en haut lieu (Beaux-Arts, Ministères) d'implanter un "Musée national de la forêt française" au Château de Fontainebleau, où il aurait occupé 75 salles (!) de l'Aile Louis XV (attribuée depuis au Conservatoire Américain et où l'Etat va installer l'an prochain un Musée Napoléon 1^{er}). Notre Président d'Honneur Clément Jacquot a été pressenti, à l'époque, pour en diriger la section de Biologie forestière et notre association était associée à cette initiative des Amis de la Forêt et notamment de son regretté secrétaire Henri Flon qui la jugeait étroitement complémentaire de la création des Réserves biologiques de Fontainebleau qui, elles, virent effectivement le jour à ce moment. Mais, pour le musée, ce fut le silence...

Cette fois (1980) l'initiative en revient à l'Office des Forêts, sur une idée de son Chef du Centre de gestion de Fontainebleau l'Ingénieur Georges Tendron. Elle vise à édifier, sur 668 m², une "Maison de la Forêt" en tronc de cône, sur plusieurs niveaux, à flanc de pente à la base du Mont Ussy, à proximité de la Bonne-Dame (bornage Nord) et à la frontière entre une Chênaie et une pinède. Ce serait un Centre de documentation (gestion, vie, biologie, milieu, métiers, économie, protection) largement ouvert au public, aux scolaires, retraités, randonneurs. Il comprendrait un hall d'accueil, des salles de muséologie, d'expositions permanentes et saisonnières et de conférences, une salle audiovisuelle, des animations, une salle d'archives, un logement pour l'animateur avec tables de pique-nique, parkings auto, motos, vélos en alvéoles, accès par la Route de la Bonne-Dame. L'objectif est une "ouverture" de l'ONF vers le public. Coût de l'opération: 3 millions de F actuels.

Le dossier circule pour avis dans un cercle de quelques interlocuteurs privilégiés -dont certains de nos collègues- qui approuvent l'idée mais expriment de sérieuses réserves quant au choix de l'implantation qui risque de transformer cette parcelle encore biologiquement et esthétiquement intacte en un mini Bois de Boulogne. On suggère de prévoir cette Maison de la Forêt plutôt vers Franchard ou à la Faisanderie, où sa présence serait moins agressive pour le milieu.

ASSOCIATIONS DES AMIS DES FORETS.- Notre collègue André Fraisse conserve la présidence de la nouvelle Association des Amis des forêts de Montmorency, de l'Isle-Adam et de Carnelle (AFOMIC) qui vient de consacrer la fusion des sociétés agissant jusqu'ici isolément. Le siège social est situé à la sous-préfecture de Montmorency (Val d'Oise).

Présidée par notre collègue André Garnier, animateur de l'Association des Naturalistes Orléanais, une Société des Amis de la Forêt d'Orléans a vu le jour en avril 1980; l'excursion inaugurale s'est déroulée le 22 juin dans la zone d'Ingrannes.

Une association similaire est à l'étude pour grouper les Amis de la Forêt de Montargis.

LE CAMPING-CARAVANING EN FORET DE FONTAINEBLEAU.- Un arrêté préfectoral du 17 décembre 1979 fixe à 8 (dont 4 avec points d'eau) les aires de camping en Forêt de Fontainebleau, alors qu'il y en avait 27 en 1938, 23 en 1950 et 14 en 1975. De plus, la fréquentation est limitée à 20 campeurs et 8 abris (tentes) par site avec interdiction aux caravanes pour certains. Le terrain de la Faisanderie étant fermé, on ne compte plus actuellement que 80 places sur 12 ha pour les 20.000 ha du massif, y compris les 3-Pignons.

Ces restrictions, imposées pour des raisons de protection des sites et de personnel forestier, sont excellentes pour la préservation des massifs, mais bouleversent les habitudes. Aussi, la création d'un grand centre de camping aménagé est à l'étude pour éviter la prolifération du camping sauvage. On l'envisage Plaine du Mont Morillon.

PROTECTION DE LA NATURE

UN ETANG POLLUANT A BOURRON-MARLOTTE.— Notre Président François du Retail, alarmé par la présence d'un étang dangereux, nauséabond et polluant pour le milieu naturel environnant à Bourron-Marlotte, est intervenu activement auprès des autorités (visites sur place avec le maire, campagne de presse, lettres aux parlementaires, responsables départementaux, associations de protection des sites de la Vallée du Loing) pour que l'administration prenne l'affaire en mains et envisage une solution pour la suppression de cet inquiétant environnement.

Il s'agit, sur 115 m de long et 65 de large, profond de 1 m aux bords et de plusieurs au large, d'un ancien dépôt d'une raffinerie-huilerie industrielle disparue en 1973, actuellement en ruines et qui utilisa cette mare située en terrain privé pendant plus de vingt ans. Elle est totalement remplie d'un nauséabond magma noirâtre de goudres, vieilles huiles épaisses, fûts et déchets informes recouverts par la masse pâteuse. Située au Bois de la Justice, le long de la voie ferrée désaffectée, en milieu isolé, elle n'a pas attiré l'attention jusqu'ici, hors du périmètre de protection des captages d'eau. Mais les fortes pluies de juin 1980 ont gonflé son niveau; des fuites sont visibles, des infiltrations coulent sous la digue de terre qui ferme ce dépôt; les bois avoisinants sont recouverts de longues traînées noirâtres et les terres s'imprègnent de liquide pollué.

LES COURSES D'ORIENTATION ET LA PROTECTION DU MILIEU FORESTIER A FONTAINEBLEAU.— La multiplication de cette activité semi-sportive dite Courses d'orientation en Forêt de Fontainebleau retient actuellement l'attention. Les effectifs croissent sans cesse et atteignent plusieurs centaines de participants (2000 pendant 5 jours en juillet 1980) qui parcourent à la course l'intérieur du massif. Il en résulte des inconvénients multiples: dégradation du sol déjà fragile en zones sableuses (on l'a constaté spectaculairement en voyant le reportage télévisé des épreuves du 6 juillet), des dommages causés aux peuplements et des atteintes portées au milieu naturel par la masse des participants et l'uniformité des circuits.

Il n'est pas encore question d'interdire cette activité typiquement "écologique" mais l'Office des Forêts s'efforce d'endiguer le flot qui pourrait devenir dévastateur si l'on n'y prend garde. On a dû exiger la suppression d'une partie du programme prévu par les organisateurs des "Journées internationales de Fontainebleau" de juillet 80 et d'ailleurs non soumis en temps utile à l'ONF: épreuves au Rocher Cassepot, au Long Rocher (avec parking pour plusieurs centaines de voitures à la Plaine Verte), creusement de tranchées et aménagement de feuillées dans chaque parcelle parcourue, etc.

Dans sa lettre aux organisateurs, le Chef du Centre ONF de Fontainebleau a précisé: "La Forêt de Fontainebleau, massif prestigieux mais fragile, connaît déjà une fréquentation considérable qu'il faut éviter à tout prix d'amplifier par des manifestations qui contribueraient à sa dégradation".

LE TRISTE DESTIN DU MARAIS D'EPISY.— Le président de l'Association de défense de la Vallée du Loing, Robert Charles, vient d'adresser au préfet de Seine-et-Marne, en se référant au thème "1980 Année du patrimoine", une lettre accompagnée de récentes photographies de ce qu'est devenu le Marais d'Episy, haut lieu des richesses naturelles du département, "un des derniers refuges en plaine de la flore boréoalpine" (1) détruit sur la quasi-totalité de sa surface par l'exploitation industrielle de son sol alluvionnaire. Il rappelle que ce site était inscrit depuis 1975 au nombre des zones à protéger d'urgence et qu'un dossier des mesures à prendre a été établi par les services de protection de la nature du Muséum de Paris (2). Le rapport d'Henri Bouby proposait un programme d'animation culturelle, d'action pédagogique et d'aménagement des secteurs encore préservés en liaison avec le refuge ornithologique de Villeron tout proche. Et R. Charles constate -et regrette- "le peu d'empressement des pouvoirs publics à élaborer une solution de sauvegarde".

(1) P. Doignon, Le Marais alcalin d'Episy, station relictuelle de la flore glaciaire dans la Région parisienne; Feuille des Naturalistes, 1948, 94.

(2) H. Bouby, Un projet de réserve naturelle mixte à Episy/Villeron; Bull. ANVL, 1977, pp. 85-88. Voir également: J. Vivien, La lente agonie du Marais d'Episy; Bull. ANVL 1974, 127-130.

ELAGAGE DES BERMES ROUTIERES.— Paul Séramy, Sénateur-maire de Fontainebleau, a récemment posé une question écrite au Ministre de l'Environnement pour attirer son attention sur les moyens techniques utilisés pour l'élagage des arbustes le long des routes, l'emploi des engins mécaniques entraînant une mutilation des végétaux: arbustes déchiquetés, troncs profondément entamés, rameaux brisés, etc., et lui demande s'il ne se -rait pas opportun de faire prévaloir la protection de la nature sur la rentabilité du rendement en utilisant un matériel différent et des méthodes mieux adaptées.

VIGILANCE VIS-A-VIS DES RECHERCHES PETROLIERES A FONTAINEBLEAU.— La reprise des campagnes géophysiques -sismiques- en Forêt de Fontainebleau (cf. Bull. ANVL 1980, 67) a déclenché des consignes de vigilance vis-à-vis d'une possible réimplantation de matériel lourd pour forages profonds. Les Amis de la Forêt, notamment, signalent qu'il reste à achever le reboisement de certains puits abandonnés en tenant compte des peuplements voisins. Nous apprenons par ailleurs qu'une nouvelle demande de recherches, dite "Permis de Melun" vient d'être déposée (Juillet 1980) par la "Triton oil Corporation" de Dallas (USA); elle couvre la Forêt de Fontainebleau (sauf le SE et le gisement des Evées en production), la basse Vallée du Loing (sauf la concession de Villemer) et la Brie melunaise au N et à l'E de la Seine. Le périmètre est limité par Vert St Denis, Fouju, Fontaine le Port, Vulaines, Samoreau, Villecerf, Episy, Wanteau, Nemours, Grez, Bourron, Fontainebleau/Ville, Arbonne, Barbizon, Chailly, Boissette.

EN VALLEE DU LOING.— Notre collègue Henriette Virion a donné connaissance au Conseil municipal de Montigny s/Loing d'une requête présentée par la Société des Sablières Guignon auprès du Conseil d'Etat pour faire annuler le décret de classement du 13 novembre 1975 visant l'ensemble des rives du Loing parmi les sites pittoresque de Seine et Marne. Cette requête a été rejetée par le Conseil d'Etat le 10 décembre 1979. Les rives du Loing restent donc classées.

L'Association de défense de la Vallée du Loing (Président R. Charles) signale dans son bulletin de juin 1980 les travaux effectués par les sociétés sablières dans le secteur de La Genevraye et par le surélévement des platesformes de stationnement des caravanes sur La Genevraye/Episy. Les travaux forment un barrage de 500 m qui provoque une précipitation d'eau considérable à Montigny; à Episy, ils scindent en deux le flux principal du Loing dont une partie se dirige vers "La Trentaine" où l'on constate des difficultés d'écoulement. A Moret, l'exploitation gravière a causé des dommages au milieu naturel, perturbé l'étalement et l'écoulement des crues; il ne reste, sur une grande étendue, que des lacs stériles impropres à éponger les eaux.

TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

Pierre BOURRELLY, Les Algues d'eau douce. Esquisse de leur systématique; Eau Ind. n° 26, pp. 41-43, 10 fig.

André CAILLEUX, Aplatissement dynamique et hétérogénéité de la Planète Mars; Cah. géolog.-95, 1979, pp. 278-279.

Id., Chronique planétologique; Cahiers géol.-96, 1980, pp. 324-333.

Jacques CHASSAIN, Insects of Saudi Arabia. Coleoptera. Elateridae; I 1979, 193-211.

Id., Description de deux espèces nouvelles de Cardiophorus du Proche-Orient (Coléoptères Elateridae); "L'Entomologiste"-35/2, 1979, 70-77.

Roger DAJOZ, Ecologie des insectes forestiers; Coll. "Entomologie fondamentale et appliquée; Paris 1980, 530 p., 200 fig., 58 phot.

Henri FROMENT, Anciens seigneurs et châtelains de Bourron-Marlotte. VI Les Varenne; Bull. Soc. Amis de Bourron-Marlotte-7, VI 1980, pp. 11-18.

Alain FROMENT, Alain SENE, J.-C. BOICHE, Etude de trois pièces lithiques trouvées à Féricy et de 6 haches polies découvertes à Machault; Bull. Groupement archéologique Seine-et-Marne-20, 1979 (1980), 34-42, fig.

Clément JACQUIOT, Nouvelles observations sur les caractères anatomiques du tissu cambial d'Ulmus campestris en culture; 104° Congr. Soc. sav. 1979 II, 427-430, 7 phot.

André GARNIER, La Beauce; Géol., Hydrol., Flore, Préhist.; Bull. Naturalistes Orléanais III, 29, 1980/1, 3-26, 49.

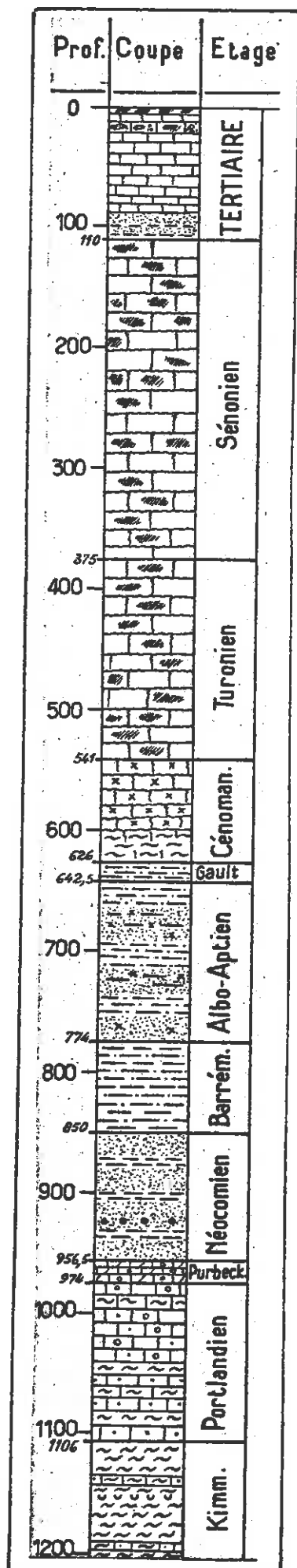
Jean POIGNANT, Symbolisme et créativité; Bull. GERSAR-13, 1980, 22.

Bernard QUINET, L'homme préhistorique et le feu; Bull. GERSAR-13, 1980, 25-27.

Henriette VIRION, La Céramique à Montigny et Marlotte II. Nos anciens potiers; Bull. Assoc. Amis de Bourron-Marlotte-7, VI 1980, 19-21.

Jean VIVIEN, Croix et monuments du massif forestier proches de Bourron-Marlotte - Montigny; id., 25-31, 9 dess.

GEOLOGIE



COUPE SYNTHETIQUE ACTUALISEE DES FORAGES PROFONDS A FONTAINEBLEAU.- La coupe stratigraphique ci-contre, prolongée aux pages suivantes jusqu'au Paléozoïque, synthétise nos connaissances actuelles établies par vingt ans de sondages réels -une quarantaine- effectués en forêt domaniale et aux bornages par les géologues pétroliers.

Les sondages géothermiques prévus pour cet automne à Fontainebleau/ville dans la cour de l'Ecole des Mines, près du Château, ne pourront que confirmer ces cotes et cette lithologie obtenues, à quelques mètres près, sur chaque log de sonde, notamment aux plus proches de la ville (Vieux Rayons, Carrefour du Cerf, Plaine de Mâcherin, etc. La plupart ont été arrêtés vers 1700 m dans le Bathonien -comme le seront les doublets géothermiques urbains-, quelques uns furent poussés jusqu'au Lias et celui des Billebauds (le 101) prolongé jusqu'au Paléozoïque. L'ensemble donne donc une coupe locale complète. Toutes les données ponctuelles, par forage, ont été publiées dans nos bulletins de 1958 à 1965. Nous en avons publié une synthèse détaillée par étage pour l'Ile-de-France (Cahiers des Naturalistes parisiens 1960).

La présente synthèse se limite donc à faire le point à ce jour pour le site de Fontainebleau, compte tenu des minimes précisions métriques intervenues depuis.

De 0 à 110: Tertiaire: 0-20 Calcaire siliceux beige et calcaire gréseux crème; 21-78: Calcaire beige et crème passant à un calcaire blanchâtre légèrement crayeux; 79-88 Grès fin plus ou moins cimenté avec intercalations d'argile grise; 89-105 Argile silteuse grise avec intercalations de grès fin; 106-110 Sable moyen à grossier jaune et blanc avec passées de lignite.

De 110 à 375: Sénonien: 110-270: Craie blanche à silex bruns et blonds; 270-300 Craie blanchâtre dolomitique à nombreux silex; 301-375 Craie plastique blanchâtre à silex bruns et blonds, traces ferrugineuses.

De 375 à 541: Turonien: Craie blanchâtre à silex plus ou moins abondants, devenant argileuse à la base.

De 541 à 626: Cénomaniens: 541-610: Craie grisâtre argileuse et glauconieuse enrobant des éléments de grès fin glauconieux; 610-626 Argile sableuse gris foncé avec intercalations de grès glauconieux.

De 626 à 642.5: Gault: Argile grise à gris foncé finement sableuse et glauconieuse.

De 642.5 à 774: Albo-Aptien: Alternance d'argile sableuse et de sables argileux glauconieux; sable jaune et blanc, fin à moyen, à passées d'argile glauconieuse plus ou moins sableuse, gris verdâtre à gris foncé; argile jaune kaki et pyrite à la base.

De 774 à 850: Barrémien: 774-800 Argile finement sableuse, bariolée et grise avec intercalations de sable fin, jaune à blanc; 800-850 Argile sableuse et sable, pyrite, quelques oolites ferrugineuses.

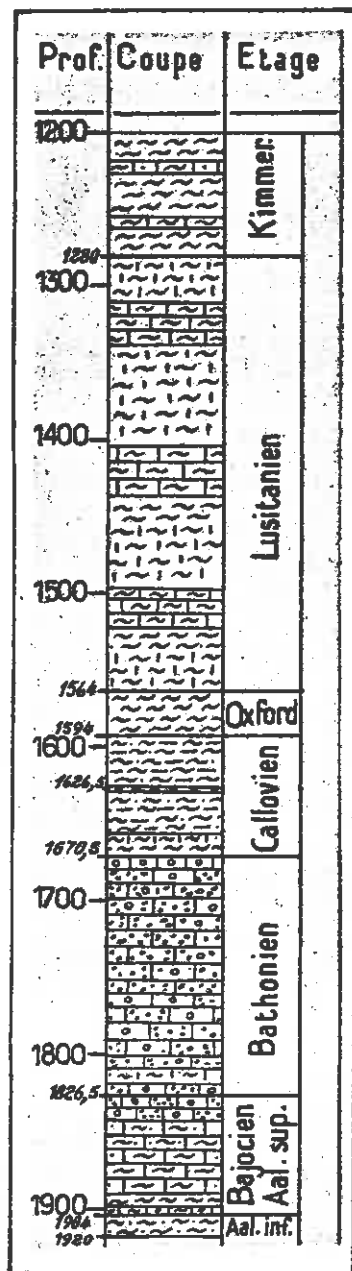
De 850 à 956.5: Néocomien: Argile sableuse gris à gris foncé et sable moyen à fin, quelques éléments de grès gris à ciment argileux, oolites ferrugineuses à 930.

De 956.5 à 974: Purbeckien: Calcaire dolomitique gris-beige parfois gréseux, légèrement argileux au toit, fragments de calcaire graveleux et oolithique à la base.

De 974 à 1106: Portlandien: Calcaire oolithique gréseux et marnes indurées, marnes grises à gris foncé, passées de calcaire bibliographique gris beige; pyrite.

De 1106 à 1280: Kimméridgien: 1106-1250 Marnes grises plus ou moins gréseuses, micacées et marnes feuilletées noires avec intercalations de calcaire argileux dur, gris, niveau lumachelique à 1150; 1250-1280 Calcaire argileux gris clair plus ou moins gréseux avec débris coquilliers, glauconie et pyrite.

De 1280 à 1564: Lusitanien: 1280-1380 Séquanien: Marnocalcaire et calcaire gréseux; Calcaire gris clair à gris beige parfois argileux à intercalations de marnes grises finement gréseuses et micacées, gypse à la base; 1380-1495 Rauracien: Calcaire gris clair à gris foncé parfois légèrement gréseux et d'aspect crayeux vers 1450 avec marnes feuilletées; 1495-1564 Argovien: Marnes grises à gris noir finement gréseuses et micacées avec intercalations de calcaire gréseux et argileux gris clair.



De 1564 à 1594: Oxfordien: Marnes gris noir localement gréseuses et micacées, intercalations de calcaire argileux gris clair.

De 1594 à 1670.5: Callovien: Alternance de marnes argileuses finement sableuses et de marnocalcaire; marnes compactes très finement micacées avec oolithes ferrugineuses à 1626; Lamellibranches et Brachiopodes nombreux; Ammonites à la base avec calcaire graveleux grossier à inclusions noduleuses et calcaire oolithique beige.

De 1670.5 à 1826: Bathonien: 1670.5-1710 Calcaire oolithique et graveleux gris et gris beige dur et compact avec quelques passées plus friables; Polypiers à 1680; entroques; joints stylolithiques argileux et fissures subverticales; 1710-1810 Calcaire oolithique et graveleux gris foncé bleuté plus ou moins dur; grandes coquilles de Lamellibranches; 1810-1826 Marnocalcaire, Bryozoaires, Rhynchionelles, Annélides, Miliolles, débris de coquilles recristallisées.

De 1826 à 1904: Bajocien: Calcaire graveleux oolithique, gris foncé à brun finement détritique, zoogène, recristallisé à tendance lumachellique. Bélemnites, Entroques, Bryozoaires; marnes indurées gris noir; marnocalcaire gris vert à petits niveaux de calcaire marneux gris foncé.

De 1904 à 1922: Lias/Aalénien: Marnocalcaire dur, compact et marnes indurées gris foncé, finement gréseuses à pyriteuses; très nombreux débris coquilliers. Puis grès calcaires tendres, beiges, finement sableux. A la base, marne grise à gris noir un peu sableuse, argileuse, irrégulièrement micacée.

De 1922 à 1992: Toarcien: Argiles schisteuses gris noir au toit finement micacées, pyriteuses, sableuses avec strates gréseuses; Posidomyes. A la base, schistes bitumineux brunâtres finement sableux, faiblement micacés à cassures subverticales; calcite, Ammonites, Bélemnites, Posidomyes, débris de Poissons.

De 1992 à 2046: Domérien supérieur: Argiles faiblement micacées noires, schisteuses, à cassures conchoïdales. Vers 2000, passée de calcaire gris détritique et zoogène, dur et compact, à Entroques; puis marnes plastiques grises finement sableuses et pyriteuses.

De 2046 à 2080: Domérien inférieur et Carixien supérieur: Argile faiblement micacée, noire, schisteuse à cassures conchoïdales; puis marnes plastiques sableuses; Ammonites, Bélemnites.

De 2080 à 2105.5: Carixien inférieur: Marnes argileuses indurées, gris noir, très compactes; bancs minces de calcaire finement gréseux. Ammonites, Poissons.

De 2105.5 à 2134.5: Lotharingien: Marnes argileuses indurées noires ou gris noir, micacées; puis marnocalcaire beige tacheté, spathique; Ammonites, Bélemnites. A la base, argile noire schisteuse, bitumineuse; Ammonites, Lamellibranches, Poissons.

De 2134.5 à 2151: Sinémurien: Marnes gris noir plus ou moins gréseuses, un peu schisteuses, finement sableuses; barres de calcaire compact gris bleuté détritique et zoogène; Ammonites, Equinodermes (Pentacrines).

De 2151 à 2177: Hettangien: Marnocalcaire gris finement spathique, compact ou feuilleté, à cassures conchoïdales.

De 2177 à 2220: Rhétien: Alternance d'argile verte et rouge, d'argile gris noir schisteuse, de grès fin vert plus ou moins siliceux, de calcaire gréseux et de calcaire dolomitique. A la base, calcaire dolomitique avec grès à galets de quartz.

De 2220 à 2417: Trias: Au toit (Keuper), faciès lagunaire: Argilolithe bariolée, rouge à lie de vin ou verte froissée avec nodules de dolomie beige à brune à grains fins alternant avec de l'argile violacée froissée ou bariolée, ou noire, à rares lits de grès vert micacé; filonnets d'anhydrite rose ou blanche. Grès arkosique rouge à la base.

De 2417 à 2477: Permien: Alternance d'argiles brun rouge ou noires, rubanées; Argilolithes brun chocolat, brun violacé ou vertes; grès bariolé rougeâtre, vert ou rose, dolomitique ou feldspathique avec nodules de dolomie; filonnets d'anhydrite saccharoïde.

De 2477 à ? 2710: Paléozoïque antépermien: Lithologie non précisée. Fond sondeur pour Fontainebleau (au 101) à 2591, à proximité du socle hercynien.

L'antépermien n'a été dissocié en Ile-de-France du Permien -voire du complexe permotriasique- que dans très peu de forages. Le Permien profond y a livré des niveaux conglomératiques (quartz) avec

nodules de dolomie et anhydrite, de gros éléments gréseux en poudingues, du grès grossier, des brèches polygéniques multicolores à gros éléments siliceux.

Le socle hercynien est composé dans la région de granit rose et noir avec phénocristaux de Feldspath vers l'E et de micaschistes gris verdâtres très plissés, subverticaux vers l'W.

Le socle hercynien n'a pas été atteint à Fontainebleau, mais on peut assurer par extrapolation qu'il se trouve vers 2710, comme prévu depuis 1960 dans nos études en se référant aux données suivantes et, depuis, aux travaux de Marie-Jeanne Lienhardt (cf. Bull. ANVL 1964, 6-8):

Des quatre forages les plus profonds de la région, le seul où le granit ait été atteint est Courgivaux (Coupe in Bull. ANVL 1960, 5) où il gît à 3000 avec un Permo-Trias de 501 m de puissance. A Château-Landon (Coupe in Bull. ANVL 1958, 19), le Permo-Trias a été traversé sur 544 m jusqu'à 2664 sans rencontrer le socle, mais on était certainement très près dans les Argilolithes rouges et vertes. A Crouy sur Ourcq, le trépan a traversé 488 m de Permo-Trias jusqu'à 2925 sans trouver le socle et les géologues ont différencié (Coupe in Bull. ANVL 1959, 77) le Trias (sur 195 m) du Permien (sur au moins 293 m). Au Puiset/Nemours (Coupe in Bull. ANVL 1958, 19), avec 120 m de Permo-Trias et un fond sondeur à 2258, on a traversé 114 m de Keuper (Argile bariolée rouge et verte, compacte, schisteuse, grès grossier, passées dolomitiques).

Le toit du Trias est donc le suivant pour ces quatre forages: Courgivaux -2498, Château-Landon -2024, Crouy -2436, Nemours -2026. On sait qu'il est à 2220 à Fontainebleau. Le complexe a donc au moins 544 m de puissance sous le Gâtinais, plus de 488 sous le Meldois; il a effectivement 501 m sous la Brie provinoise et ne saurait être inférieur à 500 m sous la Massif de Fontainebleau, sachant -travaux de M.-J. Lienhardt- que le toit du Permien était subhorizontal à la fin de son dépôt, calqué sur la structure cristalline sous-jacente, qui gît donc vers 2700.

Plus de précision est possible connaissant le toit réel du Permien à Fontainebleau depuis 1967, à 2417. Sachant qu'il est à 2629 en Brie et que l'enfoncement des couches subsidentiellles présente un point bas en Brie columérienne, il est évident que la puissance du permien ne

Prof.	Coupe	Etage
1900		Aalénien
1922		
		Toarcien
1992		
2000		Domérien supérieur
2046		
2060		Domér./Carixien
2100		Carix. infér.
2106		
2115		Lotharingien
2151		Sinemurien
		Hettangien
2200		Rhétien
2220		
		T
		R
2300		I
		A
		S
2400		
2417		Permien
2477		
2500		
		Paléozoïque
2600		anté-
		permien
2700		
2710?		Socle hercynien

peut, à Fontainebleau, être inférieure à 230 m, ce qui situe le socle cristallin à 2710 environ.

Pierre DOIGNON.

UN FORAGE PROFOND -DANS LE SOCLE- EN BRIE.- La Société Esso-Rep a entrepris ces derniers mois des forages profonds dans le Montois: 2 à Vulaines-lès-Provins, 1 à Saint Loup de Naud et Donnemarie-1 qui a été poussé jusqu'à 3500 m dans le Socle, record actuel pour la Seine-et-Marne. Le Rhétien à 2450 et le Trias à 2600 ont été productifs et Donnerie-2 est programmé pour 1981 à Mons-en-Montois, au lieudit "La Justice", à 1200 m NE du 1. Comme prévu, les cotes sont proches de celles de Courgivaux distant seulement de 38 km de Donnemarie. A Courgivaux également, des traces d'huile avaient été constées à 2640.

GEOLOGIE

PALEOSTRATIGRAPHIE ET PALEOCLIMATOLOGIE DES SABLES DE FONTAINEBLEAU.— J.-J. Châteauneuf (Université Pierre & Marie-Curie/Paris VI) a consacré sa thèse de Doctorat es-Sciences naturelles soutenue sous la direction de notre collègue Charles Pomerol, à la "Palynostratigraphie et Paléoclimatologie de l'Eocène supérieur et de l'Oligocène du Bassin de Paris" (cf. Bull. inform. Géol. Bassin de Paris-16/3, 1979, 127-140).

L'inventaire palynologique a porté sur les spores, pollens et kystes de Dinoflagellés. Une comparaison précise des pollens rencontrés dans les sédiments avec ceux des végétaux actuels a permis de reconstituer la nature du couvert végétal des marges continentales du bassin dans notre secteur d'études, notamment en Brie provinoise, et d'aborder l'analyse des conditions climatiques qui ont pu régner au cours de ces formations.

300 échantillons de 30 localités ont été étudiés et soumis à comptages spécifiques, après macération chimique, examens microscopiques classique ou électronique à balayage. La stratigraphie a été illustrée par des diagrammes de répartition quantitative des restes palynologiques; la Paléoclimatologie a été reconstituée d'après la végétation des mi-

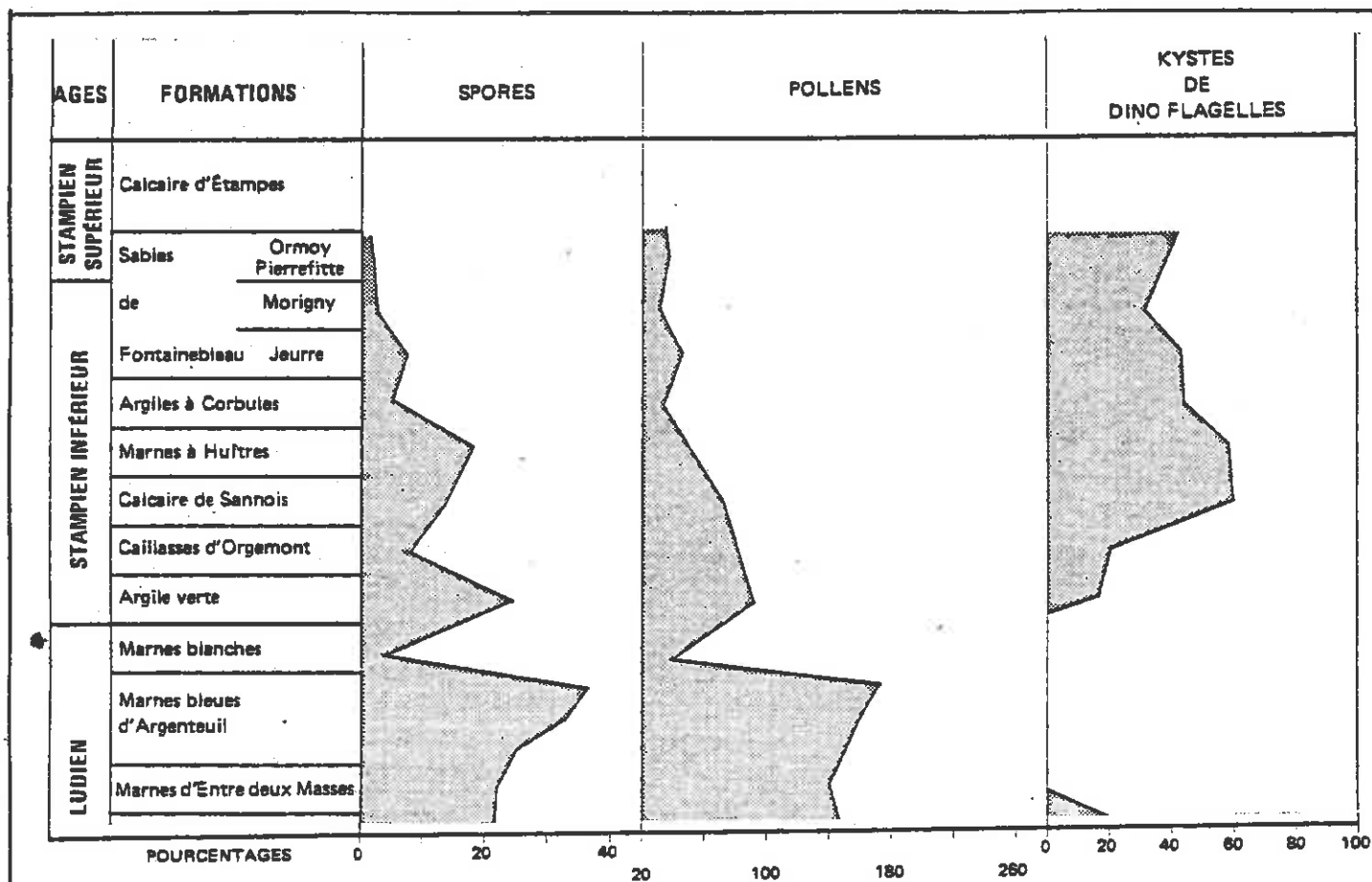


Fig. 1.— Courbes des variations du nombre d'espèces des spores, pollens & dinokystes

lieux marécageux et des milieux secs. L'inventaire palynologique a révélé des associations riches en spores et pollens (genres et espèces) au centre du bassin, contrastant avec la pauvreté de la microflore des séries marginales lagunaires et continentales. Les kistes de Dinoflagellés, notamment, sont abondants dans les Sables de Fontainebleau et dans les calcaires et marnes sannoisiennes. L'inventaire global a porté sur 86 formes de spores, 488 de pollens et 273 de dinokystes (Fig. 1 ci-dessus).

La répartition des pollens a permis à l'auteur de créer 9 zones dont 3 dans le Stampien inférieur. Dans les Sables de Fontainebleau, il a identifié des espèces suivantes: *P. minutus*, *S. Gr. serratus*, *Pityosporites* sp., *T. rurensis*, *C. simplex*, *B. Hohli*, *Nupharipollis*, *C. arvernensis*. 8 zones de Dinokystes ont été définies dont 4 dans le Stampien inférieur avec, dans les Sables de Fontainebleau, les espèces suivantes: *S. placantha*, *P. comatum*, *A. grallaéforme*, *G. conopea*, *P. amoenum*, *M. Cf. Gochtii*, *W. Guiseppeii*, *D. sim-*

plex, *T. succincta*, *H. palmatum*, *A. potane*, *D. heterophlycta*, *C. partispinatum*.

Des corrélations ont été établies, montrant que la limite Eocène/Oligocène est marquée par un appauvrissement caractérisé de la flore et par le développement des Coniférales. L'apparition de *Bochlenipollis Hohli* semble coïncider avec le passage au Stampien. Dans les Sables de Fontainebleau, la flore présente déjà les premiers signes des

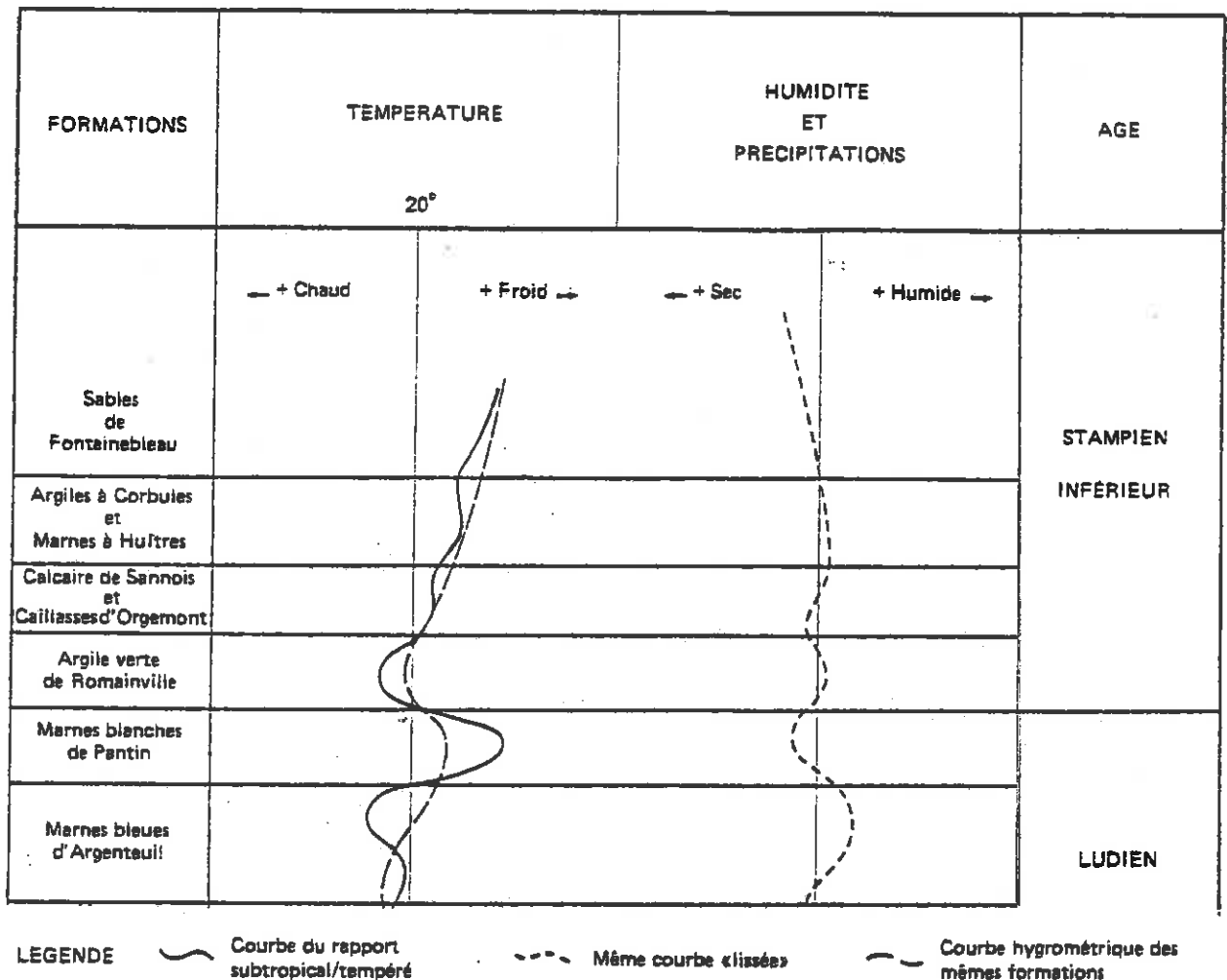


Fig. 2.- Courbes de température et d'hygrométrie relatives déduites de l'étude des formations fossilifères du Stampien inférieur.

changements climatiques et orogéniques importants qui interviendront au cours de l'Oligocène supérieur.

L'évolution des climats à cette époque est liée au type de végétation occupant les aires continentales adjacentes au bassin. Le climat, de tendance nettement tropicale au Lutétien, fait place à partir du Bartonien à un climat subtropical à saisons marquées. Au cours du Ludien, l'alternance des saisons s'accompagne d'une certaine sécheresse, voire aridité au Ludien moyen. Au toit du Ludien une détérioration climatique importante cause l'extinction de la plus grande partie des taxons tropicaux connus dans l'Eocène. Au Stampien inférieur, une légère amélioration favorise le retour d'une partie de la flore chaude avant que n'intervienne une nouvelle dégradation annonçant celle de l'Oligocène supérieur. A la limite Eocène/Oligocène, le passage entre les flores subtropicales et les flores plus tempérées est interprété comme le passage d'un seuil annuel qui pourrait être l'isotherme 20 °C (Fig. 2 ci-dessus).

L'auteur estime que le centre du bassin offre des conditions idéales pour l'étude de la paléoflore en relation avec le climat: continuité des sédiments, pérennité des configurations paléogéographiques, stabilité tectonique; tous facteurs éminemment favorables à la survivance d'une flore dont l'évolution n'a plus d'épandu que des grandes variations climatiques.

ITINERAIRES DE GEOLOGIE REGIONALE.— Notre collègue Charles Pomerol (Professeur à l'Université Paris VI) vient de publier (Edit. Masson, 1 vol. 256 p., 100 fig., coupes, plans, cartes, index géol. et géogr., bibliogr.; 1980) une monographie consacrée à la "France géologique. Grands itinéraires" dans la collection "Guides géologiques régionaux" qu'il dirige. L'auteur, rappelons-le, a traité en détail de notre région dans les précédents Guides "Bassin de Paris" (cf. Bull. ANVL 1975, p. 49) et "Paris et environs" (cf. Bull. ANVL 1980, pp. 9-12). Son propos est de dresser un "Aperçu de l'histoire géologique de la France" et d'exposer la "Géologie régionale" des massifs anciens, bassins sédimentaires et chaînes alpines" en introduction à la description de 12 "Itinéraires". Des cartes (pp. 20-30) montrent la situation géologique aux diverses formations depuis le Trias jusqu'au Pliocène.

En traitant du Bassin de Paris (pp. 48-53), Charles Pomerol mentionne "la subsidence maximum dans la Brie où le socle antépermien a été rencontré à 3180 m après avoir traversé 150 m de Tertiaire, 1000 m de Crétacé, 1500 m de Jurassique et 500 m de Permo-Trias". Il précise la position des grandes failles Sancerre/Montargis et Metz/Montereau; signale la transgression oligocène (Sables de Fontainebleau) avec carte de la succession des plates-formes structurales. Plusieurs itinéraires (pp. 84, 104, 194) traversent l'Ile-de-France, notamment par la Brie, le Pays de Bière, les Sables et Grès de Fontainebleau, le Val du Loing à Nemours, Château-Landon, la Beauce, etc.

ZOOLOGIE

OBSERVATIONS SUR LES REPTILES DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU.— Inventaire: Toutes mes recherches sur les Reptiles ont été axées sur la Forêt de Fontainebleau, ses bornages (Bois communaux) et les bords du Loing. Durant la période allant de Septembre 1978 à septembre 1979 (l'hiver excepté), j'ai essayé de mieux connaître ces animaux ainsi que leurs habitats.

Pour les Ophidiens (Serpents), j'ai observé la Couleuvre d'Esculape (*Elaphe longissima* Laur.), la Coronelle lisse (*Coronella austriaca* Laur.), la Couleuvre à collier (*Natrix natrix* L.) qui est la plus connue, la Vipère aspic (*Vipera aspis* L.); la Couleuvre vipérine (*Natrix maura* L.) est, d'après certains auteurs, présente dans les mares de la forêt, mais je n'ai pu en observer; sa répartition se situe dans la moitié sud de la France. Pour les Lézards, quatre espèces sont présentes: Le Lézard vert (*Lacerta viridis* Laur.), celui des souches (*Lacerta agilis* L.), le Lézard vivipare (*L. vivipara* Jacq.) et le Lézard des murailles (*L. muralis* Laur.). Il convient de signaler aussi parmi les Sauriens l'Orvet fragile (*Anguis fragilis* L.).

Signalée dans les recensements zoologiques, la Couleuvre vipérine a été observée en 1976 dans un marais vers Arbonne par Philippe Lustrat, chasseur-photographe. La Vipère péliade (*Vipera berus* L.) a été notée à deux reprises dans le Bull. ANVL (1978, 32) par Jean Vivien. La Cistude d'Europe (*Emys orbicularis* L.) a été observée en février 1960 à Melun par notre ancien Président le Docteur Claude Mercié (Bull. ANVL 1960, 48) et René Jamain l'a vue dans la Seine et dans le Loing en 1956 et 1968; Michel Agron l'a photographiée par deux reprises à la Mare à Bauge, sur un tronc d'arbre à demi-immérgé (été 1978), mais il faut savoir que cette Tortue a été introduite à Fontainebleau en 1969 (J. Fretey, Guide des Reptiles et des Batraciens de France). Ces trois Reptiles sont rares, voire accidentels, dans le Massif de Fontainebleau où leur présence est due à des individus égarés ou introduits. Cependant, si l'on considère sa position relativement septentrionale, le Massif de Fontainebleau, avec ses 12 espèces de Reptiles dont 9 indigènes— un lieu herpétologique privilégié.

Conditions de captures: Les localités recelant des Reptiles sont délicates à repérer, en particulier pour les Serpents. Les Lézards habitent la totalité du Massif, sauf le Lézard des murailles qui se cantonne dans les milieux calcaires. L'Orvet peuple la région dans sa totalité. Les Ophidiens vivent dans des lieux bien précis où ils sont particulièrement sédentaires: une Couleuvre ou une Vipère peuvent être vues de nombreuses fois au même endroit et vivent en groupe sur un territoire assez restreint (parfois une bande de terrain de quelques dizaines de mètres seulement); la situation de ces localités est très dispersée: certains abords de Fontainebleau/ville ainsi que plusieurs mares forestières m'ont permis d'observer bon nombre d'espèces.

On peut assimiler l'habitat de la Vipère aspic et celui de la Coronelle lisse: elles aiment les terrains secs, rocaillieux et ensoleillés. La Couleuvre d'Esculape fréquente les endroits herbeux près des taillis et des arbustes car elle est occasionnellement arboricole. La Couleuvre à collier se rencontre principalement autour des plans

d'eau (mares, étangs, rivières); elle affectionne les lieux humides. Tous les Lézards recherchent les endroits ensoleillés: le Lézard vert et celui des murailles aiment la rocaille, le vivipare et celui des souches préfèrent la broussaille sèche. L'Orvet vit dans les milieux frais (feuilles mortes, prairies, haies).

Les talus des routes et les bords des chemins sont souvent riches en Reptiles. Par contre, les sous-bois denses et surtout les parcelles forestières plantées de Résineux en sont dépourvues. Tous ces animaux, pour la fuite et l'abri nocturne, se cachent sous les pierres, les souches, les tas de bois ou dans des trous creusés par eux à même le sol et dans les vieux murs. L'occupation d'un biotope est fonction de la nourriture dont chaque espèce a besoin. J'ai pu constater que des sites présentant apparemment toutes les conditions favorables pour les Reptiles en étaient totalement dépourvues, ce qui confirme la distribution sporadique de certaines espèces.

Les Lézards apprécient principalement les journées chaudes, mais les Serpents, et surtout les Couleuvres, se rencontrent peu les jours de forte chaleur; même sous la pluie, ou par température de 15°C, il m'est arrivé d'en observer. Les Orvets se cachent sous des pierres quand il fait chaud; dès qu'il pleut, ils sortent pour se nourrir.

Pour les époques de capture, il faut savoir que l'hibernation retient endormis tous les reptiles de nos régions pendant trois à six mois. A Fontainebleau, pour la majorité des espèces, elle dure de fin septembre/début octobre à fin mars environ. Parfois, par de belles journées d'hiver, les lézards et les Vipères sortent de leur trou pour se réchauffer et prendre des forces en fin d'hibernation, leurs réserves de graisse étant déjà bien consommées. Tous nos reptiles sont très enterrés l'hiver et sont alors introuvables. Pour leur vie active les autres mois, le printemps et le début de l'été sont très favorables (mai, juin, juillet); au mois d'avril, ces animaux se réadaptent à la vie normale et ne sont pas encore vigoureux. En août, et surtout en septembre, les pontes sont terminées, les reptiles se rencontrent moins fréquemment et se préparent pour une nouvelle hibernation.

Constatations: Durant la belle saison, j'ai chassé environ quatre heures par semaine et j'ai pu estimer la densité des populations reptiliennes. Les lézards ne sont pas rares et, à chaque sortie, une quinzaine d'entre eux étaient observés; toutes les espèces sont communes ou assez communes et nécessitent peu de recherches. Les serpents sont moins fréquents: la Vipère aspic se rencontre une ou deux fois par chasse et ne prolifère pas autant en Forêt de Fontainebleau que dans d'autres régions. Parmi nos reptiles, les Couleuvres sont les plus rares; il m'est arrivé souvent de ne pas en voir une seule au cours d'une sortie. J'en ai observé environ une trentaine, la plus courante semblant être la Couleuvre d'Esculape qui recherche certains biotopes naturels de la Forêt de Fontainebleau.

Au sein de la faune, les Reptiles représentent un petit groupe par le nombre des espèces (9) et celui des individus. De plus, l'année 1979 ne leur a pas été bénéfique: les conditions climatiques n'ont pas été favorables à leurs activités habituelles; l'hiver avait été rude, printemps et été n'ont pas été ensoleillés. Cette année 1980, je m'efforce de découvrir d'autres sites pour mieux connaître la répartition des reptiles dans notre région en utilisant notamment la chasse photographique.

En 1979, en forêt, j'ai pu recueillir de nombreuses informations; le bilan de mon élevage -sur lequel je reviendrai dans un prochain bulletin- peut être considéré comme positif; le seul désagrément à déplorer a été la mort de certains Couleuvres d'Esculape par les Tiques. Quelques changements dans l'élevage en terrarium vont être apportés; la spécialisation semble nécessaire et la Couleuvre d'Esculape va sans doute être choisie car elle est facile à élever et demande des proies faciles à se procurer (souris); sa taille, ses couleurs et son activité arboricole font d'elle le reptile le plus agréable à étudier dans notre région; il faut essayer de former des couples et de réussir des reproductions en possédant peu d'individus. 5 ou 6 adultes formeront mon élevage et les soins à apporter seront de meilleure qualité; un terrarium les accueillera avec de la végétation fixe; une superficie accrue leur donnera un espace vital meilleur. J'aimerais posséder une ou deux Couleuvres de Montpellier ou "à échelons" (*Elaphe scalaris*) que l'on peut nourrir de petits rongeurs. *Coluber viridiflavus* est également intéressante.

Je tiens pour terminer à remercier les collègues pour l'aide qu'ils ont bien voulu apporter au jeune naturaliste que je suis; ils ont rendu possible cette première note par leurs conseils et leur expérience: Dr Claude Mercié, Michel Perrot, Michel Agron, Roger Bour, attaché au Muséum, Philippe Lustrat, photographe, Jean-Michel Jacob, camarade d'excursion.

Thierry CANTONNET.

ÉCOLOGIE

BIBLIOGRAPHIE DES PUBLICATIONS SUR LES PEUPELEMENTS DE PINS SYLVESTRES EN FORÊT DE FONTAINEBLEAU DEPUIS 1964.— J'ai lu avec intérêt l'énumération des "Travaux d'Ecologie forestière à Fontainebleau depuis vingt ans" publié dans le numéro XI-XII de 1979 du Bulletin de l'ANVL (pp. 121-125) ainsi que les analyses des travaux sur les Microarthropodes et Lombriciens de la Tillaie (id., pp. 126-127). Sur ce dernier point, je dois faire part d'une rectification qui n'a pas été faite par l'imprimeur de l'ouvrage "Problèmes d'Ecologie. Ecosystèmes terrestres", Paris, Masson 1978 quant aux auteurs des textes sur les Microarthropodes (p. 110) et sur les Macroarthropodes (p. 116) qui ont été inversés: le texte sur les premiers est de Mme C. Athias-Henriot et J. Cansela da Fonseca; celui sur les seconds est dû à J. Cansela da Fonseca et L. Méziane.

Par ailleurs, les travaux accomplis dans le cadre du Programme biologique international ont porté sur deux objets: les Réserves biologiques de la Tillaie et du Gros Fou-teau, les peuplements de Pin sylvestre. Les publications sur ces derniers ne figurent pas dans l'énumération et je ne crois pas que la liste complète en soit parue dans un autre numéro du Bulletin de l'ANVL. La voici donc ci-après à toutes fins utiles.

Les travaux sur ce thème ne sont plus poursuivis par les équipes énumérées dans cette liste. Personnellement, je le regrette, car si le Pin sylvestre de Fontainebleau est actuellement sans valeur économique, il a le mérite d'occuper d'anciens "déserts" auxquels il donne une qualité touristique.

Entrepris à la suite d'une pullulation de la Tenthrède du Pin en 1963, ces travaux ont été poursuivis dans le cadre du Programme biologique international à partir de 1967 essentiellement dans les parcelles 246 (Plaine de la Solle, pelouse colonisée par le Pin sylvestre), 628 (Haute-Borne/Route Decamps) et 645 (Béorlots/Route de la Hase: plantations jeunes). Ils ont porté sur l'entomofaune du Pin sylvestre (Station de lutte biologique, puis de zoologie forestière, INRA, La Minière/Versailles, puis Orléans), sur sa production, sa colonisation de pelouses arides et son microclimat radiatif (Laboratoire d'Ecologie végétale de l'Université de Paris-Sud/Orsay, Station de Sylviculture et de production du Centre national de Recherches forestières (CNRF) à Nancy-Amance.

Georges LEMÉE

1. Entomofaune.

- Grison P. & Jacquot C., 1964. Observations sur une invasion de *Diprion pini* en Forêt de Fontainebleau. C.R. Acad. Agric. France-50, pp. 998-1006 (publié in Bull. ANVL 1965, pp. 27-30).
- Dusaussoy G. & Geri C., 1966. Etude d'une population de *Diprion pini* (Hyménopt. Symphytes) en Forêt de Fontainebleau. I: Données biologiques sur *Diprion pini* et sur les principaux parasites. Ann. Soc. entomol. Fr.-2(3), pp. 503-534.
- Geri C. & Dusaussoy G., 1966. Etude d'une population de *Diprion pini* (Hyménopt. Symphytes) en Forêt de Fontainebleau. II: Etablissement d'une table de mortalité. Ann. Soc. entomol. Fr.-2(3), pp. 535-548.
- Charles P.-J., Delobel A. & Raimbault J.-P., 1970. Microlepidopteros que atacan al pino silvestre en el bosque de Fontainebleau y primeros datos sobre los complejos parasitarios de *Petrova resinella* L. y de *Rhyacionia buoliana* Schiff. Bol. Serv. Plagias forestales-13 (26), pp. 187-196.
- Dusaussoy G. & Geri C., 1970. Observaciones sobre la evolución de las poblaciones del *Diprion pini* L. en Fontainebleau después de la gradación de 1963-1964. Bol. Serv. Plagias Forestales-13 (26), pp. 213-225. (Cf. anal. in Bull. ANVL 1972, 6).
- Dusaussoy G., 1970. Régulation des populations de *Diprion pini* L. (Hyménoptère Symphyte Tenthredinoidea) par la diapause eonymphale prolongée. C.R. Acad. Sc. Paris-270, pp. 1692-1694 (Anal. in Bull. ANVL 1971, 82).
- Dusaussoy G., 1971. Régulation des populations de *Diprion pini* L. par la variation du spectre parasitaire. C.R. Acad. Sc. Paris-272, pp. 834-836.
- Laurent J.-E., 1971. Les pucerons des pins et leurs prédateurs en Forêts de Fontainebleau et de Rambouillet. Station de lutte biologique, La Minière, multigr., 6 pp. + fig. et tableaux.
- Dusaussoy G. & Geri C., 1971. Etude des populations résiduelles de *Diprion pini* L. à Fontainebleau après la gradation de 1963-64. Ann. Sciences forestières, 28(3), pp. 297-322 (Cf. anal. in Bull. ANVL 1972, 81).

- Charles P.-J. & Chevin H., 1971. Première liste de captures d'Hyménoptères Symphytes en Forêt de Fontainebleau. Bull. ANVL-47, pp. 27-28.
- Guilbot R., 1971. Observations sur les Diprionidae (Hyménoptères Symphytes) inféodés au Pin sylvestre en Forêt de Fontainebleau. Bull. ANVL-47, pp. 28-29.
- Charles P.-J. & Chevin H., 1971. Seconde liste d'Hyménoptères Symphytes récoltés en Forêt de Fontainebleau. Bull. ANVL-47, p. 100.
- Grisson P. & Geri C., 1974. La notion d'équilibre biologique à propos de l'entomofaune forestière. In "Ecologie forestière. La Forêt, son climat, son sol, ses arbres, sa faune. Ouvrage collectif présenté par P. Pesson. Paris, Gauthier-Villars, pp. 219-239. (prend en exemple l'évolution du Diprion pini à Fontainebleau, pp. 229-239).
- Luquet G.-C., 1975. Observations sur Rhyacionia pinicolana = Evetria pinicolana, espèce très voisine de Rh. buoliana Schiff. "Alexandor"-9, pp. 111-122 (à Fontainebleau).
- Luquet G.-C., 1975. Révision des Rhyacionia buoliana et R. pinicolana contenues dans les collections du Laboratoire d'Entomologie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris. Données préliminaires sur la répartition de ces deux espèces en France. Bull. Muséum-316 Zool.-223, pp. 929-942 (Anal. in Bull. ANVL 1976, 9-10) (à Fontainebleau).
- Roques A., 1975. Etude de la mérocénose des cônes de Pin sylvestre en Forêt de Fontainebleau. Thèse Doctorat 3^e cycle; Univ. Paris VI, 164 p. (Anal. in Bull. ANVL 1977, 37).
- Chevin H., 1975. Hyménoptères Tenthredinides de la Forêt de Fontainebleau. Bull. Soc. linnéenne Lyon, p. 273 (Anal. in Bull. ANVL 1976, 10).
- Roques A., 1976. Observations sur la biologie des Diptères présents dans les cônes de Pin sylvestre à Fontainebleau. Bull. Soc. entomolog. Fr.-81, pp. 65-74 (Anal. in Bull. ANVL 1977, 37).
- Roques A., 1976. Observations sur la biologie et le comportement cleptoparasite d'Eurytoma Waachtli (Chalc. Eurytomidae) parasite de Pissodes validirostris (Coléopt. Curculionidae) dans les cônes de Pin sylvestre à Fontainebleau. "Entomophaga"-21 (3), pp. 289-295.
- Roques A., 1976. Observations sur la biologie et l'écologie de Pissodes validirostris Gyll. (Coléopt. Curculionidae) en Forêt de Fontainebleau. Annal. Zool. Ecol. anim.-8 (4), pp. 523-542 (Anal. in Bull. ANVL 1977, p. 140).
- Roques A., 1977. Etude du complexe entomologique lié aux cônes de Pin sylvestre en Forêt de Fontainebleau. Bull. écol.-8 (4), pp. 415-434.
- Charles P.-J. & Roques A., 1977. Observations sur la biologie de Dioryctria mutataella Fuchs (Lepidoptera Phycitidae) ravageur des pousses et des cônes de Pin sylvestre en Forêt de Fontainebleau. Annal. Zool. Ecol. animal.-9 (1), pp. 117-131 (Anal. in Bull. ANVL 1978, 8).

2. Croissance et production.

- Guittet J., 1967. Composition et évolution de la litière de Pins sylvestres en peuplements ouverts sur pelouse xérophile. "Oecolog. plantarum"-2(1), pp. 43-62 (Anal. in Bull. ANVL 1968, 35).
- Bouchon J., 1973. Biomass studies in a biological reserve. Estimation of branch volume. IUFRO Biomass Studies, meeting Nancy, Ed. H.-E. Young, pp. 249-258 (Il s'agit en réalité de la plantation de Pins de la parcelle 628 -Haute Borne- à Fontainebleau).
- Ottorini J.-M., 1974. Méthode de détermination d'une biomasse foliaire par échantillonnage. Station de Sylviculture et de production, CNRFP, multigr., 19 p.
- Jousse S., 1975. Application de l'informatique à l'étude de la productivité d'un écosystème en Forêt de Fontainebleau. Rapport de stage, DEA d'Ecol. végét. Orsay, multigr. 56 p.
- Mermet L., 1977. Analyse et modélisation des variations de l'accroissement annuel du tronc chez le Pin sylvestre. Rapport de stage, DEA d'écologie végétale, Orsay, multigraphié.

3. Démographie d'un peuplement naturel.

- Laberche J.-C., 1971. Description et déterminisme de l'implantation naturelle du Pin sylvestre sur une pelouse sèche en Forêt de Fontainebleau. Thèse 3^e cycle; Ecologie végétale, Orsay, multigr., 86 p. (Anal. in Bull. ANVL 1972, 111).
- Guittet J. & Laberche J.-C., 1972. L'implantation naturelle du Pin sylvestre sur pelouse naturelle en Forêt de Fontainebleau. I: Description de la Plaine de la Solle et programme des recherches; Bull. Soc. d'Ecologie-3 (4), 435-447. (Extraits in Bull. ANVL 1972, 111-114, fig.).

Guittet J. & Laberche J.-C., 1974. L'implantation naturelle du Pin sylvestre sur pelouse xérophile en Forêt de Fontainebleau. II: Démographie des graines et des plantules au voisinage des vieux arbres. "Oecologia plantarum"-9 (2), pp. 111-130.

4. Microclimat radiatif.

- Ducrey M., 1969. Contribution à l'étude du bilan de rayonnement: cas d'une jeune plantation de Pins sylvestres (à Fontainebleau). Rapport de stage, DEA d'Ecologie végétale, Orsay, multigraph., 39 p.
- Ducrey M., 1970. Contribution à l'étude de la répartition du rayonnement dans une plantation de Pins sylvestres (à Fontainebleau). Station de Sylviculture et product., INRA, publ. interne n° 70-3, 55 p.
- Baldy C., 1973. Contribution à l'étude du rayonnement d'origine solaire dans les couverts de Pins. Agricultural Meteorology-11, pp. 123-133 (Une partie concerne le peuplement de la Vallée de la Solle en Forêt de Fontainebleau).

Ces 33 mémoires sont à ajouter à ceux -une cinquantaine- qui ont été référencés au Bull. ANVL 1979, 121-125 pour obtenir une bibliographie des travaux d'Ecologie forestière effectués depuis environ vingt ans en Forêt de Fontainebleau.

SUR LA REPARTITION DES THECAMOEBIENS (PROTOZOAIRES RHIZOPODES).- Pour étudier la "Répartition géographique des espèces de Thecamoebiens" (C.R. Société de Biogéographie 472, 1978, 29-39), notre collègue le Professeur André Cailleux a utilisé les recensements connus concernant la Forêt de Fontainebleau et qui totalisent actuellement une quarantaine d'espèces d'après les travaux de Decloître, soit "une des plus fortes densités connues pour la superficie territoriale considérée (110 km/2)".

SUR LE TRITON MARBRE DES MARES DE LA FORET DE FONTAINEBLEAU.- Michel Thireau (Laboratoire de Zool. Muséum Paris/ Labor. neuroanatomie comparée Univ. Paris VII) a étudié "L'encéphalisation chez les Urodèles" (Bull. Muséum 1979, 695-755) et spécialement l'analyse volumétrique des régions télencéphaliques chez des sous-espèces d'Amphibiens Urodèles, notamment chez le Triton marbré (*Triturus marmoratus* Latr.) mâle capturé en mai 1970 dans une mare de la Forêt de Fontainebleau où cette espèce est bien connue. Ses recherches ont porté sur la topographie et la structure du bulbe olfactif, les corrélations entre les structures télencéphaliques, etc. confrontées par traitement statistique

TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

Robert BAILLY, La Collégiale Notre-Dame à Mantes la Jolie; 1 vol. 310 p., 330 phot. de l'auteur, 1979.

René BENOIST de SAINT-ANGE, Le Château fantôme des Comtes de Moret; Revue de Moret 1980/1, pp. 6-11, 4 fig.

Gilbert-Robert DELAHAYE, Répertoire des objets mérovingiens conservés à la mairie de Montigny-Lencoup. Les armes et les outils; "Provins et sa région"; Bull. Soc. hist. et archéol. de Provins-133, 1979, 65-78, 20 fig.

Id., Les sarcophages ornés de bandes de stries gravées d'obliquité alternée; Bull. Group. archéol. S. & M.-20, 1979 (1980), 128-130, carte.

Id., Les sarcophages de Quarré-les-Tombes, nécropole ou entrepôt?; 103^e Congrès nat. des Sociétés savantes, 1978 (1980). Archéol., pp. 261-285, 4 pl. & phot.

Suzanne JOVET-AST, Histoire de la chaire de Cryptogamie du Muséum de Paris; Bull. Muséum nat. Paris, 1979, Miscellanées, pp. 105-116.

Clément JACQUIOT, Observations sur le caractère strictement saprophytique du Polypore soufré (*Polyporus sulfureus*); 104^e Congrès nat. Soc. savantes, Bordeaux 1979 (1980) II, pp. 431-434, 2 microphot.

Gaston RUTER, Contribution à l'étude des Cétonides; Bull. Soc. entomol. Fr. 1978, pp. 125-137.

Id., Description de Cétonides nouveaux; Nouv. revue entomol.-VIII/3, 1978, 285-287.

Id., Sur la biologie d'*Eubrychius velatus* (Coléopt. Circulionidae); "L'Entomologiste"-34/1, 1978, pp. 37-38.

Béatrice SCHMIDER, Un nouveau faciès magdalénien final du Bassin de Paris. L'industrie du gisement du Pré des Forges à Marsangy (Yonne); in "La Fin des temps glaciaires en Europe", II, C.N.R.S. 1979.

ORNITHOLOGIE

MISE AU POINT DU STATUT DE L'AVIFAUNE SUD SEINE-ET-MARNAISE ET DES PROCHES ENVIRONS.- Deuxième partie: Des Anatidés aux Falconidés (Voir la première partie -Des Gaviidés aux Phoenicoptéridés- au Bull. ANVL 1980, pp. 77-80).

25 Cygne tuberculé (*Cygnus olor*): En dehors de quelques dizaines d'oiseaux résidant sur les plans d'eau des parcs publics (ex. Château de Fontainebleau) et résidences privées, des sujets semi-domestiques fréquentent les étangs et cours d'eau de la région. La majorité d'entre eux reste cependant cantonnée à la Vallée du Loing (Moret, Montigny... où l'espèce se reproduit occasionnellement.

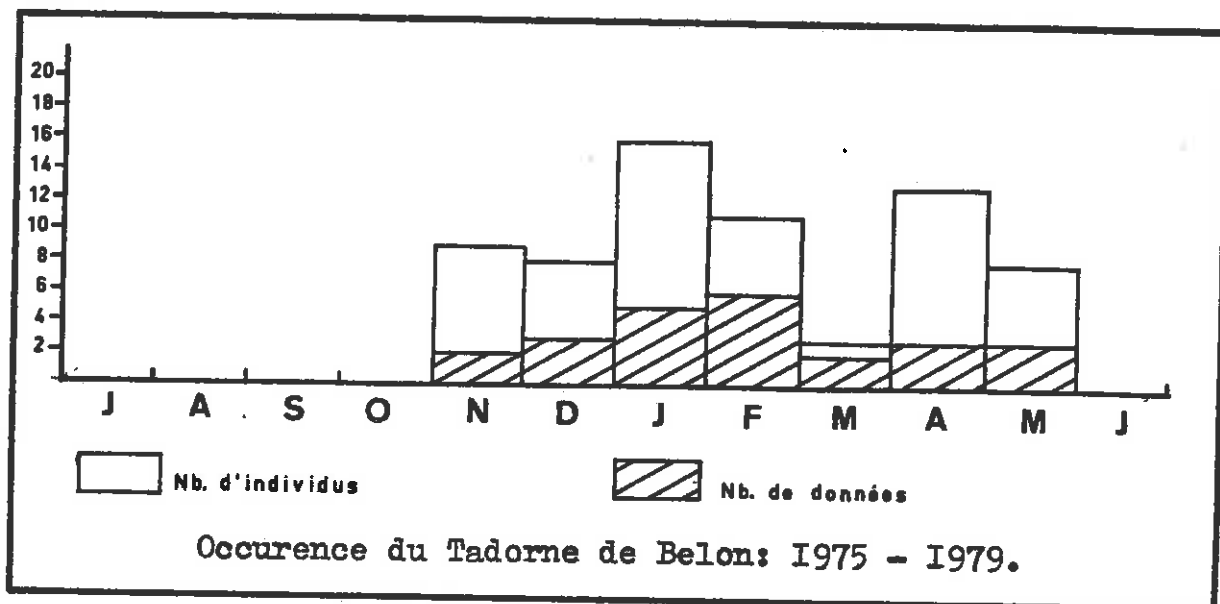
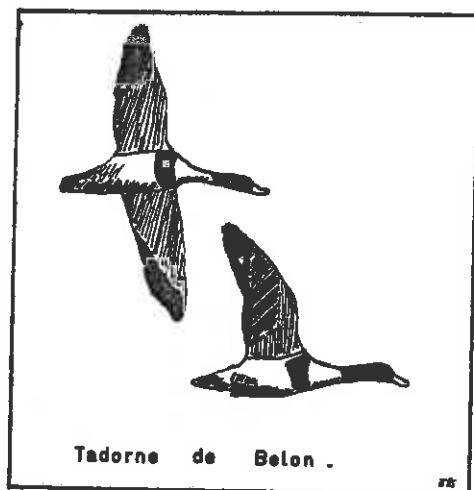
26 Cygne de Bewick (*Cygnus Bewicki*): Bien qu'en accroissement dans les sites traditionnels d'hivernage (Angleterre, Hollande)(18), cette espèce reste toujours aussi rare dans la région. Une seule donnée: 30 individus en vol vers l'Est le 1/I/1979 à Cannes-Ecluse lors de la vague de froid (20).

27 Cygne sauvage (*Cygnus cygnus*): Une seule observation de cette espèce nordique, rare en région parisienne: 10 individus en vol au dessus d'Héricy s/Seine le 14/II/1972 en direction du Nord-Ouest.

28 Oie des moissons (*Anser fabalis*): La plupart des données proviennent du mois de novembre et mentionnent des petits groupes d'oiseaux de 5 à 20 individus observés au bord des pièces d'eau des vallées alluviales. Ce passage laisse parfois des oiseaux isolés pouvant stationner quelques temps sur les zones favorables (durée maximum: 1 sujet du 29/XII/1976 au 29/I/1977 à Cannes-Ecluse). Les vagues de froid, en particulier celle de 1979, obligent les oiseaux hivernant en Hollande et en Belgique à descendre plus au Sud (14) et donnent lieu à un nombre accru d'observations dans notre région, témoins les données suivantes: 14 ind. à Fontaine-le-Port, 18 au Châtelet en Brie, 11 à Cannes-Ecluse le 3/II/1978, toutes en vol vers le Nord et à la fin d'une période froide.

29 Oie à bec court (*Anser brachyrhynchus*): L'observation de 9 oiseaux en vol le 20/I/1979 à Fontaine le Port constitue la seule mention de cette espèce dans la région (24). Il faut toutefois mentionner les observations de Jarry dans le Nord de la Seine et Marne, à Lizy s/Ourcq concernant un oiseau en février 1964 et un autre le 11/I/1965.

30 Oie rieuse (*Anser albifrons*): Rares occurrences hivernales lors des périodes de froid: Une petite bande a stationné sur l'Etang de Galetas en janvier 1979 (Bizouerne, viva voce) et 1 ind. a été observé sur la Seine à Fontaine le Port pendant la même période (Balanca, commun. person.). L'observation de deux individus le 27/X/1978 au Galetas est intéressante car les Oies rieuses provenant de la population dont émanent les quelques observations en France n'atteignent leurs quartiers d'hivernage hollandais que début octobre (4).



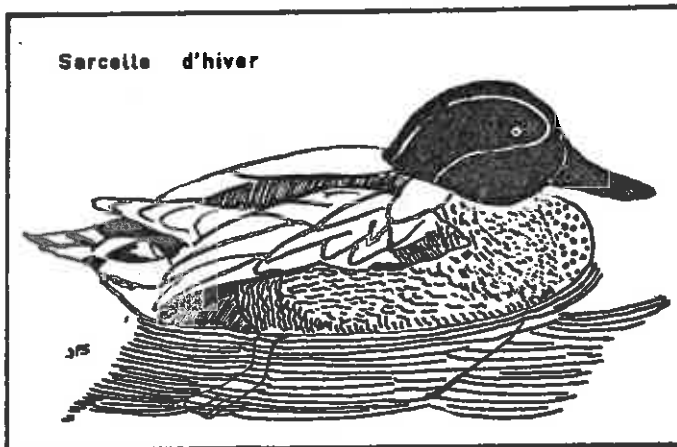
31 Oie cendrée (*Anser anser*): Régulière aux deux passages, la migration offre néanmoins la grande donnée des données à l'époque pré-nuptiale, constatée chez nous essentiellement en novembre, avec des observations fin octobre et au début de décembre; elles concernent des groupes en vol pouvant atteindre 150 individus. Les migrateurs tardifs peuvent laisser quelques oiseaux isolés ou par paires qui stationnent parfois plusieurs semaines sur les plans d'eau les plus accueillants (Cannes-Ecluse, Galetas).

32 Bernache nonnette (*Branta leucopsis*): Pas de données pour le sud du département mais 200 individus durant l'hiver 1962 dans le Nord de la Seine et Marne (7), la présence de cette espèce sous nos latitudes dépendant de l'installation d'hivers rigoureux.

33 Bernache cravant (*Branta bernicla*): Un individu observé le 5/IV/1977 par Coulon à Armentières en Brie (7).

34 Oie d'Egypte (*Alopochen aegyptiacus*): Deux données anciennes: Misy s/Yonne (Sinetty 1845), Nanteau sur Lunain (La Tour du Pin 1877); elles concernent probablement des oiseaux échappés de captivité (4).

35 Tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*) (Fig. p. 449): Cette espèce fréquente les vallées et les grandes surfaces aquatiques lors de ses incursions à l'intérieur des terres. L'accroissement récent des observations (23) est lié à la multiplication des sablières alluviales. L'histogramme (fig. p. 449) illustre les modalités des passages et stationnement de cette espèce. (Voir 35 bis p.



Sarcelle d'hiver

36 Canard siffleur (*Anas penelope*): Noté régulièrement aux deux passages; la migration postnuptiale débute dès fin août ou début septembre pour atteindre son intensité maximum en octobre/novembre. Un petit nombre d'oiseaux hivernent dans notre région, l'Etang de Galetas en accueillant la plus grande partie. Les effectifs hivernant sont grossis par des sujets stationnant plus au Nord lors des périodes de froid (maximum 40 individus à Cannes-Ecluse le 1/I/1979). Le passage pré-nuptial se déroule à partir de la mi-février et pendant le mois de mars, laissant des attardés parfois jusqu'à la fin d'avril.

37 Canard chipeau (*Anas strepera*): Bien que moins commun que les autres Canards de surface présents dans notre région, il est néanmoins observé régulièrement de septembre à mai. Le passage automnal se déroule essentiellement en octobre, avec des effectifs assez réduits par petits groupes n'excédant que rarement 10 individus (maximum 26 le 28/X/1979 à Cannes-Ecluse). Des hivernants sont notés chaque année en petits nombres (maximum 25 le 23/XI/1975). La migration pré-nuptiale est, quant à elle, beaucoup plus diffuse et atteint son apogée en mars (11) avec parfois des attardés jusqu'en avril (maximum le 22/II/1978 à Balloy: 18 individus). Il n'existe aucune preuve de la nidification de ce canard dans notre région, mais la présence récente de couples occasionnels sur des sites très favorables, en mai, permet d'en espérer la possibilité.

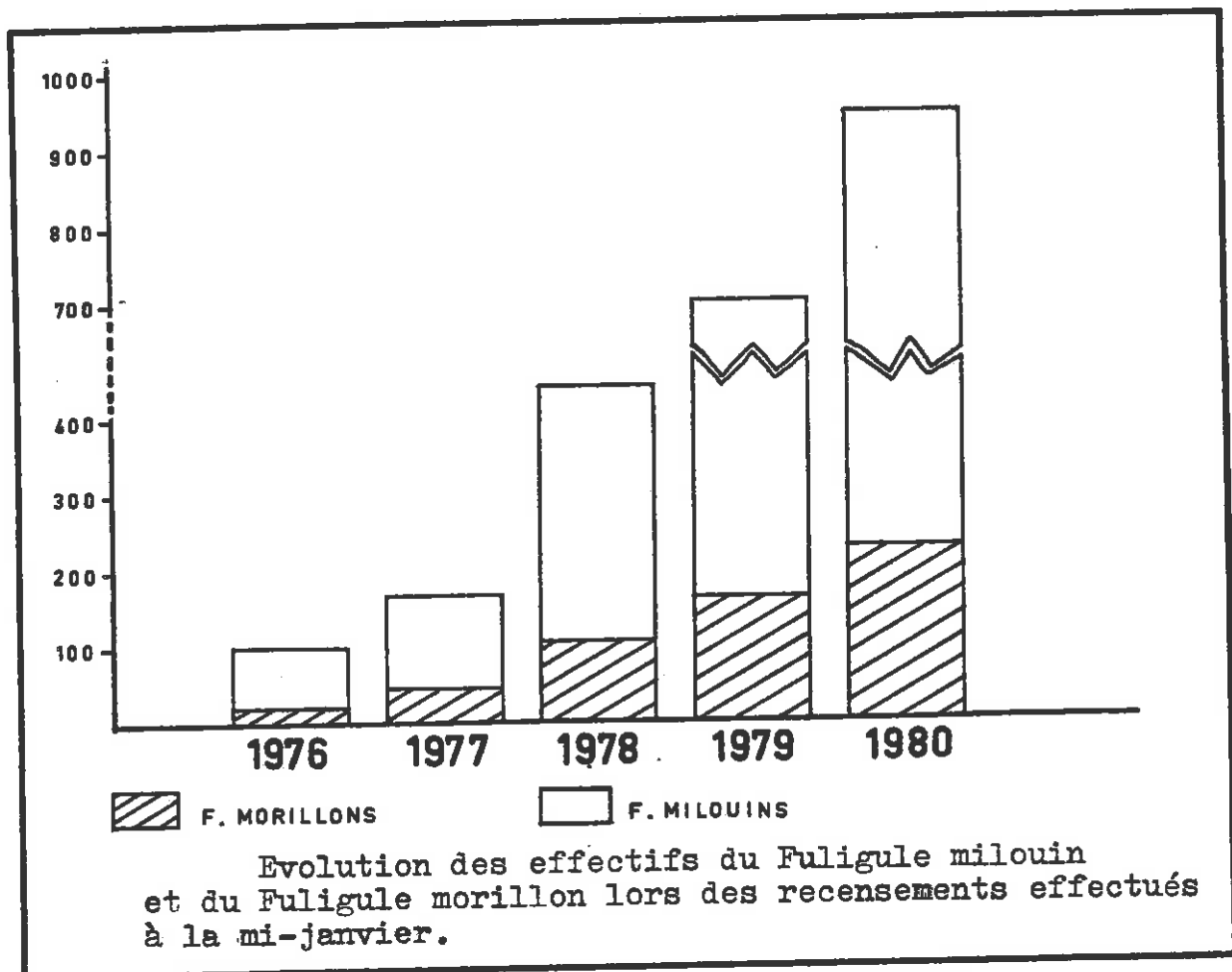
38 Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*) (Fig. ci-dessus): Le passage postnuptial de la Sarcelle d'hiver s'étend au minimum sur trois mois de septembre à novembre, reflétant une succession de vagues migratoires individualisées. Les oiseaux sont notés par groupes pouvant atteindre 50 individus (55 le 28/X/1976 à Villefermoy). Les effectifs hivernant sont assez faibles en raison d'une forte pression de chasse, bien que les sites favorables (Galetas, Moret) retiennent une quantité non négligeable de Sarcelles (60 à Galetas le 22/XII/1978). La migration pré-nuptiale concerne des effectifs beaucoup plus réduits et se déroule de mi-février à avril avec un pic migratoire en mars, ce qui est conforme au schéma d'ensemble de la région parisienne (12). La nidification est rare et irrégulière; elle a été constatée à l'Etang de Galetas et sur des étangs proches et est fortement présumée au Marais de Larchant.

39 Canard colvert (*Anas platyrhynchos*): Présent toute l'année. En automne, le passage maximal est sensible dans la seconde quinzaine de novembre. Les stationnements hivernaux atteignent 3000 individus environ. Le passage printanier prend toute son ampleur à la mi-février, laissant sur place une population nicheuse largement dispersée dans les zones de marais, cours d'eau, mares forestières et pièces d'eau artificielles, et nom - greuse sur les étangs les plus propices tels que ceux de Moret et de Galetas.

40 Canard pilet (*Anas acuta*): Noté très régulièrement lors des deux passages. La migration automnale se déroule assez tardivement d'octobre à décembre, ce qui correspond à la période à laquelle cette espèce atteint ses effectifs maximaux dans ses quartiers d'hivernage du delta du Sénégal (17). Les oiseaux sont, à cette époque, notés par petits groupes n'excédant jamais dix individus. Les Pilets sont observés chaque hiver en très petite quantité; cette espèce est plus maritime que la majorité des autres canards de surface et semble donc moins dépendante des conditions climatiques. Toutefois, les périodes de froid nous amènent de petits groupes (maximum 8 ind. le 3/XII/1978 à Galetas). La migration de retour s'effectue de février à avril avec un pic de la mi-février à la mi-mars, dates qui correspondent exactement aux périodes de départ des oiseaux dans le delta du Djoudj au Sénégal (17). Les effectifs sont beaucoup plus importants qu'en automne et peuvent atteindre des maxima intéressants: 120 ind. le 28/II/1980 à Everly. Ce passage peut s'étendre fort avant dans la saison et l'on peut même assister à des tentatives d'estivage: 1 individu le 15/VI/1979 à Barbey (26).

41 Sarcelle d'été (*Anas querquedula*): Espèce régulière lors des deux passages. Au printemps la migration est discrète et il est d'ailleurs probable qu'une grosse majorité des oiseaux joignent leurs territoires de nidification en une seule étape à partir des sites d'hivernage (Jarry viva voce). Le passage se déroule de mars à mai avec une intensité maximale dans la dernière décade de mars et la première d'avril. Toutefois, des Sarcelles peuvent s'attarder sur des sites propices à la nidification, qui a été soupçonnée à Galetas: 1 mâle et 2 femelles le 18/VI/1977 avec comportement d'"aile cassée". Le passage postnuptial concerne des effectifs plus importants car les oiseaux stationnent plus facilement, ce qui est confirmé par les dates d'arrivées des oiseaux dans leurs quartiers d'hivernage au Sénégal, au Mali et au Niger: alors que dans notre secteur la migration se déroule d'août à septembre par petits groupes d'une dizaine d'individus (maximum 25 le 18/VIII/1976 à Galetas), les premiers oiseaux notés dans le delta sénégalais du Djoudj le sont en septembre et atteignent leur maximum en novembre (17).

42 Canard souchet (*Anas clypeata*): Le passage de cette espèce, bien que régulier, n'atteint jamais des effectifs très importants lors des mouvements automnaux et printaniers. La migration postnuptiale se déroule sur une période étendue, d'août à novembre avec des maxima en octobre (15 ind. le 14/X/1978 et 13 le 28/X/1978 à Cannes-Ecluse).



Des oiseaux hivernants sont observés chaque année sporadiquement, mais en accroissement lors des périodes de froid: 25 ind. le 1/I/1979 à Cannes-Ecluse. Le passage de retour s'effectue de fin février à mai avec une intensité maximum au début d'avril (jamais plus d'une dizaine d'individus). La présence d'oiseaux au début et à la fin de reproduction à Galetas laisse supposer une nidification éventuelle.

43 Nette rousse (*Netta rufina*): Rare, cette espèce a fait néanmoins l'objet de quelques observations depuis la date où elle a été mentionnée pour la première fois dans notre région: 1 mâle du 14 au 21/III/1973 à Fontaine le Port. Elle a été notée au printemps (1 couple les 9 et 10/V/1976 à l'Etang de Villeron), en automne (1 femelle le 17/IX/1979 à Barbey et 1 femelle du 17/IX au 14/X/1979 à Cannes-Ecluse) et en hiver (3 mâles le 5/XI/1978 à Courlon). Ces observations concernent peut-être des nicheurs danois, hollandais ou allemands allant hiverner en Camargue ou en Espagne (4).

44 Fuligule milouin (*Aythya ferina*): Comme l'ensemble des canards plongeurs, cette espèce a bénéficié de l'extension des zones favorables (gravières et sablières)(2, 19), accroissant ses effectifs hivernants dans notre région (Voir histogramme p. 121). Suivant un schéma classique qui a pu être suivi sur les plans d'eau les plus représentatifs (Fontaine le Port, Cannes-Ecluse), les oiseaux arrivent de plus en plus tôt chaque année dès le début septembre et même fin août et la migration atteint son apogée fin novembre ou mi-décembre (2000 oiseaux en décembre 1979 Balanca, commun. personnelle). Les effectifs régionaux hivernant atteignent leur maximum à la mi-janvier (950 ind. le 13/I/1980) avec les principaux rassemblements à Cannes-Ecluse (Record 895 ind. le 6/I/1980). Le départ des oiseaux s'effectue dès le début de mars, mais les Milouins sont présents jusqu'à la fin d'avril. Les effectifs nicheurs, également en accroissement, sont limités à l'Etang de Galetas et aux étangs limithrophes. La population nicheuse globale est d'environ 25 à 30 couples et, à Galetas, les oiseaux jouissent de la présence bénéfique d'une colonie de Mouettes rieuses (*Larus rudibundus*)(25).

45 Fuligule nyroca (*Aythya nyroca*): Rare: intéressante observation d'un groupe de 7 individus en novembre 1975 (22).

46 Fuligule morillon (*Aythya fuligula*)(fig. ci-dessous): En plus des raisons évoquées pour le Fuligule milouin, l'accroissement des effectifs hivernant de ce canard malacophage est lié à l'apparition de la Moule zébrée (*Dreysensia polymorpha* Pallas), observée maintenant dans la quasi-totalité des gravières de la Vallée de la Seine (1, 10). Ici aussi, l'installation des Fuligules hivernant débute dès septembre pour augmenter progressivement et culminer fin janvier/début février (330 ind. le 3/II/1980 à Cannes-Ecluse). Seuls deux ou trois sites regroupent la totalité des hivernants (Vernou, Marolles sur Seine, Cannes-Ecluse). Mais lorsque les conditions météorologiques sont clémentes (absence de gel prolongé qui recouvre les pièces d'eau de glace) et qu'il n'y a pas eu de dérangement (chasse, planche à voile)(21), les sablières de Cannes-Ecluse regroupent à elles seules 90 à 95 % des effectifs. Le départ des oiseaux s'effectue plus tardivement que celui du Fuligule milouin (22 ind. le 5/IV/1979 à Cannes-Ecluse), les derniers individus étant notés à la mi-avril. Le Fuligule morillon a été trouvé nicheur à Galetas en 1978 (8, 15, 16), ceci pour la première fois en région parisienne, mais ce cas est resté sans suite jusqu'à présent.



47 Fuligule milouinan (*Aythya marila*): Cette espèce maritime hiverne principalement le long des côtes et plus particulièrement dans l'estuaire de la Vilaine (12). Néanmoins, chaque hiver des oiseaux sont notés dans notre région, au plus tôt en décembre et en général après une période de froid ou de vents violents, synonymes de tempête en mer. Des sujets sont en suite observés en janvier et février, puis les derniers disparaissent à la fin du mois de mars (donnée la plus tardive: 1 femelle le 20/III/1976 à Fontaine le Port). Les dates d'observation se répartissent comme suit: 28.6 % en décembre, 46.9 % en janvier, 20.5 % en février et 4 % en mars. Notons également la tendance à de longs stationnements de la part de groupes de Milouinans: 4 ind. du 9/XII/1973 au 10/II/1974 à Fontaine le Port; 11 ind. du 1 au 16/I/1977 à Cannes-Ecluse. le rôle important d'a-

xe migratoire joué par la Seine est à remarquer puisque seuls les plans d'eau situés à proximité de ce fleuve sont fréquentés par les Milouinans (Fontaine le Port, Cannes-Ecluse, Vernou). Le sex-ratio est également très significatif puisque chez cette espèce les femelles et les mâles immatures sont beaucoup plus vagabonds que les mâles adultes; les observations se ventilent comme suit: mâles adultes 26.2 %; mâles immatures 14.3 %, femelles 59.5 %.

48 Eider à duvet (*Somateria mollissima*): Les observations de cette espèce concernent essentiellement des oiseaux égarés ou vagabonds après des tempêtes maritimes. Les données mentionnent uniquement des mâles immatures ou des femelles qui stationnent en général plusieurs semaines sur les plans d'eau (ici encore rôle important joué par la Moule zébrée (*Dreysensia polymorpha*)(cf. le Fuligule morillon p. 122)), ou même sur la Seine. La quasi-totalité des occurrences se situent en décembre et janvier bien que des oiseaux soient notés en novembre et février. En marge de ces mentions, il faut relever l'estivage d'un mâle immature devenu adulte au printemps et présent du 10/III/1979 au 13/I/1980 à Cannes-Ecluse, soit pendant plus de dix mois (Siblet & Tostain à paraître).

49 Macreuse noire (*Melanitta nigra*): Irrégulièrement notée en période internuptiale. Il faut distinguer deux catégories de données: les observations automnales et hivernales concernant des femelles et des mâles immatures qui sont déroutés par les tempêtes fréquentes à cette époque en Manche et qui proviennent d'un des quartiers d'hivernage les plus importants de l'espèce en baie de Seine (6000 individus)(3, 12). Les notations printanières de l'espèce concernent des mâles adultes accompagnés de femelles et sont plus difficiles à interpréter. Les oiseaux notés au début d'avril (3 mâles et 2 femelles à Misy et 1 mâle à Gravon le 3/IV/1977) sont peut-être des nicheurs anglais ou scandinaves ayant hiverné en Méditerranée et regagnant leurs territoires de nidification par la voie continentale. L'observation à Fontaine le Port d'un mâle adulte les 19 et 20/IV/75, bien que tardive, n'est pas totalement aberrante puisque les quartiers les plus nordiques de l'espèce ne sont réoccupés qu'à la mi-mai (4).

50 Macreuse brune (*Melanitta fusca*): L'occurrence de la Macreuse brune présente de nombreuses similitudes avec celle de l'espèce précédente, bien qu'elle soit moins irrégulière car elle fréquente plus volontiers les eaux intérieures (4). Sur les dix données répertoriées depuis 1975, sept ont été effectuées en décembre, 1 en novembre et 2 en janvier: elles concernent en général des oiseaux isolés - mise à part l'observation de 3 mâles adultes le 13/XII/1975 à Cannes-Ecluse-. L'origine de ces oiseaux peut être supposée: La baie de Seine regroupe environ 500 individus en hivernage (12) et il est probable qu'une petite partie remonte son cours, ce qui explique que les observations soient plus fréquentes en aval de notre région et que seules les gravières situées à proximité immédiate de ce fleuve soient concernées (Fontaine le Port, Vannes-Ecluse, La Grande Paroisse).

51 Garrot à oeil d'or (*Bucephala clangula*)(fig. ci-dessous): Présent chaque hiver, cet oiseau fait l'objet d'un accroissement des observations depuis quelques années. Ceci se manifeste, tant dans les effectifs que par les modalités de l'hivernage. Les premiers Garrots (mâles immatures ou femelles) sont notés dans la dernière décade d'octobre (date la plus hâtive 27/X/1979). Les effectifs augmentent ensuite irrégulièrement pour atteindre une dizaine d'individus au coeur de l'hiver. Les premiers mâles adultes sont rarement notés avant décembre. Les vagues de froid peuvent amener un afflux d'oiseaux nordiques et augmentent la proportion de mâles adultes observés, ceux-ci hivernant plus au N que les femelles ou les mâles immatures. C'est ainsi que pendant la vague de froid du début de 1979, des effectifs importants ont pu être observés: 12 individus le 27/I/1979 à Cannes-Ecluse. Fin février et début mars, on note une recrudescence des observations traduisant un regroupement des oiseaux et précédant la migration prénuptiale (12 individus dont 8 mâles adultes sur plusieurs sites le 17/III/1980). Il faut remarquer qu'à cette époque, certains plans d'eau (Misy, etc.) regroupent une bonne partie des Garrots alors qu'ils ne sont pas ou peu fréquentés en hiver. Des oiseaux isolés peuvent



Garrot à oeil d'or.

être observés tard en saison: 1 femelle le 11/V/1977 à Galetas. On constate enfin une nette diversification des sites occupés par les Garrots.

52 Harle piette (*Mergus albellus*): Peu commun et irrégulier en hiver. Jusqu'en 1978 les observations n'ont concerné que des femelles (maximum 3 le 1/XII/1973 à Fontaine le Port) après une période de froid. Les données se répartissent de novembre à mars. La vague de froid de janvier 1979 a eu pour conséquence une abondance inusitée de cette espèce dans notre région (20). Des bandes de Harles piette ont été observées de janvier à février (maximum 60 individus le 3/IV/1979 à Cannes-Ecluse) comprenant environ 30 % d'oiseaux mâles. Malgré la douceur de l'hiver 1979-80, des observations de Harles piette -dont des mâles- ont été faites (10 ind. dont 2 mâles sur plusieurs sites le 13/I/1980), concernant peut-être des oiseaux revenus sur leur terrain d'hivernage de l'année précédente (Dubois viva voce).

53 Harle huppé (*Mergus serrator*): Cet oiseau hiverne en mer, ce qui explique la rareté de ses occurrences dans notre région. Trois observations: 1 mâle le 8/XII/1973 à Fontaine le Port, 1 femelle le 18/II/1979 à Cannes-Ecluse, 1 femelle du 31/XII/1979 au 12/I/1980 à Fontaine le Port.

54 Harle bièvre (*Mergus merganser*): Beaucoup plus régulier et fréquent que les deux espèces précédentes, ce Harle est observé chaque hiver. Les premiers oiseaux -des femelles et des jeunes mâles- ne sont jamais notés avant la fin novembre (date la plus hâtive: 8 femelles le 26/XI/1973 à Samoreau). Les premiers mâles apparaissent après les premiers froids, en général à la fin de décembre ou en janvier. Les derniers sujets sont identifiés fin février ou début mars (10 ind. à Cannes-Ecluse le 3/III/1979). Cette espèce est particulièrement sensible aux vagues de froid comme en témoigne celle de l'hiver 1978-1979 où de nombreux oiseaux ont pu être observés: 600 individus le 13/I/1979, dont 80 mâles, sur la Seine à Fontaine le Port.

Accipitridés: 55 Bondrée apivore (*Pernis apivorus*): Nicheuse en petit nombre dans les milieux favorables. Les premières Bondrées sont observées au début d'avril, exceptionnellement à la fin du mois de mars (donnée la plus hâtive: 1 ind. le 20/III/1977 à Galetas). Il existe des données plus précoces, mais qui sont certainement à mettre au compte d'une confusion avec la Buse variable (5). La migration a été notée avec une forte intensité à la fin de mai dans la vallée de l'Yonne; on peut remarquer des regroupements d'oiseaux pouvant atteindre une vingtaine d'individus. La plus grande partie des Bondrées repartent en septembre, mais des oiseaux sont encore observés en octobre: 1 ind. le 26/X/1975 à Cannes-Ecluse.

56 Milan noir (*Milvus migrans*): Ce Rapace a été noté essentiellement au printemps -généralement en avril ou en mai-, mais quelquefois déjà en mars: 1 ind. le 17/III/1980 à Misy s/Yonne. Des oiseaux sont également observés en juin (2 ind. à l'Etang de Moret et 2 à Vernou le 29/VI/1975) et à Galetas l'observation d'un couple en juillet 1976 permet de supposer la nidification. La migration automnale n'est que peu ressentie et seuls quelques Milans noirs sont vus en septembre.

57 Milan royal (*Milvus milvus*) (fig. ci-dessous): Peu abondant, ce Rapace est noté irrégulièrement aux deux passages en mars-avril et en septembre-octobre. Une observation tardive: 1 individu le 9/VI/1979 à Arilmont. La donnée du 4/XII/1977 à Gravon et celle de décembre 1978 en Forêt de Champagne (Gérard Senée, commun. personnelle) suggèrent une possibilité d'hivernage.



58 Pygargue à queue blanche (*Haliaeetus albicilla*): Jean Lasnier a signalé (Bull. ANVL 1925, p. 170) un individu tué près de Nanteau sur Lunain le 8/XII/1884 à la suite de tempête (6). Cette espèce n'a pas été revue depuis.

59 Circaète Jean-le-Blanc (*Circus ferax* Gmel.): 1 ind. le 27/X/1968 à Tancrou observé par Jarry (13). Dans le Massif de Fontainebleau sensu stricto: 3 ind. à Nemours par J. Lasnier (Bull. ANVL 1941, 1949).

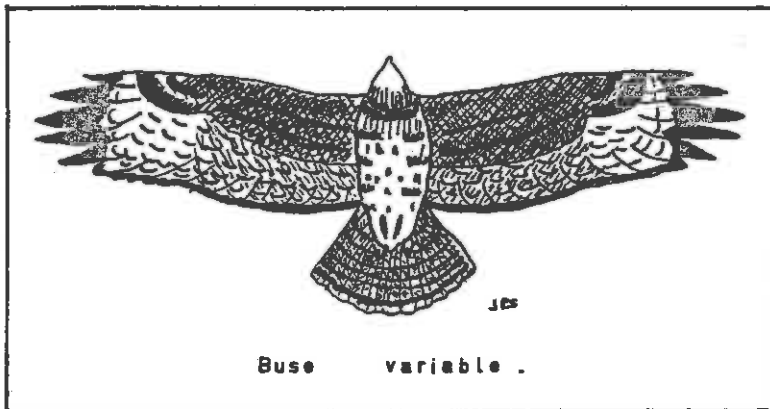
60 Busard des Roseaux (*Circus aeruginosus*): Peu commune et discrète, cette espèce n'est présente qu'aux abords des milieux humides protégés par une végétation abondante. Le passage printanier est remarqué d'avril à juin et, en automne, des oiseaux sont observés d'août à octobre. Des sujets observés pendant la reproduction à Galetas laissent supposer une nidification possible sur des étangs limitro-

phes, mais un seul cas de nidification a été rapporté en 1979 pour l'ensemble de la région étudiée. Signalé comme "nicheur possible" par Yeatman sur la carte Nangis (27).

61 Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*): Noté aux deux passages: de mars à avril et d'août à octobre. Des oiseaux sont observés chaque hiver dans les grandes plaines bordées par l'Yonne et la Seine en amont de leur confluent. Aucune preuve de nidification, mais ce Busard est noté "nicheur possible" par Yeatman sur les cartes Montereau et Nangis (27).

62 Busard cendré (*Circus pygargus*): Observé isolément et en automne (1 immature les 8 et 11/IX/1976 à Lorrez le Bocage). Nicheur possible dans certaines grandes plaines céréalières.

63 Autour des Palombes (*Accipiter gentilis*): Accidentel: Un contact d'une femelle en Vallée de l'Yonne le 18/V/1977.



Buse variable .

64 Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*): En France, cette espèce a subi une régression de plus de 60 % de ses effectifs durant les vingt dernières années (5). Ceci explique le nombre infime de ses observations dans notre région malgré une multiplicité de biotopes favorables. Les données se répartissent sur l'ensemble de l'année mais une plus grande fréquence est notée au printemps et en automne. Signalé "nicheur certain" par Yeatman sur la carte Fontainebleau (27), c'est un nicheur rare dans la région de l'Etang de Galetas. Sa présence serait à rechercher dans certains massifs forestiers tels que Villefermoy par exemple.

65 Buse variable (*Buteo buteo*) (fig. ci-dessus): Plutôt répandue aux abords des massifs forestiers, elle est présente toute l'année avec toutefois un nombre minime d'observations hivernales. Nicheuse peu commune, Yeatman la signale "nicheuse certaine" ou "nicheuse probable" sur toutes les cartes de la région (27). Toutefois, malgré l'abondance des massifs forestiers propices à sa nidification, les effectifs nicheurs de cette espèce restent très limités.

66 Aigle criard (*Aquila clanga*): Une seule mention: 1 individu à Montargis en 1962 par Beugnet (6).

67 Aigle royal (*Aquila chrysaetos*): Une donnée fortement soumise à caution: "nicheur" au XIX^e Siècle en Forêt de Fontainebleau (Degland & Gerbe 1867) (6).

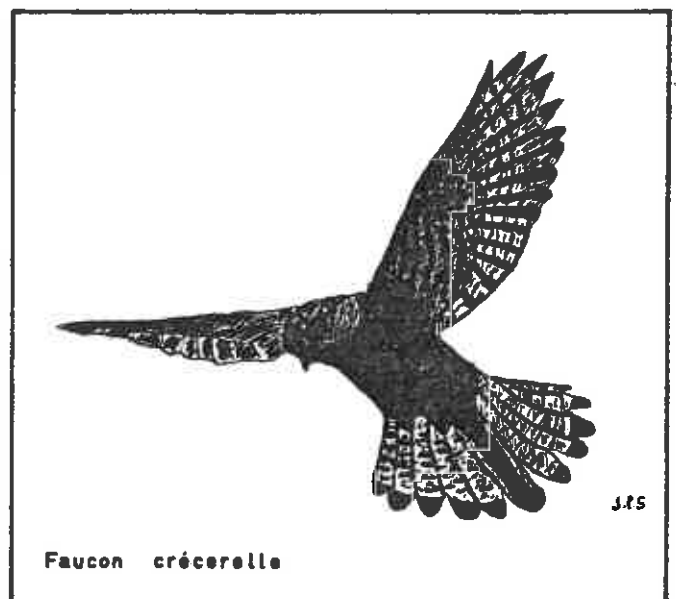
68 Aigle botté (*Hieratus pennatus*): Pas de donnée dans notre région stricto sensu mais une observation d'un individu le 1/IV/1962 en Forêt d'Armainvilliers (Salvan) (13).

69 Aigle de Bonelli (*Hieratus fasciatus*): C'est d'après un sujet capturé en 1821 en Forêt de Fontainebleau qu'a été décrite l'espèce. Aucune mention depuis (6).

70 Balbusard pêcheur (*Pandion haliaetus*): Observé régulièrement chaque année lors des deux passages (fin mars/avril et septembre/octobre). Néanmoins les observations de septembre représentent à elles seules environ 60 % des mentions. Quelques oiseaux précoces peuvent être notés à la fin du mois d'août. La quasi-totalité des observations concernent des oiseaux isolés; quelques-uns d'entre eux peuvent stationner quelques temps pour pêcher.

Falconidés: 71 Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) (fig. ci-contre): Le rapace diurne le plus commun de la région en toute saison. Nicheur assez fréquent. La présence de sujets migrants lors des passages a été constatée.

72 Faucon kobez (*Falco vespertinus*): Une donnée ancienne rapportée par Normand & Lesaffre (16): Un couple à deux repri-



Faucon crécerelle

ses à Misy sur Yonne par Sinéty (Ornis 1938). Aucune donnée contemporaine.

73 Faucon émerillon (*Falco columbarius*): Noté aux deux passages et en hivernage: les premiers oiseaux sont observés dès septembre (1 ind. le 19/IX/1976 à Galetas). Le passage se poursuit jusqu'en novembre. Des hivernants sont remarqués de septembre à mars, en général des femelles. La migration pré-nuptiale est ressentie en avril: 1 mâle à Cannes-Ecluse le 19/IV/1976.

74 Faucon hobereau (*Falco subbuteo*): Le déclin de cette espèce en France et en Europe est ressentie de manière critique dans notre région (5, 27). Yeatman ne le signale comme nicheur sur aucune des cartes régionales (27). Les seules observations concernant un petit nombre d'individus en migration pré- et postnuptiale se situent en Forêt de Fontainebleau et à l'Etang de Villeron.

75 Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*): Particulièrement rare: deux données concernent des immatures en erratisme hivernal: 1 mâle le 4/IX/1976 à Barbey et 1 femelle le 16/I/1977 à Marolles sur Seine. Deux plumées caractéristiques de l'espèce ont été également notées en 1975, l'une à la fin juin à Cannes-Ecluse, l'autre le 24/IX à Fontaine le Port.

(A suivre)

(Mai 1980)

Olivier TOSTAIN
et Jean-Philippe SIBLET.

Références:

- (1) Anonyme (1977). - La Moule zébrée à Cannes-Ecluse; Bull. ANVL - 53, p. 138.
- (2) Atkinson-Willes G.-L. (1960). - The importance to wildfowl of the reservoirs in England and Wales; Wildfowl Trust, 14 th ann. rep., p. 29.
- (3) Id. (1975). - La distribution numérique des canards, cygnes et foulques comme système d'évaluation de l'importance des zones humides; Aves - 12, pp. 177-253.
- (4) Cramp S. and Simmons K.-E.-L. (1977). - The birds of the Western Palearctic, Vol. 1; Oxford University Press, London.
- (5) Id. (1980). - The Birds of the Western Palearctic, Vol. 2; Oxford University Press, London.
- (6) Doignon P. (1978). - Les oiseaux du Massif de Fontainebleau, des vals de Seine et du Loing et de la Brie; Bull. ANVL - 54, pp. 121-130.
- (7) Dubois Ph. & Grolleau G. (1979). - Espèces aviennes visitant occasionnellement la Région parisienne (1947-1977); "Le Passer" - 16, pp. 50-71.
- (8) Dubois Ph. (1979). - Le premier cas de nidification du Fuligule morillon (*Aythya fuligula*) en Région parisienne: Les conséquences d'un essor général; "Le Passer" 16, pp. 73-76.
- (9) Géroulet P. (1965). - Les rapaces diurnes et nocturnes d'Europe; Neuchâtel, Ed. Delachaux & Niestlé.
- (10) Id. (1966). - Premières conséquences ornithologiques de l'introduction de la Moule zébrée (*Dreysensia polymorpha*) dans le Lac Léman; "Nos oiseaux" - 28, pp. 301-307.
- (11) Hémery G. et I. (1975). - Analyse de la migration pré-nuptiale des palmipèdes et des échassiers dans la Région parisienne de 1969 à 1972; "L'O.R.F.O." - 45, pp. 319-335.
- (12) Hémery G. & all. (1979). - Distribution géographique, importance et évolution des effectifs d'Anatidés et de Foulques hivernant en France (janvier 1967 à 1976); Bull. mans. Office nat. Chasse, numéro spécial Scienc. techn., mai 1979, pp. 5-91.
- (13) Normand N. & Lesaffre G. (1977). - Les oiseaux de la Région parisienne et de Paris; A. P. O.
- (14) Philippona J. (1965). - Geese in cold winter weather; Wildfowl Trust, 17 th ann., rep., pp. 20-26.
- (15) Plessix H. du, Siblet J.-Ph. & Tostain O. (1978). - Première nidification du Fuligule morillon (*Aythya fuligula*) en Région parisienne; "L'O.R.F.O." - 48, p. 384.
- (16) Id. (1979). - Le Fuligule morillon, nouvelle espèce nicheuse en Région parisienne; "Le Passer" - 16, pp. 72-73.
- (17) Roux F., Maheo R. & Tamisier A. (1978). - L'exploitation de la Basse Vallée du Sénégal (quartier d'hiver tropical) par trois espèces de canards paléarctiques et éthiopien; "La Terre et la Vie" - 32, pp. 387-416.
- (18) Scott P. (1965). - The Bewick's swans at Slimbridge; Wildfowl Trust 17 th ann., pp. 20-26.

- (19) Siblet J.-Ph. (1976).- Importance pour l'avifaune migratrice des sablières su sud seine et marnais; "Le Passer" - 14, pp. 58-59.
- (20) Id. (1979).- Observations effectuées au cours de la vague de froid de janvier 1979; Bull. ANVL - 55, pp. 74-76.
- (21) Id. (1980).- Les conséquences du développement de la planche à voile pour l'avifaune; Bull. ANVL - 56, p. 49.
- (22) Tostain O. (1976).- Note sur le Fuligule nyroca (*Aythya nyroca*) aux sablières de Cannes-Ecluse (Seine et Marne); "Le Passer" - 13, pp. 88-89.
- (23) Id. (1976).- Sur la fréquence accrue du Tadorne de Belon dans la région de Fontainebleau; Bull. ANVL - 52, p. 80.
- (24) Id. (1979).- Première observation de l'Oie à bec court (*Anser brachyrhynchus* Baillon pour le Massif de Fontainebleau; Bull. ANVL - 55, p. 98.
- (25) Tostain O., Flessix H. du & Siblet J.-Ph. (1979).- Notes sur la biologie de reproduction de la Mouette rieuse sur l'Etang de Galetas (Yonne); "Le Passer" - 16, pp. 42-49.
- (26) Tostain O. & Siblet J.-Ph. (1979).- Présence exceptionnelle du Canard pilet (*Anas acuta*) au mois de juin en Basse Vallée de l'Yonne; Bull. ANVL - 55, pp. 129-130.
- (27) Yeatman L. (1976).- Atlas des oiseaux nicheurs de France; Paris, Société ornithologique de France.

Addenda:

35 bis Tadorne casarca (*Tadorna ferruginea*): L'observation d'une femelle, le 25/IV/1980, dans les champs inondés près de Montereau, constitue la première mention de cette espèce dans notre région (6). La nature farouche de l'oiseau rend quasi-certaine son origine sauvage (Siblet, à paraître).

J.-Ph. SIBLET.

OPPORTUNISME DU TARIN DES AULNES (*CARDUELIS SPINUS*) DANS LA RECHERCHE DE NOURRITURE

Sur les rives de la Seine, entre le Pont de Valvins et l'Ecluse de Samois sur Seine, des obstacles naturels (branches) ou artificiels (barques, pontons...) placés le long des berges, retiennent une quantité de débris végétaux accumulés par le courant qui forment en certaines places un tapis végétal à la surface de l'eau, ceci plus particulièrement dans les bras du fleuve -Ile de Samois- où le courant est plus faible.

Depuis longtemps les observateurs avaient remarqué que les passereaux -Bergeronnettes en particulier- utilisaient ces "radeaux flottants" soit pour s'y nourrir en utilisant directement les éléments nutritifs qui les composent, soit comme base pour la capture de petits insectes par exemple.

Toutefois, lors de l'hiver 1979-80, nous avons pu constater que ces radeaux de végétation étaient utilisés comme point principal de nourrissage des Tarins des Aulnes (*Carduelis spinus*) qui, par petits groupes de 15 ou 20, parfois jusqu'à 30, furent observés en train de picorer activement à la surface des radeaux.

La nouveauté de ce comportement ne réside pas dans l'utilisation occasionnelle de ces substrats par les Tarins, mais bien dans cette utilisation à titre principal, voire exclusive comme zone de nourrissage. En effet, les Tarins ont été observés depuis le mois de décembre -ils étaient peut-être présents avant- jusqu'à la fin du mois de mars, c'est-à-dire pendant tout l'hiver et au delà. Il semble donc que ces oiseaux ont délaissé leur mode habituel de nourrissage, à savoir le décorticage des grains d'Aulnes en particulier, pour une méthode plus efficace présentant un rapport avantageux entre la dépense énergétique moindre et un apport nutritif semblable.

En effet, cette méthode implique que les déplacements soient beaucoup plus réduits qu'avec le mode habituel de nourrissage (vols répétés de branche en branche et maintien en positions acrobatiques) qui présente, lui, un coût énergétique supérieur.

L'oiseau ne se déplace, avec le radeau, que lorsqu'il a épuisé une zone assez importante de ressources à son échelle, zone qui se renouvelle d'ailleurs continuellement en maintenant une population dans un espace restreint.

Ces observations montrent donc des facilités d'adaptation intéressantes chez cette espèce et qui sont susceptibles de modifier, au moins partiellement, les conditions d'hivernage du Tarin des Aulnes dans notre région. Ajoutons que les Tarins n'étaient pas seuls des Fringilles à exploiter ces radeaux que les Pinsons des arbres (*Fringilla coelebs*) fréquentaient également.

(Avril 1980)

Jean-Philippe SIBLET
et Gérard SENEÉ.

ENTOMOLOGIE

OBSERVATIONS ET NOTES DE CHASSES REGIONALES POUR L'ANNEE 1979. LEPIDOPTERES.- Les précédentes séries d'observations effectuées en 1979 (Odonates, Orthoptères, Hémiptères, Hyménoptères, Coléoptères) ont paru au Bull. ANVL 1980, pp. 82-84. Les lieuxdits précédés d'une + sont situés en Forêt domaniale de Fontainebleau. Les numéros sont ceux du Catalogue Léon Lhomme et de l'inventaire régional Doignon/Vivien (Bull. ANVL 1973, 107-132).

Rhopalocères: Pieridae: 11 Pieris brassicae L.: 1 "Piéride du Chou" de la génération estivale dans notre jardin à Avon/Butte-Montceau (28/VI); 1 ind. dans les +Erables et Déluge (11/VII); 1 ind. dans la +Plaine Rayonnée (2/VIII).

12 Pieris rapae L.: a) fa metra Steph.: 1 "Piéride de la Rave" de la génération vernale dans les +Ventes au Diable, sur la banquette herbeuse de l'aqueduc (1/VI); 2 ind. au Bois des Usages à Valence en Brie (2/VII); 1 ind. +Plaine de Chanfroy (3/VII); 2 ind. au +Bois de La Rochette (4/VII); 1 ind. au +Frailons et 1 à la +Pointe d'Irai (6/VII); 1 ind. aux +Grands Feuillards (10/VII). b) génération estivale: 2 ind. au +Rocher de Milly (28/VIII); plusieurs +Plaine du Rosoir (30/VIII); 1 ind. aux +Ventes Héron (6/IX); 1 ind. au jardin à Avon/Butte-Montceau (17/IX).

13 Pieris manni Mayer fa Rossii Stephanelli: Génération estivale: 1 femelle dans la +Plaine des Ecouettes, Route du Cerf (24/VIII).

14 Pieris napi L.: a) génération vernale: 2 "Piérides du Navet" à Villiers sous Grez au Brillier (7/V); 1 mâle dans notre jardin à Avon/butte-Montceau (30/V); b) génération estivale de la fa napaeae Esp.: 1 ind. au jardin à Avon/B.M. (11/VII) et 21/IX); 1 ind. aux +Ventes Caillot (16/VII); plusieurs autour de l'Etang de Galetas (Loiret/Yonne) (19/VII); 3 ind. aux +Ventes à la Reine (30/VII); 3 ind. au +Mont Pierreux (18/VIII); 2 ind. aux +Ventes Caillot (28/VIII); plusieurs ind. +Plaine du Rosoir (30/VIII).

19 Anthocharis cardamines L.: a) mâles: 5 "Aurore" à Villiers sous Grez, au Brillier et au Galet (7/V); 1 ind. à Larchant (10/V); 1 ind. au jardin Avon/B.M. (15/V); plusieurs ind. sur les pentes méridionales du +Mont Fessas (15-17/V); 2 ind. au +Mont Ussy (18/V); 3 ind. aux +Ventes au Diable, sur la banquette de l'aqueduc (1/VI); 1 ind. dans une sablière à Larchant (6/VI); b) femelles: 1 ind. au Galet de Villiers s/s Grez (7/V); 1 ind. au +Mont Fessas (15/V); 1 ind. aux +Ventes au Diable (1/VI).

21 Gonepteryx rhamni L.: a) mâles: 1 "Citron" dans les sous-bois des pentes du Marchais à Larchant (9/IV); 1 ind. au jardin à Avon/B.M. (10/IV); 1 ind. id. (7-17/V, 6-8/VI); 4 ind. à Villiers s/s Grez, au Brillier (7/V); 2 ind. à La Grande-Paroisse, au Mont de Rubrette (8/V); 1 ind. au +Bois la Dame (11/V); 1 ind. au Jardin Anglais du Château de Fontainebleau (17/VI); 1 ind. aux +Erables & Déluge (11/VII); 1 ind. aux +Ventes Caillot (16/VI); 1 ind. +Plaine Rayonnée (2/VIII); plusieurs +Plaine du Rosoir (30/VIII); b) femelles: 1 ind. au jardin à Avon/B.M. (10/IV, 10/V, 10/VII, 25-28/VIII); 1 ind. à Larchant (10/V); 2 ind. au +Gros Fouteau (14/V); 1 ind. à +Marion des Roches (7/VI); 1 ind. aux +Ventes Caillot (16/VII); 1 ind. à la +Vente des Charmes (18/VII); 1 ind. dans les bois autour de l'Etang de Galetas (19/VII); 1 ind. +Plaine de Sermaize (29/VIII); plusieurs ind. +Plaine du Rosoir (30/VIII).

25 Colias hyale L.: 1 "Soufré" mâle et 1 femelle de la génération vernale dans la +Plaine Rayonnée (2/VIII);

27 Leptidea sinapis L. fa lathyri Hbn.: a) génération vernale: 1 "Piéride de la Moutarde" femelle à Larchant, pentes du Marchais (10/V); b) génération estivale: 1 femelle dans la +Plaine Rayonnée (2/VIII).

Satyridae: 54 Agapetes galathea L.: 1 "Demi-deuil" dans les rochers de Larchant et 1 autre à Villiers-s/s Grez, à la carrière du Brillier (9/VII); plusieurs ind. à +Trappe-Charrette et aux +Grands Feuillards (10/VII); plusieurs à la +Vente des Charmes (18/VII); plusieurs aux +Monts de Fays (22/VII); 2 aux +Ventes à la Reine (30/VII); 1 ind. dans la +Plaine Rayonnée (2/VIII); 1 aux +Ventes au Diable (3/VIII); 2 +Plaine des Ecouettes (24/VIII);

60 Hipparchia fagi Scop.: 1 "Sylvandre" dans la +Plaine Rayonnée, Route du Rocher Besnard (2/VIII); 1 ind. à proximité de la mare du +Gros Fouteau (20/VIII); 5 ind. au +Mont Fessas, dans les clairières sylvatiques (23/VIII); 2 +Plaine des Ecouettes (24/VIII); 5 ind. aux +Monts Girard (27/VIII); 4 ind. +Plaine du Rosoir (30/VIII).

70 Pararge (Pararge) aegeria L.: Le "Tircis" est toujours commun partout dans les allées et clairières sylvatiques de la Forêt de Fontainebleau du 8/V au 27/IX.

71 Pararge (Lasiommata) megera L.: 1 "3Satyre" dans le parc du Château de Vaux le Pénil (30/V); 1 ind. dans les +Ventes à la Reine (30/VII); 1 ind. dans la +Plaine Rayon-

née (2/VIII); 2 ind. dans les +Ventes au Diable (3/VIII); 1 individu dans les +Ventes Caillot (28/VIII).

73 Pararge (Lasiommata) maera L. fa adrasta Hbn.: 1 "Némusien" mâle dans le +Rocher de Milly au Carrefour de Caylus (28/VIII); 1 couple sur le versant méridional de la +Carre aux Merciers aux +Trois Pignons (13/IX).

75 Aphantopus hyperanthus L.: 1 "Tristan" dans le +Bois de La Rochette (4/VII); 2 ind. aux +Erables et Déluge (11/VII); 2 ind. aux +Ventes à la Reine (30/VII).

76 Maniola jurtina L.: Plusieurs "Myrtil" mâles à +Trappe Charrette et aux +Grands Feuillards (10/VII); 3 ind. dans les +Ventes Caillot (16/VII); 6 ind. dans les +Ventes à la Reine (30/VII); 1 ind. +Plaine Rayonnée (2/VIII); 1 mâle et 1 femelle dans les +Ventes Caillot (28/VIII).

77 Pyronia tithonus L.: 1 "Amaryllis" dans les bois marécageux bordant l'Etang de Galetas (19/VII); une dizaine d'ind. aux +Ventes à la Reine (30/VII); 4 ind. +Plaine Rayonnée (2/VIII); plusieurs ind. +Ventes au Diable (3/VIII); 1 ind. +Butte Saint Louis (21/VIII); plusieurs ind. au +Mont Fessas et au +Triage de Franchard ((23/VIII); 10 ind. +Plaine des Ecouettes (24/VIII); 1 ind. aus +Monts de Fays (26/VIII); 4 ind. aux +Monts Girard (27/VIII); plusieurs aux +Ventes Caillot (28/VIII); 1 ind. aux +Ventes Héron (6/IX).

84 Chortobius arcanus L.: 5 "Céphale" à la +Vente des Charmes; 1 au +Puits au Géant (18/VI); 4 au +Rocher Brûlé, sur la banquette de l'aqueduc (21/VI); 2 ind. +Ventes au Diable (24/VI); 15 ind. aux +Monts Girard (25/VI); 6 ind. en Forêt de Champagne s/Seine (2/VII); 3 +Plaine de Chamfroy (3/VII); 2 dans les rochers de Larchant (9/VII); 4 ind. à +Trappe-Charrette (10/VII); 3 ind. dans les +Hautes Plaines (16/VII).

88 Chortobius pamphilus L.: 2 "Procris" +Ventes au Diable, sur la banquette de l'aqueduc (1/VI); 1 ind. à la sablière des Pentes du Marchais à Larchant (6/VI); 1 ind. au +Rocher Brûlé, banquette de l'aqueduc (21/VI); 1 ind. en Forêt de Champagne (2/VII); 5 ind. +Plaine de Chamfroy (3/VII); 2 ind. à +Trappe-Charrette (16/VII); 1 ind. +Plaine Rayonnée (2/VIII); 1 ind. +Plaine des Ecouettes (24/VIII); 3 ind. +Plaine du Rosoir (30/VIII).

Nymphalidae: 93 Limenitis camilla L.: 3 "Petit Sylvain" dans +La Boissière (26/VI); 1 ind. au jardin à Avon/Butte Montceau (2, 6/VII); plusieurs ind. au Bois des Usages à Valence en Brie; 2 ind. en Forêt de Champagne s/Seine (2/VII); 2 ind. au +Bois de La Rochette (4/VII); 3 ind. aux +Grands-Feuillards (10/VII); 1 ind. aux +Erables et Déluge (11/VII); 1 ind. aux +Ventes Caillot (16/VII); 1 ind. dans les bois proches de l'Etang de Galetas (19/VII).

95 Limenitis populi L.: 1 "Grand Sylvain" dans le Buisson de Massoury près de Charrettes (28/VI).

96 Vanessa atalanta L.: 1 "Vulcain" dans notre jardin à Avon/Butte Montceau (7/VII-28/IX, 9/X); 1 ind. aux rochers de la plaine du +Fort des Moulins (13/VII).

98 Inachis io L.: 1 "Paon de Jour" dans le +Polygone au pied du +Mail Henri-IV et 1 autre dans la carrière du Carrousel à la +Plaine des Pins (10/IV); 1 ind. à Villiers s/s Grez, au Brillier (7/V); 2 ind. au Mont de Rubrette à La Grande Paroisse (8/V); larva à Larchant (14/VI); pupa du 23 au 27/VI, imagos: 14 ind. (6/VIII); 46 ind. (6/VII), 10 (8/VII), 5 (10/VII); 2 ind. aux +Ventes Caillot et 1 aux +Hautes Plaines (16/VII); de 1 à 3 au jardin à Avon/B.M. du 17/VII au 9/X (probablement les individus des ex-larva de Larchant ci-dessus); " Ind. à l'Etang de Galetas (19/VII); 2 ind. +Plaine Rayonnée (2/VIII); 1 ind. au +Rocher de Milly (28/VIII); 2 ind. +Plaine du Rosoir (30/VIII).

99 Aglais urticae L.: 3 "Petite Tortue" +Plaine de la Chambre (18/VIII); 1 au +Mont Fessas (23/VIII); 1 +Plaine des Ecouettes (24/VIII); 1 +Plaine du Rosoir (30/VIII).

100 Nymphalis polychloros L.: 1 "Grande Tortue" dans les bois du Brillier à Villiers sous Grez (7/V).

101 Polygonia c-album L.: 1 "C-blanc" dans le +Polygone au pied du +Mail Henri IV (10/IV); 1 ind. à l'Etang de Galetas, au Bois de l'Enceinte (19/VII); 1 +Plaine du Rosoir (30/VIII); 1 ind. au jardin à Avon/Butte Montceau (18, 23/IX).

112 Melitea (Athaliaeformia) athalia Rott.: 1 "Damier Athalie" à Larchant, au Rocher de la Justice (9/VII).

120 Clossiana euphrosine L.: 1 "Grand Collier argenté" au +Nid du Corbeau (12/VI); 1 ind. au +Puits au Géant (18/VI).

127 Fabriciana adippe L.: 1 "Moyen nacré" dans les +Erables et Déluge (11/VII); 2 ind. dans la +Vente des Charmes et 1 ind. à +La Tillaie (18/VII).

131 Argynnis paphia L.: Le "Tabac d'Espagne" a été abondant en forêt, principalement des mâles, du 4/VII au 24/VIII. ab. valesina Esp.: 1 femelle aux +Ventes Caillot, Route du Coursier (16/VII).

Lycaenidae: 138 Strymonidia w-album Kn.: 1 "Thécla w-blanc" dans les rochers de Larchant (9/VII); 2 ind. aux +Erables et Déluge (11/VII); 1 aux +Ventes Caillot (16/VII).

151 Lycaena phleas L.: 1 "Bronzé" dans les +Ventes au Diable, sur la banquette de l'aqueduc (1/VI); 1 ind. +Plaine Rayonnée (2/VIII); 1 ind. au +Mont Fessas (23/VIII); 3 ind. dans les +Ventes Caillot (28/VIII); 3 ind. à la +Vallée d'Arbonne et à la +Canche aux Merciers des Trois Pignons (13/IX); 2 ind. à la +Vallée de la Solle (17/IX); 1 ind. au jardin à Avon/Butte Montceau (18/IX).

163 Plebeius argus L.: 1 "Argus" mâle dans la +Plaine de Chanfroy au Sud d'Arbonne (3/VII).

169 Polyommatus icarus Rott.: 2 mâles de l'"Argus bleu" +Plaine du Rosoir (30/VIII).

175 Lysandra bellargus Rott.: 6 mâles d'"Argus bleu céleste" dans la sablière des pentes du Marchais à Larchant et 1 femelle (6/VI); 3 mâles +Plaine Rayonnée (2/VIII); plusieurs mâles +Plaine du Rosoir (30/VIII); ab. ceronius Esp.: 1 femelle +Plaine du Rosoir (30/VIII).

176 Lysandra coridon Poda: 1 "Argus bleu nacré" mâle +Plaine du Rosoir (30/VIII). 1 syngrapha: Kofenstein: 1 femelle au +Puits au Géant, Route du Faucon (18/VI).

188 Glaucopsyche cyllarus Rott. = G. alexis Poda: 1 "Argus bleu violet" femelle sur les bords du Lutin à Veneux lès Sablons (20/VI).

194 Lycaenopsis argiolus L. = Celastrina a.: 1^o génération: 1 mâle "Argus à bande noire" dans notre jardin à Avon/BM (11/IV); 2 ind. aux Rochers de la Vignette à Villiers sous Grez (7/V); 1 mâle dans le parc du Château de Vaux le Pénit (30/V). 2^o génération: 1 ind. au jardin à Avon/BM (12/VII); 1 ind. aux +Ventes à la Reine (30/VII); 1 ind. dans le +Triage de Franchard (23/VIII).

Hesperidae: 215 Heteropterus morpheus Pallas: 1 "Miroir" dans la +Plaine de Chanfroy (3/VII); 5 ind. à +Trappe Charrette et aux +Grands Feuillards (10/VII); 5 ind. aux +Erables et Déluge (11/VII); 5 ind. aux +Ventes Caillot (16/VII); plusieurs individus dans la +Vente des Charmes (18/VII).

216 Pamphila palaemon Pallas = Carterocephalus p.: 1 "Echiquier" dans le +Mont Ussy (28/V).

217 Adopaea lineola Ochs. = Thimelicus l.: Plusieurs dans les +Erables et Déluge (11/VII); 2 ind. dans les +Hautes Plaines et 1 aux +Ventes Caillot (16/VII); plusieurs dans la +Vente des Charmes (18/VII); 2 ind. aux +Ventes à la Reine (30/VII); 1 ind. à la +Fontaine Sanguinède (20/VIII); 1 ind. à la +Butte Saint Louis (21/VIII).

221 Ochlodes venatus B.G. = O. sylvanus Esp.: 2 "Sylvain" au +Rocher Brûlé, sur la banquette de l'aqueduc (21/VI); 1 ind. au +Bois de la Madeleine (24/VI); 1 ind. aux +Ventes au Diable (24/VI); 3 ind. en Forêt de Champagne (2/VII); 1 ind. +Plaine de Chanfroy (3/VII); 1 ind. aux +Frailons (6/VII); plusieurs ind. à +Trappe Charrette et aux +Grands Feuillards (10/VII); plusieurs aux +Erables et Déluge (11/VII); plusieurs ind. au +Mont Ussy (13/VII); 2 ind. au +Gros Fouteau (15/VII); 1 ind. au jardin à Avon/BM (15/VII); nombreux aux +Ventes Caillot et aux +Hautes Plaines (16/VII); plusieurs dans les bois proches de l'Etang de Galetas (19/VII); plusieurs dans les +Monts de Fays (22/VII); 2 ind. dans les +Ventes à la Reine (30/VII); 3 ind. dans la +Plaine Rayonnée (2/VIII); 1 ind. au +Mont Fessas (23/VIII); 2 ind. aux +Ventes Caillot et 2 aux +Rochers de Milly (28/VIII).

(Au prochain bulletin: Hétérocères) (Juin 1980) Jean VIVIEN.

POUR UNE REVISION DE CATALOGUE GRUARDET DES COLEOPTERES DE FONTAINEBLEAU.- Annoncée au précédent bulletin (1980, p. 84), la deuxième réunion du groupe entomologique de notre association qui travaille à une mise à jour du Catalogue Gruardet a eu lieu au Laboratoire d'Ecologie forestière de Fontainebleau le 24 mai 1980. Y prirent part notre Président François du Retail, notre Président d'Honneur Clément Jacquot, notre ancien président Arthur Kh. Iablokoff, Gilles Benest, Assistant à la Faculté des Sciences (Université Paris-VII), promoteur et animateur de cette entreprise, nos collègues Jacques Chas-sain et Pierre Rimbault, Monique Devriendt (Office pour l'Information entomologique); Pierre Doignon assurait le secrétariat de séance; excusés: Jean Vivien, Olivier Fanica, François Cantonnet et Roger Vincent (Association des Coléoptéristes de la Région parisienne).

Gilles Benest proposa une méthode de travail pour coordonner les expériences et observations de chacun et préparer un recensement basé sur les dix années 1970-80 de notations coléoptériques à Fontainebleau. On décida d'adopter un système de fiches inspiré

par celles de la Collection Iablokoff chez qui les animateurs du groupe de travail s'étaient rendus depuis la première séance du 16 mars, et adaptées au cadre de la présente enquête. Le libellé de ces fiches fut longuement discuté et préparé en fonction d'une comparaison possible avec le Catalogue Gruardet; elles seront centralisées par Gilles Benest.

Jacques Chassain observa qu'il n'est pas indispensable d'être spécialiste pour participer à ce travail qui concerne aussi bien les espèces banales que les autres. Gilles Benest ajouta qu'effectivement, tous les insectes doivent figurer au recensement comme témoins de l'évolution des biotopes, de la raréfaction ou de la diffusion de l'entomofaune. Lui-même dressera un premier bilan de cette enquête lors de notre assemblée générale du dimanche 18 janvier 1981 au Laboratoire d'Ecologie forestière de Fontainebleau, avec illustrations de diapositives.

Pierre D.

Par ailleurs, le Secrétaire de l'Association des Coléoptéristes de la Région parisienne, Roger Vincent, nous écrit (25 mai 1980) à propos de cette entreprise:

"L'idée est bonne, mais sa réalisation paraît des plus difficiles. L'article de Gilles Benest (Bull. ANVL 1980, 48-49) a été commenté à une réunion de notre groupement et a provoqué un certain nombre de remarques, certaines d'ailleurs dans le sens des observations de Lucien Muriaux (Bull. ANVL 1980, 81).

Notons que seule la Tillaie a pu suivre son évolution naturelle -ou presque- mais il est probable que cette parcelle recevait autrefois la visite d'autres insectes, hôtes provisoires, venant de parcelles éloignées et qui pouvaient s'y installer pendant un certain temps. Comment espérer apprécier exactement ce qu'était la faune de la Tillaie au temps de Gruardet ? (1).

Une enquête auprès de tous les Coléoptéristes qui fréquentent la Forêt de Fontainebleau depuis de nombreuses années semble nécessaire, aux côtés de Jacques Chassain, Arthur Iablokoff, François Cantonnet, éminemment qualifiés pour juger la situation actuelle. Personnellement, je n'ai que peu chassé à Fontainebleau et mon aide serait de peu d'intérêt; par contre, je vais demander à l'un de nos membres familier de Fontainebleau s'il peut vous assister dans ce travail.

Roger VINCENT.

(1) N.D.L.R.- Il est évidemment quasi impossible de dresser un inventaire des captures mentionnées par Gruardet dans la Tillaie sensu stricto, parcelle d'ailleurs peu citée par cet auteur. Cependant, une approche de ce biotope n'est pas impossible, Gruardet situant pour de très nombreuses espèces de son catalogue le milieu avec assez de précision pour que ses données soient utilisables. Le Gros Fouteau notamment, souvent cité, lui, était du temps de Gruardet et des entomologistes dont il intègre les captures, un milieu très voisin -biologiquement- de la Tillaie, en plus qu'il se trouve, géographiquement, très proche. Et les notations: "Vieux arbres", "vieux chênes", "débris ligneux", "Haute futaie" permettent également des similitudes et concordances. A remarquer de plus que cette parcelle de La Tillaie en Réserve biologique a perdu à l'heure actuelle les 2/3 de sa surface en tant que Réserve vis-à-vis de son périmètre d'il y a 50 ans, ce qui rend assez peu représentatif un inventaire actuel de son entomofaune en vue d'une comparaison avec sa richesse d'autrefois.

Roger Vincent nous adresse également les quelques observations suivantes de son collègue Henri Fongond, spécialiste des Carabiques, qui a bien connu la Forêt de Fontainebleau avant la Guerre 39-45 et y a beaucoup chassé ces trente dernières années:

L'estimation de Gilles Benest (Bull. ANVL 1980, 48-49), rien qu'en Carabes et Carabiques, est certainement très en dessous de la vérité. Il ne cite pas *Orinocarabus nemoralis* commun autrefois dans la Tillaie et le Gros Fouteau (en collect. du 22/XI/1936); par ailleurs, *Carabus catenulatus* est synonyme de *C. problematicus*. J'ai personnellement beaucoup chassé autrefois à La Tillaie et il ne me souvient pas d'y avoir rencontré *Acupalpus meridianus*, *Asaphidion flavipes* ni *Agonum dorsale* qui sont des espèces des bords des mares, lesquelles sont, je crois, absentes de cette parcelle, mais je récoltais couramment ces insectes au bord des mares de platières à Apremont, non loin de là. Quant au *Dromius*, les trois espèces citées existent encore certainement dans la Tillaie, mais ce n'est pas dans les pièges décrits que l'on risque de les trouver; il faut les rechercher sous les écorces et par le battage. Que dire aussi des moyens utilisés: 6 à 13 pièges là où il en aurait fallu au moins 200 et que valent ces pièges sans appât? De sorte que j'aboutis aux mêmes conclusions que Roger Vincent: Les résultats sont insuffisants pour atteindre à la comparaison souhaitée.

Henri FONGOND.

OBSERVATIONS EN FORET DE FONTAINEBLEAU.- Lors de la sortie entomologique du 26 mai 1980 en Forêt de Fontainebleau (cf. p.104), nous avons observé, entre 10 et 13 heures, Route de la Tête à l'Ane:

Lépidoptères: 27 chenilles ont été recueillies: 18 étaient des larves de Geometridae, 9 appartenaient à diverses familles non identifiées. Parmi les Geometridae, nous avons pu déterminer 3 exemplaires d'*Erannis defoliaria*; il y avait également un sujet de la famille des Boarminae. Parmi les espèces identifiées en vol ont été reconnus (les numéros sont ceux du Catalogue Lhomme et de l'inventaire Doignon/Vivien in Bull. ANVL 1973, pp. 107-132: 1051 *Pseudopanthera macularia* (assez commun), 1143 *Ematurga atomaria* (2 exemplaires), 19 *Anthocaris cardamines* mâles (assez commun), 27 *Leptura sinapis* (2 individus).

Hyménoptères: Une larve de Tenthrede; 1 exemplaire capturé de *Vespa crabro* femelle plusieurs femelles et ouvrières de *Bombus terrestris* butinant sur les Genets.

Pour ces familles, le bilan est assez maigre; les mauvaises conditions atmosphériques du début de la saison printanière n'ont pas favorisé l'apparition des espèces.

Jacques COSTE.

SUR LES PREDATEURS DU HETRE EN FORET DE FONTAINEBLEAU.- Notre collègue Pierre-Jean Charles (Centre de recherches forestières d'Orléans/INRA, Ardon) nous fait part des travaux récents effectués par la station de zoologie et de biocoenotique forestières de ce Centre, qui expérimente souvent en Forêt de Fontainebleau.

Etudiant la "Faune associée à *Cryptococcus fagi* (Monoptères) dans quelques Hêtrais du Nord de la France" (Acta oecologica 1980/1, 199-208), M. Baylac a porté ses observations, notamment en Forêt de Fontainebleau, sur l'action des chenilles du Lépidoptère Tineidae *Nemapogon granellus* L. qui vivent dans les galeries soyeuses enfouies dans les cires du *Cryptococcus fagi* et sur les troncs sans cochenille.

Autres prédateurs observés: les Coléoptères Coccinellidae: *Exocomus quadripustulatus* et *Chilocorus renipustulatus*; le Diptère Cecidomyidae: *Lestodiplosis*; l'Hémiptère *Temnosthetus gracilis*; le Dermaptère Forficulidae: *Forficula auricularia*; l'Acarien Oribate: *Oribata geniculata*.

Les autres travaux de la Station de recherches forestière d'Orléans concernent la Nématofaune associée au dépérissement du Pin maritime, l'effet de la pollution atmosphérique sur le Pin sylvestre en Forêt de Roumare et sur le complexe entomophage qui y est lié; sur la lutte contre la Tordeuse du Mélèze, etc.

PROTECTION DE LA NATURE

PROBLEMES AUX "TROIS-PIGNONS" (MASSIF DE FONTAINEBLEAU).- Les manoeuvres militaires dans la Forêt domaniale des Trois-Pignons annexée au Massif de Fontainebleau font toujours problème. Les usagers (touristes, sportifs, varappeurs, familiers des sentiers de Grande Randonnée et Denecourt, riverains des bornages) se plaignent du non respect par l'Armée du protocole d'accord passé avec l'Office des Forêts. Les militaires passent outre aux limites de leur secteur, creusent des tranchées sans les reboucher, construisent des abris, des chausses-trappes camouflées, inondent le terrain de douilles, abattent des arbres, lancent des grenades lacrymogènes ou fumigènes et s'exercent même le dimanche. Les agents forestiers ont même trouvé des traces de feu causés par des bombes incendiaires !

Il apparaît que ces faits sont à la charge d'unités venant de la région parisienne qui méconnaissent ou négligent les instructions. Le chef du Centre ONF ne dissimule pas que "les problèmes de coexistence sont réels". Si les servitudes étaient respectées, il y aurait moins de difficultés. Le protocole prévoit que le terrain militaire doit rester accessible en permanence, donc sans risque, aux promeneurs. On s'efforce actuellement d'obtenir que les manoeuvres soient réduites au minimum le dimanche. Les accès sont barrés et les militaires doivent se procurer les clés au bureau de la Place de Fontainebleau pour pénétrer -quand ils les rendent !- et ils y reçoivent en même temps les consignes -dont on fait fi-. Il apparaît de plus que la zone de manoeuvres est assez floue; un remembrement est à l'étude en vue de préciser les limites d'occupation.

Certes, l'armée ne pratique aucun tir réel, mais les ravages du milieu naturel viennent pour une grande part de la circulation des camions, des bivouacs, comme notamment à la Maison Poteau. Le fond du problème est que l'Armée ne demande pas mieux que d'aller s'exercer ailleurs... à condition qu'on lui trouve un terrain désertique de 700 ha dans la région parisienne !

BOTANIQUE

L'EXCURSION DU 6 JUILLET 1980 EN VAL D'ESSONNE.- Cette sortie, effectuée en commun avec nos amis les Naturalistes parisiens, a eu pour cadre les environs de Boutigny sur Essonne; elle a été intéressante, riche en trouvailles et en commentaires, sous la direction de Paul Pédotti et Liliane Chesnoy. De nombreuses espèces de plantes ont été observées, en particulier:

En montant sur le coteau dominant Boutigny: *Geranium sanguineum*, *G. columbinum*, nombreux, *Silene nutans*, Lin blanc, *Mychnis viscaria* (un exemplaire en montant à mi-ombre, un autre au retour sur un talus à Boutigny); *Helianthemum vulgare*, *H. polyfolium*, *X. H. hybridum* (à pétales jaunes très pâle et coeur jaune = *H. polyfolium* X *H. vulgare*, détermination Paul Pédotti); *Anthoxanthum odoratum*, sur pelouses sèches; *Briza media* à mi-ombre; *Holcus lanatus* sur les talus frais mi-ombrés; *Centaurea calcitrapa*; *Sedum reflexum*, *S. album*, *S. hirsutum* (rare, sur talus mi-ensoleillé); *S. rubens*, sur grès près d'une petite mare de platière à proximité de Marchais, hauteurs de Boutigny avec pelouse de *Juncus*; *Thymus serpyllum* en petites pelouses sur le sable; *Trifolium subterraneum* près d'une petite mare de platière en voie d'atterrissement vers Marchais -station connue de Jean Vivien-; *Picris hieracioides*, le long de la route allant vers Marchais; *Hypericum perforatum*, le long des chemins.

Sur les chemins de plaine en culture, à Marchais (+ espèces communes dans les cultures, ++ espèces très communes): *Melampyrum arvense*; *Onopordon acanthium* (un petit sujet; l'espèce gagne actuellement les cultures par les bordures dans le sud seine-et-marnais, dans le canton de Château-Landon, en région de Montereau, à Châtenay s/Seine) + *Scandis pecten-Veneris*; *Anagallis arvensis*, *A. phoenicea* et *A. violacea* ensemble, mais *A. phoenicea* est plus thermophile; on l'observe sur les terres et les plateaux les plus chauds du Gâtinais et du sud seine-et-marnais; ++ *Matricaria Camomilla*; ++ *Polygonum aviculare*; ++ *Chenopodium hybridum*; ++ *Avena paniculata*, ++ *A. fatua* (la Folle-Avoine, en bordure des champs de Céréales); ++ *Mercurialis annua* mâle et femelle; + *Coronopus procumbens*, sur chemins; *Viola tricolor*; ++ *Agröstis spica-venti* (uniquement dans les céréales); ++ *Amarantus Bouchoni*; ++ *Stellaria media*; ++ *Capsella bursa-pastoris*; ++ *Sinapis arvensis*; ++ *Veronica Persica*; + *Rumex acetosella*; + *Euphorbia Helioscopia*; *Linaria = Kickxia spuria*; + *L. minor*; *Achillea millefolium* (sur le bord du chemin, en plaine, aux emplacements bien ensoleillés); *Reseda lutea* au bord des chemins; *Silene inflata* sur les talus; *Daucus carota*, au bord des chemins; *Ambrosia artemisiaefolia*, sur le bord des chemins, non encore fleurie; *Bifora radians* (id.); *Conium maculatum* (jusqu'à 2 m de hauteur); *Agrimonia eupatoria*; *Linaria cymbalaria*, sur vieux murs à Boutigny; *Galium verum*, *G. mollugo*; et de nombreuses Graminées.

Observé également *Orobanche Epithymum* sous bois, sur coteau, près de pelouses sèches à Serpolet; ainsi que *Ballota nigra* sur talus à Boutigny.

François du RETAIL.

MYCOLOGIE

SUR LE TRICHOLOMA FOCAL DE LA SOLLE (FORET DE FONTAINEBLEAU).- Traitant des *Tricholoma* du groupe *albobrunnea* (Bull. Soc. mycol. Fr. 1979, 112), V.-H. Mesplède mentionne le *Tricholoma focale* ssu Ricken "que l'on rencontre en grands cercles sous les Pins sylvestres à la Vallée de la Solle (Forêt de Fontainebleau)" où; pouvons-nous ajouter, il était présent à peu près chaque automne il y a une trentaine d'années, mais où il est devenu très rare sans que le milieu ait en apparence beaucoup changé. Mesplède précise: "Pour nous, *Tricholoma robustum* = *T. focale* avec un habitat différent. *T. robustum* est plus grand, sous les Pins maritimes dans les Landes; *T. focale*, de taille plus réduite, dont l'armille et la chair sont amères, croît sous *Pinus silvestris*". Cependant, l'auteur maintient quand même une identité spécifique à ces deux *Tricholomes*.

A Fontainebleau, notre fichier mycologique mentionne *T. robustum* et *T. focale* bien différenciés depuis les premiers auteurs, le premier plus rare -autrefois comme aujourd'hui-. Quélet et Boudier (1876), Poinsard (1922) ont insisté sur cette rareté de *T. robustum*; Boudier l'a d'ailleurs figuré dans ses "Icones" (1905) d'après des sujets de Fontainebleau. Roze (1886), Dumée (1905-10), Guittat (1910-20), Dufour (1914-30), Heim (1941-48), Maublanc et Doignon (1949) l'ont observé à Apremont, au Mail, au Calvaire, mais il est impossible de lui attribuer un biotope préférenciel sous *Pinus maritima*, aucune de ces notations ne le spécifiant.

PREHISTOIRE

SOUPCONNE PAR HENRI BREUIL DES 1949, UN DEUXIEME CERVIDE PEINT AU PLAFOND DE L'ABRI DU CROC - MARIN (FORET DE FONTAINEBLEAU) EST MIS EN EVIDENCE PAR UNE EMULSION PHOTOGRAPHIQUE.

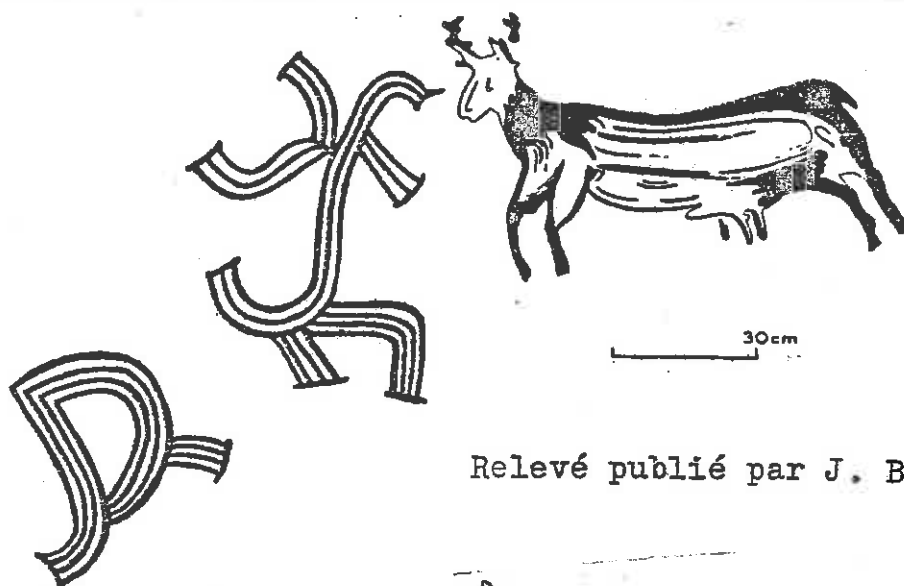
Le classement, le 11 août 1954, du site à peintures de l'Abri du Croc-Marin situé dans le Long-Rocher, en Forêt domaniale de Fontainebleau n'a pas assuré sa sauvegarde. Depuis sa découverte en 1947 par Henri POUPÉE(1), la suie due aux fumées des feux de bivouacs allumés sous l'auvent rocheux s'est déposée sur le plafond peint. Aujourd'hui, seul un des deux groupes de tracés digitaux est encore visible. L'animal, un cervidé pour ceux qui en ont étudié le relevé au moment sa découverte est, lui, totalement invisible à l'exception de l'extrémité des bois. Quand on en connaît bien le tracé on peut encore deviner les pattes antérieures, les mamelles et la ligne du dos.

Deux relevés ont été faits de ces peintures. L'un par Robert HUMBLLOT en 1949 et publié en 1960 (2). Le second par le GARF (3) vers 1974; ce relevé a été exposé lors du colloque sur "L'art rupestre du Bassin Parisien" tenu à Fontainebleau en 1975 (4).

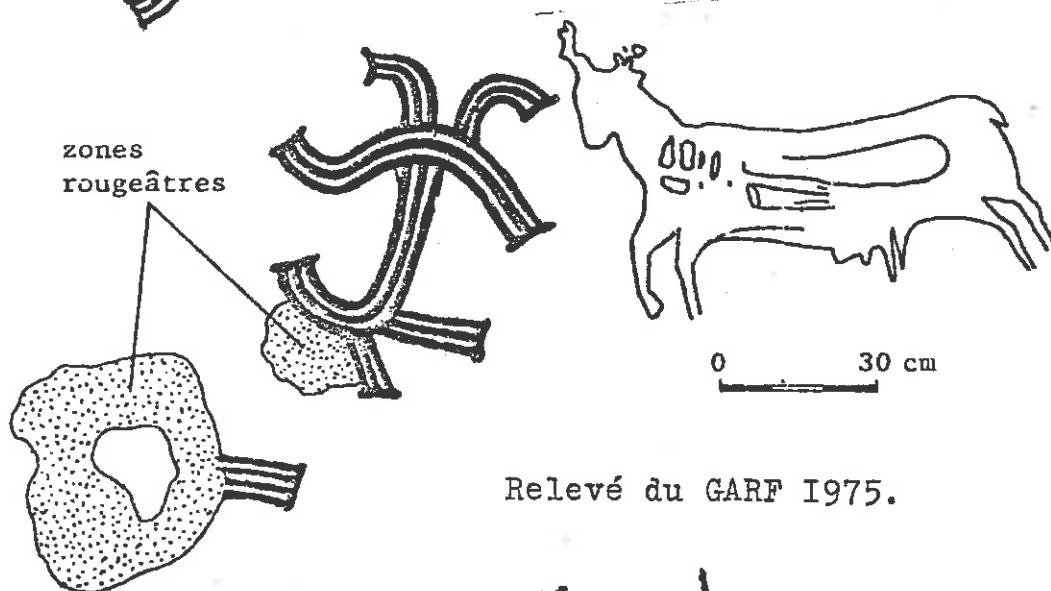
L'Abbé Henri BREUIL avait examiné ces peintures; il les rapportait au Paléolithique supérieur et considérait que jusqu'ici les peintures paléolithiques les plus proches de Paris étaient celles d'Arcy-sur-Cure dans l'Yonne. L'auvent rocheux du Croc-Marin avait été détruit par les carriers durant la guerre de 1870. L'importance de l'auvent en faisait, paraît-il, la plus grande grotte de toute la Forêt. De nombreuses fouilles dues aux DOIGNEAU, VALLOT, CHOUQUET, THOMAS-MARANCOURT, HARIVEAU, NUMA-GILET, etc. ont été faites après la destruction de l'auvent. Ces fouilles anciennes avaient donné un important outillage aujourd'hui dispersé dans les greniers poussiéreux de musées locaux et dans des collections particulières. Aussi l'on peut regretter que les résultats de ces fouilles ne puissent aider à permettre une datation plus précise de l'époque où les peintures furent exécutées. Seules des comparaisons stylistiques avec des oeuvres similaires (tracés digitaux de la Baume-Latrone dans le Gard, de la Pileta en Espagne) permettent d'estimer que les "macaronis" du Croc-Marin sont d'époque Aurignacienne (5).

La préparation de l'exposition de Préhistoire et d'Art Rupestre régional organisée à Montigny-sur-Loing, en mai 1980, par le Syndicat d'Initiatives avec la participation du GERSAR nous a conduit à essayer de préciser les contours du "cervidé" masqué par l'épaisse couche de suie en nous aidant de la photographie.

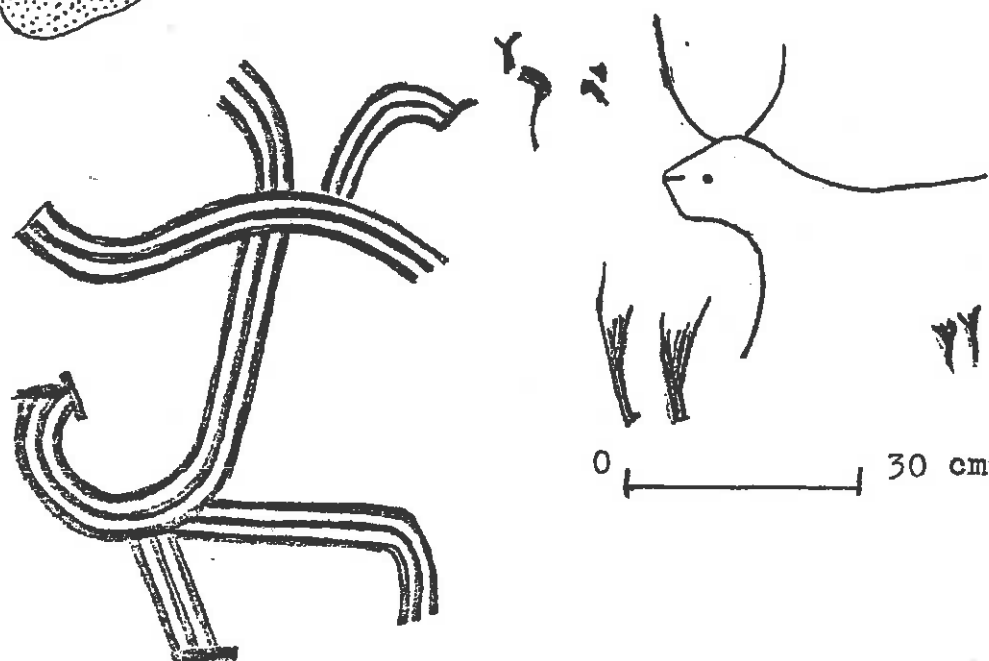
Dans une courte étude datant de 1949, James BAUDET décrit les peintures du Croc-Marin dans ces termes (6): "1°, à l'ouest: 2 ensembles de macaronis à trois ou quatre traces parallèles...; 2°, au centre: deux animaux superposés dont l'oeil exercé de l'Abbé BREUIL a décelé la présence; 3°, à l'est un ensemble de traces sinueuses parallèles." Aussi, pouvons-nous espérer, à la fois retrouver le tracé de l'animal montré par les relevés et le deuxième décelé par l'Abbé BREUIL, ainsi que les tracés sinueux signalés à l'est du plafond. Aucun des deux relevés connus ne montre la superposition des deux animaux, ni les tracés sinueux situés à l'est.



Relevé publié par J. BAUDET en 1960



Relevé du GARF 1975.



Relevé d'après une photographie de R. DIOT 1980.

L'un de nous (R. D.) suggéra de photographier le plafond avec toutes les émulsions disponibles: film panchromatique noir et blanc, négatif papier couleurs, diapositive couleurs, film sensible à l'infra-rouge. Cette série de photographies fut prise le 23 février 1980. De la diapositive couleurs, R. D. décida de procéder à une sélection trichrome derrière les trois filtres utilisés couramment en photogravure pour ce type de travail. Le filtre vert donne un bon rendu du rouge, atténuant le bleu et le jaune. Le filtre orangé, l'image du bleu, atténuant le rouge et le jaune. Le filtre bleu-violet renforce l'image du jaune et atténue le bleu.

Les peintures du Croc-Marin sont de couleur ocre-jaune. Aussi, le cliché obtenu derrière le filtre bleu-violet mettant le mieux en évidence le jaune est celui qui donne la meilleure image des peintures. Les macaronis de l'ouest, en partie déjà visibles par temps sec, sont très apparents et la photo de R. D. permet de rectifier des inexactitudes dans les relevés de HUMBLLOT-BAUDET et du GARF: nombre des traces parallèles, graphisme. Le cervidé, à droite des macaronis, n'est guère plus visible qu'à l'oeil nu, à part les bois, les pattes de devant, les mamelles. Mais, nous avons la surprise de pouvoir distinguer dans la masse noire due à la suie, l'image du second animal signalé par Henri BREUIL. C'est un cervidé, sa tête, son oeil, son mufle, la ligne supérieure de son dos et ses bois sont nettement visibles. Ce second animal est superposé à la silhouette du cervidé déjà connu. Sur la partie est du plafond, à la droite des cervidés, rien ne laisse supposer les traces sinueuses entrevues par l'Abbé BREUIL.

R. D. a pris plusieurs dizaines de clichés, sur tous, sauf ceux pris sur films infra-rouge, on retrouve, avec plus ou moins de précisions la silhouette du second cervidé. Il nous faut donc exclure la formation accidentelle sur un cliché d'une tache survenue pendant le traitement du film, tache qui pourrait être interprétée comme étant le deuxième animal suggéré par l'Abbé BREUIL.

Pour conclure, nous souhaitons que les services compétents des Monuments Historiques puissent, sans danger pour les peintures, procéder à un nettoyage du plafond rocheux éliminant les dépôts dus aux feux de bivouacs. Si cette restauration est possible, elle devra être suivie d'une mesure de protection plus réussie que celle utilisée dans trois grottes gravées classées, grottes où le mur de protection a été construit sur les gravures, les détériorant définitivement en voulant assurer leur sauvegarde. C'est le cas à la "Roche-aux-Fées", route de la Gorge-aux-Loups en Forêt de Fontainebleau, au "Rocher de la Justice à Larchant et au "Patouillat" à Maisse. Mais surtout, nous souhaitons que nos amis lecteurs ne prennent aucune initiative personnelle, ne fasse aucune tentative de nettoyage qui risquerait fort de faire disparaître totalement ces vestiges dont la sauvegarde appartient du fait de leur classement aux Services des "Monuments Historiques".

Jean POIGNANT et R. DIOT.

-
- 1 - J. Poignant, "Sur la chronologie de la découverte des peintures rupestres du Croc-Marin", Bull. ANVL 1975, pp.57-58.
 - 2 - Illustrant une étude de James Baudet publiée dans le Bull. de la SPF 1960, pp.210-213, "Les peintures préhistoriques de l'Ile de France
 - 3 - Groupe Archéologique de la Région de Fontainebleau.
 - 4 - Quelques reproductions en ont été données dans la presse régionale en 1975 et dans le Bull. du GERSAR n°9, nov.1978, p.81.
 - 5 - J. Poignant "La grotte du Croc-Marin, travaux récents, les peintures de l'auvent", n°7 1980 du Bull. des "Amis de Bourron-Marlotte".

SUR LA DATATION DES PEINTURES DU CROC-MARIN (FORET DE FONTAINEBLEAU).— En commentaire de la chronique précédente, précisons que le Préhistorien Henri Breuil n'a personnellement rien publié concernant les peintures du Croc-Marin; il s'est abstenu d'en confirmer ou infirmer les datations avancées, même lorsqu'on lui en attribua la paternité. Il est sûr, toutefois, qu'il les a vues très peu de temps après leur découverte en 1947 (Sur l'historique de cette découverte par Henri Poupée —et peut-être le "préhistorique" par Ede—, voir J. Poignant Bull. ANVL 1975, 57-58); il y a été conduit par James Baudet, son assistant, peut-être en compagnie de Poupée, en 1948 ou au début de 1949. C'est même dès cette première visite —en fit-il une autre ?— que l'illustre Préhistorien soupçonna la présence du second animal.

La première datation proposée par lui figure dans notre bulletin (1949, 120): "Henri Poupée nous a précisé —de vive voix—, écrivions-nous, que Henri Breuil rapporte cette peinture au Paléolithique supérieur (fin Magdalénien VI ou Mésolithique)". Ajoutons que H. Poupée n'a plus jamais fait allusion à sa découverte, ni publié aucune note à son sujet.

La même année, James Baudet nous confiait sa première note décrivant cette peinture (Bull. ANVL 1949, 139) en indiquant: "Le Professeur Breuil considère ces peintures comme pouvant être parallèles au Périgordien". En 1950, Baudet estime (Congrès Préhist. Fr., 134; Bull. Soc. Préhist. Fr. 335) les tracés digitaux comme "typiques du Paléolithique supérieur à ses débuts". Il précise sa position un an plus tard (Bull. Soc. Anthropol. 1951, 56; Bull. ANVL 1952, 63-64): "La représentation des bois de l'animal est figurée en perspective tordue (pour employer le terme utilisé par H. Breuil); cette caractéristique est l'apanage de l'art aurignacien; d'autre part, les tracés au doigts sont attribués à la phase aurignaco-périgordienne plus ou moins évoluée par le Professeur Breuil". Baudet rappelle aussi (Bull. ANVL 1955, 10) que l'on trouvait autrefois à la base de l'abri du Croc-Marin "des éléments lithiques gravettoïdes".

Plus tard, James Baudet dissocie (Bull. Soc. Préhist. Fr. 1960, 211-212) les tracés digitaux "gravettoïdes de tradition paléolithiques" de la figuration animalière "d'époque plus tardive". Il parle du Finiwürm pour cet art animalier naturaliste en 1971 lors d'une causerie à Fontainebleau et confirme en projetant des diapositives du Cervidé du Croc-Marin au Colloque de Fontainebleau (Bull. ANVL 1975, 76): "Les tracés digitaux monochromes sont aurignaciens; le matériel est de l'Aurignacien évolué".

Résumons en nous reportant à notre chronologie du Würm (Bull. ANVL 1979, 65-68): Pour Breuil, dès sa première visite, les peintures datent de la fin du Magdalénien VI, donc de l'interstade d'Alleröd ou du Dryas III, soit vers -11000 (d'après Poupée); suivant Baudet (1949), Breuil les estime "parallèles au Périgordien", donc du Würm III vers -27.000. Baudet lui-même parle (1950) du "Paléolithique supérieur à ses débuts", classe (1951) le cervidé dans "l'art aurignacien" et date les tracés digitaux de la "phase aurignaco-périgordienne", soit pour les deux de l'interstade d'Arcy (-30.000); puis il rappelle (1955) les affinités "gravettoïdes" du Croc-Marin (vers -27.000), parle (1960) de "Périgordien tardif postgravettoïde" (soit -26.500 interstade de Paudorf) pour préciser en dernière analyse (1975) "Aurignacien évolué" (même interstade).

Pierre D.

L'EXPOSITION DE MONTIGNY SUR LOING ET L'HOMMAGE A FREDERIC EDE.— Du 10 au 26 mai 1980, à Montigny sur Loing, le Groupe d'Etudes, de recherches et de sauvetage de l'Art rupestre a reçu de nombreux visiteurs à son exposition préparée avec art et méthode par notre collègue Jean Poignant et ses amis, montrant un panorama des découvertes préhistoriques faites dans la région de Fontainebleau.

Une vingtaine de panneaux, vitrines, épis ont présenté des cartes —dont celle de la répartition des abris ornés du Massif de Fontainebleau—, un historique des recherches sur l'art rupestre à Fontainebleau de 1945 à 1975, cet art à Montigny avec relevés et photos (Abri des Brosses, éléments Place de l'Eglise, poteries, Roche-au-nom), la Préhistoire à Montigny et aux environs (Bourron, La Genevraye, Grez sur Loing) avec outillage et documents, le Croc-Marin (peintures, documents anciens, relevés, photos récentes montrant le deuxième cervidé —cf. p. 134—, le Mont Aiveu (relevés, photos, moulages), l'Abri Réginald Lhoste (relevés, photos, moulages), la Roche aux Fées et la Gorge aux Loups en forêt de Fontainebleau (relevés, photos), Recloses (abris, Borne phallique, moulages), Villiers sous Grez (abri, cabane, atelier de la Vignette, outillage Montmorencien, documents), l'art rupestre de Fontainebleau (moulages, relevés des sites de Larchant, Noisy sur Ecole, Milly, etc.), les enceintes en rapport avec les abris gravés (photos), les mégalithes (menhirs, dolmens, polissoirs néolithiques régionaux,

cartes, photos), la Collection d'outils préhistoriques de François et Jacques Barbichon de Fay-lès-Nemours, l'art rupestre en France et à l'étranger, etc.

Notre association a participé à cette exposition en prêtant certains documents, par la présentation d'extraits de nos bulletins -tel notre tableau chronologique géologique-préhistorique du Würm-, et l'un de nos fondateurs, Frédéric Ede, a reçu un hommage particulier préparé avec de nombreux inédits par Jean Poignant. Pour la première fois notamment, 25 de ses oeuvres de peintre étaient accrochées aux cimaises (huiles, aquarelles, dessins, croquis): un "Coin de forêt", des animaux -vaches, moutons-, des "Bouleaux et roches", une "Rue à Nemours", "Prairie à Episy", "Eglise de Montigny", une perspective du lieudit "La Trentaine", "Bordure de forêt", "Bouleaux et Bruyères", "Entrée des Boulins", "Vieilles maisons", "Le Moulin de la Fosse", etc.

La Préhistoire était présente avec son portrait par Cahen-Michel, la totalité de ses travaux publiés de 1911 à 1930 (relevés, originaux, photocopies), ses relevés de gravures rupestres, les objets trouvés au cours de ses fouilles, ses dessins, etc.

En outre, le Catalogue de l'exposition reproduisait la biographie de F. Ede rédigée par nos collègues Jean Poignant et Henriette Virion (publiée au Bull. ANVL 1980, p. 91), présentait en couverture le dessin de la "Roche au Nom" d'après Ede et référençait la bibliographie de ses études concernant l'art rupestre de Fontainebleau.

L'inauguration de l'exposition eut lieu en présence de Roland Dagnaud, Conseiller général-maire de Moret, de notre collègue François-Didier Gregh, adjoint au maire de Thomery, Président des Amis de la Forêt de Fontainebleau, de notre vice-Président Henri Froment, animateur de l'Association des Amis de Bourron-Marlotte, de notre Secrétaire général Pierre Doignon, de notre ancien Président Jean Vivien, de nos collègues Jacky Patin et Pierre Bernier, Jean Galbois, animateurs de cercles archéologiques régionaux.

AUVENTS GRAVES EN FORET DE FONTAINEBLEAU.- Jean Galbois décrit (Bull. GERSAR-13, 1980, 23) une cavité inédite repérée en 1974 par Pierre Schmidt, du Groupe archéologique de Fontainebleau, située au lieudit "Le Rocher d'Avon"; elle a une profondeur de 1.50 m à la base d'un bloc isolé. Le graphisme est constitué par un ensemble de 15 sillons plats sur 30 cm de long à 0.70 cm de l'entrée.

Par ailleurs, le Bull. 14 du GERSAR (1980, pp. 36-40, 11 fig. & plans) poursuit la description des abris ornés de la Forêt de Fontainebleau avec ceux du Mont Ussy (deux séries d'incisions différentes: grosses entailles profondes et superposition de traits fins et multiples avec cupules; traits parallèles avec carré à diagonales et 4 cupules) du Mauvais-Passage (graphisme triangulaire et traits grossiers) et du Rocher des Demoiselles (croix, quadrillages, traits inorganisés, gravures compagnonniques déjà connues du Temple de Cythère). Ce même numéro décrit et figure des outils à graver en silex et en grès trouvés au site du Camp de Chailly (collection Lhoste en cours d'inventaire), au Long Boyau, à Noisy/La Ségognole, à Boutigny/Rocher de Châtillon, à Buno/Abri des Canches et à Buthiers/Grotte de Chateaubriand.

PALEO- ET NEOLITHIQUE EN VAL D'ORVANNE.- G. Rousseau vient de consacrer (Bull. Gr. archéol. S.& M. -20, 1979 (1980), 10-19, 10 pl.) une monographie à "La station de Thoury Ferrottes/Voulx" découverte en 1957 et comprenant actuellement un petit ensemble paléolithique (Moustérien) et un mobilier néolithique. Elle est située en bordure de plateau dominant la rive droite de l'Orvanne et s'étend perpendiculairement à la vallée sur 600 mètres. C'est un rectangle de 600 x 100 m avec 3 zones d'objets plus concentrés.

Le Paléolithique a livré 162 objets (nuclei, éclats, lames, racloirs, couteau, burin, pointes), le Néolithique moyen 1087 outils, 815 nuclei, éclats et lames et 28 tessons de poteries très érodés avec fragments d'apparence Néolithique final ou Bronze ancien. Le gisement est en terrain remanié depuis longtemps par les travaux agricoles.

DATATIONS D'OUTILS.- Des datations par pollenanalyse ont donné, pour le site à pièces en silex et grès de Buno-Bonnevaux (Abri des Canches) en Val d'Essonne, une occupation tardenoisienne de la fin de la période atlantique (vers -5500 BP) et pour le site de Buthiers (Grotte de Chateaubriand) à niveau sauveterrien, une occupation au Boréal, vers -8000 BP (Bull. GERSAR-14, 1980, 44).

EN BRIE.- Nos collègues Alain Froment et Alain Senée, avec Jean-Claude Boiche, décrivent et figurent (Bull. Group. archéol. S.& M.-20, 1979 (1980), 34-42, 4 pl.) trois pièces (lame, hache polie, outil -herminette ?- poli en roche grenue, trouvés à Féricy, et 6 haches polies trouvées à Machault, les unes et les autres livrées au hasard de travaux agricoles.

MÉTÉOROLOGIE

PHYSIONOMIE D'AVRIL 1980 A FONTAINEBLEAU.- Mois frais (déficit de 1°6), très sec (déficit des 2/3 de la lame); pression excédentaire de 3 mm; nébulosité excédentaire de 5 %; vents atlantiques (NW-W-SW) 7 jours, continentaux (NE-E-SE) 17 jours; nordiques 4 jours, méridionaux 2 jours.

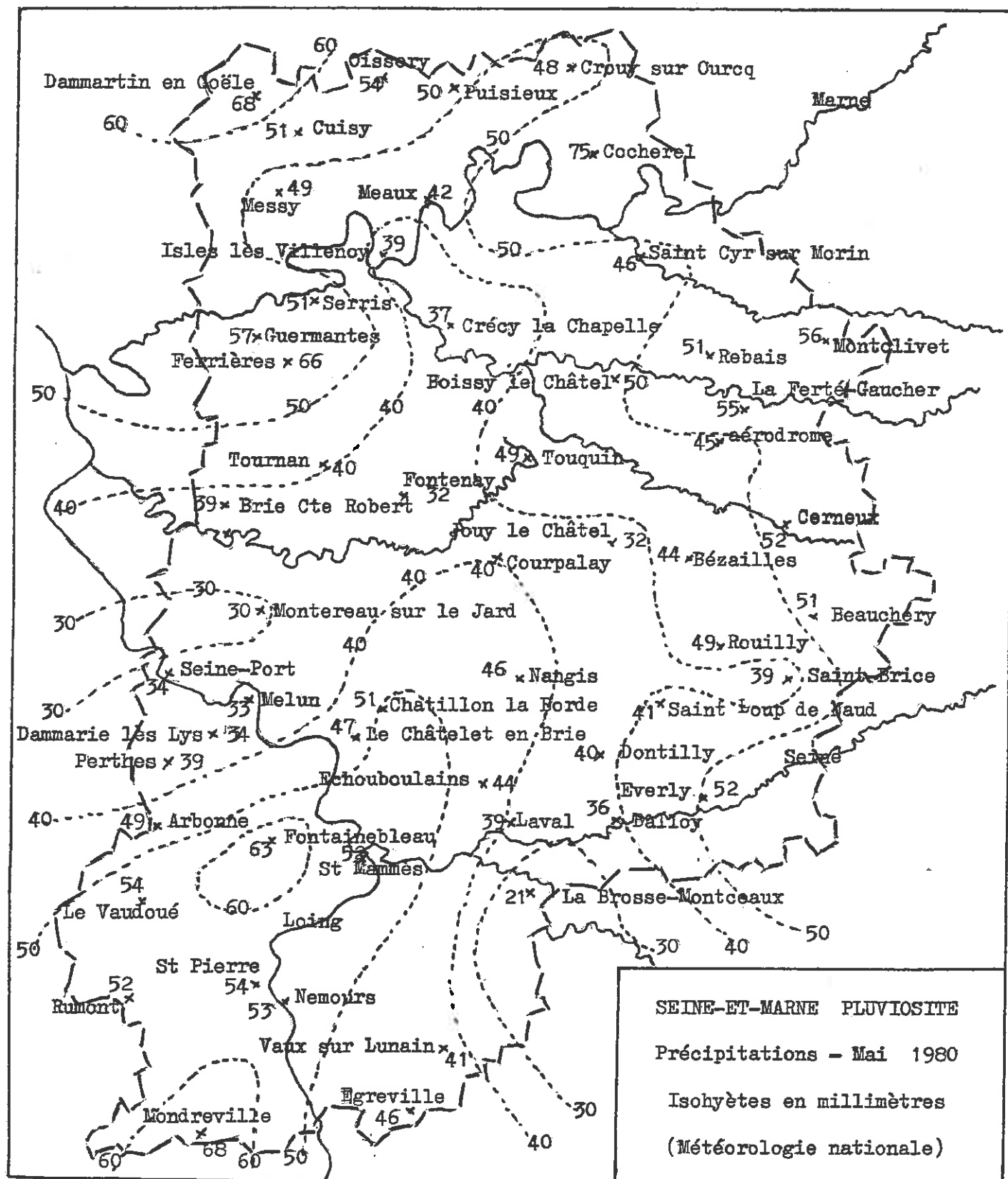
Thermo: Moyenne 8.60 (normale 1883-1975: 10.2); moy. des min. 3.1, des max. 14.1. Minimum absolu -1.0 (le 11), max. abs. 22.8 (le 17).- Pluvio: Lame 15.9 (norm. 46) en 12 j. (norm. 12) + 2 jours de gouttes; durée 16.2 heures; max. en 24 h.: 3.2 mm le 19.- Baro: Moy. 1018 mb/763.1 mm (norm/ 1013/760); matin 1018/763.6, soir 1017/762.5; min. abs. 1008 756 (les 1, 20), max. abs. 1027 mb/770 (les 5,6,7).- Nébulo: Moy. 53.7 % (norm. 48.2 %); matin 55 (norm. 50), midi 62 (norm. 54), soir 44 (norm. 40).- Anémo: N 4 jours, NE 9, E 4, SE 4, S 2, SW 1, W 2, NW 4.- Nombre de jours: Gel 6 (normale 8), grésil 2, grêle 0,



neige 1 (flocons), orage 0, éclairs lointains 0, brouillard 1, insolation nulle 1, insolation continue 2, vents forts 0.

PHYSIONOMIE DE MAI 1980 A FONTAINEBLEAU.- Mois frais (déficit de 1°3) normalement arrosé; pression déficitaire de 2 mb; nébulosité excédentaire de 2 %; vents dominants: NE-E-SE 22 jours, atlantiques (NW-W-SW) 8 jours.

Thermo: Moy. 12.28 (norm. 1883-1975: 13.6); moy. des min. 6.3, des max. 18.2; min. abs. 0.5 (le 5), max. abs. 27.5 (le 12).- Pluvio: Lame 62.9 mm (norm. 63) en 13 jours (norm. 13); durée 32.2 heures; max. en 24 heures: 19.7 mm (le 8).- Baro: Moy. 1012 mb/760.5 mm; matin 1012/758.8, soir 1012/758.2; min. abs. 1000 mb/750 (le 6), max. abs. 1024 mb/768 (le 10).- Nébul: Moy. 54.7 % (norm. 52.5), matin 47 (norm. 53), midi 57 (n 58), soir 60 (norm. 44).- Anémo: N 0 jour, NE 10, E 2, SE 10, S 1, SW 3, W 2, NW 3.- Nombre de jours: Gel, grêle, grésil 0, orage 1, insolation nulle 3, insolation continue 3.



PHYSIONOMIE DE JUIN 1980 A FONTAINEBLEAU.- Mois frais (déficit de 1°3), très fortement arrosé (excès de près du double de la normale en lame et en nombre de jours); nébulosité excédentaire de 9 %; pression faible (déficit de 3 mb); vents atlantiques dominants, quasi-continus (NW-W-SW 29 jours); continentaux quasi-nuls (E 1 jour).

Thermo: Moy. 15.27 (norm. 1883-1975: 16.6); moy. des min. 10.0, des max. 20.5; min. abs. 6.7 (le 30), max. abs. 28.0 (le 5).- Pluvio: Lame 110.4 mm (norm. 58) en 20 jours (norm. 11) + 2 jours de gouttes; durée 56.4 heures; max. en 24 h.: 23.5 mm (le 24) 21.2 mm (le 28); aucun jour sans pluie du 10 au 30.- Baro: Moy. 1013 mb/759.6 mm (norm. 1016/762.4); matin 1013 mb/760.0, soir 1012 mb/759.1; min. abs. 1003 mb/752.0 (le 24), max. abs. 1025 mb/769 (les 2 et 13).- Nébulosité: Moy. 62.0 % (norm. 53.3); matin 51 (norm. 54), midi 70 (norm. 60), soir 65 (norm. 46).- Anémo: N 0 j., NE 0, E 1, SE 0, S 0, SW 4, W 13, NW 12.- Nombre de jours: Grêle 0, grésil 0, orage 2 (grains orageux), éclairs lointains 2, brouillard 0, insolation nulle 3, insolation continue 1; vents forts 0; vitesse max. 45 km/h W le 15.

PHYSIONOMIE DE MARS 1980 EN SEINE-ET-MARNE.- Mois froid et très pluvieux. Maxima inférieurs aux normales de 1° à 1°5; minima normaux; min. moyens entre 1.7 et 3.1; maxima moyens entre 8.1 et 10.2; min. abs entre -4.5 et -4.7; max. abs. 17.5 (le 28).- Pluvio: Lame supérieure de 80 à 150 % aux normales; lame exceptionnelle le 13 (pluie et neige) surtout en Brie où elle atteint 40 mm (cf. carte des isohyètes p. 139); nombre de jours entre 17 et 22; max. en 24 heures le 13: 44 mm (St Cyr), 41 mm (Crouy), 42 mm (Boissy), 45.2 mm (Cocherel).- Insolation: déficit de 40 %: 72.3 heures (Melun/Villaroche), 59.7 heures (Boissy), normale 115 h.; insolation nulle 13 j., continue 0.- Vents forts: 6 j. (6,7,26-29); vitesse max. au sol à Melun/Villaroche: 83 km/h SW le 28 à 1328.

PHYSIONOMIE D'AVRIL 1980 EN SEINE-ET-MARNE.- Mois frais, très sec. Moyennes thermométriques déficitaires de 1.5 à 2°; minima inférieurs de 0.5 à 1° et maxima déficitaires de 2.5 à 3° par rapport aux normales. Moy. des min. entre 3.3 et 4.0, des max. entre 12.2 et 14.3; min. abs. -1.0; max. abs. 22.6.- Pluvio: Lame très déficitaire (de 80 %) entre 10 et 20 mm contre une normale de 40 à 50 mm; min. 5.4 mm; max. 24.4; nombre de jours entre 5 et 14; max. en 24 heures: 6.9 mm le 16 à Crouy. Brouillards très rares, le 28. Insolation normale: 149.5 heures (Melun/Villaroche), 146.8 heures (Boissy) (normale 147 h. Insolation nulle 1 jour, continue 1 jour. Vents forts: 4 jours (1,3,8,21); vitesse maximum instantanée au sol à Melun/Villaroche: 72 km/h SW le 1 à 20.52.

PHYSIONOMIE DE MAI 1980 EN SEINE-ET-MARNE.- Mois frais et sec. Minima inférieurs de 1 à 3° et maxima de 0.5 à 1° sur les normales.; moy. des min. entre 6.1 et 7.2, des max. entre 16.5 et 18.5; min. abs. -0.3, max. abs. 27.5.- Pluvio: Lame déficitaire de 20 à 30 %, de 50 % dans le Montois et la Bassée (cf. carte des isohyètes p. 140); nombre de jours entre 10 et 14; max. en 24 heures: 20.6 mm le 29. Insolation quasi-normale 188 heures (norm. 186); nulle 2 jours (8,20), continue 3 j. (10-12). Vents forts: 1 jour vitesse max. instantanée au sol à Melun/Villaroche: 65 km/h NW le 31 à 22.39.

LE TEMPS A MELUN.- Février 1980: Doux, assez pluvieux. Thermo: Moy. 6.2 (n. 4.1); moy. des min. 2.9 (n. 0.6), des max. 9.6 (n. 7.6); min. abs. -0.8 (le 18); max. abs. 15.7 (le 9); gel 4 j. (n. 12). Pluvio: Lame 56 mm (n. 44) en 12 j. (n. 14) et 75 h. (n. 69). Neige, orage grêle 0 j., brouillard 8 j. (n. 4); insolation 70 heures.

Mars 1980: Frais, très pluvieux. Moy. 5.9 (n. 6.7); moy. des min. 2.3 (n. 2.4), des max. 9.5 (n. 11.1); min. abs. -3.0 (le 4), max. abs. 17.0 (le 28); gel 7 j. (n. 10).- Pluvio: Lame 109 mm (n. 44) en 18 j. (n. 14) durée 116 h. (n. 75). Neige 3 j., orage 1, brouillard 6. Insolation 72 heures; vents forts 6 j.

Imprimé par l'A.N.V.L.

21, Rue Le Primatice, Fontainebleau

Classific. UNESCO 11/0

n° 77 - 2551 - 1

Le Directeur de la publication:

Pierre DOIGNON.

