

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

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

Fondée le 20 Juin 1913
BULLETIN BIMESTRIEL
64^e année

Trésorerie
Compte-chèques
postaux
Paris 569-34 R

Tome LIII - N° 1 - 2

Janvier - Février 1977

COTISATIONS/ABONNEMENTS

Cotisation 1977/Abonnement au Bulletin: 30 F.; membre adhérent: 20 F. Le Trésorier invite les sociétaires à régler dès que possible leur cotisation/abonnement 1977 par chèque bancaire ou par virement postal au C.C.P. Association des Naturalistes, 21 Rue le Primatice, Fontainebleau, n° 569-34 R Paris. Le récépissé des Chèques-postaux tient lieu de reçu. Après les 1^{er} Mars, les cotisations/abonnements arriérées seront mises en recouvrement au frais des retardataires.

ASSEMBLEE GENERALE

L'Assemblée générale de l'Association aura lieu DIMANCHE 16 JANVIER 1977, à 14.30 au Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau, Pavillon de Physiologie, Route de la Tour Denecourt. Ordre du jour: Situation morale, bilan financier, projets d'excursions pour 1977, Colloque naturaliste 1977, publications, protection de la nature.

A l'issue de la séance, vers 16.00, projections de diapositives et causerie par notre Président d'honneur Clément Jacquot (Voir ci-dessous).

EXCURSIONS - CONFERENCES

MERCREDI 12 JANVIER, à 16 et 21 heures, Théâtre de Fontainebleau: "Les horizons gagnés" "Escalades dans la nature sauvage"; causerie et films par Gaston Rébuffat.

DIMANCHE 16 JANVIER: Forêt de Fontainebleau/Centre. Bryologie; excursion en liaison avec les Naturalistes Parisiens sous la conduite de Pierre Doignon. Rendez-vous 09.00 Gare de Fontainebleau (de Paris/Lyon 08.23, Fbleau 09.04). Retour vers 12.00.

DIMANCHE 16 JANVIER, à 16.00, Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau: "La vie de la Forêt de Fontainebleau", causerie et projections par Clément Jacquot, Conservateur des Forêts, Président de l'Association de défense des forêts de l'Ile-de-France. (Voir notre précédent bulletin 1976, pp. 116 et 126).

DIMANCHE 8 FEVRIER: Forêt de Fontainebleau/Est. Botanique: étude des bourgeons, en liaison avec les Naturalistes Parisiens, sous la conduite de Paul Pédotti. Rendez-vous à 09.00 Gare de Bois-le-Roi (de Paris/Lyon 08.23 ou 08.28; Bois le Roi 09.04 ou 09.10).

MERCREDI 9 FEVRIER, à 16 et 21 heures, Théâtre de Fontainebleau: "Retour aux Iles Galapagos", causerie et films par Christian Zuber (Connaissance du Monde).

DIMANCHE 20 FEVRIER: Forêt de Fontainebleau/Centre. Géologie, Foresterie en liaison avec les Amis de la Forêt sous la direction de Pierre Bois et Pierre Doignon. Rendez-vous 09.00 Gare de Fontainebleau (de Paris/Lyon 08.23 ou 08.28; Fbleau 09.06 ou 09.10). Mont Ussy, Nid de l'Anglé. Déjeuner au Rocher des Montussiennes, près du Cr de la Plaine de la Chambre. L'après-midi, rendez-vous 14.00 Cr de la Libération: Mont Fessas, Mont Aigu, Long-Boyaux. Retour même gare 17.48 (Paris 18.36).

DIMANCHE 27 FEVRIER: Forêt de Fontainebleau/Sud. Excursion lichénologique sous la direction de notre Président Jean-Claude Boissière, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Rendez-vous 10.00 Gare de Montigny sur Loing (de Paris/Lyon 08.23, Fontainebleau

09.04, Moret 09.14/changement; Montigny 10.01). Le Restant du Long Rocher: lichenoflore saxicole, silicicole et silico-calcicole. Retour même gare 17.19 (Moret 17.27/changement, Fontainebleau 17.49, Paris 18.36).

VENDREDI 4 MARS, 17 et 21 heures, Théâtre de Fontainebleau: "La passionnante histoire des volcans d'Europe", causerie et films par Maurice et Katia Krafft.

DIMANCHE 27 MARS: Forêt de Fontainebleau/Sud. Géologie, Foresterie, Histoire, sous la direction de Jean Vivien, Pierre Bois et Pierre Doignon en liaison avec les Amis de la Forêt. Rendez-vous 13.30 à la Mare aux Fées (Route Ronde à l'E de la Cx de St Hérem, puis Route de Marlotte). Gorge aux Loups, Etroitures, Long Rocher. Retour Mare aux Fées 18.00.

DIMANCHE 17 AVRIL: Forêt de Fontainebleau/Centre. Réserve biologique et Vieilles Ecorces, en liaison avec les Amis de la Forêt sous la direction de Pierre Bois, Pierre Doignon et Jean Vivien. Rendez-vous 09.30 au Carrefour de Paris (R.N. 7). Gros Fouteau, Mont Chauvet. Retour vers 12.30.

VENDREDI 29 AVRIL, à 17 et 21 heures, Théâtre de Fontainebleau: "Le Vénézuéla", causerie et films par Michel Aubert (Connaissance du Monde).

SECRETARIAT

ADHESIONS NOUVELLES.- Lucien DESCHAMPS, 12 Le Parc de Diane 78350 Jouy en Josas; présenté par F. Beaux.- François-Didier GREGH, Inspecteur général des Finances, 22 Rue Fernand Gregh 77810 Thomery; présenté par P. Doignon.- Raoul HAAS, Ingénieur retraité, 51 Rue du Souvenir 77210 Avon; présenté par J. Vivien et F. du Retail.- André PENIN, 12 Boulevard Desgranges 92330 Sceaux; présenté par K.-D. Phan.

NECROLOGIE.- Mme Penhoët, sa fille, nous fait part du décès de notre collègue Louis Buzzetti, d'Héricy sur Seine/La Brosse, adhérent depuis 1973 et qui s'intéressait spécialement à la Mycologie.

CHANGEMENTS D'ADRESSES.- Georges Gendreau, "La Chaumine", 28 Avenue Joffre 77590 Bois le Roi.- Monique Guillaies, 48 Rue Rosa-Bonheur, La Rochette 77000 Melun.

MEMBRES DONATEURS.- Cotisation de 30 F.: A. Pinon, Sceaux; L. Deschamps, Jouy en Josas; G. Ruter, Savigny sur Orge.

UN COLLOQUE SUR "LA FORET EN ILE-DE-FRANCE".- La Fédération des Sociétés historiques et archéologiques de Paris et de l'Ile de France a retenu le thème de "La Forêt en Ile de France" pour son 2^e Colloque qui se déroulera à Rambouillet les 15 et 16 octobre 1977. Afin de faciliter les recherches sur ce vaste sujet, la Fédération a édité (1976) un guide d'orientation de recherches de 32 pages. Cette plaquette contient une "Introduction à l'histoire des forêts d'Ile de France" par Michel Devèze; un exposé de quelques "Thèmes de recherches" non limitatif; un répertoire des principales "Sources d'archives pour l'histoire de la forêt en Ile de France" par Marcel Delafosse; une liste des "Principaux recueils cartographiques" par M. Devèze; quelques "Approches bibliographiques sur les forêts d'Ile de France" par Marie-Noëlle Grand-Mesnil; une notice sur "Les enceintes quadrilatérales" existant dans certaines forêts, par F. Zuber; et un ensemble de sources documentaires pour l'étude des relations "Communautés villageoises et forêt en Ile de France" par André Paris. Cette brochure est disponible au siège de la Fédération, 24 Rue Pavée, 75004 Paris, au prix de 5 F + port.

Gilbert-Robert DELAHAYE.

SYLVICULTURE

UNE VISITE A L'ECOLE FORESTIERE DES BARRES A NOGENT-SUR-VERNISSON.- Plusieurs de nos collègues ont pris part, le 16 octobre 1976 à une visite organisée par les Amis de la Forêt de Fontainebleau au Domaine des Barres, à Nogent sur Vernisson. Notre association s'y est rendue à diverses reprises et des compte-rendus en ont été publiés (Bull. ANVL 1923, 107; 1925, 155; 1926, 46; 1933, 166; 1936m, 38; 1947, 32; 1954, 67; 1959, 55). Etant donné les transformations, agrandissements, diversifications de ce domaine, nous croyons intéressant d'analyser ici les grandes lignes de cette récente visite d'après les notes prises sur place à notre intention par notre collègue Henri Froment.

Le matin, nous avons entendu un "amphi" de M. Turpin, Ingénieur en chef des Forêts, Directeur du Domaine de 283 ha, créé par Vilmorin en 1821 pour expériences de génétique forestière (avant Mendel), puis propriété d'Etat de 1868 à 1936, actuellement dépendant du Ministère de l'Agriculture et qui comprend: Un Centre technique des Forêts; une Ecole

nationale d'Ingénieurs des travaux forestiers, les arboretums et de Fruticetum Vilmorianum.

Le Centre technique, créé en 1966, est un organisme spécialisé pour faire progresser les techniques, rassembler et exploiter toute documentation, suivre les expériences faites dans le monde, faire toutes expériences et recherches et transposer sur le plan pratique les acquisitions des chercheurs. Il compte 35 cellules opérationnelles dont celle de Nogent sur Vermisson, la seule qui ne traite que de technique forestière. Ses 5 divisions, avec 20 Ingénieurs, en comptent 4 de production forestière et 1 de loisirs/Chasse. Elles nous ont été présentées chacune par leur directeur:

1) Graines et plans forestiers: classement des peuplements de porte-graines; création et amélioration génétique (notamment sur Pin de Douglas, Pin maritime, Pin Laricio, Epicea) essai d'amélioration de production en pépinière, recherche des meilleures méthodes de production des plants, conservation des glands, récolte sur arbres sur pied ou abattu.

2) Techniques de reboisement: Création artificielle de peuplements forestiers, amélioration ou mise au point de méthodes pour cette création, recherche de plants et semis offrant les meilleures conditions de reprise et de croissance; traitement du matériel de reproduction avant et après leur mise en place (anti-évaporants, conservateurs); utilisation de moyens modernes pour mise en place des plants (planteuses, semoirs); entretien mécanique des plantations feuillues; choix: semer ou planter ?

3) Sylviculture: aménagement, non de la pépinière, mais de la "poupe,rière" à partir du moment où l'on peut parler d'éclaircies (populiculture, culture des résineux jeunes, culture des feuillus, reconversion des grandes surfaces).

4) Equipement et exploitation des forêts en vue de la desserte (routes, maillage, densité, matériaux) et du mode de gestion adéquat.

5) Loisirs et chasse: intégration des problèmes récréatifs, étude des rapports forêt/gibier/agriculture (étude de populations, méthodes d'amélioration des territoires de chasse, protection des plantations); pour le grand gibier: recensement au sol et inventaire par voie aérienne, expériences d'amélioration des gagnages par plantations spéciales après inventaire de ce que peut manger le gibier.

En fin de matinée, nous visitâmes quelques peuplements du Domaine: les premiers Pins laricio de Vilmorin, les générations suivantes, les Laricios de Corse, une station de Mélèzes et une de Chênes rouges.

L'après-midi, l'Ecole nationale d'Ingénieurs des Travaux nous a été présentée par M. Aubertin, Ingénieur en Chef, son directeur. Elle existe sous sa forme actuelle depuis 10 ans et a deux niveaux de formation: enseignement supérieur long (2 ans de préparation + 3 ans d'étude) et court (2 ans d'étude après le baccalauréat et sélection sévère (700 candidats pour 23 places)). L'Ecole comprend 3 promotions élèves-ingénieurs de 30 élèves et 2 promotions d'élèves préparant le BTS de 23 élèves (débouchés sur le secteur privé).

L'Arboretum de 20 ha comprend 5 collections: 1) systématique (arbres de même origine groupés par familles avec quelques autres espèces pour rompre la monotonie; 2) géographique (la plus ancienne) des régions circumméditerranéenne, d'Amérique du Sud et du Nord 3) asiatique; 4) Fruticetum créé en 1890 pour tous arbustes et plantes vivaces; 5) cultivars (arbres obtenus par intervention humaine (bleus, pleureurs, etc.)). Tous les types de terrains sont représentés (on crée des sols). L'Arboretum compte 3500 espèces et 10.000 individus, certains n'existant qu'à 1 seul exemplaire, d'autres jusqu'à 20; il y a 250 grandes espèces de feuillus et 400 espèces de résineux. On nous exposa des détails sur les arbres intéressants, les conditions écologiques et de reproduction, des détails botaniques et des comparaisons d'espèces; on nous montra des raretés: le Hêtre Fau de Verzy, espèce naturellement pleureuse de la Montagne de Reims; les Libocedrus, Sequoia gigantea et sempervirens, Araucarias; collections de Crataegus, etc.

Henri FROMENT.

PROTECTION DE LA NATURE

L'AMENAGEMENT DU CARREFOUR DE BELLE-CROIX (FORET DE FONTAINEBLEAU).— Un projet d'aménagement du Carrefour de Belle-Croix par l'Office des Forêts a ému un moment nos collègues botanistes lorsqu'ils en ont eu écho. En fait, l'emprise prévue n'excède pas le périmètre actuel de la zone déjà utilisée comme parking. Le plan du projet qui nous a été communiqué précise qu'une pelouse verte en forme de haricot entourera le socle de la croix en longeant la route Ronde. Le parking (30 voitures), limité à la partie Est de la croix, sera bordé vers les Routes des Ligueurs et du Luxembourg par un talus qui évitera la pénétration à l'intérieur des massifs; une déviation localisée contournera le terre-plein pour

desservir le parking. Il n'est pas question de toucher à la parcelle Ouest ni aux petites mares proches de la Route Ronde où croît notamment *Ophioglossum vulgatum ambiguum*. De même, vers le Nord, une station d'*Euphorbia mosana* a été respectée grâce à la compréhension des aménagistes de l'O.N.F. à la demande de nos collègues qui ont usé de leurs bonnes relations avec eux. Une visite sur les lieux a même réuni Clément Jacquot, Jean Vivien et Pierre Bois avec les responsables de l'administration forestière pour fixer avec précision les zones botaniques à préserver.

POUR LA SAUVEGARDE DE LA VALLEE DU LOING. - Une enquête publique a été ouverte par décision préfectorale à la mairie de Grez-sur-Loing, et close le 10 novembre 76 pour "déterminer très exactement les parcelles nécessaires à l'aménagement et à la sauvegarde des plans d'eau et sites naturels de la Vallée du Loing". L'opération a été déclarée d'utilité publique par arrêté du 13 juillet 1976.

LE REMODELAGE DE L'AERODROME D'EPISY ABANDONNE. - L'Association de défense de la Vallée du Loing vient de marquer un point. L'administration préfectorale vient en effet de confirmer qu'"il n'est pas question, à l'heure actuelle, d'envisager une quelconque modification de la vocation de l'aérodrome d'Episy. Par ailleurs, le remodelage que l'administration avait esquissé doit être considéré, en l'état actuel, comme abandonné en raison des oppositions que les diverses communes intéressées ont exprimées". Compte tenu des oppositions qui se sont manifestées (Voir notamment Bull. ANVL 1976, 28, 73) "il n'est pas possible de donner suite à ce projet dans la mesure où la maîtrise d'ouvrage de l'opération est du ressort exclusif des collectivités locales".

OBJECTIF N° 1 DU SCHEMA D'URBANISME DE FONTAINEBLEAU POUR 31 COMMUNES: PROTECTION DU MILIEU NATUREL ET DES SITES SCIENTIFIQUES. - Le Schéma d'aménagement et d'urbanisme de Fontainebleau, adopté en décembre 1976 par 31 communes, englobe toute la région liée au Massif de Fontainebleau/Pays de Bière et à ses prolongements boisés. Il a été divisé en cinq secteurs: 1 Fontainebleau, Avon, Samois, Samoreau, Héricy, Vulaines; 2 Val de Seine, Bois le Roi, Chartrettes, Fontaine le Port; 3 Pays de Bière; 4 Val d'Essonne et d'Ecole; 5 Borne Sud d'Achères la Forêt à Larchant.

Le document, qui régit pour 20 ans la politique d'utilisation et d'aménagement du territoire, se fonde "sur le pouvoir attractif de Fontainebleau". La zone 1 est confirmée dans sa vocation esthétique, culturelle, historique; sa population ne pourra excéder 43000 habitants (elle est actuellement de 37000); ses activités seront préférentiellement tertiaires avec zone artisanale de 10 ha possible sur la rive gauche à Samoreau/Vulaines.

Les zones classées "Environnement naturel" (forêts, espaces boisés, parcs) participeront à la sauvegarde de l'environnement par leur fonction écologique. Sites d'intérêt scientifiques -biologique, géologique, archéologique- sont "déclarés inaptes à l'urbanisation; ils seront protégés contre "les initiatives portant atteinte à leur qualité ou au maintien de leur équilibre biologique"; on y appliquera la politique des Espaces verts.

Les "Sites d'intérêt scientifique" couvrent 615 ha "à vocation biologique par existence d'espèces végétales ou animales peu courantes dans la région, sites géologiques ou préhistoriques remarquables" sur les 51.000 de la région (62 en zone 1, 110 en zone 3, 250 en zone 4 (Trois Pignons), 193 en zone 5. Les zones boisées couvrent 26.307 ha dont 17000 en zone 1 (Fontainebleau), 1100 en zone 2, 2304 en zone 3, 4000 en zone 4 (Trois Pignons), 2384 en zone 5. Les carrières en zones 4 et 5 couvrent actuellement 476 ha et seront ramenées à 343 ha à long terme, dont 0 ha dans les trois premières zones où elles couvrent 200 ha actuellement (gravières d'alluvions, sablières syampiennes).

Le Schéma assure "la conservation et la préservation des Sites d'intérêt scientifique qui feront l'objet de mesures de protection allant jusqu'au classement, à la création de réserves naturelles et à l'interdiction d'accès au public". Il présente "la sauvegarde de l'équilibre écologique: préservation du microclimat et de l'équilibre hydrologique; maintien des relations faune/flore (espaces verts périphériques, libre passage des gros gibiers), restructuration du site naturel modifié par les exploitations antérieures".

L'aménagement du Val de Seine consiste dans l'équipement de la base de loisirs de Bois le Roi et la création d'activités récréatives autour des plans d'eau de Samoreau et de Chartrettes. En Val d'Ecole, les interventions porteront sur une amélioration de la qualité des eaux de surface et le classement en 1^o catégorie piscicole. Toute la Vallée de l'Essonne est reconnue "présenter une grande valeur biologique et fera l'objet de mesures de protection". Les espaces boisés, bosquets, alignements d'arbres, parcs seront classés comme espaces à conserver, protéger ou créer; tout défrichement y sera interdit.

VINGT ANS DE TRAVAUX DE SCIENCES NATURELLES DANS LE MASSIF DE FONTAINEBLEAU ET LA VALLEE DU LOING.— Nos précédentes synthèses répertoriant les travaux régionaux de Sciences naturelles —toutes disciplines— ont paru de 1956 à 1958 sous la forme "Histoire et bibliographie des recherches..." dans diverses revues (Cahiers des Naturalistes parisiens, Revue bryologique et lichénologique, Revue algologique (Muséum), etc.) et sous la forme référentielle du "Répertoire bibliographique et analytique..." au tome XIII des Travaux des Naturalistes, 1958. Il convient donc d'y apporter un complément qui sera en même temps un bilan duodécennal des mémoires et analyses publiés dans nos Bulletins depuis vingt ans.

C'est d'ailleurs sur eux que nous basons les références ci-après: les dates indiquées (65... 72...) sont celles —millésime sous-entendu— de l'année où le travail énoncé a été publié, analysé, ou parut en extraits dans les Bulletins de l'ANVL. En se reportant aux tables annuelles, on trouvera facilement soit le texte concerné, soit le report à la publication qui le contient. Ajoutons que depuis 1958, sept inventaires bibliographiques complémentaires partiels condensés ont jalonné les bulletins en 1963, 1965 et 1967. On les trouvera intégrés dans la présente synthèse générale.

Abréviations utilisées: Fb = Fontainebleau, FFb = Forêt de Fontainebleau, MFb = Massif de Fontainebleau, VL = Vallée du Loing, (65) = 1965, (72) = 1972, etc.

GENERALITES: Une synthèse regroupant 50 ans d'excursions naturalistes en MFb et VL est complétée et précisée avec localisations et disciplines pour 486 de ces sorties (Doignon 63,75).— H. Morel décrit l'évolution du milieu en VL (66) et situe la place des 3-Pignons comme espace vert (64).— C. Jacquot explique l'intérêt scientifique des Réserves biologiques de Fb (69) et ce qui a été fait depuis Colbert pour sauvegarder la FFb (70).— On diagnostique les causes des allergies sylvestres en FFb (J. Philippe 70).— Nous établissons une chronologie des recherches toutes disciplines concernant le Marais d'Episy (Dg 74).— On trouvera également en rubrique Ecologie des travaux de Sciences naturelles interdisciplinaires.

GEOGRAPHIE: Ce sont les recherches de morpho- et géomorphologie sur le modelé de la FFb qui ont dominé ces dix dernières années. J. Gras a étudié ces structures en VL (65), X. Broways en Val d'Essonne (65), F. Joly en FFb aux Monts de Faÿs (66), A. Puyfauçger aux Trois Pignons (70) et sur les grèves quaternaires de la FFb (72), J.-P. Michel à Samoreau (73).— F. Morand observe l'évolution du relief et des platières à Fb (67) et les phénomènes würmiens périglaciaires (69).— On analyse la formation et l'évolution d'une dune continentale en FFb (G. Lemée, C. Allier 66,67); on décrit le Massif des 3-Pignons (J. Brunet 61).— La morphologie des grès de Fb a fait également l'objet d'un colloque important signalé en rubrique Géologie.— On a recherché les origines du Gâtinais (J. Dupuis 64) et celle des petites mares de la Brie (M. Matschinski 68).— Nous posons la question: Le Pays de Bière existe-t-il ? (Dg 68) après avoir présenté les travaux géodéiques menés en FFb (Dg 57).— J. Mercier observe l'évolution du réseau hydrographique Briard (68) et J. Loiseau remarque la régression des cours d'eau à l'W du MFb (71).— Quelques notes concernent la cartographie des sols (63), celle des 3-Pignons (64), celle du parcellaire du Pays de Bière (Sachet 73) et les rapports entre FFb et VL (Dg 70).

GEOLOGIE: Morphogénèse, généralités: Un important colloque sur les grès de Fb a été organisé à l'Institut de Géographie en juin 65 pour étudier leur morphogénèse, structure et formes d'érosion (G. Marescaux, A. Rondeau, F. Morand, F. Joly 66,68). M. Brochu (58) avait déjà abordé ce dossier, repris ensuite par H. Enjalbert (71) pour les structures d'érosion, puis pour rechercher l'origine des cuvettes de grès (Franzle 70) et celle des pseudosquames polygonales (Franzle 70, P. Doignon 73).— Les phénomènes périglaciaires sur les grès et dans les sables de Fb sont analysés par J.-P. Michel (66,72) A. Cailleux 66, F. Joly 66, C. Pomerol 68, M. Mainquet 72, A.-M. Robin 76).— L'attention de L. Quéré est attirée par les blocs striés non glaciaires (68), celle de H. Bertouille par la ferrugineisation des sables de Fb (68) dont J. Riveline-Bauer constate les origines armoricaines (68) tandis que J. Germeneau trouve en VL les augites du Massif Central (72).— La trame géologique du MFb est décrite (F. Ellenberger 62).— Nous concrétisons 50 ans de travaux géologiques en MFb et VL (Dg 63), six ans de prospection sismique et géophysique (Dg 58,61, 63) et reproduisons le premier mémoire de Lassone en 1774 sur les grès de Fb (73).— Des itinéraires géologiques jalonnent la région (F. de Lapparent 65, C. Pomerol et L. Feugueur 68,74, Tourenq 71).— On identifie le Moho sous le Gâtinais (M. Périier 69,71).— On délimite l'extension des Sables de Fb (N. Deprez, C. Mégnien 65) et on précise leur sédimento-

logie (J. Riveline-Bauer 71). - Y-a-t-il eu des mares ou un lac de Beauce à Fb ? se demande L. Ginsburg (69). - L. Feugueur évoque l'Yprésien en VL à propos des Poudingues de Nemours (69); C. Pomerol la genèse et la structure des formations tertiaires (69) et C. Cavalier les formations paléogènes en Brie (74). - Des phénomènes de corrélation entre la géologie profonde à Fb et la nébulométrie sont constatés et interprétés par R.-A. Schlumberger (76). - La question de l'âge des tufs quaternaires de La Celle sur Seine se pose toujours (H. Alimen 59,66, F. Bourdier 59,61,70) de même que celui des sols forestiers de Fb (B. Guillet, A.-M. Robin 73). - J. Roux et E. Patte observent des grès erratiques de Fb à Seine-Port (61,62); R. Soyer le Calcaire de Champigny fossilifère près de Melun (64); J.-P. Michel les mares rondes en Brie (65); J. Gaillard (70) et G.-R. Delahaye (73) des cavités naturelles en Brie; A. Puyfaucher les dépôts en vallées sèches à Fb (72). - J. Lauverjat constate l'évolution de l'Albien en VL et Gâtinais (76).

Stratigraphie, Tectonique: Un immense éventail d'acquisitions sur le sous-sol régional profond, jusqu'au socle, a été amassé grâce aux forages pétroliers dont nous avons eu le privilège de pouvoir publier les coupes professionnelles détaillées pour 30 d'entre eux en MFb, VL et Brie (Doignon 57-62) au moment même des recherches, auxquelles nous avons consacré 90 études et notes (57-71), données qui ont été utilisées par R. Soyer et A. Cailleux (60,63). - On reconnaît une fracture régionale (J. Laffaille 59), la stratigraphie du Trias (J. Ricour 60), le complexe néocomien en VL (Dg 60,61,62,66; M. Mathieu 66), des corrélations dans le Crétacé (J. Ségat 64). - Nous décrivons les axes et profils tectoniques (Dg 58,62), la structure du socle antépermien (64), le Lias profond (64), la cuvette sédimentaire Briarde confirmée par la Gravimétrie (65), le brachyantoclinal de Villemer (59-68), les travaux sur la tectonique régionale (72). - La subsurface n'est pas négligée pour autant: De multiples coupes balayent la région grâce aux sondages d'eau; elles sont publiées par R. Abrard (57), C. Pomerol (75), G. Denizot (70,71) et surtout par P. Pérault (61,63,66,67,68) qui en a révélé 85 inédites dans nos bulletins; nous avons synthétisé 314 de ces transects (Dg 69) après avoir cartographié la stratigraphie postcrétacée régionale (59) et la structure du Crétacé même (66). - G. Denizot a poursuivi et précisé ses vues concernant la VL en étudiant les formations éocènes (66), la stratigraphie et la faille de Château-Landon (66,68,70), le Sparnacien et les formations à chailles (70) la faille du Loing (71,76), le Stampien marin (71), l'âge des calcaires lacustres (71), les Poudingues de Nemours (73) ainsi que, pour la FFb, la tectogénèse et les dispositions structurales (74).

Minéralogie, Pétrographie: On précise les caractéristiques pétrographiques des sables et grès de Fb (J. Dupuis 57), la lithographie des galets quaternaires au confluent Seine/Yonne (M. Stéphan 60), la pétrophysique du Dogger à Villemer (J. Groult 64) et celle des couches profondes en Brie (M. Soudant 65). - L. Petit rédige une biographie du minéralogiste nemourien Pierre Berthier (62). - On remarque des roches rubanées à Recloses (J. Loiseau 69), des concrétions stalagmitiques à Nemours (J. Gaillard 70) et l'on cherche à préciser la structure des auvents de grès à Fb: géode, pseudogéode, grotte ou abri ? (A. Cailleux, P. Doignon 76).

Pédologie: H. Flon traite des sols incultes ou dégradés (59) et de la dynamique des sols en FFb (62). - J. Dupuis étudie les sols stampiens de Nemours (61), les complexes pédologiques du Pays de Bière/MFb (63) et les sols de la FFb (63) dont G. Lemée et J. Balandeau recherchent les éléments biologiques (66). - On analyse les sables loessiques de Nemours (H. Alimen, J. Dupuis 62,63), les dépôts quaternaires au même site (id. 65), un podzol stampien sous-lacustre en FFb (F. Ellenberger 67) et le processus de cette podzolisation (A.-M. Robin 70), la basse terrasse alluviale de la Seine (P. Horemans 69) et ses matériaux alluvionnaires (P. Primel 69,70), les sols de la Tillaie/FFb (A. Paille 73), la genèse d'un horizon würmien en FFb (F. de Conninck 76).

Hydrologie: Des notes condensent les données hydrologiques du sud seine-et-marnais (Abrard 60), situent les vallées sèches en vals d'Essonne et de Juine (J.-P. Michel 60). - En VL, on constate un retour en eau du Marais de Larchant (Dg 62), on reconnaît les gouffres du Lunain (A. Viré 62), on analyse les eaux du Loing à Episy (Wurtz 63) et de source à Avon (76). - Des mémoires concernant le débit du Loing à Nemours (63), l'hydrogéologie régionale (C. Mégny 65, G. Rampon, G. Berger 69, R. Laffitte 74, C. Mégny 74). - Des installations de jaillage des cours d'eau sont mises en place (64). - On situe les alluvions rissiennes (O. Bratkiv 65) et la nappe alluviale en Bassée (C. Mégny 68). - J.-P. Michel (65) décrit le cours de la Seine lors du dépôt de la terrasse 12-15 m, et R. Abrard (66) celui de ce fleuve à Samois. - Plusieurs mémoires de Géologie référencés ci-dessus, notamment ceux de P. Pérault, G. Denizot, R. Abrard, contiennent également des données hydrologiques.

PALEONTOLOGIE: Des données de micropaléontologie ont été recueillies par S. François et J. Segal (58), R. Lefebvre (65).— Les Charophytes de l'Oligocène en FFb ont servi de thème à plusieurs travaux (P. Paul, L. Grambast 63,65,66; M. Castel 68).— J. Capdeville s'est livrée à une étude paléobotanique détaillée des tufs de La Celle sur Seine (58-59) où A. Leroi-Gourhan (62) a examiné aussi la paléoflore; Y. Quideau y a relevé des empreintes de Mollusques (63) et F. Bourdier une paléoflore mindel-riss (70).— On a étudié la paléofaune du Calcaire de Champigny dans la région (R. Soyer 63), les microfossiles du Néocomien dans les forages en FFb et VL (J. Chevalier 66), notamment les Foraminifères et les Ostracodes (V. Apotolescu 59, H. Oertli 66, M. Grosdidier 66), les Ostracodes du Campanien à Esmans (R. Damotte 66).— On a relevé des ossements de Bison aux 3-Pignons (73) et C. Cavalier (74) des fossiles de formation paléogène en Brie.

ECOLOGIE: Les dix dernières années sont dominées par les travaux du Professeur Lemée et de son équipe de la Faculté des Sciences d'Orsay en FFb. Lui-même et ses collaborateurs ont dressé des bilans dans nos bulletins (65-73). Une dizaine de mémoires concernent la géobotanique, la pédologie, la dynamique des peuplements, l'évolution du milieu, l'étude des pelouses xérophiles et de la Réserve biologique, la cartographie phytosociologique, la couverture végétale, le rôle de l'humus, etc.— P. Guinier et H. Morel ont analysé l'évolution du paysage en Brie (59) et en VL (63).— A. Iablokoff a donné une représentation géométrique des facteurs biotiques en FFb (57) et a consigné des relations entomofaune/climat en FFb (61).— On a analysé l'Hydrobiologie de la Seine à Vernou (Wurtz 62,64, Dg 75).— Diverses plantes ont été étudiées en FFb en fonction de leur milieu: la Fougère *Hymenophyllum tumbridgense* (P. Doignon 58) et la Muscinée *Zygodon Forsteri* (Dg 58, 60), la Graminée *Molinia caerulea* (G. Gas 75).— On a commencé l'inventaire de la microfaune des cuvettes gréseuses temporaires -rock polls- de la FFb (R. Pourriot 75).

ZOOLOGIE: Entomologie et Ornithologie mises à part -elles sont traitées plus loin-, la quasi totalité des groupes zoologiques avaient été assez négligés auparavant. Une trentaine de notes leur ont été consacrées depuis vingt ans. Nous avons inventorié la faune du MFb par un recensement toutes classes (P. Doignon 68,69,76).— J. Vivien observe la Martre, la Belette (57), la Coronelle (58), *Blatella germanica* (58), *Salamandra maculosa* (70), des micromammifères et Batraciens (72), des Chéiroptères (75).— On étudie la migration des Brochets (59), le peuplement ichtyologique de la Seine à Vernou (Wurtz 62,64), l'éthologie et les biotopes de l'Ecureuil en FFb (V. Bentata 76,77).— Pour les Mollusques Y. Quideau a poursuivi ses inventaires à Fb et VL (57-59,63).— Les Arachnides ont retenu l'attention d'E. Dresco (57,60), M. Hubert (64), J. Vivien (65).— R. Jamin (56,58,69) et C. Mercié (65) ont observé la Tortue cistude, R. Bertheau (60,61,63) le Rat musqué, M. Le Gall le Renard en FFb (60).— On a identifié en FFb des Acariens (Travé 62, C. Athias-Henriot 70) et des Ophidiens (R. Doré 74), des Rhyzopodes dans les mares (L. Decloître 58,62), des Nématodes parasites (F. Lieutier 74), la Méduse de Sowerby en Seine (Dg 62, 63, J. Pipault 75).— Des Crustacés sont mentionnés à Coquibus/FFb par C. Dupuis (57) et, avec des Rotifères, dans les rocks-polls de grès en FFb (R. Pourriot 74).

ORNITHOLOGIE: Cette discipline a continué à bénéficier du patient et persévérant travail de J. Vivien qui a publié chaque année (1951-76) des tableaux d'arrivée de migrants avec dates et sites; plusieurs inventaires complets des oiseaux observés dans l'année (71,72); des synthèses (62,70) et de nombreuses notes régionales sur le Butor biongos (64), le Pic noir en FFb (65,74) également remarqué par B. Sautereau (61) et J.-M. Bois (69) le Gros-Bec (68), le Pic cendré (69), la Fauvette Pitchou (69), la Mésange boréale (71).— D'autres inventaires à Fb, en VL, en Brie, nombreux, ont été amassés à longueur d'années avec précisions sur les nicheurs, les dates, les sites, par l'équipe des ornithologistes parisiens (72-75), et par J.-M. Méreau et J.-P. Siblet (73-76) et J.-P. Thomas (73).— On a consigné des observations à Fb (S. Lesaint 58), Villeron (G. Pye-Smith 61), Montigny sur Loing (G. Piperon 76).— On a vu le Balbuzard fluviatile à Grez s/Loing (M. Villard 61), le Pic mar à Fb (Jacquot 62), le Canard Tadorme à Samoreau (G. Senée, O. Tostain 76); le Héron cendré en Val de Seine (J. Bontillot, C. Delahaye 76).— J.-M. Rouet a établi des relations entre oiseaux migrants et végétation (71); F. Spitz a précisé la répartition et la densité des oiseaux nicheurs à Baudelut/FFb (72); G. Jarry a recherché les corbeautières régionales (76) et Le Louarn a évalué la densité de l'avifaune à Fb (76).

ENTOMOLOGIE: J. Vivien a poursuivi ses observations, notes de chasses en FFb, VL et Brie, consignant régulièrement des centaines d'espèces de familles diverses (57-76).— J. Gouillard a rédigé un vaste inventaire manuscrit des insectes de la VL, du Gâtinais et du Sénonais dont la publication par familles (67-75) sera poursuivie.

Aptères: Diverses notes de chasses et d'observations sont consignées dans les Bull. ANVL 59-76. Nous avons recensé les espèces les plus communes à Fb (Dg 59) et des Collemboles sont signalés par F. du Retail (74).

Coléoptères: R. Dajoz consigne (57-67) de nombreuses observations à Fb et Samoreau et étudie (63,67) l'éthologie des xylo- et mycétophages en FFb.- F. du Retail mentionne la fréquence, les mœurs, le rôle de diverses espèces (66-76), recense cent espèces du MFb et de la VL (66-67) et consacre une note à l'*Hydrous piceus* (68).- On remarque une maladie bactérienne du Hanneton (C. Jacquot 59).- J. Demaux (57,62), J. Gouillard (62, 67), P. Rodary (59), J.-C. Champeau (60), J. Nicolas (64), P. Jolivet (67) consignent leurs captures en FFb et VL, explorées de façon continue par J. Vivien (57-76).- Diverses observations, captures, notes concernent les Scolytides de Fb (P. Rodary 60), les corticoles (J. Gouillard 62), l'*Onthophagus Joannae* (J. Nicolas 64), l'*Ampedus fontisbellaquaei* (L. Leseigneur 64), les Carabes (S. Mallet 69), les Chrysomélides (R. Courtin 74), les Curculionides (J. Péricart 74).- F. Lieutier étudie la zoocénose des galeries de xylophages en FFb (75).

Lépidoptères: Un travail de synthèse (P. Doignon 73) complété par plusieurs addenda (73-76) inventorie 833 espèces de Papillons observés en FFb, VL et Brie par J. Vivien et divers entomologistes avec dates, localités, sites.- Des captures et notes de chasses sont dues à J. Bourgogne (62), L. Coulon (68), G. Bernardi (69,75), P.-J. Charles (72), J. Gouillard (74), G. Luquet (76), C. Gibeaux (76).

Hyménoptères: D'importantes recherches (éthologie, comportement, parasitisme), ont été consacrées aux Symphytes de la FFb, notamment au *Diprion pini* à l'occasion de sa multiplication qui menaçait les pinèdes (C. Jacquot 63,64; P. Grison 65, R. Guilbot 71, G. Dusaussay 71, P.-J. Charles et H. Chevin 71,72,76).- Des captures sont signalées par R. Benoist (60), J.-R. Stéffan (59,62), J. Vivien (69).- On doit à J. Aubert diverses notes (60,61,64,68,71,73) sur les Ichneumonides des FFb et VL; à L. Coulon (68) une liste d'espèces de Fb; à A. Lenoir une note sur les Fourmis de Fb (72); à C. Jacquot des remarques sur les Guêpes à Fb (74) et à H. Chevin des observations à Fb (76).

Hémiptères: Quelques communications sur cette famille en FFb et VL par J. Vivien (59) E. Wagner (69), F. du Retail (74), J. Péricart (67,76).- On confirme la présence de la Cigale en Forêt de Rougeau (J. Vivien, P. Gossot 64).- J. Gouillard signale quelques espèces (62,63), recense les Homoptères du Gâtinais (75) et réunit un important apport de 367 Hétéroptères qui sera publié prochainement au Bull. ANVL.

Orthoptères: La Mante religieuse donne lieu à diverses observations à Fb et dans la région (J. Vivien 59-61,62,66,71).- Nous inventorions certaines espèces de cette famille et J. Vivien signale (68) la Blatte germanique à Fb.

Névroptères: J.-R. Steffan mentionne des parasites du Fourmilion en FFb (59); R. Dajoz remarque des Odonates à Fb (59), J. Charly en Planâpennne (63), S. Inagaki le comportement d'une Libellule (75).- Des recensements de Névroptéroïdes concernent le MFb (Dg 59) et la région (J. Gouillard 73).

Diptères: L. Matile mentionne 24 espèces fungivores en FFb (64) où d'autres Diptères sont identifiés (C. Dupuis 67, E. Séguy 62,66). Bilan des travaux in Bull. ANVL 59.

FORESTERIE SYLVICULTURE: C. Jacquot synthétise vingt ans d'observations sur l'évolution et la régénération des peuplements en FFb (57), constate l'état actuel des reboisements qu'il réalisa en 1935 en FFb (74) et celui de la FFb après la sécheresse (76); il traite, avec P. Guinier et H. Morel (57) de la technique forestière à Fb, et avec A.-M. Robin (74) de la stabilité floristique des peuplements en FFb depuis plus de mille ans.- On étudie le rôle social de la forêt suburbaine à Fb (D. de Sesmaisons 65), l'évolution de la végétation en Forêt de Champagne s/Seine (H. Morel 57), la dendrologie des vieux chênes de la FFb (P. Doignon 72) et la structure des peuplements ligneux de Fb (J. Bouchon M. Bedeneau 73).- M. Clémencet inventorie les arbres rares en FFb (72).- Dix études de sociologie forestière sur la fréquentation de la FFb concrétisent les données d'une enquête (Dg 76) relative à un dossier ouvert en permanence (57-76) traitant de la protection du MFb, de son aménagement, des sites, des Réserves naturelles, etc.

PALYNOLOGIE: L'analyse pollinique et la paléovégétation ont fait l'objet de quelques travaux concernant les tufs quaternaires de La Celle sur Seine (Arl. Lerox-Gourhan 62), les marais de la VL (N. Planchais 62,66), les faciès stampiens de la région (J. Dupuis, R. Beck 62,64) et notamment à Nemours (Florschütz 65) et à Fb (I. Roux 68,69; R. Guillet, A.-M. Robin 73).- Une synthèse des données recueillies en VL (J. Sauvage, R. Beck 63) figure dans le mémoire d'A. Cheynier sur le Cirque de la Patrie.

BOTANIQUE: Phanérogamie: On doit à H. Bouby de sagaces et méthodiques observations en FFb et VL sur les plantes rares et intéressantes, sur l'évolution florale de plusieurs sites, des synthèses et compte-rendus d'herborisation (59-71), des notes sur *Narcissus poeticus* à Fb (57), *Oxalis Navieri* à Fb (58), *Ranunculus Felixii* à Franchard (58), les Utriculaires en FFb (61), *Anthemis mixta* à Milly (62), *Botrichium simplex* à Malesherbes (64). Ce botaniste a étudié les localités classiques en FFb (63), celles de Souppes (71) et Montigny sur Loing (76), des adventices à Samoie (65), la situation floristique actuelle des mares en FFb (67), la végétation automnale à Franchard (70); il a traité de floristique et taxinomie en FFb (72) et a décrit le nouveau visage floristique du Marais de Souppes sur Loing (74).- J. Vivien a rendu compte de nombreuses herborisations en MFb et VL (58-75) et a fait part de diverses constatations sur *Doronicum plantagineum* à Bois le Roi (57), *Vinca minor vinula* à Fb (60), *Spartium junceum* (60), *Rubia peregrina* à Fb (61), des adventices en FFb (72), les Berbéridés de Fb (72), l'agonie botanique du Marais de la VL à Episy.- M. Breistoffer ajoute des éléments subméditerranéens à la flore de la VL (57) M. Clémencet consigne diverses observations sur la *Pirola maculata* en FFb (57), les arbustes introduits en FFb (57-58), la Belladone (58), *Rubia peregrina* (63), *Amorpha fruticosa* (63), *Scirfularia vernalis* (67) et recense les essences rares de la FFb (72,74).- Nous décrivons la pinède aberrante d'Oncy (Dg 60), synthétisons 50 ans de phytosociologie dynamique à la Mare aux Fées en FFb (63) et inventorions les Characées de Fb (73).- On signale diverses espèces: le Sorbier de Finlande à Moret (P. Ostoya 51), *Digitalis purpurea* en FFb (R. Benoist 57), *Scutellaria altissima* (de Retz 58), *Berteroa incana* (J. Vasseur 60), *Falcaria Ravini* (id. 61), le Murier à Moret et Héricy (J. Vivien, C. Mercié 61), *Phacelia tanacetifolia* à Fb (J. Loiseau 63), *Vallisneria spiralis* en Seine (Wurtz 63), *Guizotia abyssinica* en FFb (P. Jovet 66), *Echinops Ritro* en VL (J. Loiseau 67), *Onoclea germanica* à Fb (J. Vasseur 68), *Arum italicum* var. *maculatum* à Malesherbes (A. Varenne 68), *Vaccinium myrtillus* (P. Paul 71), *Asarum europaeum* (G. Piperon 72).- Les Orchidées de la FFb et VL retiennent l'attention de J. Métron (58,59,61; P. Doignon 62), les Impatiens de la VL celle de D. Rapilly (60).- M. Bournérias étudie la genèse des groupements pionniers en FFb (60), la phytosociologie du MFb (68), signale *Hypéricum elodes* et *Carex Goodenoughi* à Fb (67).- Des compte-rendus d'herborisation en FFb et VL sont signés par D. Rapilly et C. Dupuis (57), J. Vasseur (58,67), A. Varennes (59), F. Darimont (62), J. Loiseau (65) G. Piperon (76).- La flore de la Puisaye est étudiée par J.-M. Royer (69); la végétation des pelouses en FFb par J. Paul, G. Lemée, J. Guittet, Y. Richard (68-72), l'implantation du Pin sylvestre à la Solle par J.-C. Laberche (72), la survie des plantes annuelles en FFb par M. Arluison (72), un Hêtre chablis en FFb par C. Jacquot (73), l'écologie de *Molinia caerulea* en FFb par G. Gas (75).

Pteridologie: C. Mercié précise (57) l'origine artificielle de l'*Osmonde royale* en FFb et découvre (57) une station d'*Aspidium aculeatum* en FFb.- H. Froment signale une station de *Ceterach officinarum* en FFb (57) et deux sites de *Dryopteris dilatata* (57).- L'*Hymenophyllum tumbriggense* acclimaté en FFb, y vit 14 ans (P. Doignon 58).- Nous publions un inventaire des Fougères du MFb (Dg 61) et signalons une station d'*Asplenium lanceolatum* (66).- J.-P. Lebrun consacre une série d'inventaires aux Ptéridophytes du MFb (62,63, 65,66,69), traite de l'*Ophioglossum vulgatum* en FFb (64) et mentionne des espèces rares (67) de même que M. Bournérias avec *Polystichum cristatum* à Fb (72).

Bryologie: Deux *Orthodontium* découverts en FFb font l'objet d'une étude par R. Pottier de la Varde (57).- On mentionne en FFb le *Buxbaumia aphylla* (J. Weill 57).- P. Doignon étudie l'écologie de *Zygodon Forsteri* en FFb (60), la bryoflore glaciaire relictue du Marais d'Episy (60), décrit la variété fontisbleaudi de *Neckera pumila* (61), l'évolution du *Racomitrium canescentis* de Franchard (62), inventorie les Muscinées de Fb trouvées par R. Benoist (62), rédige des compte-rendus d'herborisation en FFb (65) et au Parc de la Rivière (66), décrit des formes anthracophiles d'espèces de Fb (67).- On doit à F. Demaret la découverte de deux espèces nouvelles pour la FFb (76).

Lichénologie: Une importante contribution est apportée par J.-C. Boissière avec un Catalogue illustré des *Cladonia* de la FFb (66) et une clé des *Cladonia* du MFb (66,67), un regroupement des espèces orophiles de la FFb (68), la description morphologique de 40 espèces de la FFb (69), une phytobiologie des lichens de Fb (74), une étude sur la chimio-taxinomie d'espèces de Fb (76) et des compte-rendus d'excursions (66,75,76).- M. Choisy apporte des précisions sur un *Toninia* des grès calcaires de la FFb (57).- On observe des Usnées inédites de Fb (Motykci 58), des espèces intéressantes (F. Darimont 62, L. Massé 73) et des Pyrénolichens à Fb (H.-C. Janex-Fabre 72).

Algologie: P. Bourrelly poursuit l'étude de la flore algale des mares de la FFb (60, 61) et nous inventorions les Diatomées des mares de la FFb (P. Doignon 68).

Mycologie: H. Romagnési observe diverses espèces intéressantes en FFb: des *Pluteus* (56), *Climatodon* septentrionale (64), des *Discomycètes* (65), des *Pleurotes* (70).- J. Vivien découvre des espèces rares: *Verpa Krombholzi* en FFb (57), *Conocybe intrusa* à Vernou (64, 65), *Battaraea phalloides* à Nemours (74,76); il consigne, avec P. Doignon (57-76) de nombreuses listes d'espèces déterminées au cours d'excursions en FFb et VL avec la Société mycologique de France; et traite de l'*Amanita Caesarea* en FFb (73).- Nombreuses également sont les espèces rares ou nouvelle pour le Massif de Fb signalées par N. Martelli (69-73) qui décrit aussi les *Amanites* de la FFb (68), signale *Hebeloma Domardiana* en FFb (71), *Inocybe obsoleta* à La Celle sur Seine (72) et mentionne des *Ascomycètes* (72).- Les *Cortinaires* de la FFb continuent (depuis 1932 !) à retenir l'attention de R. Henry (58,62,68); R. Bertaux (60,67) révisé les espèces de ce genre en FFb et P. Ostoya (63) y découvre le *Cortinarius orellanus*.- C. Jacquot étudie les *Ignaires* de la FFb (60), la notion de rareté en Mycologie (71), les *Lactaires* à lait rouge de Fb (76).- Nous signalons en FFb *Hydnium sudora* (Dg 60) et *Clathrus cancellatus* (63), puis précisons l'écologie et les biotopes de *Cantharellus tubiformis* en FFb (66).- On remarque *Boletus pinicola* (R. Gros 60), *Daldinia concentrica* en FFb (C. Moreau 61), *Clitocybe illudens* en VL et en Brie (J. Schwab, J. Vivien 63), *Leptoporus floriformis* en VL (E. Dresco 64), des *Aphylllophorales* lignivores en FFb (C. Jacquot 66), *Anthurus aseroiformis* à Barbeau (Y. Quideau 67), des *Discomycètes* (A. Bellemère 68), *Boletus junquilleus* (J. Blum 70), *Piptoporus quercinus* en FFb (N. Martelli 70), *Tricholoma auratum* en FFb (M. Bon 71), *Sepultaria Sumneri* à Veneux les Sablons (M. Montaubric 72).- L. Quintana décrit le *Trametes* et les *Xylomacromycètes* de la FFb (67), P. Heima mann un *Cystoderma* de Fb (73).- J. Balazux recense des *Laboulbéniales* de la région (74) et nous regroupons les *Mycènes* signalées en FFb par R. Kühner (75).

PREHISTOIRE: Les vingt dernières années ont été caractérisées par trois périodes: une continuation des travaux traditionnels -fouilles, inventaires- aux sites du Paléolithique supérieur de Nemours, la découverte et l'exploration du sites magdalénien de Pincevent en 1964 et une plus récente orientée vers l'étude des gravures rupestres du MFb.- J. Baudet traverse cette duodécennie en poursuivant dans deux de ces directions: Il décrit l'industrie paléolithique d'une grotte de Nemours (57), traite de l'industrie gréseuse Montmorencienne en FFb/La Vignette (58), dirige avec des spécialistes des excursions aux sites à gravures (59), découvre une peinture schématique à Larchant (60), établit une chronologie des gravures dans le MFb (63), expose les acquis nouveaux relatifs aux abris ornés de Fb (71) et préside à Fb un Colloque sur les gravures rupestres en y participant par une communication (75) où il fait le point de ce dossier.- André Nouel publie quelques inventaires et synthèses avant de disparaître: Collection Bouchet (57), trouvailles Peltier à Obsonville (58), découvertes néolithiques (58), polissoirs du Gâtinais (62).- Nemours reste le grand centre de recherches, fouilles, monographies, analyses au Beauregard (E. Vignard, R. Delarue 58-61,62,64; R. Daniel 65), aux Gros-Monts (Cheynier 57,58; R. Delarue, E. Vignard, R. Daniel, G. Vacher 59,60,62,63-66; Degroo 75), au Cirque de la Patrie particulièrement fouillé et monographié par A. Cheynier (59-61,64,65).- Ces gisements de Nemours font, de plus, l'objet de travaux d'ensemble concernant la chronologie absolue et la paléoclimatologie (E. Vignard, G. Vacher 64,65), les industries lithiques (St Martin 65), la permanence de l'habitat entre -30.000 et -15.000 (R. Delarue, E. Vignard 66), le Tardenoisien (M. Bertholat 68), le Badegoulien (E. Vignard 68).- Dans la VL, G. Rousseau signale du Tardenoisien à Vaux sur Lunain (60,67), R. Hardouin un village néolithique à Chantambre (62), G. Leloup des pièces néolithiques (65).- R. Dupré analyse (67) l'influence du milieu naturel sur le peuplement néolithique; B. Schmider survole (71-72) le Paléolithique régional; A. Senée mentionne (73) un site du Paléolithique supérieur à Montigny sur Loing et F. Quatrehomme (73) une station tardenoisienne à Buthiers.- Aux environs, le Néolithique régional est longuement étudié par G. Bailloud (66,68), les outils en grès de La Vignette/FFb par J. Tarrête (70), le Magdalénien à Ville-St-Jacques par B. Schmider (76).- On signale un outil moustéroïde à Machault (J. Galbois 68).- En FFb, on remarque du Néolithique (A. Froment 68), du Paléolithique supérieur (J. Galbois 68), un menhir au Long-Rocher (74), un gisement moustérien à la Tillaie (A.-M. Robin 74).- A. Durand-Daniel dresse une chronologie préhistorique pour le Gâtinais et le MFb (72) et un inventaire des collections préhistoriques du Musée de Fb (72) dont la grande misère dénoncée par A. Nouel et R. Daniel (57) s'aggrave toujours.- Le site magdalénien de Pincevent, découvert en 1964 (P. Doignon 64-69), d'intérêt national, est fouillé et monographié par A. Leroi-Gourhan et M. Brézillon -64,65,71,73) avec synthèse par B. Schmider (73).- Les gravures rupestres du MFb, connues depuis cent ans, accusent un regain d'actualité. E. Anati amorce ce renouveau (61); J. Hinout (70) y reconnaît des signes d'âge tardenoisien, en signale

en Val d'Essonne avec A. Angelier (71), participe aux travaux pour décrypter ces graphismes (74), interprète et date un des signes (76).- Nous faisons connaître (Dg 71) un manuscrit inconnu de G. Lasserre sur les auvents gravés du MFb et un volume en Allemand de M. Koenig (73) consacré à la symbolique de ces signes.- On remarque une incision animalière archaïque à Larchant (J. Galbois, P. Dg 74) et on décrit plusieurs abris ornés aux Trois-Pignons (J. Soulier, F. Villa 74, L. Girard 74, C. Wagneur, G. Nehl 76).- Un important colloque tenu à Fb (P. Dg 75) fait le point de nos connaissances sur le sujet avec communications de J. Baudet, J. Loiseau, J. Galbois, A. Senée, P. Schmidt, S.-K. Penday, F. Blanco, A. Froment, C. Wagneur (75); il suscite de copieuses bibliographies de 500 références sur l'art rupestre du MFb (J. Poignant, P. Doignon 74-75) et des communications de J. Loiseau (74-76).

ARCHEOLOGIE: Avant de dévoiler ses richesses magdaléniennes, le gisement de Pincevent livra un cimetière galloromain (D. Jalmain 57).- D'autres sites galloromains ont été signalés à Châtillon-Coligny (H. Zerfluh 61), Thomery (A. Larrivé 64), Villemannoche (J. Prampart 64), en FFb (J. Maillet 65,67) et en Pays de Bière (C. Wagneur 66,67,69), à Montargis (M. Rincin 65-67), à Féricy (M. François 68), à Moret (J. Galbois 73).- On a découvert des nécropoles médiévales à Nemours (57), Paley (A. Clément 58), Echouboulains (G.-R. Delahaye 72-76), des vestiges médiévaux à Valence en Brie (J. Gaillard 68,69).-En FFb, les fouilles ont repris au site galloromain du Bois Gauthier qui a livré divers objets (P. Doignon, J. Galbois 61-75) à la suite de recherches antérieures (P. Courbin 70). D. Jalmain a continué ses prospections archéologiques aériennes dans la région de Montereau (59,60) et en Bassée (63,65).- Des structures tumulaires sont mentionnées à Ste Geneviève des Bois (M. Jouvellier 62) et en FFb (P. Dg 72,75).- On trouve du Hallstattien à Montarlot (J. Nicolle 63).- J. Didon fouille un site de l'Age du Bronze à Champagne sur Seine (70,71).- I. Coppein, J. Galbois, A. Senée décrivent une épée de même époque trouvée à Thomery (72,74) et L. Girard des vases protohistoriques provenant du Val d'Essonne (76).

CLIMATOLOGIE: Nous poursuivons la série des observations mensuelles du temps à Fb (P. Doignon 57-76), publions une synthèse de la climatologie forestière de Fb avec mises à jour et révisions sur 20 ans (60), 80 ans (65) et 92 ans (76); les cartes isohyètes de pluviosité mensuelles pour la Seine et Marne et données météo numériques (57-76); un répertoire des tempêtes observées à Fb sur 30 ans (68) et des données sur la sécheresse de 1976 (76).

BILAN: On constate au vu de ce bilan que travaux et recherches, au cours de ces deux dernières décennies, tiennent le rythme comparés à ceux des périodes antérieures. Les acquisitions sont sensibles, quoique variables suivant les disciplines. En Géologie, on a plus appris depuis vingt ans que pendant les cent années précédentes; nos connaissances se sont diversifiées en Zoologie, développées en Entomologie, mises à jour en Botanique, un peu moins élargies mais complétées en Mycologie, étendues et enrichies en Préhistoire, étoffées et précisées en Climatologie. Il reste à souhaiter que malgré l'érosion humaine qui les rongent et la dégradation accélérée -irréversible- du milieu naturel, sol, sites, faune, flore encore en place continuent à éveiller encore autant, demain, la curiosité et la sagacité des observateurs et des chercheurs naturalistes.

Pierre DOIGNON.

OBSERVATIONS SUR LES EFFETS DES CONDITIONS CLIMATIQUES DU PRINTEMPS ET DE L'ETE 1976 A FONTAINEBLEAU.- Dans l'ensemble, les conditions météorologiques de la saison de végétation de 1976 ont été caractérisées par des températures élevées et un déficit marqué des précipitations. Toutefois, ces conditions ne se sont réalisées uniformément sur aucune des surfaces même d'étendue réduite comme celle de la Forêt de Fontainebleau. La carte des isohyètes de Juillet publiée dans le Bulletin de l'ANVL (1976, p. 130) a clairement montré les inégalités des précipitations entre les différentes parties du département. On peut relever des variations locales tout aussi importantes. Les écologistes du Laboratoire de Biologie végétale qui poursuivent des recherches en forêt et placent des pluviomètres dans les parcelles où ils travaillent ont, par exemple, relevé dans la Tillaie pour la période du 16 au 17 Juillet, par systèmes orageux, une lame de 65 mm, alors qu'elle n'a atteint que 21 mm à la station météorologique, à deux km de là, où la lame totale du mois n'a accusé que 52 mm. Il faut donc être prudent dans les conclusions qu'on peut tirer du comportement des différents types de peuplement observé en divers points de la forêt, le bon état d'un peuplement à la fin de la saison pouvant être dû à une pluie locale.

lisée abondante pendant une période critique, et inversement les dommages subis dans d'autres parcelles forestières peuvent être la conséquence d'un déficit local de pluviosité sensiblement supérieur au déficit moyen.

Dans le précédent numéro du Bulletin (p. 126), j'avais déjà indiqué les résultats de mes observations de Septembre sur les effets de la sécheresse en forêt: accentuation des échecs des plantations sur coupe rase et, à l'opposé, parfaite résistance des régénérations naturelles de chêne, en particulier dans la coupe de conversion en futaie du Bois la Dame (Parcelle 329). De même, les reboisements réalisés en 1935-39 en Douglas et en *Epicea* ont traversé sans dommage cette longue période aride.

En dehors des jeunes plantations des dommages les plus spectaculaires ont été subis par les bouleaux, en particulier sur les platières comme celle du Carrefour d'Occident où les réserves d'eau du sol superficiel sur les platières de grès furent rapidement épuisées. La flore d'*Ericacées* elle-même apparaissait complètement roussie. D'autres dommages plus localisés et moins intenses ont pu être relevés ça et là sur les dépôts des vallées sèches, comme dans la parcelle 369 dans la Plaine de Samois à proximité du Pont de Bourgogne où, dans une régénération de Pins sylvestres âgée de 4 ans, très dense et très bien réussie, une certaine proportion de sujets était jaunie.

Une autre caractéristique de l'année 1976 est l'abondance de la fructification des arbres et arbustes. La glandée est aussi abondante que celle de 1973 et l'Office des Forêts met à profit cette riche fructification pour procéder à un ramassage massif des glands en vue de régénération artificielle. La fainée est aussi abondante, mais, semble-t-il, de qualité médiocre.

En ce qui concerne la flore mycologique, les pluies de septembre ont déclenché une fructification normale et souvent abondante de nombreuses espèces: *Boletus edulis*, *B. erythropus*, *Amanita rubescens*, *Lepiota procera*, *Psalliota silvicola*. On a pu noter en particulier l'abondance de *Coprinus comatus*. La persistance en octobre et novembre de pluies et l'absence de fortes gelées ont prolongé cette poussée. Le *Coprinus comatus* notamment a pu être récolté pendant ces deux mois. Par contre, beaucoup d'autres espèces ont été beaucoup plus rares qu'en année moyenne, certaines espèces communes même ont été presque totalement absentes. En première ligne on peut citer l'*Amanita phalloides* et *A. citrina*. Ces deux espèces du sous-genre *Amanitina* n'ont été récoltées que sporadiquement ainsi qu'*Amanitopsis vaginata*. Par contre, *A. pantherina* a été au moins aussi commune qu'à l'ordinaire.

Une autre lacune très frappante est la rareté des *Lactario-russulés*. Des lactaires habituellement très communs comme *Lactarius deliciosus* et les espèces voisines du groupe *semisanguifluus* n'ont été récoltées que ça et là en exemplaires peu nombreux. Il en a été de même avec les *Lactarius subdulcis*, *quietus*, *blennius*, *uvidus*, *violascens* si communs d'habitude dans les hêtraies et les chênaies-hêtraies avec *Russula fellea* et *R. ochroleuca*. Sous les Pins, la *Russula sardonica* a été presque absente. Les seules récoltes qu'on peut citer, encore que peu abondantes, sont celles de *Russula cyanoxantha*, *R. vesca*, *R. nigricans*, *R. emetica*.

Etant donné le rôle très important que jouent les *Lactario-russulés* dans la mycorrhization des arbres, il serait intéressant de suivre l'année prochaine les conséquences éventuelles sur la végétation des arbres cette récession des *Lactario-russulés*. On pourrait craindre que leur mycelium ne soit supplanté par des espèces parasites formant des *pseudomycorrhizes*.

En dehors de la forêt, on a pu noter dans les jardins, sur des planches normalement arrosées, certaines anomalies pour lesquelles la disette en eau ne pouvant être donnée comme explication, la sécheresse de l'air et les températures élevées semblent des facteurs déterminants.

Des *Fuchsia* hivernés dans les conditions habituelles, mis en place au début de mai, constamment arrosés, n'ont produit que quelques fleurs, certains pieds même n'ont pas fleuri.

La floraison des *Lobelia* a été très réduite. Parmi les légumes, la croissance des épinards a été très ralentie. Quant aux choux-fleurs géants d'automne (Chou-fleur de Veitch), si leur végétation a été luxuriante, la formation des pommes a été nulle ou réduite à des pommes minuscules.

Clément JACQUIOT.

TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

Clément JACQUIOT, Apparition tardive de faculté de rhizogénèse sur des souches anciennes de tissus d'arbres; Actes 95^e Congrès des Sociétés savantes 1970 (1975) III, pp. 325-326.

RECHERCHES EN FORET DE FONTAINEBLEAU SUR L'ETHOLOGIE DE L'ECUREUIL.- Vincent Bentata (Université Paris-VI/Sorbonne/Laboratoire de Biologie végétale, Fontainebleau) prépare actuellement une thèse de 3^e Cycle en poursuivant en Forêt de Fontainebleau des recherches -difficiles- sur l'éthologie de l'Ecureuil (*Sciurus vulgaris*) notamment pour ce qui concerne le comportement, les zones préférentielles, la nourriture de ce Rongeur. Il étudie particulièrement les relations biologie/conditions climatiques, sur plusieurs saisons en fonction des données thermo- et pluviométriques fournies par la station météorologique de Fontainebleau. Vincent Bentata, en plus des observations que nous avons déjà signalées (Bull. ANVL 1976, 78) a constaté que l'habitat de l'Ecureuil dans les pinèdes n'est probablement pas préférentiel et encore moins exclusif; ce biotope attire l'attention à cause des témoignages que l'animal y laisse sous forme d'abondants déchiquetages de cônes de *Pinus maritima*, et aussi de *Pinus silvestris*, mais c'est moins spectaculaire; mais le Rongeur habite également les feuillus pour une nourriture de complément. Il adore les châtaignes, de préférence à d'autres fruits, ne dédaigne ni les glands (de chêne ou de charme) ni les faînes, mange avec délices les pommes de vergers mais néglige absolument les pommes sauvages du *Malus acerba*.

Par de subtiles observations, Vincent Bentata recherche s'il n'y a pas chez l'Ecureuil des variations saisonnières d'habitat qui pourraient ne pas être liées exclusivement à la nourriture. Les données sur l'éthologie de ce rongeur sont quasi-inconnues et la difficulté vient des nombreux paramètres qu'il faut intégrer et qui, de plus, s'intriquent les uns dans les autres. Bien qu'il s'agisse de la même espèce -unique en Europe- mais de la forme *Sciurus vulgaris varius* Brisson à pelage noir, l'Ecureuil montre en Engadine un comportement adapté à celui des hommes. Assez sauvage (toujours curieux, mais à distance) à Fontainebleau, bien que jamais menacé -sinon par les chiens-, il présente dans les Grisons une familiarité qui surprend l'étranger. Habitué aux "délicatessen" que lui prodigue l'autochtone et le touriste, il saute sur l'épaule du promeneur et s'enfile dans ses poches à la recherche des cacahuètes que l'on a l'habitude d'emporter à son intention. Vincent Bentata est persuadé qu'un tel comportement serait rapidement adopté à Fontainebleau si la pratique du cacahuète se répandait en forêt, et que l'on rencontrerait beaucoup plus d'Ecureuils...

SUR LA PHYSIOLOGIE DU TRITON MARBRE DES MARES DE LA FORET DE FONTAINEBLEAU.- Pour étudier "L'encéphalisation chez les Batraciens Urodèles", Marcel Thireau utilise (Bulletin du Muséum-378, Zool.-266, V-VI/1976, 529) un matériel de 46 espèces dont des sujets de Triton marbré (*Triturus marmoratus* Latr.) provenant des mares de la Forêt de Fontainebleau et pêchés en avril 1970. L'auteur publie en tableaux une représentation indiciaire de l'encéphale de ce Triton, une représentation schématique des valeurs moyennes de cet indice et une variabilité des indices d'évolution de l'encéphale.

833 LEPIDOPTERES RECENSES DANS LE MASSIF DE FONTAINEBLEAU ET LE VAL DU LOING.- Le dernier additif (Bull. ANVL 1976, 86) à l'inventaire Vivien/Doignon des Lépidoptères du Massif de Fontainebleau et de la Vallée du Loing (Bull. ANVL 1973, 107-132) portait à 815 espèces le catalogue régional des Papillons connus. Il convient d'y ajouter, à titre de rappel omis dans ces synthèses: 14 Microlépidoptères inféodés au Pin sylvestre, étudiés en Forêt de Fontainebleau par notre collègue P.-J. Charles (Bull. ANVL 1972, 6): Tinaeiidae: *Cedestis gysselinella* Dup., *C. farinatella* Dup., *Ochterostoma piniariella* Zett., *Exoteleia dodecella* L.; Trotricidae: *Evetria resinella* L., *Enarmonia cosmophorana* Tr., *Blastetia* (= *Evetria*) *turionella* L., *B. posticana* Zett., *Gravitarnia* (*Evetria*) *margarotana* Hein., *Rhyacionia* (*Evetria*) *buoliana* L., *R. (E.) pinicolana* Dbld., *Orthothaenia undulana* D. & S., *Cacoetia piceana* L.; Pyralidae: *Phyceta mutata* Fuchs. A cette série s'ajoutent également quatre espèces signalées depuis par Christian Gibeaux (Bull. ANVL 1976, 125) et observées en Forêt de Fontainebleau (Les numéros sont ceux du Catalogue Léon Lhomme): 375 *Lycophotia porphyrea* Schiff., 903 *Polypogon tarsicrinalis* Knoch, 1019 *Lomographa cararia* Hübner, 1317 *Perizoma lugdunaria* L. Ce qui porte actuellement l'inventaire général des Lépidoptères de la région à 833 espèces.

TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

Clément JACQUIOT, Etude cytologique des souches anciennes de tissus d'arbres; Actes du 101^e Congrès national des Sociétés savantes, Lille 1976; Sciences, fasc. 1, pages 551-555, 7 microphotos.

NOS 225 ESPECES D'OISEAUX.- En parcourant depuis cinq ans la rubrique ornithologique de nos bulletins, on mesure combien notre connaissance de la faune avienne du Massif de Fontainebleau, des Vallées du Loing et de la Seine et de la Brie accuse actuellement des progrès remarquables, grâce notamment aux observations de nos collègues J.-F. Méreau, F. Méreau, J.-P. Siblet, O. Tostain, J. Vivien, correspondants du Groupe ornithologique parisien (Voir Bull. ANVL 1974, 85, 135; 1975, 24, 51, 72, 114; 1976, 6, 62, 121).

Ces travaux enrichissent considérablement les apports précédents patiemment accumulés pendant plus d'un demi-siècle par Jean Lasnier, qui publia une première synthèse de 171 espèces (Bull. ANVL 1925). Le "Catalogue des oiseaux du Massif de Fontainebleau et de la Basse Vallée du Loing" de Lasnier/Doignon (Travaux ANVL, XII, 1955, 81-92) énumérait trente ans plus tard 195 espèces -avec répartition par biotopes naturels-. Sept ans après (Bull. ANVL 1972, 55) Jean Vivien portait cet inventaire à 203 oiseaux par adjonction de 8 espèces découvertes la plupart après 1960 (Nous leur attribuons ci-après, en bis.. ter, le numéro adopté dans notre Catalogue de 1955):

53a Faisan vénéré (<i>Phasianus regal</i>)	122a Mésange boréale (<i>Parus atricapillus</i>)
65a Petit Gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)	145a Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>)
83a Tourterelle turque (<i>Streptopelia decaocto</i>)	152a Locustelle luscinoïde (<i>Locustella</i>)
97a Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)	185a Sizerin flammé (<i>Carduelis flammea</i>)

C'est maintenant 225 espèces que totalise l'avifaune de la région, car à ce premier additif de Jean Vivien, il convient d'ajouter 22 oiseaux découverte depuis 1972, en majorité (17 espèces) des limicoles

1a Plongeon arctique (<i>Gavia arctica</i>)	67e Bécasseau maubèche (<i>Calidris canutus</i>)
6a Héron pourpré (<i>Ardea purpurea</i>)	68a Bécasseau Sanderling (<i>Crocethia alba</i>)
25a Fuligule myroca (<i>Aythya nyroca</i>)	73a Courlis Corlieu (<i>Numenius phaeopus</i>)
28a Macreuse brune (<i>Melanitta fusca</i>)	73b Barge rousse (<i>Limosa lapponica</i>)
28b Eider à duvet (<i>Somateria mollissima</i>)	74a Labbe parasite (<i>Stercorarius parasiticus</i>)
64a Pluvier argenté (<i>Charadrius squatarola</i>)	77a Goéland argenté (<i>Larus argentatus</i>)
65b Grand Gravelot (<i>Charadrius hiaticula</i>)	77b Goéland cendré (<i>Larus canus</i>)
67a Chevalier aboyeur (<i>Tringa nebularia</i>)	78a Mouette pygmée (<i>Larus minutus</i>)
67b Chevalier gambette (<i>Tringa totanus</i>)	78b Mouette melanocephale (<i>Larus melanoceph.</i>)
67c Bécasseau variable (<i>Calidris alpina</i>)	79a Sterne naine (<i>Sterna albifrons</i>)
67d Bécasseau cocorli (<i>Calidris ferruginea</i>)	148a Hypolais icterine (<i>Hippolais icterina</i>)

On trouvera mention de toutes ces espèces précédées du signe +, avec lieux et dates d'observations, dans l'article ci-après, extrait des notes et rapports du Groupe ornithologique parisien. Ces découvertes s'expliquent par la multiplication des gravières et des plans d'eau dans la région, favorisant le passage des migrateurs, limicoles et erratiques, et par la persévérance de jeunes observateurs qui s'attachent à étudier ces sites. P. Dg.

OBSERVATIONS EN FORET DE FONTAINEBLEAU, BRIE, VALS DE SEINE ET DU LOING DE 1974 A 1976.- Les observations suivantes, effectuées par nos collègues J.-F. Méreau, F. Méreau, J.-P. Siblet, O. Tostain, J. Vivien, sont extraites des rapports réunis pour le Groupe ornithologique parisien par Philippe Dubois, A. Le Toquin, L. Duhautois, J.-P. Dejonghe (Le Passer-13, 1976, 7-68). La plupart, complétés par la mention des espèces communes, ont été publiées dans nos bulletins (ANVL 1975, 51-52, 72-73, 114-118) sous une autre forme par leurs auteurs. Nous faisons précéder chaque espèce du numéro d'ordre utilisé au Catalogue général Lasnier/Doignon (Travaux ANVL 1955, 81-92) ou du signe + pour les espèces nouvelles qui n'y figurent pas (Voir ci-dessus).

Abréviations: Ar: Etang d'Armainvilliers; CE: Cannes-Ecluse; FFb: Forêt de Fontainebleau; FP: Fontaine-le-Port.

Printemps 1975: 2 Grèbe huppé: Quelques-uns erratiques en V.- 5 Grand Cormoran: 7 ind. 26, 27/IV à CE; 2 ind. à l'Epine 20/IV; 20 ind. et 1 immature 20/V à FP; 1 immature 21/VI à CE.- 6 Héron cendré: erratiques 8 ind. 26/IV à CE; immatures 18/V Etang de Moret.- 21 Canard Chipec: 1 couple 29/VI à CE.- 22 Canard siffleur: 1 mâle 27/IV à CE.- 28 Macreuse noire: 1 mâle 19; 20/IV à FP, probablement déporté par de violents vents d'W.- 42 Milan royal: 1 ind. 17, 22/IV au dessus de l'aérodrome de Montargis.- 43 Milan noir: 1 erratique 11/V à FP; 1 ind. 18/V à Balloy; 2 ind. 26/VI à l'Etang de Moret.- 44 Bondrée apivore: première observation régionale 2/IV en FFb.- 54 Grue cendrée: 30 ind. 19/III à Thomery.- 65 Vanneau huppé: 250 ind. 21/III Plaine de Fontaineroux.- 64 Pluvier doré: 100 ind. 21/III Plaine de Fontaineroux.- +Petit Gravelot: 2 ind. 26/IV à CE.- 73 Courlis cendré: 3 ind.

9,17,22/IV à Montargis.- +Cœurlis Corlieu: 1 ind. 27/IV à CE.- +Chevalier Gombette: Quelques ind. IV-V à Balloy et Marolles s/Seine.- +Chevalier aboyeur: 1 ind. 8/V à Marolles; 1 ind. 29/V à CE.- 66 Chevalier culblanc: 1 ind. 21/VI et 2 ind. 29/VI à CE.- 67 Chevalier guignette: Quelques ind. 29/IV à CE; nombreux stationnements: 11 ind. 11/V à CE; 15 ind. 11/V à Héricy; 25 ind. 15/V à FP en migration; plusieurs 15/V à Samoreau.- +Bécasseau corli: 3 ind. 10,11/V à Marolles.- 69 Chevalier combattant: 3 ind. 22/IV à Montargis.- 63 Avocette: 19 ind. 22/III à Armentières en Brie; 25 ind. 20/IV à FP.- 74 Oedicnème criard: Premières données régionales: 2 ind. 22/IV à Montargis.- +Mouette pygmée: 1 immature 9/V à CE.- 79 Sterne pierregarin: 22 ind. 18/V à Balloy; nicheurs en VI.- 83 Tourterelle des bois: maximum 30 ind. 3/V au Bois de Barbeau.- 88 Hibou des marais: 1 ind. 22/IV à Montargis.- 94 Martin pêcheur: Présent IV-V à CE, FP, Héricy, Etang de Moret.- 95 Huppe fasciée: 2 ind. 1/V en FFb.- 96 Torcol fourmilier: première donnée régionale: 1 ind. 26/IV en FFb; plusieurs ind. 19/V à Chartrettes.- 103 Alouette lulu: 1 ind. 5/III à FP.- 107 Hirondelle de rivage: plusieurs centaines 8/V à CE.- 107 Hirondelle de fenêtre: plusieurs centaines vers le 10/V.- 168 Pipit farlouse: plusieurs fin IV à FP.- 137 Traquet tairier: 1 ind. 19/IV à Samoreau.- 135 Traquet motteux: 2 ind. 1/V à Samoreau.- 139 Rouge-queue à front blanc: première donnée régionale: 1 femelle 26/IV à CE; 1 ind. 26/IV en FFb.- 141 Rossignol philomèle: maximum 25 ind. 26/IV en FFb.- 152 Locustelle tachetée: première donnée régionale: 1 ind. 17/IV à Montargis; plusieurs 27/IV à CE; 1 ind. 28/IV à Samoreau.- 149 Rousserolle turdoïde: première donnée 2 ind. 27/IV sur les rives d'Yonne en S.& M.- 148 Hypopolaïs polyglotte: 2 ind. 19/V à Chartrettes.- 155 Pouillot de Bonelli: commun 18/IV en FFb.- Pouillot siffleur: quelques-uns 21/IV en FFb.- 161 Gobemouche noir: première donnée régionale: 1 mâle 21/IV en FFb; 2 mâles 1/V en FFb.- 186 Tarin des aulnes: 1 couple 20/IV en FFb.- 109 Lorient d'Europe: première donnée régionale 1 ind. 2/V en FFb.

Oiseaux nicheurs observés en 1974 et 1975: 6 Héron cendré: colonie de 15 ind. 25/V/74 dans le S seine et marnais.- 44 Bondrée apivore: Régulier en FFb; 1 ind. 30/V/74 à Janville.- 61 Outarde canepetière: 5-6 couples 26,27/V/74 à Balloy; 3 couples 8/V/74 à Bazoches lès Bray.- +Petit Gravelot: 1 couple et 3 poussins 8/VI/74 à CE; 3 couples 8/V/75 à Marolles; 6 couples VI/75 à CE.- 78 Mouette rieuse: 3 couples dans une sablière près de Montereau.- 79 Sterne pierregarin: Colonie de 10 couples 74 et 75 près de Montereau; elle existait depuis dix ans; 1 couple 26/VI/75 près de Moret.- +Pic noir: 1 nid de 4 jeunes 17/VII/74 en FFb.- 173 Pie-grièche grise: 1 couple 30/V/74 au Marais d'Episy.- 2 Grèbe huppé: 7 couples 26/IV/74 à CE; 4 ind. 14,15/VI/74 à CE; 1 couple + 3 jeunes 10/V/74 à CE; 1 couple + 3 jeunes 10/V/74 à Croissy; 2 couples nicheurs 9/V/74 à l'Etang du Parc de Courtenay.- 19 Sarcelle d'hiver: 1 couple 14,15/VI/75 à CE.- 42 Milan royal: 1 couple le 11/V/75 à CE.- 43 Milan noir: 1 ind. 8/V/75 à Marolles; 1 8/V/75 à Balloy; 1 couple 29/VI/75 à l'Etang de Moret et à Vernou.- Poule d'eau: Nids à Croissy.- 74 Oedicnème criard: 2 couples 9-22/IV/75 à Montargis; 1 couple 8/V/75 à Bazoches lès Bray.- 78 Mouette rieuse: 4 couples 18/V/75 dans une sablière près de Montereau.- +Sterne naine: 1 couple 14-15/VI/75 près de Montereau.- 89 Hibou Moyen-Duc: 1 22/IV/75 à Montargis.- 88 Hibou des marais: 1 10/V/75 à FP.- 91 Chouette chevêche: 1 le 18/V/75 à Balloy.- 104 Cochevis huppé: 1 couple 11/V/75 à Marolles.- 125 Pie grièche écorcheur: 1 mâle 20-25/VI/75 dans l'île d'Héricy; 1 mâle 23/VI/75 aux Trois-Pignons; 1 femelle 20/VI/75 en FFb, platière de la Haute-Borne.- 153 Bouscarle de Cetti: Quelques ind. V-VI à l'Etang de Moret.- 141 Fauvette babillarde: Plusieurs chanteurs 18/V/75 à Balloy.- 181 Pinson du Nord: 1 mâle chanteur 22/VI/75 en FFb.

Été-Automne 1975: La zone des gravières de Cannes-Ecluse (CE) a reçu 37 visites: 5 en juillet, 3 en août, 9 en septembre, 8 en octobre, 10 en novembre, 2 en décembre; la zone de Fontaine-le-Port (FP) a également reçu 37 visites en 1975: 2 en août, 8 en septembre, 10 en octobre, 25 en novembre, 2 en décembre.

1 Plongeon imbrin: 1 ind. 15/XI à Armentières en Brie.- +Plongeon arctique: 1 ind. 16-29/XI à CE.- 2 Grèbe huppé: passages à CE et FP.- 4 Grèbe castagneux: 20 ind. 25/X à Villeron; 5 ind. 25/X à CE; plusieurs 20/XI à Ar.- 5 Grand Cormoran: première observation régionale: 1 ind. le 20/VII à Ce; 27 ind. 18/V à CE; 1 ind. 25-29/X à FP; 6 ind. 30/XI à Nanteau sur Lunain.- 6 Héron cendré: 21 ind. 17/VIII à Gravon; 8 ind. 12/IX à Moret; 30 ind. 29/X à CE.- +Héron pourpré: 1 ind. 16/IX à FP.- 14 Oie cendrée: plusieurs 19-23/XI en FFb; 1 ind. 9/XII blessé à l'Etang d'Ar.- 17 Tadorne de belon: 1 ind. 15/XI à FP; 8 ind. 15-16/XI à CE; 1 ind. 6/XII à Moret.- 18 Canard colvert: 1600 ind. 9/XII à Ar.- 21 Canard chipeau: 2 ind. 14/VII à CE; 2 ind. 25/X à FP; 25 ind. 20/XI à CE.- 22 Canard siffleur: 10 ind. 11-23/XI à CE; 6 ind. 15/XI à Ar.- 23 Canard pilet: 9 ind. 20/XI à Ar.- 24 Canard souchet: 10 ind. 23/XI à CE.- 26 Fuligule morillon: 77 ind. 23/XI à CE et Ar.;

325 ind. début XII à CE et Ar.- 25 Fuligule milouin: 600 ind. 29/X Ar; 150 ind. 23/XII à CE, 185 ind. 29/XI et 220 ind. 10/XII à FP, 220 ind. 2/XII à Ar.- +Fuligule nyroca: 6 à 7 ind. 22-29/XI à CE.- 27 Garrot à oeil d'or: 1 femelle 29/X-2/XI à CE; 1 femelle 9/XII à Ar; 3 femelles 14/XII à Montereau.- +Eider à duvet: 3 ind. 16-17/XI à CE, 1 mâle 13/XII à CE, 1 femelle 14/XII à Montereau.- 28 Macreuse noire: 2 femelles 22-30/XI à CE, 1 mâle 23/XI à FP.- +Macreuse brune: 3 mâles 13/XII à CE.- 37 Buse variable: du 11/IX au 25/XI à Héricy.- 36 Epervier d'Europe: fin X à Samoreau.- 42 Milan royal: 1 ind. 20/XI à Ar.- 44 Bondrée apivore: isolé 12/VIII-28/IX à FP, CE; 1 ind. 26/X à CE.- 45 Balbuzard pêcheur: 1 ind. 20/IX à CE, 1 ind. 5/X à CE.- 46 Faucon pèlerin: début VII à CE, 1 ind. 20/IX à FP.

49 Faucon crécerelle: 4 ind. 27/IX à CE.- 58 Poule d'eau: 100 ind. 26/X à FP; 60 ind. 10/XII à FP.- 59 Foulque noire: 60 ind. début XII à FP; 250 ind. début XII à CE; 2200 ind. début XII à Ar.- 65 Vanneau huppé: 100 ind. 31/VIII-21/IX à Ar; 3000 ind. 29/X à CE; 2000 ind. 11/XI à Ar; 4000 ind. début XII en S. & M.- +Pluvier argenté: 1 ind. 27-28/IX à CE; 1 ind. 12/X à Ar; 1 ind. 25/X à CE; 1 ind. 2/XII à CE.- +Grand Gravelot: plusieurs 7/XII 12/X à CE.- +Petit Gravelot: plusieurs en IX à CE et Ar.- +Barge rousse: 1 ind. 7/IX à CE 37 Courlis cendré: 2 ind. fin XI à CE.- 66 Chevalier culblanc: 1 ind. 30/XI à CE.- 67 Chevalier guignette: 18-27/VII à CE; 32 ind. mi IX à CE.- +Chevalier gambette: 45 ind. 20/VII à CE.- +Bécasseau maubèche: 1 ind. 8/X à CE.- 68 Bécasseau minute: 1 à 3 27/IX-1/X à CE.- +Bécasseau variable: 16 ind. 1/X à CE; 3 ind. 23-27/XI à CE.- +Bécasseau sanderling: 1 ind. 12/X à CE.- 69 Chevalier combattant: quelques-uns 10/VIII-15/IX à CE, Ar.- 74 Oedicnème criard: 1 ind. 3/X à Montargis.- +Goéland argenté: isolés VII-XII à CE.- +Goéland cendré: mi XI à CE et Gravon.- 78 Mouette rieuse: dortoirs 500 ind. 10/IX à CE; plusieurs milliers 10/X à CE; 6500 mi XI à CE.- +Mouette pygmée: 1 jeune 16-17/XI à CE.- 79 Sterne pierregarin: 40 nicheurs début VIII en S. & M.; 3 ind. 9/IX, 2 ind. 7/VII à Ar.- +Sterne naine: 2 ind. 6/IX à CE.- 82 Pigeon ramier: 15.000 ind. 22/XI à La Grande-Paroisse; 30.000 ind. 29/XI à Fontaineroux.- 83 Tourterelle des bois: 400 ind. 11/IX à Flagey.- Hibou moyen Duc: dortoir de 1 à 8 ind. 30/X-10/XII à FP.- 88 Hibou brachyote: erratique 4/X à CE.- 93 Martinet noir: derniers 7/IX à CE.

+Pic noir: 28/IX dans la plaine et les sablières de CE; 20/X en ville de Fb; 4/XII dans la zone urbaine de Thomery.- 96 Torcol fourmilier: plusieurs en IX à CE.- 104 Cochevis huppé: plusieurs 6/IX-7/XII à CE; 6 ind. 27/IX et 5 ind. 8/XI à CE; 10 ind. 12/X à Vernou.- 106 Hirondelle de rivage: plusieurs 27/IX à CE.- 107 Hirondelle de fenêtre: jeunes au nid 6/X à Thomery.- 169 Pipit des arbres: derniers 4/X à CE.- 166 Pipit Spizelle: mi X à Balloy.- 164 Bergeronnette des ruisseaux: 6 ind. 30/XI à CE.- 173 Pie-grièche grise: 1 ind. 12/XI à FP; 1 ind. 10/XII à FP; 1 ind. 4/XII à Samois s/Seine.- 137 Traquet tairier: 10 ind. 11/IX à Noisy.- 139 Rougequeue noir: 5 ind. 20/X à FP.- 132 Grive mauvis: plusieurs 20/IX à CE.- +Hypolais icterine: 1 ind. 14/IX à Héricy.- 147 Fauvette des jardins: derniers 28/IX à CE.- 161 Gobemouche noir: 15/VIII-4/IX en S. & M.; 4 ind. 18/VIII à Ar.- 195 Bruant des roseaux: 50 ind. 16-30/XI à CE.- 186 Tarin des aulnes: plusieurs 8/X à Barbeau.- +Sizerin flammé: plusieurs en XI à CE, FP.- 109 Lorient d'Europe: derniers 12/VIII à Ar.- 112 Corbeau freux: 15.000 à 50.000 15-30 à Vulaines s/Seine et Armentières.- 116 Geai des chênes: 50 ind. IX-20/X à CE, FP.

Hiver 1975-76: 28 sorties à Fontaine-le-Port (FP) et Cannes-Ecluse (CE): 11 en décembre, 11 en janvier, 6 en février; observations également à La Grande-Paroisse, Vernou, Samois, Samoreau, Fontaineroux, Villefermoy, Moret, Villeron, Marolles s/Seine et Armainvilliers.

2 Grèbe huppé: 13 observations à CE, FP, La Gde Paroisse, Samois, Vernou.- 4 Grèbe castagneux: Présent à Vernou.- 6 Héron cendré: 50 ind. hivernants I-II en S. S. & M.- 13 Cygne tuberculé: 7 XII-II à CE.- Oie sp. 20 ind. vers le NE 15/XII à Thomery.- 15 Oie des moissons: 20 vers l'E 21/XII à La Gde Paroisse.- 17 Tadorne de Belon: 3 ind. 10/I à Moret; 1 femelle 2-11/II à Samoreau; 4 ind. 5/II à CE.- 18 Canard Colvert: 450 ind. 29/XII à Villefermoy; 320 ind. 31/I à Villefermoy; 135 ind. I à FP; 90 ind. I à Vernou; 70 ind. I à Misy.- 19 Sarcelle d'hiver: 7 ind. à FP, 15 ind. à Villefermoy, 3 ind. à Samoreau.- 24 Canard Souchet: 3 ind. XI-I à CE.- Canard siffleur: 1 ind. en I à Villefermoy; 2 ind. en I à CE.- 23 Canard pilet: 1 femelle 28/I à FP; 10 ind. 15/II à CE.- 25 Fuligule milouin: 700 ind. 31/I à Villefermoy; 300 ind. en I à CE, 300 ind. en I à Moret, 165 ind. en I à FP, 60 ind. en I à Vernou.- 26 Fuligule morillon: 90 ind. à Vernou, 41 ind. à CE, 35 ind. à Villefermoy, 9 ind. à La Gde Paroisse, 6 ind. à FP, 5 ind. à Moret, 3 ind. à Marolles.- +Eider à duvet: 1 mâle 31/I à Villefermoy, 1 mâle 11-14/II à FP.- +Macreuse brune: 1 mâle 20/XII à La Gde Paroisse.- 27 Garrot à oeil d'or: présent à CE, Lizy s/Ourcq.- 31 Harle piette: 1 mi II à FP, 2 mi II à CE.- 33 Busard St Martin: 1 femelle 15/II à CE.- 58 Poule

d'eau: Sur tous les plans d'eau de la région.- 59 Foulque macroule: 165 ind. 15/I à CE.- 65 Vanneau huppé: 2100 ind. 10/I à CE; 1000 ind. 10/II à Samois; 110 ind. 15/II à CE; 200 ind. à Milly, Moret, La Gde Paroisse.- 64 Pluvier doré: 70 ind. à Gravon; 20 ind. à Fontaineroux.- 71 Bécassine des marais: 30 ind. 14/I à Samois; 20 ind. 14/II à Marolles, Samois, Samoreau, CE, Villefermoy, Lizy.- 66 Chevalier culblanc: 1 ind. 21/XII à CE.- 67 Chevalier guignatte: 1 ind. 22/XII à CE.- +Bécassine variable: 2 ind. 20/XII et 1 ind. 5/II à CE.- +Labbe parasite: 1 immature 31/XII à CE (2° observation de cet oiseau en Seine-et-Marne, la première a été effectuée par de Sinety en 1849 et publiée par lui en 1854).- +Mouette mélanocéphale: 1 immature 31/XII à La Gde Paroisse.- 78 Mouette rieuse: 550 ind. 31/I à Villefermoy; 15.000 ind. en I à CE, station qui draine ces oiseaux du sud seine et marnais jusqu'à Melun et de l'Est jusqu'à Nogent s/Seine.- 102 Alouette des Champs: 90 ind. 27/XII à CE; premiers chants 10/I à Fontaineroux.- 173 Pie-Grièche grise: 1 ind. 20/XII et 3 ind. 3/I à FP.- 138 Traquet pâle: présent à Vernou et Vulaines s/Seine.- 129 Grive litorne: 35 ind. 29/XII à Héricy, 780 ind. fin I et 895 ind. en II à Héricy; 380 ind. en II à Fontaineroux.- 131 Grive musicienne: 1 chanteur 15/I à Fontaineroux.- 192 Bruant zizi: 8 mâles 17/XII à Héricy; 1 mâle 30/I à Moret; 1 mâle 11/I à Vernou; 4 ind. 14/II à FP.- 180 Pinson des arbres: premier rassemblement de 100 ind. à Barbeau.- 181 Pinson du Nord: 300 ind. 29/XII à Pamfou; 110 ind. à Héricy.- 189 Gros-Bec: 5 ind. 2/I à FP.- 184 Serin cini: 7 ind. 1/II à FP.- 186 Tarin des aulnes: 30 ind. 17/XII à Barbeau; 15 ind. 17/XII à Héricy; 10 ind. en XII à Vernou.- +Sizerin flammé: 60 ind. 28/XII à Lizy; 60 ind. 11/I à Vernou; présent en I à FP.- 113 Choucas des tours + Freux: 8100 ind. 17/I au dortoir de Vulaines; 6500 ind. 14/II au même dortoir; 1000 ind. en II à Milly.

NOUVELLE OBSERVATION DU HERON CENDRE A LA BROUSSE-MONTCEAU.- Notre collègue Jacques Bontillot, qui a déjà signalé (Bull. ANVL 1976, 62) la présence de quatre Hérons cendrés en février 1976 à La Brosse-Montceaux, dans une dépression marécageuse d'un pré partiellement labouré au lieudit "Le Grand Pré", nous avise qu'il a remarqué à nouveau dans la première décade d'octobre 1976 quatre de ces oiseaux au même site, entre la ligne SNCF et l'Yonne.

AVIFAUNE ET CLIMATOLOGIE EN PLAINE GATINAISE.- J.-F. Salenave (Centre technique des Forêts; Les Barres, Nogent sur Vernisson) a étudié l'"Incidence des conditions climatiques sur le petit gibier de plaine" (Rev. forest. fr. 1975/5, 395-401) par une analyse comparée, sur une même période, des conditions météorologiques printanières et des tableaux de chasse. Il a mis en évidence le rôle prépondérant du facteur climat sur l'évolution des populations de petit gibier. L'auteur a pris pour cadre de ses recherches un territoire de 1000 ha situé en Gâtinais, où coexistent les deux espèces de Perdrix grise et rouge. Aucun lâcher de lièvre ni de perdrix n'a été effectué pendant la période de vingt ans (1955-74) sur laquelle portent les observations.

Dans cette zone, pour les trois mois de printemps (avril-juin) la température normale est de 13.2°C et la somme des précipitations de 164 mm. Les années de printemps cléments (1947, 1949, 1952, 1953, 1960, 1964) ont été favorables aux perdrix; les printemps pluvieux (1954, 1956, 1958, 1965, 1968-1971) ont entraîné une diminution sensible de ce gibier. Certains hivers (1962-63, 1967-68) rigoureux ont causé des mortalités et surtout une diminution de résistance des oiseaux face aux agressions de printemps humides/froids.

Pour le faisan, la période cruciale se situe au cours de six à dix semaines suivant l'éclosion; pour la perdrix, cette période va de mi-juin à mi-juillet, surtout entre les 10 et 20 juin; pour le lièvre, la reproduction est favorisée par un printemps doux et un été sec.

Ces incidences climatiques sont d'ailleurs liées à l'indice d'abondance de la faune entomologique. Les années où les insectes sont abondants (1960, 1964, 1970) correspondent à de bonnes années pour la multiplication des perdrix.

TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

Henri FLAIENT, Introduction au Bulletin des Amis de Samois; "Les Cahiers samoisiens" n° 5, VI/1976, pp. 1-3.

Paul JOVET, Préf. à Schweitzer: Les herbiers écologiques; 2 vol. 892 p., 1976-77.

Olivier TOSTAIN, Note sur le Fuligule nyroca aux Sablières de Cannes-Ecluse; "Le Passer"-13, 1976, pp. 88-89.

Jean-Pierre MICHEL, Les limons quaternaires et les dépôts de pente dans la Région parisienne; in "La Préhistoire française, tome I, 1976.

André GARNIER, En Pithivierais; Bull. Natur. Orléanais III/16, 1976, 19-21.

COLEOPTERES SCARABEIDES DU GATINAIS ET DU SENONAI. - L'inventaire ci-après fait suite à ceux des Curculionides, Carabiques et Staphylins publiés précédemment (Bull. ANVL 1974, 55-60, 86, 109-113; 1975, 5-9). Ce recensement compte 80 espèces, dont 18 ne figurent pas dans le Catalogue Gruardet, qui en signale 114 en Forêt de Fontainebleau, ce qui porte à 132 le nombre des Scarabéides de la région Fontainebleau/Val du Loing/zones circumvoisines. Les espèces précédées du signe + ne figurent pas dans le Catalogue Gruardet. Pour les délimitations géographiques, sources, initiales, repères utilisés, se reporter aux mémoires précédents, notamment au Bulletin ANVL 1974, 55.

- 205 Lucanus: 2455 cervus L.: R. VI-VII. Au vol le soir autour des bois.
- 205 Dorcus: 2456 parallelipipedus L.: TC. Toute l'année. Bois mort.
- 205 Systemocerus: 2457 caraboises L.: V. Bichereau, en battant en lisière d'un bois (G); 1 exempl. à Joigny et en Forêt d'Othe -Grenet-; Forêt d'Orléans (Rapilly).
- 205 Trox: 2458 perlatus Goeze: C. IV-IX. Sur cadavres (G).- 2460 hispidus Pontof: C. IV-IX. Sur cadavres.- 2461 scaber L.: TR. Joigny (Grenet).
- 210 Sisypheus: 2520 Schaefferi L.: TR. VII. Sur bouses, Montagne St-Jacques, au Calvaire (G).- Joigny (Grenet).
- +Gymnopleurus: +serratus Fisch.: Sur crottes de mouton, Montagne Saint-Jacques (G); Joigny (Grenet).
- 211 Copris: 2532 lunaris L. C. Sur bouses.
- 210 Onitocellus: 2521 fulvus Goeze: AC. VIII-IX. Sur bouses.
- 211 Caccobius: 2531 Schweberi L.: AR. V-IX. Sur crottin et crottes de mouton (G); Sens, Egriselles (L); Joigny (Grenet).
- 210 Onthophagus: 2522 taurus Schreb.: C. VI-IX. Sur bouses.- 2525 furcatus F. TC. IX. Sur bouses.- 2527 fracticornis Preyss.: VI-IX. Sur bouses. Sens (L); Joigny (Gr).- 2528 coenobita Herbst.: V-IX. Sur bouses. Sens (L).- 2528b lemur Fabr.: IX. Sur bouses. Sens.- 2529 vacca L.: TC. VIII-IX. Sur bouses.- +illyricus Scop.: Montereau (De Boissy); Maraye en Othe (Dongé).
- 209 Odontaeus: 2512 armiger Scop.: Forêt d'Othe (Antheaume); Joigny (Grenet).
- 209 Typhaeus: 2513 typhaeus L.: IV. Sur une route le long du Bois de la Bondue, Montmachoux (G.); Forêt d'Orléans (Rapilly); Pont sur Yonne, Joigny (Gr.).
- 209 Geotrupes: 2515 spiniger Marsh.: IV-X. Sens, Pont s/Yonne (L); Joigny (Gr).- 2516 stercorarius L.: C. Sur bouses, Misy s/Yonne (G).- 2517 niger Marsh.: TR. IX. Sur bouses; Misy s/Yonne (G); Sens (L).- 2518 stercorosus Scriba: C. V-VIII. Blanche, Bois du Gouet (G); Forêt de Montargis (G).- 2519 vernalis L.: Sens, Pont s/Yonne (L); Joigny (Gr).- +pyrenaicus Ch.: VIII. Forêt d'Orléans (Rapilly).
- 206 Aphodius: +terraticus L.: C. Sur bouses. IV-IX. Egriselles (L).- 2468 subterraneus L.: V-IX. Bouses. Egriselles (L).- 2469 fossor L.: TC. IV-IX. Sur bouses.- id. var. silvaticus Ahr.: C. Sur bouses.- 2491 biguttatus Germ.: Villecerf (Clément).- 2502 sphacephalus Panz.: Forêt d'Othe (Roussin).- 2507 luridus F.: AC. IV-V. Misy, sur bouses (G).- Id. var. Cargates Müll.: Misy, sur bouses (G).- 2506 rufipes L.: Sens (L); Joigny (Gr).- 2505 satellinus Herbst.: R. IV. Misy s/Yonne, sur bouses (G).- 2490 quadrimaculatus L.: TR. IX. Sens (Deschamps).- 2494 sticticus Panz.: R. III. Au vol, Misy (G).- 2495b melanostictus Sch.: VI-IX. Sur bouses; Sens (L), Egriselles (G).- 2500 contaminatus Herbst.: IX. Joigny (Gr).- 2501 prodomus Brahm: TC. X. Sur bouses.- 2486 scrofa Fab.: Nemours (Francois).- 2485b merdarius Fab.: Sur bouses et crottins; Sens (Deschamps).- 2488 pusillus H.: IX. Villecerf (Clément); Sens (L). 2472 finetarius L.: TC. V. Sur bouses.- 2477 lugens Creutz: VI. Sur bouses; Misy s/Yonne (G).- 2475 sordidus Fabr.: V-IX. Sens (L).- 2476 rufus Moll.: Sur bouses; Misy (G).- 2478b immundus Creutz: R. Villecerf, 2 exempl. (Clément) Joigny (Brisout).- 2474 distinctus Müll.: AR. IV-VIII. Sous l'écorce de peupliers abattus; Misy s/Yonne (G).- 2474 granarius L.: TC. Sur cadavres et bouses.- + ictericus L.: Rive droite du Loing (Clément).
- 206 Oxyomus: 2467 silvestris Scop.: AR. III-IX. Sur détritus végétaux; Misy s/Y. (G).
- 206 Pleurophorus: 2466 caesus Creutz: AC. IV-VII. Sur le sable, sous les pierres; sur des pommiers en cordon; Misy s/Yonne (G).
- 211 Serica: 2533 brunnea L.: Sur arbustes; Forêt d'Othe (Gr).
- 211 Maladera: 2534 holosericea Scop.: Forêt d'Othe (Gr).
- 211 Homaloplia: 2535 uricola Fab.: VII. Sur une route; Misy (G). En fauchant; Pont sur Yonne (L).
- +Triodontella: +aquila Cast: TR. Pont sur Yonne (Dongé); Sens (L).

- 211 Rhizotrogus: 2535b marginipes Muls.: TR. Sur arbres; Nemours (Bedel); Villemanoche (Tavoillot).- 2536 aestivus Ol.: TC. V-VII. Le soir autour des arbres; Misy s/Y. (G).
 211 Amphimallus: +ochraceus Knoch: Sous les gerbes de fourrage; Auxy (G).- 2537 solstitialis L.: VI. Arbres; Misy s/Y. (G).- 2537b ater Herbst.: VII-VIII. Blés; Pont s/Y. (L); Joigny (Gr).- 2537t ruficornis Fabr.: AR. Sens (L).- 2538 majalis Raz.: AC. VIII. Boiscommun (Rapilly); Pont s/Yonne (L).
 212 Melolontha: 2539 hippocastani Fab.: AC. Darvault (Bourgoin).- 2540 melolontha TC. IV. Autour des arbres.
 212 Anomala: +dubia Scop.: Nemours (Bedel).
 212 Anisoplia: 2541 villosa Goeze: Nemours (Bedel).
 212 Hoplia: 2542 farinosa L. = philanthus: TC. Joigny (Gr).- +caerulea Drury: VI. Sur Salix; Nemours (Bourgoin); Joigny (Gr); Saint Benoît (Rapilly).
 212 Oryctes: 2546 nasicornis L.: Forêt d'Orléans (Rapilly); Sens (Antheaume); Pont sur Yonne (L); Joigny (Gr).
 213 Valgus: 2547 hemipterus L.: C. V-VI. Sur Ombellifères; Misy sur Yonne (G).
 213 Gnorimus: 2549 nobilis L.: V-VI. Sur les fleurs.
 213 Trichius: 2550 fasciatus L.: VII-VIII. Misy, Villemanoche, Bois des Châtillons. (G).- 2551 zonatus Germ. var. gallicus Heer: C. V-VI. Sur les fleurs.
 213 Tropinota: 2551b squalida Scop.: TR. Sur les fleurs; Sens (L).
 213 Epicometis = Tropinota: 2552 hirta Poda: C. IV-VI. Sur les fleurs.
 213 Oxythyrea: 2553 funesta Poda: C. VII. Sur les fleurs.
 213 Cetonia: 2554 aurata L.: TC. V-VIII. Sur les fleurs.
 214 Potosia: 2557 cuprea Fab. var. metallica Herbst: 1 exempl. Sens (Mathieu); Joigny (Gr).- 2558 morio Fab.: 1 exempl. Sens (Julliot).- +speciosissima Scop.: TR. Forêt de Montargis (Laboissière).

Jean GOUILLARD.

ELATERIDES ET BUPRESTES DU GATINAIS ET DU SENONAI.- Cet inventaire comprend 37 Elatérides et 26 Buprestes, dont 13 et 9 espèces -précédées du signe +- ne figurent pas dans le Catalogue Guardet, qui en mentionne 68 et 48 pour ces deux familles.

Elatéridae: 118 Adelocera: 1437 murina L.: C. IV-V. Arbres, prairies.- 122 Ampedus: 1474 cinnabarinus Esch.: C. III-IV. Sous les écorces, dans les souches.- +sanguineus L.: TR. 1 exemplaire, Sens (G).

121 Megapenthes: 1471 lugens Redt.: R. 1 exemplaire, Sens (Deschamps).- 1472 tibialis Lac.: R. 1 exemp., Sens (Deschamps).

122 Ichnodes: 1473 sanguinicollis Panz: Lion (Gounelle).

+Hypolithus: +tetragraphus Germ.: AC. Sur le sable au bord des rivières; Pont s/Yonne (L).- +pulchellus L.: Sur le sable des rives (L).- +subulicola Bohm.: Bords de la Loire (Bedel).- +flavipes Aubé: Gien (Pyot).

120 Melanotus: 1466 rufipes Herbst.: VI-IX.- 1467 crassicornis Er.: Nemours (Bedel).

124 Cidnopus: 1488 pilosus Loeske: V. Barbey (G).- 1491 parvulus Panz.: V-VI. Barbey, Misy sur Yonne (G).

124 Athous: 1494 hirtus Herbst.: VIII. Chaumont (G).- +niger L.: C. V-IX. Prés, arbres; Pont s/Yonne (L); Villemanoche (Tavoillot).- 1495 vittatus Fab.: VI-X. Sur les plantes basses; Forêt de Montargis (G).- 1496 haemorrhoidalis Fab.: TC. IV-X. Sur les arbres, les Aulnes.- +bicolor Goeze: VII. Misy s/Yonne (G).- 1498 longicollis Oliv.: C. IV-X. Sur les graminées et les arbres; Pont s/Yonne (L).

118 Ctenicera: +castanea L.: IV. Misy s/Yonne (G).- 1442 bipustulatus L.: R. VIII. Sur les plantes; St Julien du Sault (de la Brûlerie).

119 Agriotes: 1448 gallicus Lac.: VII-VIII. Bois; Misy s/Yonne; Forêt d'Othe.- 1449 Piloseilus Schön.: VIII. Chaumont (G).- +ustulatus Sch.: C. VI-VIII. Dans les prés, sur les arbustes; Sens (G); Pont s/Yonne (L).- +acuminatus Steph. AC. V-VIII. Prés, bois à Sens (L).- 1452 sputator L.: V-VI; Montmachoux (G).- 1453 lineatus L.: Toute l'année, hiverne dans le bois mort.

119 Dolopius: 1446 marginatus L.: VII. Bichain (G).-

119 Sericus: 1445 brunneus L.: TR. Villemanoche (Tavoillot).

120 Synaptus: 1456 filiformis Fab.: C. V-VIII. Sur les arbres.

120 Adrastus: 1457 limbatus Fab.: AC. Sur les Noisetiers; Pont s/Yonne (L).- 1459 rachifer Fourcr.: VII. Vinneuf.- 1458 pallens Fab.: R. VI. Prés; Sens (L).- +humilis Er.: R. V-IX. Prés; Sens (G); Pont s/Y. (L).

+Denticollis: +linearis L.: V. Dans les prairies (G).- var. variabilis: id. (G).

+Calambus: +bipustulatus L.: V. Montmachoux (G).

Buprestidae: 127 Dicerca: 1508 berolinensis Herbst: R. VIII. Tombé d'un tas de bois à Aufferville (Rapilly).

127 Lampra = Poecilontha: 1510 festiva L.: Nemours, Glandelles (Bedel).

128 Anthaxia: +smaragdifrons Mars.: V-VI. Bois à Montmachoux (G).- 1514 manca Fab.: TC. Dans les tas de bois. VI.- +sepulchralis Fabr.: Montmachoux (G); Gien (Pyot).- 1517 Godeti Lap.: VI. Forêt d'Orléans (Rapilly).- +quadrupunctata L.: Nemours (Bedel); Gien (Pyot).

+Ptosima: +undecimaculata Herbst: Maraye en Othe (Dongé).

129 Chrysobothrys: 1518 affinis Fab.: VI. Tas de bois à Montmachoux (G).- +Solieri Lap.: VII. Sous les tas de bois; Joigny; Forêt d'Othe.

130 Agrilus: 1524 biguttatus Fab.: R. VII-VIII. Tas de bois; Chaumont; Forêt d'Othe 1 exemplaire.- 1525 sinuatus Ol.: 1 exempl. Sens (L).- 1526 viridis L.: VI. Prairies à Thoury-Ferrottes (G).- 1528 caeruleus Rossi: VI-VIII. Prairies.- 1531 elongatus Herbst.: VI-VIII. Misy sur Yonne (G).- +subauratus Gebler: Maraye en Othe (Dongé).- 1527 chrysoderes Ab.: Gien (Méquignon).- 1532 angustulus Illig.: AC. V-VII. Dans les bois, Sens (L); Forêt d'Orléans (Rapilly).- 1533 laticornis Illig.: TR. VI. Chênes; Sens (G).- 1534 olivicolor Kiesw.: IV-VI. Sur les arbres.- 1539 cinctus Ol.: Nemours (François).- +convexicollis Redt.: Marays-en-Othe (Dongé).- +elatus Fab.: Nemours (Simon).

132 Aphanisticus: 1531 elongatus Villa: Larchant (Bedel).

132 Trachys: 1543 minuta L.: VI. Dans les tas de bois.- +quercicola Mars.: Nemours (Bedel).

J. G.

MYCOLOGIE

LE CHAMPIGNON DU 15 NOVEMBRE.- Nous avons retrouvé, le 15/XI/76, au Gros-Fouteau, en Forêt de Fontainebleau, plusieurs exemplaires d'Hygrophorus (Limacium) leucophaeus Scop. à la station précise, sous feuillu dense, où nous avons découvert cette espèce avec Marcelle Le Gal le 15/XI/49 (Bull. 1949, 138). C'était alors sa première observation en Forêt de Fontainebleau. Nous n'avons revu cet Hygrophore, depuis, -et personne n'en a publié de récolte- que deux fois au même lieu, le 27/XI/50 avec André Maublanc et Montarnal, et le 15/XI/53 avec Georges Robert. Trois récoltes le même jour en 27 ans ! P. Dg.

L'AUTOMNE 1976 A FONTAINEBLEAU.- Saison fongique tardive, rapide, d'assez courte durée, apparue fin septembre et sans prolongements un mois plus tard bien qu'il n'ait pas gelé sous forêt avant la dernière décade de novembre. Nombreux sujets d'espèces banales mais peu de formes intéressantes sauf à la fin d'une poussée déclinante. De grands groupes tels que Cortinaires, Inocybes, Tricholomes, ont presque totalement manqué.

3 octobre: Nid de l'Aigle/Gros Fouteau: Amanita citrina, rubescens (abondant); Lepiota procera (pas rare); Pluteus cervinus (ab.), nanus, leoninus; Coprinus comatus; Psathyrella hydrophila; Hypholoma fasciculare (ab.); Pholiota mutabilis, aurivella; Laccaria laccata, amethystina; Collybia radicata; Mycena galericulata, galopus; Armillariella mellea (très ab.); Clitocybe cyathiformis, aurantiaca; Pleurotus ostreatus, cornucopiae; Crepidotus molis; Lactarius blennius, chrysorrheus; Russula albonigra; Paxillus involutus (ab.); Boletus badius, edulis; Polyporus sulfureus; Coriolus versicolor; Dryodon erinaceum (1 ex.), coralloides; Stereum insignitum; Lycoperdon piriforme.

9 octobre: Bois de la Madeleine/Béhourdière/Solle. P. Ovaldé, P. Doignon, J. Vivien, H. Froment; Société mycologique de Fr. 80 participants: Amanita phalloides, gemmata, citrina et var. alba, rubescens; Lepiota procera, umbonata, rhacodes, clypeolaria, metulaespora, latispora; Pluteus cervinus, nanus; Psalliota silvicola, campestris (jardin); Coprinus comatus, atramentarius, micaceus; Psathyrella hydrophila, Candolleana; Hebeloma crustuliniforme; Hypholoma fasciculare, sublateritium; Pholiota mutabilis; Rozites caperata; Cortinarius largus, collinitus, anomalus; Clitopilus prunulus; Laccaria laccata, amethystina; Omphalia fibula; Collybia platyphylla, maculata, butyracea, dryophila, radicata; Marasmius peronatus; Mycena pura, pelianthina, galericulata, polygramma, galopus, sanguinolenta; Tricholoma rutilans; Clitocybe odora, nebularis, infundibuliformis, dealbata, dicolor, aurantiaca; Armillariella mellea; Pleurotus ostreatus; Acanthocystis geogenius; Lactarius deliciosus, blennius, chrysorrheus, uvidus, rufus; Russula vesca, cyanoxantha, emetica, fragilis, fellea, sardonina, amoena; Hygrophorus niveus; Paxillus involutus; Boletus badius, bovinus, chrysenteron, badius, edulis, luridus, erythropus; Coriolus versicolor; Ungulina fomentaria; Fistulina hepatica; Stereum insignitum; Clavaria stricta; Lycoperdon perlatum, piriforme; Calocera viscosa; Fuligo septica; Physarum nutans; Lycogala epidendron; Trichia varia; Hypoxyylon coccineum; Diatripe stigmaea.

24 octobre: Fosses Rouges: J. Vivien, P. Doignon, Ph. Wolff; Centre d'Etudes culturelles. 30 participants: *Amanita phalloides* (1 ex.), *ciyrina*, *pantherina*, *rubescens*; *Lepiota procera*, *excoriata*, *gracilentia*, *rhacodes*, *mastoidea*, *clypeolaria*, *latispora*; *Psalliota silvicola*; *Coprinus comatus*, *atramentarius*, *micaceus*; *Psathyrella hydrophila*; *Hypholoma fasciculare*, *sublateritium*; *Pholiota mutabilis*; *Hebeloma crustuliniforme*; *Cortinarius torvus*, *paleaceus*; *Laccaria laccata*, *amethystina*; *Collybia platyphylla*, *maculata*, *dryophila*, *butyracea*, *radicata*, *mucida*; *Marasmius peronatus*; *Mycena pura*; *Armillariella mellea*; *Clitocybe infundibuliformis*, *cyathiformis*, *aurantiaca*, *flaccida*, *nebularis*; *Pleurotus ostreatus*, *dryinus*; *Acanthocystis geogenius*; *Crepidotus mollis*; *Merullius tremellosus*; *Lactarius chrysorrheus*, *uvidus*, *glennius*, *rufus*, *hepaticus*; *Russula nigricans*, *albonigra*, *densifolia*, *cyanoxantha*, *vesca*, *fragilis*, *ochroleuca*; *Hygrophorus niveus*; *Paxillus involutus*, *atrotomentosus*; *Gomphidius glutinosus*; *Boletus luteus*, *bovinus*, *subtomentosus*, *chrysenteron*, *badius*, *aereus*, *erythropus*; *Dryodon coralloides*; *Clavaria stricta*; *Ithyphallus impudicus*; *Lycoperdon perlatum*, *piriforme*, *excipuliforme*; *Calocera viscosa*; *Stemonitis fusca*; *Xylaria hypoxylon*.

7 novembre: Forts des Moulins/Béhourdière: P. Oualdé, P. Doignon, J. Vivien; Société mycologique de Fr. 30 participants. 80 espèces: *Amanita phalloides* (1 ex.), *vaginata fulva*, *citrina*, *rubescens*; *Lepiota gracilentia*, *excoriata*, *mastoidea*; *Pluteus cervinus*, *nanus*; *Psalliota silvatica*; *Coprinus micaceus*, *placatilis*; *Psathyrella hydrophila*, *Candolleana*; *Hypholoma fasciculare*; *Gymnopilus hybridus*; *Stropharia aeruginosa*; *Hebeloma crustuliniforme*, *hiemale*, *radicosum*; *Cortinarius rigidus*, *paleaceus*; *Rhodopaxillus nudus*, *nimbatus*; *Entoloma nidorosum*; *Clitocybe dealbata*, *nebularis*, *infundibuliformis*, *aurantiaca*; *Laccaria laccata*, *amethystina*; *Pholiota gummosa*; *Collybia conigena*, *platyphylla*, *maculata*, *butyracea*, *mucida*, *radicata*; *Mycena pura*, *galopus*; *Marasmius rotula*; *Tricholoma sulfureum*, *squarrulosum*; *Acanthocystis pelalloides*, *geogenius*; *Crepidotus mollis*; *Lactarius deliciosus*, *chrysenterus*, *uvidus*, *subdulcis*, *blennius*, *pallidus*; *Russula nigricans*, *lepida*, *cyanoxantha*, *vesca*, *emetica*, *ochroleuca*, *fallax*, *fellea*; *Hygrophorus cossus*; *Paxillus involutus*; *Boletus variegatus*, *subtomentosus*, *chrysenteron*, *versicolor*, *badius*; *Leptoporus adustus*, *lacteus*; *Stereum purpureum*, *insignitum*; *Lycoperdon piriforme*, *perlatum*; *Aleuria vesiculosa*.

7 novembre: Exposition de Samois sur Seine. 110 espèces récoltées en Forêt de Fontainebleau; déterm. Marcel Locquin: *Amanita vaginata fulva*, *citrina* et var. *alba*, *excelsa*, *puscaria*, *pantherina*, *rubescens*, *gemmata*; *Lepiota procera*, *rhacodes*, *clypeolaria*, *pallida*, *cristata*; *Pluteus cervinus*; *Psalliota silvatica*, *rubella*; *Lacrymaria velutina*, *pyrrhenotricha*; *Phaeocollybia christinae*; *Coprinus comatus*, *atramentarius*, *picaceus*, *micaceus*; *Psathyrella hydrophila*, *Candolleana*, *gracilis*, *nolitangere*; *Hypholoma fasciculare*, *sublateritium*; *Flammula sapinea*; *Pholiota mutabilis*; *Hebeloma crustuliniforme*, *mesophaeum*, *longicaudum*; *Inocybe geophila*; *Omphalia fibula*; *Cortinarius acutus*, *torvus*, *alboviolaceus*, *trivialis*; *Laccaria laccata*, *amethystina*; *Collybia platyphylla*, *maculata*, *butyracea*, *radicata*, *mucida*; *Marasmius urens*; *Mycena sanguinolenta*, *pura*, *epipterygia*, *polygramma*, *inclinata*, *nigromarginata*; *Tremella foliacea*; *Tricholoma albobrunneum*, *equestre*, *terreum*, *sulfureum*, *saponaceum*, *aggregatum*; *Clitocybe infundibuliformis*, *aurantiaca*, *clavipes*, *inversa*, *nebularis*, *vibecina*, *dicolor*; *Lactarius chrysorrheus*, *blennius*, *uvidus*, *subdulcis*, *lacunarum*, *torminosus*, *trivialis*; *Panus ursinus*; *Clitopilus popinalis*; *Tapinella panuoides*; *Russula adusta*, *nigricans*, *vesca*, *cyanoxantha*, *ochroleuca*, *emetica*, *fellea*, *violascens*, *fellea*, *atropurpurea*, *caerulea*, *xerampelina*, *Mairei*, *sororia*; *Hygrophorus cossus*, *olivaceoalbus*; *Paxillus involutus*; *Boletus granulatus*, *subtomentosus*, *chrysenteron*, *versicolor*, *badius*, *scaber*, *erythropus*, *leucophaeus*; *Trametes gibbosa*; *Scleroderma aurantia*; *Ganoderma applanatum*; *Crepidotus variabilis*; *Cantharellus cibarius*; *Calvatia excipuliforme*; *Lycoperdon piriforme*, *gemmatum*; *Helvella lacunosa*; *Bulgaria inquinans*; *Xylaria hypoxylon*; *Aleuria aurantia*; *Mucilago spongiosa*; *Lachnella* sp.

5 décembre: Gros Fouteau/Nid de l'Aigle: *Pleurotus dryinus* (nombreux pieds sur charlis de chêne); *Hygrophorus niveus*, *Hypholoma sublateritium*, *Galerina hypnorum*, *Mycena inclinata*, *epipterygia*, *Clitocybe nebularis*, *Russula ochroleuca*.

Voir page 12 les observations mycologiques de notre Président d'honneur Clément Jacquot concernant l'automne 1976. Ajoutons que, depuis 40 ans que nous observons en Forêt de Fontainebleau des stations précises de *Cantharellus tubiformis* (cf. Bull. ANVL 1966, 13-16) 1976 est une des très rares années (avec 1959 et 1962) où la poussée de cette *Gyrolle* a été absolument nulle; même en fin de saison on ne constatait pas trace de la moindre apparition de carpophore.

P. Dg.

TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

Helmut GAISS, Les Bryophytes chalcophiles ou vitriolicoles; Bulletin Société botanique de France/Bryologie 1974, 233-236.

UN BIFACE ACHEULEEN DECOUVERT A ECHOUBOULAINS.- Nous avons relaté il y quelques mois (Bull. ANVL 1975, p. 103) la découverte à Echouboulains de deux éclats de type Levallois au Sud-Est du bourg de Boulains. Depuis,

la connaissance du Paléolithique régional a encore progressé puisque c'est une pièce sensiblement plus ancienne, un biface acheuléen, qui a été découverte au Nord de Boulains.

L'objet mesure 18.7 cm de longueur, 9.6 cm de largeur maximale et 4.5 cm d'épaisseur maximale. Son talon présente une réserve corticale. Le créateur de ce biface a en effet jugé préférable d'utiliser la forme naturelle du talon où existe un creux susceptible de recevoir l'extrémité des doigts ou bien le pouce selon qu'on utilise l'outil comme hache ou herminette, ou comme couteau ou scie. Cette dernière forme d'utilisation dut d'ailleurs être fréquente ainsi que le laissent supposer les arêtes fortement usées.

Comme tous les outils de cette époque, celui-ci est de forme pointue, épais au talon, mais très mince vers la pointe. Le talon épais et non retouché est d'ailleurs assez caractéristique des productions acheuléennes. Si, généralement, ces créateurs Acheuléens ont grossièrement taillé leurs outils, "on voit, écrivait dès 1884 l'archéologue Edmond Doigneau dans son ouvrage sur Nemours, de très beaux spécimens dont le bout pointu porte l'empreinte d'éclats très fins", ce qui est précisément le cas de l'exemplaire d'Echouboulains.

Sur le plan régional, il faut rappeler que de très belles trouvailles de bifaces acheuléens ont été faites dans les célèbres tufs de La Celle-sur-Seine.

Gilbert-Robert DELAHAYE.

SAUVETAGES ET FOUILLES PREVENTIVES EN BASSEE.- En septembre 1976, la ville de Nice recevait les plus grands archéologues du monde entier venus dresser en France le bilan de la recherche actuelle.

Claude et Daniel Mordant, deux spécialistes de la protohistoire du Sud du bassin parisien, membres du Conseil d'administration du Centre d'Etudes et de Recherches historiques et archéologiques de Montereau, ont présenté à ce congrès le bilan des sauvetages et fouilles préventives réalisés en Bassée de 1960 à 1976.

Cette mise au point nécessaire a permis aux archéologues eux-mêmes d'apprécier l'ampleur des travaux qu'ils ont effectués depuis quinze ans, époque où l'exploitation des graviers alluviaux gagnait les vallées de la Petite-Seine et de la Basse Yonne. C'est devant l'urgence des mesures de sauvegarde à prendre que le Cercle archéologique de Bray-s-Seine, puis le CERHAME (Montereau) se chargèrent de l'essentiel de la surveillance archéologique de ces 50 km de vallée avec l'accord des Directions des Antiquités et la collabo-

Echelle: 1/1



Biface acheuléen découvert au Nord de Boulains. 1976 (d'après G. Delahaye)

ration de P. Parruzot, puis de Daniel Jalmain pour la prospection aérienne. Comme le rappelle Daniel Mordant, il n'était pas question, à l'époque, d'établir un programme de sauvetage mais plutôt de sauver tout ce qui se présentait, au hasard des décapages. C'est ainsi que sur les vingt campagnes de fouilles d'un mois chacune et les 25 interventions plus ou moins brèves totalisées en 15 années, les sauvetages in-extremis (Gravon, Marolles Châtenay, etc.) représentent un peu plus de la moitié de ces quelque 5000 journées de travail bénévole sur le terrain. On notera que 5000 journées de travail en 15 ans ne laissent que 475 jours de repos pendant cette période, soit 31 jours par an; quatre fouilleurs se relayant en permanence pour assurer le travail, chaque bénévole fournit donc plus de 80 jours de travail continu par an; plus de deux fois et demi de son temps est donc consacré à la sauvegarde du patrimoine historique régional.

Cette "période d'alerte" dura près de dix années au cours desquelles les équipes d'intervention rentabilisèrent au maximum leurs travaux en mettant au point des méthodes adaptées à chaque gisement.

Une deuxième étape dans la sauvegarde archéologique de la Bassée fut atteinte vers 1970. Un plan d'action, de fouilles préventives, put être établi, donnant priorité aux camps néolithiques de Noyen et Châtenay. Une nouvelle tranche de ce plan établi pour cinq ans en collaboration avec les Circonscriptions, va concerner les importants complexes d'enclos et de nécropoles de Marolles, Grisy, Châtenay. Pendant ce temps se poursuit la surveillance des gravières en exploitation: Châtenay, Misy-Barbey, etc. La publication scientifique des résultats de l'ensemble de ces travaux est en cours: environ 500 pages ont été consacrées à d'importantes monographies sur Gravon, Marolles, Noyen, Châtenay.

Soucieux également de leur rôle d'éducateur, le C.A.B. et le CERHAME ont régulièrement tenu des assemblées générales, édité un bulletin, organisé des expositions avec l'aide des municipalités, afin de sensibiliser les habitants de la région, les autorités locales et les sociétés d'exploitation au grave problème de l'irréversible destruction de notre patrimoine culturel.

Avant de présenter un sauvetage exceptionnel -celui de Marolles-s/Seine 1963-69- et une fouille préventive -le village néolithique de Noyen-s/Seine 1970-76- Daniel Mordant a terminé son propos en faisant remarquer qu'en Bassée comme dans toutes les vallées alluviales, l'étude des vestiges archéologiques ne suffit plus comme optique de travail; il faut aussi chercher systématiquement à les sauver.

On se rend compte, à la lecture de ces lignes, que les groupes archéologiques de Bray et Montereau ont effectivement réalisé un travail énorme dans cette Bassée dévorée tous les jours un peu plus par les sabliers. Il faut souhaiter qu'une prise de conscience générale permette aux archéologues de poursuivre leur mission dans des conditions autres que le bénévolat permanent. C'est sans doute ainsi que le sauvetage archéologique d'une région doit maintenant être envisagé.

Jacques BONTILLOT.

TREIZE HABITATIONS MAGDALENIENNES FOUILLEES A PINCEVENT. - Actuellement, treize habitations ont été fouillées et étudiées au site magdalénien de Pincevent/La Grande-Paroisse découvert en 1964 et que nos collègues ont visité à plusieurs reprises dès 1966 sous la direction du Professeur André Leroi-Gourhan et de Michel Brézillon. Il apparaît que, sauf une structure à trois foyers (Voir Bull. ANVL 1973, 16, 105, 147-150) Les habitats de Pincevent sont toutes établies sur le même modèle: un foyer construit en avant de l'entrée; autour, des aires d'activité où subsistent de nombreux objets; en arrière, une zone où les témoins sont au contraire très rares. Sur le sol, les habitats dessinent un ovale; à l'extérieur, des zones d'évacuation, des déchets et des foyers annexes.

Dans un "Dossier" de "Science et Avenir" (IX/1976, 867), Henri de Saint Blancat estime que "ce sont pour une bonne part les résultats spectaculaires obtenus sur ce site qui ont entraîné la conversion de la majorité des préhistoriens français à la fouille horizontale; d'autant que ces treize campagnes ont permis d'améliorer les méthodes de recherche, d'aller plus loin dans le raffinement et la rigueur que n'étaient allés les préhistoriens soviétiques et tchèques. Plus loin dans l'enregistrement des témoins: une attention particulière est apportée à ce qu'on appelle les vestiges fugaces: esquilles d'os ou de pierre, particule de charbon de bois ou d'ocre; plus loin aussi dans l'analyse des témoins et des structures: les différentes catégories de témoins donnent lieu à des plans de répartition distincts qui sont ensuite comparés. Ainsi est-il apparu que les burins (qui servaient sans doute au travail de l'os) étaient utilisés à proximité immédiate des foyers principaux alors que les grattoirs restaient très dispersés. Les amas de déchets sont eux-

mêmes analysés. C'est la répartition générale des vestiges hors des habitats qui a permis de dire que deux tentes voisines avaient du être habitées en même temps: les déchets de l'une évitaient l'emplacement de l'autre; l'une et l'autre avaient d'ailleurs un tas de déchets commun. De plus, en partant des fragments découverts en divers endroits, on a pu reconstituer les objets brisés, ce qui permet de raconter l'histoire des pièces et d'établir des liaisons entre les points où les différents fragments d'une même pièce ont été trouvés. Ainsi se dessinent des trajets, des gestes et, au delà des témoins immobiles, se devine une dynamique des habitats.

Ce progrès des méthodes a été de pair avec le développement d'une recherche théorique: on a amélioré la dénomination des témoins (des noms neutres sans image abusive); on a défini des catégories de structures. Ces méthodes ont permis de faire avancer le problème de l'ocre. On ne sait toujours pas pourquoi il y a de l'ocre sur tant de sols préhistoriques, mais on a observé à Pincevent que sa densité sur le sol d'habitat était proportionnelle à celle de l'outillage et qu'elle était donc probablement liée à la durée d'occupation. Il apparaît aussi, étant donné en particulier l'évolution de l'outillage, que la durée totale de fréquentation du site de Pincevent a dû être courte, de l'ordre de quelques siècles, mais qu'elle a été intense, les niveaux d'occupation apparaissent de plus en plus nombreux dans les limons."

ARCHEOLOGIE

UNE ETUDE SUR LE DEPOT DE BRONZE DE VILLETHIERRY.- Découvert fortuitement en 1969, le dépôt de Villethierry (Yonne) comprend 913 objets de l'Age du Bronze parmi lesquels 867 pièces neuves réparties en 488 épingles et 379 onjets de parure (fibules, pendentifs en rouelle, beacelets filiformes, anneaux, pincettes). L'importance numérique de ces rares objets de métal et l'intérêt qu'il y avait à exploiter au maximum cette exceptionnelle découverte du point de vue technologique a entraîné les chercheurs vers une véritable analyse ethnographique de cette production artisanale protohistorique.

L'étude de ce dépôt, réalisée par Claude et Daniel Mordant associés à Jean-Yves Prampart, avec la collaboration de Jean Bourhis, Jacques Briard et Jean-Pierre Mohen, a été entreprise sous plusieurs optiques. Un catalogue descriptif où chaque pièce est dessinée, voire photographiée, précède une analyse statistique des décors et une observation critique des stigmates de fabrication, par exemple. Des analyses diverses ont été réalisées et l'exploitation de l'ensemble de ces observations a conduit à définir des séries de fabrication, des variantes morphologiques, des variétés décoratives et à les situer par rapport aux données de la typologie classique.

Enfin, la recherche de pièces de comparaison et l'analyse chronologique des associations d'objets ont permis de souligner l'influence de l'Europe centrale au sein du dépôt, mais surtout celle d'un ensemble qui s'individualise maintenant mieux: celui du bassin de l'Yonne et de la Bourgogne. Ce dépôt peut être rattaché au Bronze final II.

Cet ouvrage de 240 pages forme le 9^e supplément à "Gallia-Préhistoire"; il est édité par le Centre national de la Recherche scientifique.

Jacques BONTILLOT.

LA TENE DANS LE GATINAIS.- Alain Duval a étudié (Bull. Soc. Préhist. fr. 1976, 194) les "Aspects de la Tène moyenne dans le Bassin de Paris". A la lumière des travaux récents il lui a paru justifié de considérer la dernière phase de la Tène-I et le début de la Tène-II (III^e Siècle av. J.-C.) comme formant un tout dans la région, le répertoire mobilier y étant homogène dans les nécropoles. Par contre, les structures funéraires et les rites permettent d'isoler un Groupe gâtino-sénonais. Quant à la deuxième époque (II^e Siècle av. J.-C.) elle est malaisée à définir à cause de la raréfaction des objets de bronze. Mais l'appauvrissement grandissant du mobilier, la réapparition des tombes à char, le commerce d'objets de luxe permettent de supposer que du III^e Siècle au II^e av. J.-C. on s'achemine vers la mise en place de sociétés très hiérarchisées.

TRAVAUX REGIONAUX.- Jacqueline Degros, Jean Guffroy et Jacques Tarrête: "La fosse hallstattienne de l'Enfer à Chartrettes (S. & M.); "Gallia"-34 1976/1.

METEOROLOGIE

PHYSIONOMIE D'OCTOBRE 1976 A FONTAINEBLEAU.- Mois très doux (excès de 2°), bien arrosé (excès de 10 mm); nébulosité forte (excédent de 8 %); pression très faible (déficit de 10 millibars); vents atlantiques dominants: NW-W-SW 25 jours; vents continentaux (NE-E-SE) 3 jours.



SEINE-ET-MARNE PLUVIOSITE

Précipitations - Septembre 1976

Isohyètes en millimètres

(Météorologie nationale)



SEINE-ET-MARNE PLUVIOSITE

Précipitations - Octobre 1976

Ischyètes en millimètres

(Météorologie nationale)

Thermo: Moyenne 12.30 (normale 10.2); moy. des min. 7.8; des max. 16.8; min. abs. 0.6 (le 21); max. abs. 24.9 (le 8).--Pluvio: Lame 65.7 mm (norm. 56) en 18 jours (norm. 14) + 2 jours de gouttes, et 65.0 heures.--Baro: Moy. 1005 millib./754.1 mm (norm. 1015/760.9); matin 1005/754.5, soir 1004/753.7; min. abs. 993 mb/745 (le 13), amx. abs. 1019 mb/764 (le 8).--Nébulosité: Moy. 69.0 % (norm. 61.2), matin 77 (norm. 68), midi 68 (norm. 66), soir 62 (norm. 53).--Anémo: N 1 j., NE 1, E 0, SE 2, S 2, SW 10, W 5, NW 9.--Nombre de jours: Gel, grésil, grêle, orage 0, brouillard 7, insolation nulle 11, insolation continue 2; vents forts 2 (les 7 et 14, d'W, 50 km/h).

PHYSIONOMIE DE NOVEMBRE 1976 A FONTAINEBLEAU.--Mois normalement doux (excès de 0°3), sec (déficit de 20 mm); pression normale; nébulosité excédentaire de 35 %; vents atlantiques dominants: NW-W-SW 20 jours, continentaux (NE-E-SE) 6 jours, nordiques 4 j.

Thermo: Moy. 6.10 (norm. 5.8); moy. des min. 3.3, des max. 8.9; min. abs. -4.6 (le 24), max. abs. 12.6 (le 30).--Pluvio: Lame 49.6 mm (norm. 70) en 19 j. (norm. 14) et 44.5 heures; max. en 24 heures: 17.5 mm le 30.--Baro: Moy. 1016 mb/761.7 mm (norm. 1016/762.0); matin 1017/761.9, soir 1015/761.6; min. abs. 991 mb/743 (le 30), max. abs. 1030/772 (le 19).--Nébulosité: Moy. 77.0 % (norm. 73.5); matin 70 (norm. 77), midi 84 (norm. 77), soir 77 (n. 66).--Anémo: N 4 j., NE 5, E 1, SE 0, S 0, SW 9, W 5, NW 6.--Nombre de jours: Gel 6, neige, grêle, grésil 0, orage 0, brouillard 12; insolation nulle 12, continue 1; vents forts 2 (les 29 et 30), vitesse max. 90 km/h le 30 à 18 h.

PHYSIONOMIE DE SEPTEMBRE 1976 EN SEINE-ET-MARNE.--Températures maximales déficitaires de 1°, minimales de 2°; moy. des min. entre 8.0 et 9.6; des max. entre 19.3 et 20.7; min. abs. entre 2.2 et 5.5; max. abs. entre 25.0 et 27.0; gelées au sol 3 j. à Seine-Port. Pluvio: Lame excédentaire (du double) dans le Bocage et la Bassée, déficitaire en Brie columérienne et tournaise; min. 26 mm (Crécy), max. 104 mm (Egreville); averses orageuses du 25 au 30 avec max. le 28 à Balloy (38 mm) et Egreville (37.8 mm), max. observés en 24 h. dans le département. Nombre de jours de pluie entre 12 et 20.--Brouillards locaux les 1, 4, 5, généralisés du 15 au 21, les 23 et 29.--Orages le 9 dans le S (lames de 20 à 15 mm) et du 23 au 28.--Vents forts: 3 j. (2, 11, 25); vitesse max. instantanée au sol à Melun/Villaroche: 83 km/h SW le 25 à 22.32.--Insolation déficitaire de 20 %: 150.6 h. à Seine-Port/Ste Assise (norm. 188), 129.8 h. à Boissy le Châtel (norm. 160); insolation nulle 0 j., continue 4 j. (6, 7, 19, 21).

PHYSIONOMIE D'OCTOBRE 1976 EN SEINE-ET-MARNE.--Températures supérieures à la normale de 1° par suite de minima excédentaires de 2°; moy. des min. entre 7.7 et 9.1, des max. entre 15.1 et 16.7; min. abs. -2° le 17 à St-Cyr; max. abs. 26.0 à Nemours le 8.--Pluvio: Lame normale dans la moitié W du département; excédentaire de 5 à 10 % dans l'E, jusqu'à 50 % en Brie champenoise (Voir carte des isohyètes p. 26); nombre de jours entre 15 et 22; max. en 24 heures: 28.4 mm le 30 à Rouilly.--Orages: 0.--Brouillard nombreux, généralisés les 3, 16, 17, 21, 29.--Insolation déficitaire de 30 %: 98.4 heures à Seine-Port/Ste Assise, 90.4 heures à Boissy-le-Châtel (normale 132 heures).--Insolation nulle 5 j., continue 0 j. Vents forts: vitesse max. instantanée au sol à Melun/Villaroche: 72 km/h SW le 14 à 14.17.

LE TEMPS A MELUN.--Septembre 1976: Thermo: Moy. 14.8 (normale 15.8); moy. des min. 9.4 (norm. 10.6), moy. des max. 20.2 (norm. 21.1); min. abs. 4.9 le 19, max. abs. 26.2 le 8.--Pluvio: Lame 45 mm (norm. 61) en 19 jours (norm. 12); durée 61 heures.--Orage 1 j., grêle 0, brouillard 5; vents forts 3; vitesse max. 83 km/h le 25 de SW.

Octobre 1976: Thermo: Moy. 12.6 (norm. 11.3); moy. des min. 8.7, des max. 16.3; min. abs. 0.5 le 17, max. abs. 24.6 le 8.--Pluvio: Lame 50 mm (norm. 54) en 18 jours (norm. 13) durée 89 heures (norm. 50).--Brouillard 5 jours (norm. 7); orage 0.

Imprimé par l'A.N.V.L.

21, Rue Le Primatice, Fontainebleau

Dossier Commission paritaire P. P.

N° 77 - 2551 - 1

Classif. UNESCO 11/0

Le Directeur de la publication:

Pierre DOIGNON.

