

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
61^e année

Trésorerie
Compte-chèques
postaux
569-34 Paris

Tome L (XLX) - N° 11 - 12

Novembre - Décembre 1974

REUNION D'INFORMATION

SAMEDI 14 DECEMBRE, à 15 heures, Salle des Elections à Fontainebleau, grande conférence publique sur le thème: "La vie de la Forêt de Fontainebleau", par notre Président Clément JACQUIOT, Président de l'Association de Défense des forêts d'Île-de-France, Conservateur des Forêts. Projection de diapositives et film.

Organisée en commun par l'ANVL et le Centre d'Etudes culturelles, cette réunion permettra de faire le point sur les dossiers qui ont soulevé l'intérêt et l'opinion: coupes rases, état des repeuplements, évolution des méthodes de régénération, protection des zones à forte concentration touristique, etc.

EXCURSIONS

DIMANCHE 3 NOVEMBRE: Forêt de Fontainebleau/Centre. Mycologie, sous la direction de A. Ovaldé, en liaison avec la Société mycologique de France. Rendez-vous gare de Fontainebleau 09.15 (De Paris/Lyon 08.28, Fbleau 09.11). Parcours: Fort des Moulins, Mont Ussy, Mont Chauvet, Solle. Déjeuner à la Solle, angle du Champ de Courses et de la Rte Amélie. Retour même gare 17.44 (Paris 18.26).

DIMANCHE 10 NOVEMBRE: Forêt de Fontainebleau/NE. Mycologie, sous la direction de M. Bloc et Rondelli. Rendez-vous gare de Bois-le-Roi 08.45 (De Paris/Lyon 18.28, Bois-le-Roi 08.57). Parcours: Plaine de Sermaize. Déjeuner Carrefour Victor (Rte Victor X Rte de l'Inspecteur). Retour gare de Fontaine-le-Port 18.31 (Melun 18.43, Paris 19.42).

SAMEDI 16 NOVEMBRE: Forêt d'Armainvilliers. Mycologie, sous la direction de Mme Jacques-Félix, en liaison avec la Société mycologique de France. Rendez-vous gare d'Ozoir-la-Ferrière 13.45 (De Paris/Est 13.05, Ozoir-la-Ferrière 13.45). Retour même gare 17.30 ou 18.30 (Paris 18.10 ou 19.10).

DIMANCHE 24 NOVEMBRE: Forêt de Fontainebleau et Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau. Lichénologie, sous la direction de Jean-Claude Boissière, A. Arluison et R. Haicour, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Rendez-vous 09.00 gare de Fontainebleau (De Paris/Lyon 08.23, Fbleau 09.05). Le matin: Systématique, écologie des lichens en forêt; parcours environ 8 km. Rendez-vous de 14.00 au Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau, Route de la Tour Denecourt. Morphologie, physiologie des lichens; possibilité de macro- et microphotographie.

DIMANCHE 24 NOVEMBRE: Forêt de Fontainebleau/NE. Mycologie, sous la direction de M. Caillaud, Delaporte, Lécussan, en liaison avec la Société mycologique de France. Rendez-vous gare de Fontainebleau 09.15 (De Paris/Lyon 08.28, Fbleau 09.11). Parcours: Bois de la Madeleine, Plaine de Samois. Déjeuner Carrefour de la Plaine de Samois (X Routes de l'Agaric, du Champignon, de la Fausse-Orange). Retour même gare 17.43 (Paris 18.26).

DIMANCHE 26 JANVIER 1975: Forêt de Fontainebleau/Centre. Bryologie, sous la direction de Pierre Doignon, en liaison avec les Naturalistes parisiens. Rendez-vous 09.00 gare de Fontainebleau (De Paris/Lyon 08.23 ou 08.28; Melun 08.49 ou 08.55; Fontainebleau 09.04 ou 09.11). Parcours: Route de la Reine Amélie, Sentier des Quatre-Fontaines, Rocher Camus, Roche Eponge. Retour vers 12.00 aux environs du Laboratoire de Biologie végétale. Déjeuner libre. L'après-midi, assemblée générale de l'ANVL.

CAUSERIES FILMS PROJECTIONS

VENDREDI 8 NOVEMBRE, 17 et 21 heures, Théâtre de Fontainebleau: "L'aventure captivante des castors de la Vallée du Rhône"; causerie et film par Albert Mahuzier (Connaissance du Monde/Cercle François 1°).

MERCREDI 13 NOVEMBRE, 17 h., même salle: "Le Musée du Louvre et l'Ancien testament"; causerie et diapositives par Raymond Meyer.

MERCREDI 20 NOVEMBRE, 17 h., même salle: "Les pyramides et le mystère de la mort"; causerie et diapositives par Paul Tièche.

MERCREDI 4 DECEMBRE, 16 et 21 h., même salle: "Los indios del sol: Pérou, Bolivie"; causerie et montage multivision syréo 3 écrans par Gérard Civet (Connaissance du monde).

SAMEDI 14 DECEMBRE: Salle des Elections à Fontainebleau: "La vie de la Forêt de Fontainebleau"; causerie, projections, film, débat par Clément Jacquot (cf. page précédente).

VENDREDI 10 JANVIER 1975, 17 et 21 h.: Théâtre de Fontainebleau: "Hawaï"; causerie et film par Gabriel Lingé (Connaissance du monde/Cercle François 1°).

DIMANCHE 26 JANVIER, 16 heures, Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau: "Brie et Gâtinais au fil des chemins"; projection de diapositives commentées par Jean Vivien.

VENDREDI 7 FEVRIER, 17 et 21 heures, Théâtre de Fontainebleau: "Le Yémen"; causerie et film par A. Saint-Hilaire (Connaissance du monde).

VENDREDI 7 MARS, 17 et 21 h., même salle: "Rendez-vous aux îles grecques avec les pêcheurs d'éponges"; causerie et film par Yves Griotel (Connaissance du monde).

SECRETARIAT

ADHESIONS NOUVELLES.- Christiane BOUYE, Infirmière-surveillante, 64 Rue Aristide-Briand 77300 Fontainebleau; présentée par J. Vivien.- Monique GUILLOIS, Secrétaire, 35 Rue des Bouleaux, Butte-Montceau, 77210 Avon; présentée par J. Vivien.- François LEROUX, Directeur général de la Société des Eaux de Melun, 8 ter Avenue Thiers, 77000 Melun; Hydrogéologie; présenté par J. Pipault.- Michel MARION, Gérant de société, 61 Avenue de Fontainebleau, Veneux-lès-Sablons, 77250 Moret sur Loing; Géologie, Archéologie; présenté par J. Vivien.

NECROLOGIE: Marien CLEMENCET: Un de nos très anciens et fidèles adhérents -depuis 47 ans-, le botaniste et mycologue Marien Clémencet, est mort le 13 septembre 74, emporté par une affection cérébrale à l'âge de 68 ans. Sociétaire depuis 1927, il était né à Fontainebleau le 15 janvier 1906 et s'intéressa aux Sciences naturelles en forêt dès l'école communale. Boursier au Collège Carnot de Fbleau, il fréquenta vers ses 15 ans en excursions les pionniers de notre Association, les Léon Dufour, Paul Lacodre, Lucien Weil, Charles Fauvelais, qui aiguillèrent sa vocation. Bachelier es-Science (1923), Maître d'interna à Montargis (1925), licencié es-Sciences naturelles (1927), il travailla comme boursier de recherches au Laboratoire de la Sorbonne avec le Pr. Dangeard et fit une communication à l'Académie des Sciences (1928) exposant ses recherches "Sur le développement du périthèce chez les Elaphomyces". Titulaire du Certificat PCN (1930) il fut reçu Docteur es-Sciences naturelles (1932) pour sa thèse: "Contribution à l'étude du développement et de l'anatomie des Ascomycètes hypogés" préparée à Fontainebleau sur des champignons de la forêt et qu'il publia (1932) dans la Revue "Le Botaniste". Entré (1933) à la Société d'encouragement aux cultures des orges de brasserie à Maule, il y fit toute sa carrière, notamment comme chef de laboratoire, jusqu'à sa retraite (1971) qu'il prit à Fontainebleau, où il vivait avec son frère, notre collègue Maurice Clémencet, auquel nous présentons notre sympathie attristée. Marien Clémencet avait appris à découvrir et à aimer la nature à de nombreux jeunes comme formateur de chefs et moniteurs de Scoutisme. Grand voyageur, collectionneur minutieux, passionné de culture générale, amateur d'Histoire de l'Art, mais avant tout botaniste et mycologue, il participa à nombre de nos excursions et venait de publier dans notre Bulletin (1972, 87; 1974, 63, 88) une série de mémoires sur les arbres rares de la Forêt de Fontainebleau et sur les "Essences feuillues de la Forêt de Fontainebleau" après nous avoir confié une vingtaine d'autres notes de Botanique régionale parues dans nos feuilles, notamment sur l'Atropa (1952), la Scutellaire (1955), une Pirole (1957), les arbustes introduits de la forêt (1957), le Botrichium (1960), l'Amorpha fruticosa (1963), un Androsæmum (1966), Scrofularia vernalis (1967), Pirola minor (1974), etc.

Pierre Dg.

CHANGEMENTS D'ADRESSES. - Jean-Claude Boissière, 22 bis Rue de la République, 77870 Vulaines-sur-Seine. - Marie-Claude Boissière, 22 bis Rue de la République, 77870 Vulaines-sur-Seine. - Geneviève Prouté, "La Marjolaine", 14 Rue Anne-Lepercq, 77690 Montigny-sur-Loing.

MEMBRES DONATEURS. - Cotisation de 25 F. pour 1974: M. Marion, Veneux lès Sablons; R. Préaudat, Bonny sur Loire.

ASSEMBLEE GENERALE. - L'Assemblée générale 1975 de l'ANVL aura lieu le Dimanche 26 janvier 75 au Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau, Pavillon de Physiologie; réunion à 14.00, suivie de projections de diapositives par Jean Vivien (Voir p. 124).

REUNION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION. - Le Conseil d'administration de l'ANVL s'est réuni samedi 5 novembre au Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau sous la présidence de C. Jacquot, entouré de J.-C. Boissière, P. Doignon, R. Bardot, A. Iablokoff, G. Pipéron, F. du Retail. Excusés: H. Bouby, J. Loiseau, C. Mercié, J. Vivien. Le Président Jacquot fit le point des dossiers concernant la protection de la nature: suppression des coupes rases en forêt par décision de l'ONF; revirement de la politique de l'ONF qui en revient au régime de la régénération naturelle; tour d'horizon à travers les techniques appliquées dans d'autres massifs. On évoqua les exploitations de sables et alluvions en cours ou en projet à Episy, Montigny sur Loing, Villiers sous Grez; les bases de loisirs de Bois le Roi/Tournezy et de Buthiers (cf. Bull. ANVL 1974, 104); la menace des concentrations touristiques, d'accrétion de plantes bulbeuses, de pénétration effrénée et alarmante dans les secteurs fleuris (notamment dans le canton des Primevères et vers Recloses pour les Jonquilles). Le Conseil décida d'organiser en commun avec le Centre d'études culturelles une réunion d'information publique sur l'évolution de ces problèmes (cf. p. 123). Il envisagea une modeste, mais indispensable révision des cotisations/abonnements qui sera soumise à l'assemblée générale du 26 janvier 1975 dont le programme fut mis au point.

LA GRANDE MISERE DES REVUES DE SCIENCES NATURELLES. - Une des plus vivantes publications du genre, organe collectif d'une dizaine d'associations, la "Revue de la Fédération française des sociétés de Sciences naturelles" cesse de paraître après 23 ans d'existence (sous divers titres et formules) victime de difficultés financières, faute d'éditeur et... de bonnes volontés. La première série avait démarré sous forme du Bulletin de l'Union des Sociétés françaises de Sciences naturelles créée en janvier 1950 sous l'impulsion de notre collègue J.-M. Rouet (Société des Sc. natur. de S. & O.) qui l'anima en collaboration avec trois autres associations (Centre-Ouest, Aisne, Le Creusot). J.-M. Rouet nous avait contacté à cette époque pour que l'ANVL soit également fondateur de cette Union; mais nous avions repris depuis 1947 la publication de notre bulletin qui, sous sa forme modeste qu'il a conservée, permettait de diffuser des travaux régionaux beaucoup plus substantiels, nombreux et variés, avec une périodicité plus fréquente, en y ajoutant convocations, informations, analyses, que le Bulletin de l'Union ne pouvait ni assurer ni accepter. Plusieurs autres associations n'ayant pas de publication propre se joignirent à cette concentration et en janvier 1956, l'Union, malgré tout en difficultés, fusionna avec la Fédération française fondée en 1919. Toutes deux éditérent, avec 10 autres sociétés, un Bulletin commun sérieux qui devint, en janvier 62, sous la même formule collective, la Revue de la Fédération, toujours animée par J.-M. Rouet jusqu'en 1966, puis par M. Frétault. Cette formule connut 52 numéros; le dernier reçu est daté de septembre 73; il ne comptait plus que sept associations adhérentes et seulement 2 ou 3 -les plus vivantes- alimentant régulièrement ses rubriques (Versailles, Le Creusot, Haute-Loire). Courageusement, la Société d'Histoire naturelle du Creusot vient de rééditer, seule, son propre bulletin, une substantielle brochure annuelle (1974) de 48 pages illustrées. C'est un effort méritoire qui mérite d'être souligné.

CENTENAIRE DE DENECOURT. - On célébrera en 1975 le centenaire de la mort du Sylvain Denecourt, créateur des sentiers-promenades en Forêt de Fontainebleau, disparu le 24 mars 1875 à 87 ans. Le 5 avril: hommage au Sylvain à la Tour Denecourt; le 3 mai: inauguration d'une Exposition Denecourt au Palais national, Galerie des Cerfs, organisée par notre collègue Georges Gendreau, et qui sera ouverte jusqu'au 29 juin; pendant l'été: excursions aux Sentiers Denecourt; le 25 octobre: rallye autopédestre en forêt par les sentiers.

ZONE DE SILENCE OU ZONE DE... BRUIT ? - Un paradoxe de plus: En Forêt de Fontainebleau exactement là (au Rocher Canon) où l'ONF a créé et balisé une "zone de silence" (moteurs, transistors interdits) l'aménagement aérien a créé, lui, une zone d'attente pour jets embouteillés aux aéroports. Résultat: On constate jusqu'à 30 survols par heure en ce lieu...

TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

Jean-Claude BOISSIERE et Marie-Claude BOISSIERE, Etude ultrastructurale et cytochimique de la paroi de Nostoc libres et lichénisés; C.R. Acad. Sc. 1974, 2767, 18 microphot.

Jean-Claude BOISSIERE et J.-P. SCHRANTZ, Etude comparée des parois des asques et des hyphes stromatiques du Xylaria polymorpha, composition chimique, cytologie; Revue cytol. et Biol. végét. 1974, 107-126, 14 microphot. (cf. anal. p. 137-138).

Marie-Claude BOISSIERE, Activité phosphatasique neutre chez le Phycobionte de Peltigera canina comparée à celle d'un Nostoc libre; C.R. Acad. Sc. D 1973, 277/16, pp. 1649-1651, 3 pl., 7 microphot. (cf. anal. p. 137-138).

Roger DAJOZ, Description de deux Coléoptères nouveaux; Bull. Société linnéenne Lyon 1974/8, pp. 290-294, fig.

Roger DAJOZ, Les insectes xylophages et leur rôle dans la dégradation du bois mort; "Ecologie forestière", Paris 1974, pp. 257-308 (cf. p. 135).

Suzanne JOVET-AST, Note pour l'étude des relations entre le genre Riccia et les genres Cronisia et Ricciocarpus; Revue bryologique et lichénologique 1974, 277-282.

François LAPOIX, Environnement et aménagement du territoire; "Forêts-loisirs et équipements de plein air" II, pp. 77-89, 7 fig. et phot.

Jean LOISEAU, Qu'est-ce qu'un Champignon ?; Conférence aux Amis et Naturalistes de la Vallée de la Vézère, Août 1974, pp. 1-12.

Georges LEMEE, La productivité primaire en forêt; "Ecologie forestière", 1974, 135-152.

PROTECTION DE LA NATURE

REFLEXIONS SUR LA POLITIQUE FORESTIERE DE LA GRANDE BRETAGNE.- L'orientation de la politique forestière britannique fait l'objet d'un Livre Blanc publié en Juin 1972. Ce rapport est intéressant à plus d'un titre, notamment par l'importance donnée au rôle de la forêt pour l'esthétique des paysages et les loisirs.

La politique forestière de l'Etat incombe à la Forestry Commission. Contrairement à la plupart des pays du continent, où depuis très longtemps une grande partie des forêts appartenait à l'Etat ou d'autres collectivités publiques, le patrimoine forestier de Grande-Bretagne était, jusqu'à la fin de la Guerre 14-18, entre les mains de propriétaires privés. Pendant la guerre, les besoins en bois avaient dû être couverts pour la plus grande part par l'exploitation de ces forêts privées, la guerre sous-marine ayant réduit ou même supprimé l'approvisionnement d'outre-mer, en particulier des Pays scandinaves, d'où provenait l'essentiel des bois résineux consommés dans le Royaume-Uni. La situation critique dans laquelle s'était trouvé le pays incita le Gouvernement de Sa Majesté à instaurer un régime chargé de créer et de gérer un patrimoine forestier d'Etat et d'édifier une réserve stratégique de bois. C'est en 1919 que fut formée la Forestry Commission qui depuis lors a créé par boisement artificiel de paturages à moutons, landes, tourbières, un immense domaine forestier dont la superficie approche de 3 millions d'acres (1.215.000 ha). La surface boisée totale du pays atteint 1.860.000 ha; la Forestry Commission gère donc les 2/3 du patrimoine forestier national. Elle a de plus une mission d'aide et de contrôle de la forêt privée, assez comparable à celle de notre Fonds Forestier National.

Le domaine de la Forestry Commission est donc pour la plus grande part formé de forêts récemment créées, dont les 3/4 n'ont pas encore atteint l'âge des éclaircies (20 à 30 ans). Ces peuplements ont un caractère d'autant plus artificiel qu'une grande partie est constituée par des essences exotiques très variées introduites soit d'Amérique du Nord (Epicéa de Sitka, Pinus contorta, Chamaecyparis Lawsoniana, Thuya plicata, etc.) soit d'Europe, notamment le Pin laricio de Corse, soit d'Extrême-Orient (Larix leptolepis du Japon). Vu l'objet initial essentiellement économique et stratégique de la constitution de ces peuplements, on avait fait appel aux essences résineuses, mais actuellement la Forestry Commission, consciente du rôle important de la forêt pour la beauté des sites met l'accent sur l'importance des essences feuillues. Actuellement 600.000 acres (240.000 ha) sont aménagés en parcs forestiers et les programmes de régénération seront orientés vers le maintien des peuplements feuillus existants pour conserver le caractère des paysages.

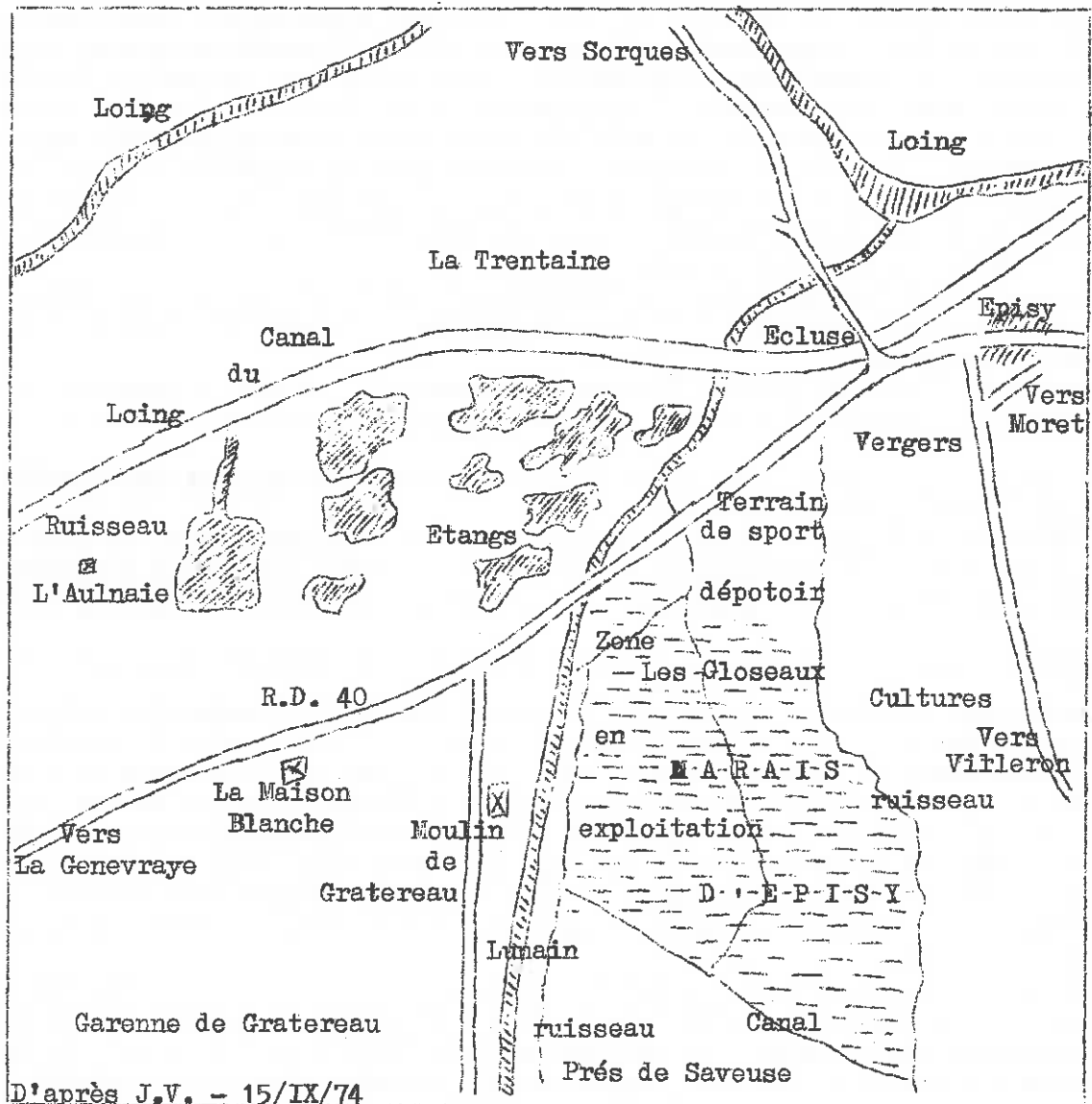
Il est scandaleux de constater, au moment où la Grande-Bretagne, à partir de boisements artificiels créés dans un but économique et stratégique, décide une conversion vers des valeurs esthétiques, que notre pays, une fois de plus d'une mesure en retard, porte atteinte à un riche patrimoine que nos voisins admirent et dont ils veulent s'inspirer.

Clément JACQUIOT.

LA LENTE AGONIE DU MARAIS D'EPISY

LE MARAIS AU PRINTEMPS 1974.- Chaque année l'appel du printemps dirige nos pas de naturaliste vers le Marais d'Episy, ou tout au moins vers ce qui en reste, au lieudit "Les Glosieux", étendue comprise entre la Route Départementale 40 reliant Moret à Nemours, l'établissement de pisciculture du Moulin de Grateau, les bois proches du hameau de Ville-ron et un petit ruisseau séparant à l'Est le marais des jardins, vergers et cultures.

Déjà cette portion a été amputée ces années écoulées pour y établir un terrain sportif, puis un dépôt d'immondices a suivi. Ont disparu les marais autrefois enserrés entre la route et le canal du Loing, victimes des sabliers qui ont transformé le site en laissant subsister plusieurs étangs livrés maintenant aux pêcheurs. L'offensive se poursuit en direction du domaine de Berville où l'on peut voir actuellement, isolée au coeur des sablières vastes et cahotiques, une construction: l'Aulnaie, qui a été respectée pour le moment.



Le 9 mai 1974, nous avons été profondément surpris en constatant qu'une partie des "Glosieux" avait été incendiée, volontairement ou involontairement -le dépôt d'ordures brûlait encore-. D'innombrables coquilles d'*Helix* vides et calcinées parsemaient le sol noirci. En continuant en direction de Grateau, autre émotion: de larges et profonds fossés de drainage récemment aménagés canalisent une eau claire et limpide vers le Lunain pour y être pompée. Un assèchement à terme plus ou moins lointain est donc à prévoir, et cette station si riche autrefois risque de s'appauvrir d'année en année.

Nous y sommes revenu le 30 mai afin de juger de l'état de la flore et de la faune après trois semaines d'écart. Parmi les Hélicidés échappés aux flammes et qu'une petite pluie avait réveillés, on notait: *Helix pomatia*, ainsi que *Cepaea nemoralis* et *C. hortensis* en diverses variétés, tous en assez grand nombre; cinq exemplaires du rare *Eulota fruticum forma elata* étaient groupés dans les touffes de *Carex*; *Arianta arbutorum* toujours

présent. Sur les feuilles d'Iris pseudacorus, quelques Ambrettes (*Succinea putris*).

Après cet aperçu sur la faune malacologique, jetons un coup d'oeil sur les Insectes qui peuplent cette station si attachante qui donne à la localité une touche particulière et originale:

Odonatoptères: Un *orthetrum cancellatum* (Libellulidae) à l'entrée du marais, vers le petit ruisseau.

Coleoptères: Sur les touffes d'*Asparagus officinalis*, près du terrain de jeux, quatre *Crioceris duodecimpunctata* et une trentaine de *C. asparagi* (Chrysomelidae); un exemplaire de *Timarcha coriaria* (id.); sur *Salix caprea*: deux *Phyllobius piri* (Curculionidae) in copula.

Lépidoptères: *Gonopteryx rhamni* nombreux, surtout des mâles; *Colias hyale vernalis*: une femelle vers les bois de Villeron; *Leptida sinapis lathyri*: plusieurs dont 2 in copula surtout le 9 mai (Pieridae); *Inachis io*: un seul exemplaire; *Aglais urticae*: un seul également; *Araschnia levana*: un individu de cette première génération (Nymphalidae); *Heodes tityrus*: un exemplaire; *Glaucopsyche cyllarus*: un mâle à l'entrée du marais (Lycaenidae); *Pamphila palaemon*: un exemplaire (Hesperidae); *Tyria jacobaeae*: un seul à l'entrée près du ruisseau; *Arctia caja*: une chenille (Lithosiidae); *Siona lineata*: 3 exemp. (Géometridae).

Si la faune entomologique n'apparaît pas comme étant particulièrement brillante, par contre, l'avifaune rassemble en ces deux après-midi plus de quarante espèces observées. De toute évidence, celle-ci est beaucoup plus riche, certains oiseaux n'ayant pas été détectés. Voici le relevé systématique de ceux que nous avons vus ou entendus aussi bien aux Glosiaux qu'autour des nouveaux étangs:

Anatidae: Canard Colvert (*Anas platyrhynchos*): un couple en vol au dessus des étangs

Falconidae: Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*): Un individu survolant le marais à la recherche d'une proie.

Phasianidae: Faisan de chasse (*Phasianus colchicus*): entendu à plusieurs reprises.

Scolopacidae: Chevalier culblanc (*Tringa ochropus*): un individu s'envolant du Canal du Loing.

Columbidae: Pigeon ramier (*Columba palumbus*): plusieurs en vol; Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*): vue et entendue.

Cuculidae: Coucou gris (*Cuculus canorus*): entendu plusieurs fois; vu deux individus perchés sur un arbre mort, paraissant se quereller; un autre survolant le marais.

Apodidae: Martinet noir (*Apus apus*): 4 individus survolant l'entrée du marais et des vergers.

Alaudidae: Alouette des champs (*Alauda arvensis*): un chanteur dans son vol ascensionnel.

Hirundinidae: Hirondelle de cheminée (*Hirundo rustica*): 3 individus survolant le Canal du Loing; Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbica*): 2 indiv. avec la précédente.

Oriolidae: Lorient d'Europe (*Oriolus oriolus*): entendu aux alentours du marais.

Corvidae: Corneille noire (*Corvus corone*): un individu près des étangs; Pie bavarde (*Pica pica*): à l'entrée du marais; Geai des chênes (*Garrulus glandarius*): un ind. en vol.

Paridae: Mésange charbonnière (*Parus major*): 2 individus dans les taillis voisins du canal; Mésange bleue (*Parus caeruleus*): un sujet dans un bosquet côté Villeron.

Troglodytidae: Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*): entendu dans les petits bois bordant le Lunain.

Turdidae: Merle noir (*Turdus merula*): plusieurs chanteurs vus ou entendus dans le marais; Traquet pâle (*Saxicola torquata*): 3 mâles à l'entrée du marais; Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*): un chanteur entendu dans la partie boisée au Sud du marais; Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*): entendu plusieurs chanteurs et vu 1 sujet dans un taillis.

Sylviidae: Phragmite des joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*): vu et entendu au moins 3 chanteurs dans les massifs fleuris de *Viburnum lantana* et *V. opulus*; Hypolais polyglotte (*Hippolais polyglotta*): un chanteur au bavardage très varié juché sur la cime d'un Saule; Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*): vu un mâle chanteur; Fauvette des jardins (*Sylvia borin*): entendu un chanteur; Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*): vu un chanteur et entendu plusieurs autres; Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*): entendu cà et là.

Muscicapidae: Gobemouche gris (*Muscicapa striata*): vu un chanteur aux notes précipitées à l'entrée du marais, à la lisière des bois jouxtant les parties cultivées (espèce peu fréquente dans notre région).

Prunellidae: Accenteur mouchet (*Prunella modularis*): vu 2 chanteurs.

Motacillidae: Pipit des arbres (*Anthus trivialis*): plusieurs chanteurs vus ou entendus; Bergeronnette grise (*Motacilla alba alba*): vu 1 individu près de la route et 2 autres

sur les berges d'un étang.

Laniidae: Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*): observé 1 couple perché sur un *Crataegus*; nullement impressionné par ma présence, les deux oiseaux continuèrent à jacasser leur pot-pourri de notes diverses additionnées néanmoins de roulades musicales.

Sturnidae: Etourneau sansonnêt (*Sturnus vulgaris*): 3 sujets en vol.

Fringillidae: Verdier d'Europe (*Chloris chloris*): entendu 1 individu; Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*): 1 couple vu près de la route; Serin cini (*Serinus canaria*): quelques chanteurs dans les vergers; Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*): entendu 1 seul chanteur; Bruant jaune (*Emberiza citrinella*): vu 1 mâle; découvert un nid contenant cinq oeufs, près du sol, au pied d'un *Rhamnus frangula*; Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*): une demi-douzaine de ces Fringilles toujours présents dans le marais, dans la partie nord; chant saccadé émis à l'extrémité d'un roseau.

Passeridae: Moineau domestique (*Passer domesticus*): un couple au voisinage du dépôt d'ordures.

Le milieu floristique est certes le plus touché par toutes les interventions et emprises successives. En dehors des espèces banales qui continuent à végéter principalement aux abords du petit ruisseau et dans le Schoenetum, nous avons noté: *Scorzonera humilis*, *Cirsium anglicum*, *Ranunculus polyanthemoides*, en faible quantité, très peu d'*Orchis latifolia*, un groupement prospère de *Tetragommonobus siliquosus*.

Jean VIVIEN.

LE MARAIS EN ETE 1974.- Notre intention étant de revoir le Marais d'Episy en septembre, nous y sommes retourné dans l'après-midi du 5. Il y régnait une atmosphère lourde, suborageuse, rendue heureusement supportable par un vent assez fort.

Au cours de l'été, malgré la sécheresse, la végétation a repris le dessus et la Caricacée est littéralement envahie dans son ensemble par *Cirsium oleraceum* et *Eupatorium cannabinum*. *Cladium mariscus* semble par contre en nette régression et ne se retrouve plus que de place en place. A travers "Les Glosiaux" la remarquable Pulmonaire des marais (*Gentiana pneumonanthe*) y est encore assez dense. Il n'en est pas de même pour *Parnassia palustris*: cette Saxifragacée à l'unique et virgihale corolle va bientôt disparaître parmi les gravats et les détritiques de toute sorte provenant du dépôt communal d'immondices qui progresse lentement, mais sûrement, vers l'intérieur. Ça et là surgissent les blanches ombelles d'*Oenanthe lachenali*, ainsi que les petits capitules d'un rose violacé de *Serratula tinctoria*.

Crataegus et *Viburnum* balancent au vent leurs rameaux abondamment chargés de baies écarlates qui feront prochainement le régal et la joie de nombreux oiseaux baccivores. Dans l'étroite bande marécageuse enserrée entre le chemin de halage du Canal du Loing et la route départementale, nous avons noté la présence du rare *Sonchus palustris*, géante Chicoracée dressant ses fausses ombelles présentement desséchées à l'extrémité d'immenses tiges hautes de près de 3 mètres. Sous l'aulnaie, où ses lianes volubiles font une rustique parure, le Houblon (*Humulus lupulus*) laisse pendre à profusion ses cônes d'un jaune verdâtre. Fraîchement éclos, deux Tircis (*Pararge aegeria*), jolis Satyridés (Lépidoptères) volètent de feuille en feuille à travers le maquis d'Orties. Malgré la forte brise, la Piéride de la Rave (*Pieris rapae*), représentée dans "Les Glosiaux" par de nombreux individus, de la seconde génération et le Procris (*Chortobius pamphilus*), autre Lépidoptère, se plaisent dans les parties quelque peu abritées, surtout le long des allées tracées parmi les roselières.

Les Coléoptères sont rares: remarqué sur des touffes de *Solanum tuberosum* végétant dans le dépotoir un Doryphore adulte (*Leptinotarsa decemlineata*) en compagnie de nombreuses larves; une charmante Coccinelle (*Thea vigintiduopunctata*) posée sur mon bras.

Peu d'Oiseaux à ajouter à notre relevé de mai: des Etourneaux sentent l'approche de l'automne et sont déjà groupés en bandes de plusieurs dizaines d'unités. Là-haut, une Buse variable (*Buteo buteo*) sans doute à la recherche de quelque proie, est obligée de quitter les lieux, expulsée par deux Corneilles noires léchantes de l'intrusion de ce Rapace au sein de leur territoire de chasse. Deux jeunes Perdrix grises (*Perdix perdix*) se faufilent rapidement à mon approche parmi les touffes de *Carex* tandis que des Ramiers affairés traversent le ciel à vive allure. D'une allée s'envole une Grive draine (*Turdus viscivorus*) et, plus loin, un élégant Chardonneret (*Carduelis carduelis*) explore avec beaucoup de circonspection les capitules d'un *Cirsium lanceolatum*, en quête d'une savoureuse provende.

En résumé: faune avienne réduite cet après-midi septembril dans la grande étendue palustre que seul le vent sonorise avec, trop proche, hélas! le ronflement insipide des engins qui arrachent d'énormes masses tourbeuses, faisant disparaître à jamais cette portion de marais qui jouxte le Lunain près de l'ancien moulin de Gratereau, en bordure de la D40.

Devant ce spectacle affligeant on est amené à songer à la réunion que le Groupe de travail chargé de la préparation du préinventaire des richesses naturelles de Seine et Marne a tenue à la Préfecture de Melun le 7 décembre 1970, séance à laquelle nous assistions (cf. Bull. ANVL 1971, 71). Du procès-verbal, nous extrayons le paragraphe suivant:

"Commune d'Episy. Marais (fiche établie par Jean Vivien): Ces marais dans lesquels on constate la présence de plantes rares telles que Gentiane, Parnassie, Linaigrette, Carex divers, Orchidées, etc. méritent incontestablement d'être sauvegardés. Le Groupe de travail est sur ce point tout à fait d'accord avec le rapporteur qui estime que la protection de ces marais dont une partie est déjà utilisée par la municipalité comme dépôt d'ordures doit être retenue en grande urgence".

Nous pensons encore aujourd'hui que notre cri d'alarme n'avait pas été lancé en vain. Maintenant, comme pour les Marais de Souppes, l'urgence est devenue très grande! Aussi, dans un lustre d'années, malgré les avertissements et les craintes répétées des protecteurs et amis de la nature, le dernier marais local sera devenu un souvenir du passé à classer parmi tant d'autres, victimes de l'avidité et de la cupidité des hommes...

(20 Septembre 1974)

J. V.

CHRONOLOGIE DES TRAVAUX, EXCURSIONS, OBSERVATIONS PLURIDISCIPLINAIRES CONSACRÉS AU MARAIS D'EPISY.- Abréviations utilisées: HE Herbier général du Muséum; NL Bull. Association des Naturalistes de la Vallée du Loing; SB Bull. Société Botanique de France.

1706-1715: C'est au début du XVIII^e siècle que date la première mention du Marais d'Episy dans l'histoire des Sciences naturelles. Elle est due à Sébastien Vaillant (Botanicon parisiense 1728; cf. Duclos NL 1925, 40) qui y herborise en 1706, le 10 août 1707 et le 23 mai 1715; il y signale *Euphorbia palustris*, *Eriophorum angustifolium*, *E. latifolium*, *Liparis loeselii*, *Spiranthes aestivalis*, *Polygala amara*, *Orchis latifolia*. Avant lui, aucun des botanistes qui explorèrent le Massif de Fontainebleau, ni Cornuti en 1635, ni Morison en 1648, ni Tournefort en 1695, ne semblent avoir visité le Marais d'Episy. Plus tard, Linné lui-même, amené à Fbleau en 1738 par Bernard de Jussieu, n'a pas été mené jusqu'à Moret Chatin a d'ailleurs remarqué (SB 1887, 175) que le site d'Episy est resté "à peu près inconnu des botanistes parisiens jusqu'en 1845", et Duclos pouvait écrire encore en 1921 (NL 52): "Episy est une localité qui paraît encore ignorée des bryologues; les classiques n'en font pas mention". Le 23 mai 1715, Vaillant, accompagné au Marais par Antoine de Jussieu, y récolte (HM) ainsi que son compagnon (HM) *Polygala austriaca*.

1720: Danty d'Isnard (HM; cf. Lebrun Cah. Nat. par. 1962, 92) y note pour la première fois le Ptéridophyte *Ophioglossum vulgatum*.

1815: Méral (in De Cándolle, Flore 1815, 298) cite *Eriophorum angustifolium* d'Episy.

1836: Chevallier (Flore, 2^e édit.) y mentionne *Spiranthes aestivalis*. Nous n'avons relevé aucune autre mention d'Episy dans les nombreuses flores de la Région parisienne publiées au début du XIX^e siècle, mais certaines observations y ont probablement été groupées sous les vocables "Moret", voire "Fontainebleau".

1842: Le 14 juin, Cosson (HM) rapporte du Marais *Polygala amara*.

1845: Chatin (SB 1887, 175) dirige, au départ de Fontainebleau "sur les indications de Matignon, la première herborisation publique au Marais d'Episy, restée légendaire par la récolte de 2000 pieds de *Liparis loeselii*".- Cosson et Germain (Flore 1845, 560) mentionnent la présence de *Spiranthes aestivalis* au Marais.

1851: Le 11 juillet, Cosson herborise au Marais (HM) et y récolte: *Polygala austriaca*, *P. amara*, ainsi que quatre Muscinées, les premières observées: *Campylium chrysophyllum*, *C. stellatum*, *Scorpidium scorpioides*, *Thuidium abietinum*; les trois premières étant restées jusqu'à nos jours au nombre des raretés de la station.

1852: Chatin (SB 1887, 175) relate comment A. de Jussieu "pris de malaise au milieu du Marais d'Episy lors d'une journée très chaude, fut ramené à Moret en charrette; prit le lit et mourut à Paris peu après cette excursion funeste". Chatin situe cette sortie en 1854; en réalité (Franchet, SB 1887, 285) la sortie de Chatin et Jussieu à Episy avec des élèves est de juin 1852; Jussieu y fut fatigué et prit effectivement le lit à son retour, mais il n'est mort qu'un an après, le 29 juin 1853.- Ramond (SB 1887, 286) relate l'observation de *Sanguisorba officinalis* au cours de cette "fameuse excursion" de 1852 à Episy.

1852-59: Cosson (HM) retourne au Marais les 22 avril 1852, 6 octobre 1854, 17 avril 1855 et 12 mai 1859; il en rapporte six algues: *Nitella tenuissima*, *Gleotila pallida*, *Bulbochaete setigera*, *Oedogonium vesicatum*, *Zygnema Durieui* et *Leptotrix ochracea*.- Goubert (SB 1859, 52) signale *Euphorbia verrucosa* au Marais d'Episy.

1860: Dans plusieurs éditions de ses Guides-Indicateurs de Fontainebleau, Denecourt insère et popularise une Flore choisie de Fbleau indiquant, d'après le catalogue d'un bo-

taniste, pour le Marais d'Episy: *Eriophorum latifolium*, *E. gracile*, *Spiranthes aestivalis*, *Liparis loeselii*, *Gymnadenia odoratissima*, *Euphorbia verrucosa*, *Anagallis tenella*, *Cirsium anglicum*, *Bidens cernua*, *Alisma ranunculoides*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Oenanthe peucedanifolia*, *Sagina nodosa*, *Utricularia minor*, *U. vulgaris*. (Liste de 1860, 226-230). - Cosson (SB 1860, 300) retrouve au Marais d'Episy *Gymnadenia odoratissima*.

1861: Cosson et Germain (Flore, 2^e édit. 688-698) citent: *Liparis loeselii*, *Euphorbia verrucosa*, *Gymnadenia odoratissima* abondant, *Pinguicula vulgaris*, *Parnassia palustris*. - Schoenefeld (in Flore Cosson/Germain 1861; cf. NL 1923, 173) observe à Episy *Linum alpinum* qui n'a jamais été revu à cette station par les botanistes. - Fournier (id.) y ajoute le *Schoenus nigricans*.

1879: Verlot, dans son Guide du Botaniste herborisant (p.375) cite du Marais: *Triglochin palustre*, *Gentiana pneumonanthe*, *Sanguisorba officinalis*, *Ranunculus lingua*, *Liparis loeselii*, *Lathyrus palustris*, *Spiranthes aestivalis*, *Orchis laxiflora*, *O. conopea*, *O. odoratissima*, *Epipactis palustris*, *Euphorbia salicicorne*, *E. verrucosa*, *Oenanthe Lachenali*.

1880: Petit (Spirogyra des env. de Paris, 11) observe une Algue: *Spirogyra calospora*.

1881-82: La Société Botanique de Fr. herborise au Marais le 28 juin 1881 au cours de sa mémorable session à Fbleau, mais, malencontreusement, aucun compte-rendu n'en a été publié alors que les dix autres excursions font l'objet de relevés botaniques détaillés au bulletin spécial 1881. Par chance, Adrien Finot, qui participait à cette sortie avec Cosson, en a conservé quelques récoltes (Herbier Labor. Biol. végétale de Fbleau): *Geranium pusillum*, *Genista tinctoria*, *Vicia varia villosa*, *Cirsium anglicum*, *Achillea ptarmica*; il y ajoute (id.) les plantes suivantes trouvées au cours d'une seconde sortie du 6 juillet 1882: *Equisetum palustre*, *Erysimum cheiranthoides*, *Iberis amara*, *Rhamnus frangula*, *Tetragonolobus fragiferum*, *Hermania hirsuta*, *Angelica silvestris*, *Pimpinella saxifraga*, *Cirsium lanceolatum*, *C. acaule* et var. *caulescens*, *Serratula tinctoria*, *Filago germanica lutescens*, *Bidens tripartita*, *Achillea ptarmica*, *Senecio ermineifolius*, *Leontodon hastile*, *Helminthia échioides*, *Gentiana pneumonanthe*.

1883: Bonnet (Petite Flore, 147-402) cite plusieurs Phanérogames du Marais mêlés dans une synthèse morétaine; il précise la station pour: *Spiranthes aestivalis*, *Liparis loeseli*, *Gymnadenia odoratissima*, *Orchis palustris*, *Euphorbia verrucosa*, *Sanguisorba officinalis* et *Ranunculus polyanthemoides*.

1886: La Société Botanique revient à Episy le 4 juillet et Luizet consigne (SB 1886, 309): *Gymnadenia conopea* et *G. odoratissima* (1 pied de chaque), *Spiranthes aestivalis*, *Liparis loeselii*, *Epipactis palustris*, *Orchis laxiflora*. - Verlot, dans la 2^e édition de son Guide du Bot. (p. 354) y ajoute: *Juncus anceps*.

1887: Le 17 juillet, la Société Botanique explore une nouvelle fois le Marais; Camus et Jeanpert relèvent (SB 1887, 364): *Sagina nodosa*, *Hypericum Desetangsi*, *Polystichum Thelypteris*, *Ranunculus polyanthemoides*, *Epipactis palustris*, *Gentiana pneumonanthe*, *Gymnadenia odoratissima*, *G. conopea*, *Juncus anceps*, *Equisetum limosum*, *Orchis maculata*, *O. palustris*, *Pedicularis palustris*, *Eriophorum angustifolium*, *Parnassia palustris*, *Polygala austriaca*, *Scirpus compressus*, *Menyanthes trifoliata*, *Carex hirtaeformis*, *C. oederi*, *Oenanthe peucedanifolia*, *Cirsium anglicum*, *Liparis loeselii*, *Spiranthes aestivalis*, *Cladium mariscus*, *Schoenus nigricans*. - Jeanpert a déposé au Muséum (HM) un exemplaire de l'*Hypericum Desetangsi* trouvé ce jour-là; il l'y reverra (id.) vingt-cinq ans plus tard. - Chatin consacre (SB 1887, 175) une note spéciale au Marais d'Episy pour rappeler son excursion de 1845, signaler 16 espèces "franchement montagnardes" et 33 "d'affinité montagnarde" et relater l'aventure d'Adrien de Jussieu dans le Marais en 1852.

1889: Camus (SB 1889, 341) découvre au Marais l'*Orchis Luizetiana*, et le décrit.

1890: Feuillaubois, dans sa Florule de Fbleau (Abeille 22/III) signale du Marais: *Eriophorum latifolium*, *E. gracile*, *Menyanthes trifoliata*. - Jeanpert (HM; Rev. Bryol. 1893, 88) découvre le 25 mai le *Drepanocladus Sendtneri* et Camus (HM) l'*Orchis Rouyana*.

1893: Jeanpert (SB 1893, 236) présente le 12 mai à la Société botanique de France un exemplaire de *Carex polyrrhiza* provenant du Marais d'Episy. Il y observe encore (SB 1893, 16) *Drepanocladus Sendtneri*.

1894: Jeanpert (SB 1894, 41) y ajoute la récolte de la Muscinée *Fissidens crassipes*.

1896-98: Delacour (SB 1912, 637) consigne quelques raretés du Marais observées lors de cette période: *Ranunculus polyanthemoides*, *Nasturtium asperum*, *Polygala amara*, *Sanguisorba officinalis*, *Orchis subulata*, *O. palustris*, *Gymnadenia odoratissima*, *Juncus anceps*, *Scirpus compressus*, *S. lacustris* var. *glaucus*, *Carex tomentosa*, *C. polyrrhiza*.

1904: Jeanpert (SB 1904, 135) note au Marais les *Carex polyrrhiza* et *C. dioica*.

1911: Jeanpert, dans son Vade-mecum du Botaniste, ne mentionne pas d'excursion à Episy, mais cite, aux figures de son ouvrage, en bonne synthèse des éléments rares du Marais

au début du siècle, les Phanérogames classiques de cette station: *Cirsium rigens*, *Carex panicea*, *C. dioica*, *Gymnadenia odoratissima*, *Juncus anceps*, *Liparis loeselii*, *Salix repens*, *Hypericum Desetangsi*, *Eriophorum gracile*, *Ranunculus polyanthemoides*, *Potamogeton mucronatus*.- Jeanpert (HM) retrouve le 2 juillet, lui-même, au Marais, *Ranunculus polyanthemoides*.

1912: Camus (HM) herborise au Marais le 9 juin et en a conservé: *Scorpidium scorpioides*, *Campylium protensum*, *C. helodes*.- Jeanpert (HM) y revient le 30 juin et y retrouve *Hypericum Desetangsi*.

1913: Dalmon et Gabalda (NL 1913, 25, 41) dirigent au Marais, le 10 août, une des toutes premières excursions de l'ANVL naissante; ils y mentionnent 16 Phanérogames: *Anagallis tenella*, *Brunella grandiflora*, *Chlora perfoliata*, *Gentiana pneumonanthe*, *Gymnadenia conopsea*, *G. viridis*, *Epipactis palustris*, *Helmintha echioides*, *Parnassia palustris*, *Samolus Valerandi*, *Sanguisorba officinalis*, *Schoenus nigricans*, *Typha angustifolia*, *Myriophyllum verticillatum*, *Ophioglossum vulgatum*, *Liparis loeselii*; et rappellent les auteurs classiques pour six autres: *Euphorbia esula*, *E. verrucosa*, *Lathyrus palustris*, *Pinguicula vulgaris*, *Sedum Boloniense*, *Ranunculus lingua* qu'ils n'ont pas trouvées lors de cette sortie.- Rouy (Flore, XIII, 176) cite *Orchis latifolia*, *O. maculata* et *O. palustris* "dans la prairie tourbeuse d'Episy".

1915: Evrard, dans sa Thèse (pp. 66, 86) consigne 36 Phanérogames du Marais d'après les auteurs classiques et y ajoute trois Algues: *Leersia orizoides*, *Chara stelligera* et *Nitella mucronata*.

1920-30: Duclos consacre pendant cette période plusieurs notes à la flore bryologique du Marais d'Episy. La plupart des espèces rares qu'il y trouva sont conservées (Herbier du Muséum et Herb. Doignon). Il cite d'abord (NL 1920, 53): *Scorpidium scorpioides*, *Drepanocladus Cossoni*, *Campylium stellatum*, *Calliergon giganteum*. Puis (NL 1921, 53) il décrit le milieu, le situe sur le plan géographique, géologique, hydrologique, floral et y signale: *Ctenidium molluscum* dominant, *Campylium stellatum* très commun, *Calliergonella cuspidata*, *Drepanocladus Cossoni* ça et là, *Scorpidium scorpioides* rare, *Calliergon giganteum* assez commun, *Brachythecium salebrosum* assez rare, *Bryum pseudotriquetrum*, *Fissidens adiantoides* communs et *Aneura pinguis* très commun.- Duclos ajoute (NL 1927, 152): *Bryum ventricosum*, *Mnium Seligeri*; et synthétise (NL 1930, 153) la bryoflore du marais comprenant les 12 espèces classiques ci-dessus plus: *Drepanocladus revolvens*, *D. Wilsoni*, *Brachythecium mildeanum*, *Bryum ventricosum*, *Mnium Seligeri*. Il y ajoute enfin (NL 1930, 66): *Bryum neodammense*.

1921: Allorge (HM et Herb. Duclos) herborise au Marais le 20 mai et y trouve: *Campylium helodes* et *C. stellatum*.- Le 10 avril, Duclos et Gillet (HM) y observent pour la première fois *Drepanocladus Cossoni*.

1922: Leslie Poole-Smith (NL 1922, 157-160) publie une liste de 20 espèces d'Oiseaux observés aux environs d'Episy mais non spécialement inféodés au Marais-Duclos (NL 1922, 64) remarque *Polygala amara* associé aux microstations de *Pinguicula vulgaris* dans le Marais.- Bonnier, dans sa "Nouvelle flore" (p. 245) cite d'Episy quelques espèces classiques: *Spiranthes aestivalis*, *Liparis loeselii*, *Gymnadenia odoratissima*, *Euphorbia verrucosa*, *Sanguisorba officinalis*.

1923: Duclos (NL 1923, 113) note *Eriophorum gracile* et *Sanguisorba officinalis*, ainsi que (id., 173) *Linum angustifolium* à la glaisière entre Episy et La Genevraye.

1924: Duclos (HM) découvre en juin et retrouve en mars 1925 (id.; NL 1927, 174) une Muscinée: *Bryum neodammense* submergée dans le Marais.

1925: Duclos (NL 1925, 39-41) constate que *Polygala amara* est toujours abondant au Marais, *Gentiana pneumonanthe* très abondant; il y revoit *Gymnadenia conopsea*, *G. odoratissima*, *Epipactis palustris*, *Parnassia palustris*, mais recherche en vain depuis cinq ans le *Liparis loeselii*.

1925 (HM) et Dismier observent le 15 mai la var. *hamulosum* de *Drepanocladus Wilsoni*.

1927: Duclos (NL 1927, 152-185) confirme la présence de *Bryum neodammense*, avec *B. ventricosum*, *Mnium Seligeri* et *Scorpidium scorpioides* au Marais. Il y observe également (NL 1927, 119) *Scirpus compressus*.

1928: Séguy (Travaux NL 1928, 5-20) décrit la biologie de cinq Moustiques du Marais: *Anopheles bifurcatus*, *A. maculipennis*, *Aedes cinereus*, *A. lutescens* et *Culex pyrenaicus*.- Broyer (NL mens. 1928, 69) excursionne au Marais le 8 juillet et y mentionne: *Epipactis palustris*, *Gymnadenia conopsea* et *Orchis palustris*.

1930: Muriaux et Duclos (NL 1930, 95) y trouvent *Carex polyrrhyza* dans la tourbière.

1931: Duclos (NL 1931, 153) remarque *Conium maculatum* dans les fossés du Marais.

1934-36: Virot (Fle des Natur. 1950, 81) consigne la présence au Marais d'un *Schoenetum* typique, encore intact, avec *Gymnadenia conopsea*, *Sanguisorba officinalis*, *Cirsium anglicum*, *Polygala amara*, *Orchis palustris*, tous abondants; *Tetragonolobus siliquosus* et

Cladium Mariscus localement abondants, *Gentiana pneumonanthe*, *Gymnadenia odoratissima* très rare. Cette liste est à comparer avec la mise à jour de Virot en 1950. Ce botaniste ajoute (NL 1938, 94) pour 1935: *Equisetum hiemale* en face du Moulin de Grateau, et *Carex polyrrhyza* très commun dans tout le Marais d'Episy.

1941: Duclos (HM; cf. Doignon, *Fle des Natur.* 1947, 16) découvre au Marais une Muscinée nouvelle pour la flore française: *Brachythecium turgidum*.

1944: Mercié et Doignon (Inédit) herborisent au Marais le 18 mai et observent: *Ophioglossum vulgatum*, *Pinguicula vulgaris*, *Drepanocladus Cossoni*, *Aneura pinguis* et *Acrodium cuspidatum* fructifié.- Duclos et Doignon (Inédit) y retournent le 17 juin pour noter: *Orchis latifolia*, *O. incarnata*, *O. palustris*, *O. bifolia*, *O. montana*, *Gymnadenia odoratissima*, *Tetragonolobus siliquosus*, *Scorpidium scorpioides* et *Acræcladium cuspidatum* fructif. Le 20 juillet, Mercié, Duclos, Doignon (Inédit) font au Marais une longue reconnaissance et consignent: *Ophioglossum vulgatum*, *Tetragonolobus siliquosus*, *Cladium mariscus*, *Orchis conopea* abondant, *Achillea ptarmica*, *Viburnum Lantana*, *Potentilla argentea*, *A. reptans*, *Epipactis palustris*, *Phragmites communis*, *Vicia oracca*, *Lysymachia vulgaris*, *Inula salicina*, *Rhamnus frangula*, *Pinguicula vulgaris*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Schoenus nigricans*, *Eriophorum latifolium* (très rare), *Anagallis tenella*, *Linum Catharticum*, *Angelica silvestris*, *Carex flava*, *C. panicea*, *Mentha aquatica*, *Linaria vulgaris*, *Cirsium oleraceum*, *C. anglicum*, *Sanguisorba officinalis*, *Thalictrum flavum*, *Lemna trisulca* et *L. minor* dans les ruisseaux du Marais, *Brachipodium pinnatum*, *Carex paniculata*, *Valeriana dioica*, *Gentiana pneumonanthe* (Assez rare), *Serratula tinctoria*, *Valeriana officinalis*, *Equisetum limosum*, *E. arvense*, *Cornus sanguinea*, *Juncus obtusifolius*; Muscinées: *Eurhynchium praelongum* var. *rigidum*, *Cratoneurum filicinum*, *Drepanocladus revolvens*, *D. Cossoni*, *Campylium stellatum*, *Aneura pinguis*, *Bryum ventricosum*, *Fissidens adianthoides*, *Scorpidium scorpioides*.- Le 1 août, Duclos et Doignon (Inédit) découvrent au Marais, nouveau pour la station: *Eurhynchium speciosum*, avec *Fissidens adianthoides*, *Drepanocladus Cossoni* et *Cratoneurum filicinum*.

1944: En vue d'une action (hélas sans lendemain) pour protéger le Marais déjà menacé à cette époque, je demande au Dr Duclos une synthèse de la florule caractéristique des raretés du site; il me répond (in litter. 16 novembre, inédit): "Si la partie sise à gauche de la Rte de La Genevraye, la plus connue, doit être protégée, il faudrait y adjoindre une belle prairie marécageuse à *Salix repens* sise à droite après avoir passé le pont du Lunain, entre la route et le Canal, un peu avant le Moulin de Grateau" (Ce secteur du Marais est actuellement détruit; cf. note de Vivien p. 127). Duclos recense: *Ranunculus polyanthemoides*, *Polygala amara*, *Parnassia palustris*, *Hypericum Desetangsi*, *Sanguisorba officinalis*, *Oenanthe Lachenali*, *Inula salicina*, *Bidens cernua*, *Cirsium rigens*, *C. anglicum*, *Serratula tinctoria*, *Pinguicula vulgaris*, *Anagallis tenella*, *Gentiana pneumonanthe*, *Euphorbia verrucosa*, *Salix repens*, *Orchis palustris*, *O. conopea*, *O. odoratissima*, *O. maculata*, *O. latifolia*, *O. incarnata* (et leurs hybrides), *Liparis Loselii*, *Spiranthes aestivalis*, *Epipactis palustris*, *Juncus anceps*, *Schoenus nigricans*, *Cladium Mariscus*, *Eriophorum angustifolium*, *E. gracile*, *E. latifolium*, *Scirpus compressus*, *Carex dioica*, *C. polyrrhyza*, *C. panicea*, *C. Hornschuchiana*, *Ophioglossum vulgatum*, *Equisetum hiemale*; Muscinées: *Drepanocladus revolvens*, *D. Cossoni*, *D. Wilsoni*, *Calliergon giganteum* fr., *Campylium stellatum*, *C. helodes* fr., *Scorpidium scorpioides*, *Bryum pseudotriquetrum* fr., *B. neodamnense*, *Mnium Seligeri*.- En ce qui concerne les seules Orchidées, je relève pour Duclos les hybrides suivants déjà observés par les auteurs: *O. Regeli*, *Bonneriana*, *neglecta*, *Rouyana*, *Jeanperti*, *Traumsteineri*; ainsi que les hybrides possibles à rechercher: *hybrida*, *Lebruni*, *Legrandiana*, *Vollmanni*, *Levequei*, *Chodati*, *intermedia*, *Aschersionia*, *Brauni*, *ambigua*.

1945: Le 20 avril, je retrouve (Inédit) *Calliergon giganteum*, et le 17 juin, avec Mercié et Rousseau (Inédit): *Epipactis palustris*, *Orchis conopea*, *Gymnadenia odoratissima*, *Pinguicula vulgaris*, *Tetragonolobus siliquosus*, *Orchis laxiflora*.

1946: Dans l'herbier Duclos (HM; cf. Doignon, SB 1946, 20) figure du Marais d'Episy: *Oxyrrhynchium Swartzii* et *Seligera calcarea*, ainsi que toutes les Muscinées classiques.

1947: Je découvre en juillet (*Fle des Natur.* 1948, 95) en zone spongieuse: *Calliergon trifarium*, Muscinée nouvelle pour la région, et consacre (*Monde des Plantes* 1947, 27; SB 1947, 16) deux notes au Marais en répertoriant: *Carex Hornschuchiana*, *C. panicea*, *C. polyrrhyza*, *C. dioica*, *Polystichum thelipteris*, *Ophioglossum vulgatum*, *Equisetum palustre*, *E. hiemale* et *E. limosum*. Dans ma "Bryoflore de Fbleau" (1947) je recense 30 espèces du Marais: *Aneura pinguis*, *Pellia epiphylla* var. *undulata*, *Lophozia badensis*, *Fissidens adianthoides*, *F. crassipes*, *Seligera calcarea*, *Pseudephemerum axillare*, *Barbula sinuosa*, *Mnium seligeri*, *Stroemia obtusifolia*, *Cratoneurum filicinum* var. *prolixum*, *Campylium polygamum*, *C. stellatum*, *Amblystegium varium*, *Brachythecium turgidum*, *B. mildeanum*, *B. salebrosum* var. *palustre*, *Calliergonella cuspidata* fr., *Calliergon giganteum*, *Scorpidium scorpioides*, *Oxy-*

rhynchium Schwartzii, *Drepanocladus Cossoni*, *D. revolvens*, *D. Sendtneri* et var. *tenuis*, *D. Wilsoni*, *Platyhypnidium rusciforme* et var. *cylindrica*, *inundata*, vulgare.

1948: Le 4 août, avec Lefebvre, nous observons l'évolution de la flore, encore en bon état malgré un assèchement naturel qui s'accuse après l'année très chaude de 1947.- Je publie (Flle des Natur. 1948, 94) une note sur "Le Marais d'Episy, remarquable relicté glaciaire" constatant la présence de 45 hygrophytes sur 62 au Schoenetum, de 38 oréophytes rares et d'une bryoflore subarctique abondante.

1949: Le 13 avril, avec Rousseau, nous explorons (Inédit) le Marais complètement dévasté par un incendie accidentel fin mars: Dans les canaux d'irrigation à Grâtereau: *Valerianella*, *Caltha palustris*, *Cardamine pratensis*, *Sium angustifolium*, *Campylium chrysophyllum*, *Acrocladium cuspidatum*, *Iris pseudacorus*, *Juncus div.*, *Carex div.*, *Frullania dilatata*, *Orthotrichum* sur écorces, *Hypnum cupressiforme* filiforme, *Radula complanata*, *Brachythecium rutabulum*, *Metzgeria furcata*, *Leskea polycarpa*. Lépidoptères: *Agria tau*, *Anthocharis cardamines*, *Pararge aegeria*, *Lycaenopsis argiolus*, *Callophrys rubi*.- Dans une note in Monde des Plantes 1949, 7) je cite les Orchidées hybridées observées et possibles du Marais. - d'Alleizette (NL 1949, 57) rappelle la présence d'*Orchis Weddellii*, exfursionne au Marais et y retrouve (NL 1950, 141) un pied de *Liparis loeselii*, un pied d'*Orchis Rouyana*, *Gymnadenia odoratissima* assez commun et *Orchis incarnata* commun.

1950: Virot (Flle des Natur. 1953, 81-82) observe une évolution accélérée du Marais dans le sens de l'assèchement, mais pas encore du boisement; il note que le Schoenetum typique (cf. 1934, p. 132) ne contient plus que des taches de cette flore. L'assèchement est avancé et le Marais évolue en Cladiaie sèche. Virot observe quelques *Orchis conopsea* et *Epipactis palustris*; le *Cirsium anglicum* devient rare; *Oenanthe Lachenali* reste assez abondant. Au Nord, l'ancienne Schoenaie à *Ophioglossum*, *Carex polyrrhiza*, *Gentiana pneumonanthe* a disparu, de même que l'*Equisetum hiemale*.- J'enregistre (NL 1950, 141) la présence d'*Orchis Rouyana* découvert à Episy par Camus en 1890 et revu par d'Alleizette (1949)

1951: Le 8 avril, je découvre (Inédit) sur la tourbe une Muscinée nouvelle pour le Marais: *Physcomitrium piriforme*.

1955: Lasnier et Doignon (Travaux NL 1955, 81-92) consignent pour l'Ornithofaune du Marais, comme espèces communes: Poule d'eau, Busard Montaigu, B. Harpaye, Hibou des marais Traquet tarier; plus rares: Busard St Martin, Bergeronnette printanière, Râle marouette, Bécassine ordinaire, B. sourde, Bouscarle Cetti; le Pipit Spioncelle a disparu du Marais; dans la roselière: Locustelle tachetée, Phragmite des joncs, Rousserolle effarvate, R. turdoïde, Sarcelle d'hiver, Bruant des roseaux.- Virot (Travaux NL 1955, 67; Cah. Natur. 1954, 74) analyse le Schoenetum d'Episy (21 espèces de Phanérogames), la Saussaie, la prairie, et constate que l'évolution (cf. 1950) s'accélère par abaissement du plan d'eau avec raréfaction de *Liparis loeselii* et *Carex tetetiuscula*. Au Schoenetum se substitue une Cladiaie/Phragmitaie ou des prairies hygrophyles à *Ranunculus polyanthemoides*, *Senecio aquaticus*, *S. paludosus*, *Euphorbia platyphyllos*, *E. verrucosa*. Subsistent: *Scirpus pauciflorus*, *Cyperus fuscus*, *C. flavescens*, *Samolus Valerandi* et *Polystichum Thelypteris* sous l'Aulnaie. Le Marais d'Episy tend vers une Ormaie subrudérale qui sera le terme de l'assèchement.- Rapilly (Cah. Natur. 1955, 104) consigne pour l'excursion du 22 mai au Marais la récolte d'*Anchusa sempervirens* et *Ranunculus polyanthemoides*.

1956: Bouby (Cah. Natur. 1956, 106) de même pour la sortie du 13 mai: *Carex tomentosa*, *C. polyrrhiza*, *Salix repens*, *Scorzonera humilis*, *Sanguisorba officinalis*, *Equisetum hiemale*.- Nous analysons (Cah. Natur. 1956, 37-40) dans notre synthèse sur "Les groupements végétaux du Massif de Fbleau" la composition et la dynamique du Marais: Schoenetum, Cladietum, Rhamnetum, Potamogétaie, Salicetum, etc. en décrivant une Scorpidaie pour la strate muscinale très riche et particulière d'Episy.

1957: Nous décrivons (Revue bryologique 1957, 168) ce Scorpidietum à affinités montagnardes et à relictés glaciaires: *Fissidens adianthoides*, *Campylium helodes*, *C. stellatum*, *Drepanocladus revolvens*, *Scorpidium scorpioides* dans l'eau du Marais fortement minéralisée chargée de sels de fer; sur la tourbe: *Drepanocladus Cossoni*, *D. intermedius*, *D. Sendtneri*, *D. Wilsoni*, *Physcomitrium piriforme*, *Calliergon giganteum*, *Brachythecium mildéanum*, *Oxyrrhynchium speciosum*; sur les marges: *Ctenidium molluscum*, *Aneura pinguis*, *Bryum neodammense*, *B. ventricosum*, *Mnium Seligeri*.

1960: Le 4 septembre, Vivien, Rapilly, Métron, Doignon (NL 1960, 99) observent au Marais: *Amaranthus ascendens*, *Picris schioides*, *Gentiana pneumonanthe* très commun, *Parnassia palustris*, *Serratula tinctoria*, *Equisetum hiemale*, *Salix repens*. Le *Liparis loeselii* semble disparu; il aurait été vu pour la dernière fois en 1955.- Nous consacrons (Revue de Moret 1960, 150) une nouvelle étude au Marais et (NL 1960, 90) une note annonçant "que le Marais est appelé à devenir une immense sablière" en constatant les sondages de recon-

naissance qui ont donné 3 m de sable siliceux exploitable sous la tourbe; la vente des terrains est d'ailleurs en cours.

1961: Nous constatons (NL 1961, 48) que l'on convertit un angle non exploitable du Marais en terrain de sports après remblai par décharge publique.- Le 3 septembre, avec Vivien (NL 1961, 106) nous observons la présence encore abondante de *Gentiana pneumonanthe*.

1962: Guénée (NL 1962, 77) observe au Marais le Busard St-Martin.- Nadine Planchais (NL 1962, 74, 89; 1972, 128) étudie sur notre conseil la pollenanalyse du Marais d'Episy qui se révélera très décevante; le 21 juillet, des prises de carottes sont effectuées sur 1 m et 4 m, mais les paléopollens se sont très mal conservés et la paléovégétation d'Episy restera inconnue.

1963: Desplantes (NL 1964, 35) retrouve au Marais *Ranunculus polyanthemoides*.

1965: Loiseau (NL 1965, 92) y revoit cette même plante en juillet.

1968: Bournérias, dans son "Guide des groupements végétaux de la Région parisienne" (pp. 154-157) décrit dans son groupement 39 la végétation du Marais, ses associations et son évolution.

1969: Nous constatons (NL 1969, 76) la première mise en exploitation du Marais d'Episy, vers La Genevraye et surtout entre Canal et Lunain, et annonçons l'extension prochaine des sablières au centre même du Marais, aux Gloseaux, et aux marges, vers Berville.

1970: La dégradation se précipite. Sur l'initiative de notre Association (NL 1971, 71) le Marais d'Episy est inscrit au préinventaire des richesses naturelles comme site à protéger d'urgence (cf. p. 127 l'article de J. Vivien).

1973: Le 5 juillet, Vivien (Inédit) excursionne aux étangs et sur les rives du Lunain où il note la présence du Coléoptère *Cantharidae*: *Rhagonyca fulva* (plusieurs individus), d'un Odonatoptère *Agrionidae*: *Agrion splendens* fa *anthostoma* (plusieurs mâles) et de Lépidoptères: 2 *Pieris brassicae*, plusieurs *Pieris rapae*, une demi-douzaine d'*Aphantopus hyperantus*, 3 *Maniola jurtina*, un seul *Adopaea silvestris*, au moins une quinzaine de *Callimorpha dominula* fraîchement éclos posés sur les capitules de *Cirsium arvense* ou en vol à l'orée des petits bois bordant le Lunain et enserrant les étangs, un seul *Itame wauaria*, un mâle ex-pupa de *Lasiocampa quercus* éclos le 21/VII d'un cocon trouvé sous le rhytidome d'un Aulne mort près d'un étang, un individu de *Zygaena transalpina* ab. *cingulata* et un d'*Alucita pentadaytila*.

1974: Les 9 et 30 mai et le 5 septembre, Vivien (NL 1974, 127-130) visite le Marais, constate son état et fournit des indications sur les faunes malacologique, entomologique, ornithologique et la flore phanérogame présentes.

ECOLOGIE

ECOLOGIE FORESTIERE.- Dans la collection "Géobiologie/Ecologie/Aménagement", les Editions Gauthier-Villars viennent de publier (1974) un substantiel ouvrage collectif sous la titre: "Ecologie forestière. La forêt, son climat, son sol, ses arbres, sa faune". Outre des travaux de nos collègues Georges Lemée, Roger Dajoz, Adrien Roudier, P. Grison, ce volume de 382 pages fait état des recherches menées en Forêt de Fontainebleau par Iablokoff, Geri, Dusaussoy, Grison (Entomologie, pp. XVII, 228-232, 237-238, 292-293, 306), Le Louarn Spitz (Zoologie, pp. XXI, 343-351, 354-357 -cf. au présent bulletin pp. 136-137), Doignon (Climatologie, pp. 1, 51), Jacquot (Foresterie, pp. 4, 6), aménagement (pp. 55, 58), Lemée (écosystèmes des Réserves biologiques, p. 152).

ORNITHOLOGIE

OBSERVATIONS EN VAL DU LOING.- Le Samedi 31 août 1974 dans l'après-midi, lors d'une excursion de reconnaissance dans un ensemble d'anciennes sablières entre La Genevraye et Montcourt-Fromonville, au lieu-dit "Les Bordes", nous avons observé notamment, immobile au bord d'un étang, puis au vol, un magnifique Héron pourpré (*Ardea purpurea*). Nous avons parfaitement reconnu cette espèce, d'identification facile et certaine. Elle ne figure pas dans le Catalogue des oiseaux du Massif de Fontainebleau de Lasnier/Doignon (1955).

J.-M. et F. MEREAU.

TRAVAUX DE NOS COLLEGUES

Roger HEIM et H. GILLES, Le plus petit des Bolets africains: *Xerocomus perparvulus* nov. sp.; "Travaux mycologiques dédiés à R. Kühner", 1974.

Marcelle LE GAL, Valeur taxinomique de la pilosité dans le genre *Scutellinia*; "Travaux mycologiques dédiés à R. Kühner", 1974.

REPARTITION ET DEMOGRAPHIE DES RONGEURS FORESTIERS A LA TILLAIE (FORET DE FONTAINEBLEAU).— Henri Le Louarn, Chargé de recherches à l'INRA, à qui nous devons une première étude sur les rongeurs forestiers de la Réserve biologique en Forêt de Fontainebleau, poursuit ses travaux par un mémoire que l'auteur synthétise dans l'ouvrage "Ecologie forestière" 1974, 343-351. Il pose les problèmes qui se sont présentés à lui lors des recensements de rongeurs et recherche des paramètres de mortalité en déterminant des classes d'âge à chaque période de piégeage. C'est ainsi qu'il a dressé un tableau portant les densités pour 10 ha de mulots piégés à La Tillaie de novembre 1968 à mai 69 en séparant les animaux en classes de deux mois d'âge et

en comparant le devenir des différentes cohortes pour obtenir les quotients mensuels de mortalité.

En intégrant ces divers paramètres, H. Le Louarn construit des courbes de densité donnant un aspect de la dynamique de population d'une espèce ou d'un groupe d'espèces. Par exemple, sur plusieurs années, la densité des populations de Mulot en Forêt de Fontainebleau depuis 1968; l'hiver 68-69 montre une forte valeur due au fait que la saison de reproduction s'est poursuivie jusqu'à fin novembre grâce à une fênaie exceptionnelle en automne. On constate des maxima (plus de 150/10 ha) en hiver 68 et hiver 70 et des minima (moins de 10/10 ha) en été 69 et été 71; en été 1972 la densité/10 ha n'a pas dépassé 100; en hiver 70-71 elle est restée supérieure à 50.

De son côté, F. Spitz, Maître de Recherches à l'INRA ("Ecologie forestière" 1974, 353-357) étudie la répartition détaillée des rongeurs en forêt en prenant pour exemple le Campagnol roux (*Cléthrionomys glareolus*) et le Mulot (*Apodemus silvaticus*) en Forêt de Fontainebleau.

Il analyse les résultats de 19 lignes de pièges (longueur 2755 m) posées entre septembre 1968 et mars 1970 dans une parcelle de la Tillaie en Réserve biologique. Le principe du traitement des données est simple: les éléments du milieu sont rapportés à deux strates :

Strate herbacée.	0	Strate arbustive				Total génér.
		Gaulis	Houx	Les 2	Total	
Feuilles mortes	714	381	133	16	530	1244
Hautes herbes	274					274
Gazon	243					243
Fougères	496	43	13		56	522
Ronces	112					112
Bois au sol	233	87	10		97	330
Totaux	2073	511	156	16	683	2755

Tabl. 1: LA TILLAIE - FORET DE FONTAINEBLEAU
Répartition des longueurs de lignes de piégeage suivant la composition de la strate arbustive et herbacée des milieux traversés.

	0	Strate arbustive				Index de fréquence
		Feuilles	Houx	Les 2	Total	
Feuilles						
Mousse	1.3	8.6	5.8	10.8	8.0	4.1
Herbes	0.6					0.6
Gazon	1.9					1.9
Fougères	1.4	0	13.3		3.1	1.5
Ronces	3.1					3.1
Bois au sol	4.4	17.9	2.6		18.8	8.7
	1.7	9.4	7.2	10.8	8.9	

Tabl. 2: LA TILLAIE - FORET DE FONTAINEBLEAU
Répartition des indices de capture du Mulot suivant la composition végétale du milieu piégé.

éléments bas, éléments arbustifs, et sont mis en relation avec un tableau à double entrée (Tabl. 1 ci-dessus). Dans chaque case figure la longueur de ligne du piégeage correspondant à l'une des combinaisons possibles (sur 24 théoriques, 11 n'existant pas à La Tillaie). Le nombre des prises faites pour chaque espèce dans chacune des combinaisons est alors rapportée à la longueur de ligne de piégeage correspondante, d'où un indice de fréquentation caractéristique de l'espèce et du biotope (Tabl. 2, ci-dessus, et 3 p.). La comparaison des indices de fréquence permet de juger l'effet de tel élément d'une strate en présence des éléments de l'autre strate, ou encore globalement.

Pour le Mulot, la présence d'arbustes est favorable quel que soit l'élément bas sous-jacent; parmi ceux-ci, seuls les troncs et branches au sol jouent un rôle nettement favorable. Réciproquement, les milieux à hautes herbes sans arbuste paraissent très défavorables. Pour la Campagnol roussâtre, les arbustes ne semblent pas globalement favorables; toutefois, en face de l'élément bas "Fougères", la présence d'arbustes amène une forte augmentation de l'indice. Dans l'ensemble, ronces, fougères et troncs au sol sont favorables tandis que la litière nue, les hautes herbes et le gazon sont défavorables.

Une étude plus fine dans la même parcelle de la Tillaie a montré que la forêt évolue selon deux séquences:

a) une séquence sur sol lessivé à mull. En partant d'une futaie sur pelouse claire avec quelques mulots et sans campagnols roussâtres, on passe après chablis à une clairière herbeuse avec quelques individus des deux espèces, puis au roncier riche en Campagnols et moyennement en Mulots, puis à un gaulis qui marque la diminution du Campagnol et l'optimum du Mulot, et enfin à la futaie.

	0	Strate arbustive				Indice de fréquence
		Feuilles	Houx	Les 2	Total	
Feuilles						
Mpousse	1.1	2.1	0	0	1.5	1.3
Herbes	2.1					2.1
Gazon	0					0
Fougères	6.7	19.3	0		1.9	7.5
Ronces	7.4					7.4
Bois au sol	9.5	9.5	0		8.5	9.2
	3.2	4.7	0	0	3.5	

Tab. 3: LA TILLAIE - FORET DE FONTAINEBLEAU
Répartition des indices de capture du
Campagnol roussâtre suivant la composition végétale du milieu piégé

b) une séquence sur podzol. De la futaie sur litière nue pauvre en individus des deux espèces de rongeurs (assez riche toutefois en Mulots s'il y a du Houx) on passe par chablis à la clairière à Fougères toujours pauvre en mulots mais moyennement riche en campagnols roux, puis aux groupements arbustifs avec houx sur fougères, très riche en Campagnols roux et avec le Mulot en légère augmentation pour aboutir

à la futaie originelle.

D'une façon générale, il apparaît qu'en Forêt de Fontainebleau le Campagnol roux trouve son optimum dans les stades précoces de reconstitution avec ronces et surtout fougères lors du début du développement des arbustes, tandis que le mulot atteint son plein développement quand la strate arbustive est bien implantée et dense.

BOTANIQUE

REMARQUES SUR LES EXPERIENCES DE REGENERATION AU GROS-FOUTEAU (FORET DE FONTAINEBLEAU). - Deux notes ont été consacrées à des expériences de régénération au Gros-Fouteau Bull. ANVL 1974, 88, 113). Il y a lieu de remarquer que ces expériences ne reproduisent pas exactement les processus de la régénération naturelle. En effet, les glands ont été ensemencés au printemps 1974, alors que dans la régénération naturelle l'ensemencement a lieu à l'automne, au moment de la chute des glands. La germination des glands du Chêne rouvre commence immédiatement, si la température atteint 3-4° C., par le développement de la radicule, dont la croissance se poursuit pendant les périodes de temps doux au cours de l'hiver. A la fin de l'hiver une forte proportion des glands est déjà enracinée et la tige commence sa croissance au printemps. Cet enracinement hivernal confère aux plantules une grande résistance aux périodes sèches à la fin de l'hiver (hâles de Mars), les radicules ayant déjà atteint des horizons assez profonds pour échapper à la dessiccation. Le semis de printemps, au contraire, expose la radicule, avant qu'elle n'ait pu pénétrer dans le sol, à une dessiccation qui est souvent mortelle. En contrepartie, l'ensemencement d'automne expose les glands pendant l'hiver aux déprédations des sangliers, des petits rongeurs et des pigeons ramiers.

Clément JACQUIOT.

TRAVAUX DE PHYTOBIOLOGIE SUR LES LICHENS A FONTAINEBLEAU. - Notre vice-président Jean-Claude Boissière (Université de Paris-VI, UER 59, Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau) et son épouse Marie-Claude Boissière, notre collègue, poursuivent en collaboration, au Laboratoire de Fontainebleau, sur du matériel pris en forêt, leurs travaux de physiologie végétale sur les lichens. On trouvera p. 126 les références de ces publications.

Sur le *Peltigera canina* récolté en forêt, ils ont mis en évidence et localisé (1967) la présence de chitine; analysé et situé (1967) les hémicelluloses; défini (1968) la composition de la fraction alcalinorésistante des hyphes; étudié (1970) la composition osmotique des mucilages des parois de ce lichen, établissant le caractère pectique et chitineux des mucilages et montrant qu'après leur départ et après celui des hémicelluloses, la proportion d'acétylglucosamine et de glucose croît, attestant la présence de chitine associée à un glucone appelé callose fongique. Ils ont mis en évidence (1972) par l'étude cytologique de *Peltigera canina* en microscopie électronique, de polyglucosides de réserve chez les *Nostoc* libres et lichénisés. Procédant (1972) à l'examen ultrastructural de l'édification des parois des hyphes, ils ont établi (1973) que l'activité phosphatasique neu-

tre chez le phycobionte du *Peltigera* facilite des transports actifs de l'Algue Cyanophyte *Nostoc* vers le Champignon. Les auteurs ont montré (1974), toujours par l'étude ultrastructurale et cytochimique de la paroi du *Nostoc* que le plasmalemma a une réactivité différente de celle des cellules végétales. Sur le *Xylaria polymorpha*, ils ont précisé (1974) par examen en microscopie optique et électronique la structure de l'appareil apical par analyse de la paroi des ascospores, formée d'un complexe chitine/glucane représentant 51 % de la masse totale.

MYCOLOGIE

DECOUVERTE A NEMOURS DE BATTARAEA PHALLOIDES, GASTEROMYCETE RARISSE EN FRANCE. - Le 12 septembre 1974, au cours d'une promenade familiale à travers l'agréable labyrinthe de chemins sillonnant les pittoresques Rochers Gréau de St-Pierre-lès-Nemours - que nos collègues visitèrent l'an dernier lors du Soixantenaire de l'ANVL - quel ne fut pas notre étonnement en apercevant sous une roche en auvent, s'élevant de la couche sableuse, plusieurs champignons d'allure inhabituelle laissant échapper dès le premier contact d'épais nuages de spores brunes; celles-ci provenaient d'un réceptacle à l'extrémité d'un stipe sec et dur, couvert de mèches retroussées, se dressant hors d'un fourreau semblable à une volve.

La station comportait huit exemplaires de ce Gastéromycète; j'en prélevai deux aux fins de détermination: il s'agissait du très rare *Battaraea phalloides* Dicks. ex-Pers. de la famille des Tulostomacées.

Jamais ce champignon n'a été signalé en Ile-de-France et, si on en croit le travail de l'éminent spécialiste J. Ramsbottom (1953, traduit à notre intention par notre président Clément Jacquot; voir plus loin) la seule trouvaille française publiée remonte à 1872, près de Moulins (Allier); elle est indiquée dans la "Nouvelle flore des Champignons" de Costantin et Dufour. Chaque année, et ce jusqu'en 1906, *Battaraea* réapparaissait régulièrement à cette station. Henri Romagnési nous fait savoir dans un récent courrier qu'il a reçu ce curieux Gastéromycète de la côte atlantique; il n'est donc pas essentiellement méditerranéen comme les flores le laissent supposer, d'autant plus que les récoltes les plus nombreuses se situent en Grande Bretagne où l'espèce a été décrite pour la première fois en 1784.

Nous avons revu les exemplaires laissés in situ le 6 octobre 74; ils étaient presque dans le même état que le mois précédent et produisaient encore d'innombrables spores. Nous en avons déposé au Laboratoire de Biologie végétale entre les mains de notre président C. Jacquot qui va tenter une germination. D'autres ont été présentés à la Société mycologique de France où ils ont fait sensation.

Jean VIVIEN.

J. Ramsbottom, Mushroom and Foad stools 1953, pp. 247-249; trad. C. Jacquot: "*Battaraea phalloides* est un champignon à l'aspect étrange. Il a ordinairement une hauteur de 30 cm, une couleur brun rouille avec les spores contenues dans un réceptacle concave-convexe porté sur un stipe dur allant en s'amincissant, couvert de longues fibres tordues et reposant dans une volve largement ouverte blanche et parcheminée.

Le champignon jeune est ovoïde, blanchâtre ou légèrement brunâtre avec une paroi composée d'une couche externe charnue et d'une couche interne presque membraneuse, l'intervalle qui les sépare étant rempli de mucilage.

Battaraea phalloides fut décrit pour la première fois en 1784 par Thomas Woodward; il a été récolté par Humphrey en 1782. Woodward lui-même le trouva dans le Suffolk au printemps de 1783. Dickson, en 1785 le nomma *Lycoperdon phalloides*, indiquant ainsi sa ressemblance avec le *Phallus* tout en soulignant principalement sa gleba pulvérulente. Persoon, dans son Synopsis (1801) créa le genre *Battaraea*.

Battaraea phalloides est un champignon rare cité d'à peu près 12 stations en Grande-Bretagne. Toutes les premières récoltes proviennent du Suffolk et du Norfolk mais il semble n'y avoir pas été retrouvé pendant plus d'un siècle. Plus tard, il fut signalé dans le Bucks (1844), le Cheshire (1857), le Surrey (1872) et le Gloucester (1915). Parfois un seul exemplaire a été trouvé. Sowerby (1792) signale une station sur emplacement sablonneux, à l'intérieur ou à l'extérieur d'arbres creux (Frêne).

Battaraea phalloides n'est connu ailleurs qu'en Angleterre avec certitude que d'une station française et d'une (ou peut-être deux) italiennes. Il a été trouvé près de Moulins (Allier) en 1872 sur des débris à l'intérieur de chênes creux distants de 500 m et y est réapparu chaque année jusqu'en 1906. Il a la particularité de posséder dans la gleba deux sortes de cellules stériles dont une rappelant celles des sporogones d'Hépatiques et qui ne sont pas connues ailleurs parmi les champignons".

SIGNES GRAVES MEDIEVAUX DE LA REGION COMPIEGNE/OISE COMPARES A CEUX DE FONTAINEBLEAU.-

Nous avons remarqué dans cette région de nombreux signes gravés sur d'anciens murs et qui semblent s'apparenter à ceux que l'on trouve dans le Massif de Fontainebleau. Pourtant, ces signes paraissent assez différents des gravures rupestres bellifontaines par leur répartition et leurs destinations, malgré des similitudes remarquables et très troublantes.

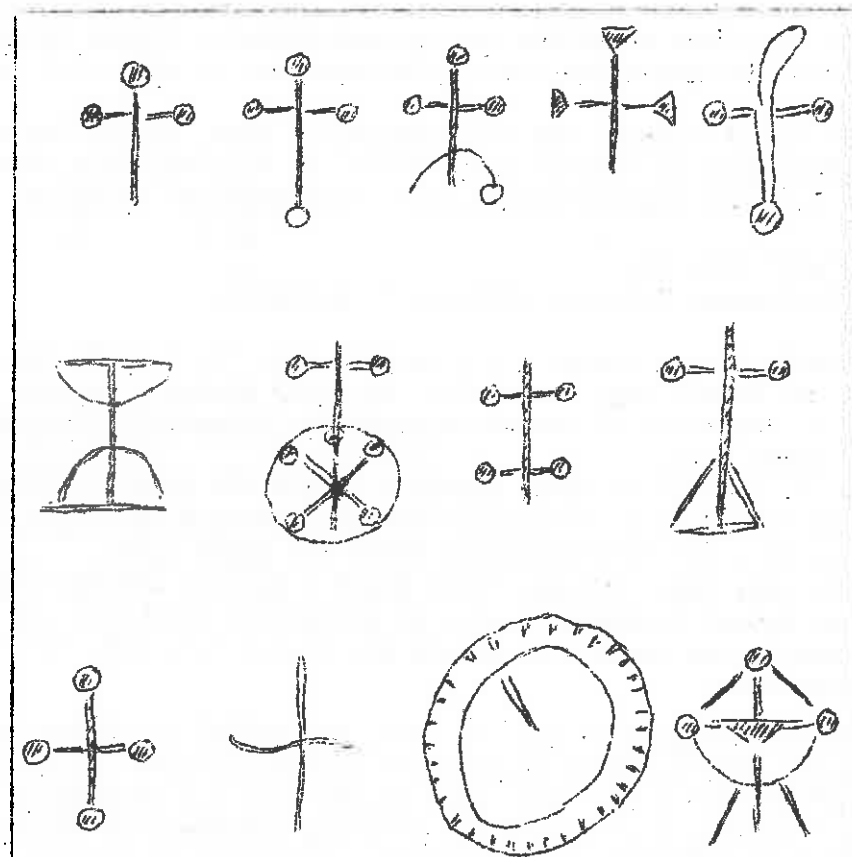
Ces signes restent également, en partie, énigmatiques. La grande différence, en ce domaine est que l'on ne rencontre ces gravures, dans la région de Compiègne, que sur des édifices construits, à vocation religieuse: églises, chapelles, cloîtres, monuments appartenant tous plus ou moins au Moyen Age. Ces signes se situent sur les murs extérieurs de ces édifices, avec une situation spatiale bien nette: c'est-à-dire à hauteur d'homme généralement; un très petit nombre se trouvent à la base des murs et moins encore plus haut qu'un homme de grande taille, bras tendus verticalement.

Certains édifices présentent un grand nombre de ces gravures côte à côte. Sur d'au-

tres, lorsque la maçonnerie a été refaite plus tard, les parements de pierre ne présentent de signes gravés que là où la réfection n'a pas été entreprise. Les gravures sont généralement assez profondes, d'une exécution qui paraît soignée; elles n'ont subi que peu d'altérations diverses, notamment éolienne et restent souvent très lisibles.

Alors que les pétroglyphes de Fontainebleau montrent surtout des tracés géométriques, des rayures parallèles, des damiers en croisillons ou en marelles offrant une assez grande variété de dessins, les gravures de la région de Compiègne sont dans l'ensemble plus uniformes. Les plus nombreuses sont des croix latines; leurs bras sont presque toujours terminés par des cupules gravées avec un soin tel que leur bord est un cercle bien net. Il y a aussi des croix dites grecques, mais en moins grand nombre; leurs branches sont égales et presque toujours cupulées. La dimension moyenne des croix latines est d'environ 10 centimètres de hauteur.

En visitant un jour le Château de Loches, en Touraine, dont les prisons sont célèbres, j'ai remarqué que sur les murs des cachots



Signes gravés relevés sur des édifices médiévaux de la Région Compiègne / Oise

(d'après J. Loiseau - 1974)

on trouvait des gravures sur la maçonnerie, identiques aux signes cruciformes cupulés de Compiègne. D'ailleurs, des signes cruciformes, cupulés ou non, existent aussi sous les abris gréseux du Massif de Fontainebleau.

Les églises qui portent des signes gravés ne sont pas quelconques: ce sont pour la plupart des édifices romans ou gothiques construits entre les XII^e et XV^e siècles et jusqu'au Flamboyant. Les églises qui portent le plus grand nombre de signes sont presque toutes entourées d'un cimetière. Le nombre élevé de ces figurations sur certains murs semble exclure pour origine des marques de tâcherons pour lesquelles la nature et les dispositions sont de surcroît très différentes.

La répartition géographique des monuments qui présentent de telles gravures est assez remarquable: les églises sont, pour la plupart, groupées dans les pays en rive droite de l'Oise, de Saint-Leu-d'Esserant jusqu'à Noyon. La plus grande densité de ces édifices se trouve sur le territoire de l'ancienne Picardie et en Pays d'Estrée. Toutefois, on rencontre également des gravures sur des églises du Valois, mais beaucoup plus rarement. A Sen-

lis, sur une église désaffectée, on peut voir une remarquable collection de ces figures: un vrai musée ! Il s'agit de l'Eglise Saint-Pierre.

A quelle chronologie appartiennent ces gravures ? Selon toute probabilité au Moyen Age, mais leur signification reste énigmatique. Ont-elles été tracées au cours de pèlerinages ? S'apparentent-elles à l'usage de la "Litre", droit d'inscription funéraire familial sur les églises de leur paroisse accordé aux seigneurs ?

On constate certaines similitudes évidentes entre les gravures de Compiègne que nous venons d'évoquer ici et les pétroglyphes du Massif de Fontainebleau. Il paraît que les premières seraient peut-être moins difficiles à expliquer que les secondes. Il est même possible que l'explication qu'on pourrait avec certitude leur découvrir permette d'aider à la compréhension de certains signes rupestres Bellifontains.

(Octobre 1974)

Jean LOISEAU.

DATATION DES MONNAIES TROUVEES AU SITE GALLOROMAIN DU BOIS-GAUTHIER (FORET DE FONTAINEBLEAU)..- Au cours des fouilles menées par le Groupe archéologique de Fontainebleau sur le site galloromain du Bois-Gauthier en Forêt de Fontainebleau, six monnaies ont été mises au jour; elles viennent de faire l'objet d'une expertise par un spécialiste, Michel Jouve, de Compiègne, dont les conclusions sont intéressantes quant à la datation du site et à son activité.

Toutes ces monnaies -la plupart des sesterces- ont été frappées à Rome, ce qui laisse supposer une certaine importance commerciale au village galloromain du Bois-Gauthier avant sa destruction rapide (par incendie lors des grandes invasions ?) probablement au début du III^e Siècle.

N° 1: Vespasien ou Titus: il s'agit d'un as.

N° 2: avers fruste, revers difficilement lisible: Commode ? : sesterce.

N° 3: Hadrien fruste: sesterce.

N° 4: pièce provenant du déblais du fanum; avers: M. Antoninus Aug. Tr. P XXIII SA; tête radiée et drapée à droite; revers: Saluti Aug. Cos III SC la santé debout à gauche nourrissant un serpent enroulé autour d'un autel et tenant un sceptre: Marc-Aurèle (Cohen 545, RIC 965 - Dupontius); année 169 après J.-C.

N° 5: avers: M. Antoninus Aug. TR. P XXIII SA tête laurée à droite SC; revers: Saluti Aug. Cos III la santé debout à gauche nourrissant un serpent enroulé autour d'un autel et tenant un sceptre: Marc-Aurèle (Cohen 544, RIC 964): sesterce année 169 après J.-C.

N° 6: avers: L. Sept. Sev. Pert. Aug. Imp. VII son buste lauré à droite; revers: P.M. Tr. P. III Cos II P.P. SC. la fortune debout à gauche tenant un gouvernail posé sur un globe et une crosse d'abondance; à droite une roue: Septime-Sévère (Cohen 405, RIC 706): sesterce, 169 apr. J.-C. Monnaie assez rare.

EN BRIE NANGISSIENNE..- La Revue "Archéologia" (Juillet 1974, 60) décrit et figure les caricatures de cinq personnages alignés gravés avant cuisson sur tegulae trouvée au théâtre romain (après +128) fouillé à Châteaubleau. Des noms sont placés sous les figurines (personnel de l'atelier de tuilerie ? famille du tuilier ?). D'autres trouvailles témoignent de la vie sociale de cet atelier de tuilerie du II^e Siècle: empreintes de doigts, pattes de chiens et de chats, noms d'ouvriers, alphabet en capitales, exercices de calligraphie d'artisans, inscription -en Gaulois ?- d'un maître tuilier donnant des consignes à un contremaître, etc.

PREHISTOIRE

UNE COMMUNICATION DE JAMES BAUDET AU COLLOQUE DE FONTAINEBLEAU..- Notre collègue James Baudet, Professeur de Préhistoire à l'Ecole d'Anthropologie de Paris, présentera, en introduction au Colloque des 17-19 mai 1975 à Fontainebleau sur les gravures rupestres des massifs gréseux du Bassin parisien, une communication qu'il a intitulée: "28 ans de recherches sur les figurations des pays gréseux: résultats et conclusions" et qui s'ajoute aux mémoires annoncés dans notre bulletin 1974, p. 116. Les collègues désireux de présenter une communication à ce colloque peuvent se faire connaître au secrétariat du colloque, Centre culturel André-Billy, 88 Rue Saint-Honoré, 77300 Fontainebleau.

UNE BIBLIOGRAPHIE DE 300 REFERENCES SUR LES GRAVURES RUPESTRES DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU..- La publication de notre "Contribution à la bibliographie des travaux concernant l'art rupestre du Massif de Fontainebleau (Bull. ANVL 1974, 93-98) a suscité une fructueuse émulation. Notre collègue Jean Poignant, utilisant le fichier qu'il tient à jour depuis 1939, y apporte de nombreux compléments dans l'important manuscrit d'une "Bibliographie alphabétique" qu'il vient de nous faire parvenir et qu'il a établie, nous indique-t-il in

litteris "sur le plan de votre travail pour permettre une comparaison utile". Par ailleurs notre collègue Louis Girard a retrouvé de son côté un certain nombre de mémoires absents à la fois de notre bibliographie et de celle de Jean Poignant, et même des manuscrits de G. Lasserre enfouis jusqu'ici dans les archives de la Société Préhistorique française.

Une synthèse générale réunit actuellement environ 300 documents et références sur ce sujet. Nous mentionnerons ces additions dans un prochain bulletin en attendant la publication du mémoire général de Jean Poignant à l'occasion du Colloque de Fontainebleau de 1975.

OBJETS DE L'AGE DU BRONZE EN VAL DE SEINE.— Gilles Gaucher (CNRS/ERA) décrit (Bull. Soc. Préhist. fr. 1974, 26-27, 7 fig.) des objets de l'Age du Bronze final-II recueillis de 1956 à 1967 par un cultivateur de Marolles sur Seine dans un champs au lieu-dit "Le Pré Madame" sans qu'il soit possible de préciser s'il proviennent d'un même site, tombe, habitat ou dépôt. Il s'agit d'un bracelet décoré de stries et de points en creux; de deux anneaux à décor de stries; d'un fragment de couteau; d'une hache à ailerons annelés, d'une autre brisée avec traces de moule. Le découvreur signale en outre 2 haches et 4 ou 5 fragments de hache perdus. L'auteur précise que ces trouvailles s'insèrent dans le complexe très riche en vestiges de l'Age du Bronze que constitue le confluent Seine/Yonne (Gours aux Lions, Montereau, Grande-Paroisse, Misy), vestiges la plupart inédits ou perdus dont certains éléments sont conservés dans la Collection Berthiaux à Moret sur Loing.

METEOROLOGIE

PHYSIONOMIE D'AOUT 1974 A FONTAINEBLEAU.— Mois très doux (excès de 2°), sec (déficit de 13 mm); les 2/3 de la lame sont tombés les deux derniers jours; pression faible (déficit de 4 mb); nébulosité quasi normale; vents atlantiques dominants: NW-W-SW 22 jours; continentaux (NE-E-SE) 8 jours.

Thermo: Moy. 19.9 (norm. 17.2); moy. des min. 13.6, des max. 26.1; min. abs. le 29: 6.8, max. abs. le 16: 36.7.— Pluvio: Lame 36.2 mm (norm. 49.7) en 9 j. (norm. 10) + 3 j. de gouttes; durée 15.8 heures; max. en 24 h.: 19.0 (le 30).— Baro: Moy. 1013 mb/760.4 mm (norm. 1017/762.7); matin 1014/760.7, soir 1013/760.0; min. abs. 1004/753 (le 7), max. abs. 1023/767 (le 6).— Nébulo: Moy. 47.3 % (norm. 49.6), matin 47 (51), midi 57 (57), soir 38 (40).— Anémo: N 1 j., NE 5, E 2, SE 1, S 0, SW 2, W 14, NW 6.— Nombre de jours: gel, grêle 0, orage 2, éclairs lointains 0, brouillard 0, insolation nulle 2, insolation continue 2; vent fort 1 j. (5/9 le 10).

PHYSIONOMIE DE SEPTEMBRE 1974 A FONTAINEBLEAU.— Mois thermoétriequement normal, très fortement arrosé (+ du double de la normale); pression faible (déficit de 7 mb), nébulosité excédentaire de 7 %; vents atlantiques NW-W-SW 26 j., nordiques NE-N 4 j.

Thermo: Moy. 14.95 (norm. 14.5), moy. des min. 10.6, des max. 19.3; min. abs. 5.6 le 29, max. abs. 29.8 le 12.— Pluvio: Lame 117.5 mm (norm. 54.6) en 18 j. (norm. 10); durée 35.7 heures; max. en 24 h.: 27.4 mm le 25 par forte averse.— Baro: Moy. 1010 mb/757.8 mm (norm. 1017/763.7); matin 1011/758.0, soir 1010/757.7; min. abs. 993/745 le 25, max. abs. 1025/769 le 10.— Nébulo: Moy. 61.0 % (norm. 54.4); matin 61 (norm. 57), midi 63 (61), soir 56 (44).— Anémo: N 2 j., NE 2, E 0, SE 0, S 0, SW 9, W 11, NW 6.— Nombre de jours: Gel, grêle, grésil, neige 0, orage 3, éclairs lointains 1, brouillard 4, vents forts 8, insolation nulle 6, insolation continue 1.

PHYSIONOMIE DE JUILLET 1974 EN SEINE-ET-MARNE.— Températures maximales et minimales légèrement inférieures aux normales; assez frais du 1 au 20; moy. inférieures de 1° à la normale; min. moy. entre 9.6 et 12.5; max. moy. entre 22.1 et 24.9; min. abs. entre 5.1 le 26 (Seine-Port) et 8.4 le 5 (Dammartin); max. abs. le 29 entre 27.1 (Meldois) 31.1 (Herthes) et 32.0 (Nemours).— Pluvio: Lame déficitaire de 35 % sur l'ensemble du département, de 60 à 70 % dans l'extrême S et le Provinois; max. abs. en 24 h. le 17: 14.4 mm (Crouy); nombre de jours entre 4 (Jouy le Châtel) et 12 (Nemours).— Orages: surtout le 17; aussi, plus faibles, les 1-3, 12-15 et 18.— Brouillards rares et épars les 14, 20-25, 31.— Insolation: 227 h. à Seine-Port/Ste-Assise, 218.7 h. à Boissy (norm. 229 h.); insolation continue 5 j., nulle 0 j. à Seine-Port, 2 j. à Boissy (9 et 10).— Vents forts 2 j. (1 et 3) vitesse max. instantanée au sol à Melun/Villaroche: 65 km/h W le 3 à 12.20, 57 km/h le 1 W à 10.11.

TABLE DES MATIERES DU TOME L (1974)

- PROTECTION DE LA NATURE.**- Une expérience d'animation-nature en Forêt de Fontainebleau; F. Lapoix: 4-5, 75, 105.
 Menace sur les sites de Villiers sous Grez: 5, 27, 75, 79.
 Un nouveau tracé du Loing à Souppes?: 25.
 Dans la Boucle de Samois sur Seine: 25.
 Un retour des pétroliers en Forêt de Fontainebleau?: 27.
 Aux Trois Pignons: 27, 79.
 Une gravière de 35 ha à Montigny sur Loing?: 27, 104.
 Prospective: Vers une saturation du tourisme forestier à Fontainebleau; P. Doignon: 28
 Vieille Seine et Bassée: 28, 34.
 Aucune coupe rase en Forêt de Fontainebleau en 1974: 79.
 La Plaine de Bière inscrite à l'Inventaire des sites naturels: 104.
 Les bases de plein air en Seine et Marne (Bois le Roi, Buthiers, etc.): 104.
 Réflexion sur la politique forestière en Grande-Bretagne; C. Jacquot: 126.
- SCIENCES NATURELLES GENERALES.**- La lente agonie du Marais d'Episy; J. Vivien: 127-130.
 Chronologie des travaux, excursions, observations pluridisciplinaires consacrés au Marais d'Episy; P. Doignon: 130-135.
- GEOGRAPHIE.**- Une nouvelle carte IGN/ONF du Massif de Fontainebleau: 84.
 Cartes régionales de la végétation: 88.
- GEOLOGIE.**- Stratigraphie des formations paléogènes en Brie melunaise; C. Cavelier: 7-8.
 Synthèse et mise à jour sur la structure cénozoïque régionale; C. Pomerol: 8.
 Fossiles observés dans les formations paléogènes en Brie monterelaise; M. Turland: 8.
 Tectogénèse et dispositions structurales dans le Massif de Fontainebleau; G. Denizot: 32-33, coupe.
 Situation géo- et hydrogéologique à Montigny sur Loing; R. Laffitte: 33-34.
 Structure géologique et hydrogéologique du Plateau Friard; C. Mégnien, J. Labourguigne: 80-84, 4 fig., coupe, carte.
 Géo- et hydrogéologie dans la Boucle de Samois (Forêt de Fontainebleau); R. Laffitte: 106.
 La nappe alluviale en Val de Seine monterelaise; C. Mégnien, J. Labourguigne: 107 - 108, coupe.
- ZOOLOGIE.**- Observations herpétologiques; R. Dore: 84.
 Sur l'encéphale des Tritons palmés de la Forêt de Fontainebleau et de la Vallée du Loing; M. Thireau: 105.
 Méduse en Seine; M. Girard: 105.
 Répartition et démographie des rongeurs forestiers à la Tillaie (Réserves biologiques de Fontainebleau); H. Le Louarn et F. Spitz: 136-137, tabl.
- ORNITHOLOGIE.**- Le Pic noir, hôte nouveau inféodé à la Forêt de Fontainebleau; J. Vivien: 53-54, fig.
 Des Canards Garrots à oeil d'or en Val de Seine; J.-M. Méreau: 54.
 Observations hivernales dans la région; J.-M. Méreau: 54.
 Premières observations régionales de migrateurs en 1974; J. Vivien: 85.
 Observations en Forêt de Fontainebleau et en Val de Seine; J.-M. et F. Méreau: 85, 105, 135.
 Observations au Marais d'Episy; J. Vivien: 128-129.
- ENTOMOLOGIE.**- Notes de chasses lépidoptériques 1927-1951 en Forêt de Fontainebleau, en Val du Loing et en Brie; J. Vivien: 10-11.
 Coléoptères Chrysomélides de la Région de Fontainebleau; R. Coutin: 11.
 Sur un Coléoptère Curculionide de Fontainebleau; J. Péricart, G. Tempère: 11.
 Sur quelques Coléoptères observés en 1973 à Fontainebleau et aux environs; F. du Retail: 12.
 Sur une invasion de Phtorimea ocellatella (Lépidoptères) en Gâtinais; F. du Retail: 12.

- ENTOMOLOGIE (Suite).— Observations sur *Myzias persicae* (Hémiptères) dans le Val du Loing en 1972; F. du Retail: 12.
- Collembolles et Pterygotes du Bocage et des Vals du Loing et de l'Yonne; J. Guillard: 13.
- Hyménoptères de Fontainebleau et des environs; H. Chevin: 13.
- Sur un Coléoptère Colydiidae de Fontainebleau; R. Dajoz, G. Ruter: 13, 38.
- Lépidoptères du Gâtinais; J. Guillard: 35-37.
- Observations et notes de chasses (Coléoptères) pour l'année 1973; J. Vivien: 38.
- Observations (Lépidoptères) dans le Massif de Fontainebleau; G.-C. Luquet: 54.
- Curculionides du Gâtinais et de la Vallée du Loing; J. Guillard: 55-60, 86.
- Lépidoptères observés aux environs de Fontainebleau; J. Costé: 61-62.
- Odonatoptères de la région; J. Vivien: 62.
- Action bénéfique de *Coccinella septempunctata* en région de Bocage; F. du Retail: 62.
- Coléoptères Carabiques et apparentés (Adephaga) du Gâtinais et de la Vallée du Loing; J. Guillard: 109-113.
- Remarques sur l'invasion des Guêpes de l'été 1974 à Fontainebleau; C. Jacquot: 113.
- Insectes observés au Marais d'Episy; J. Vivien: 128-129.
- BOTANIQUE.— Etat actuel des reboisements réalisés pendant la période 1935-1939 dans les zones incendiées de la Forêt de Fontainebleau; C. Jacquot: 29-31.
- Le nouveau visage du Marais de Souppes sur Loing; notes floristiques et taxinomiques; H. Bouby: 39-40, 67-69.
- Plantes intéressantes observées dans le Val du Loing et le Massif de Fontainebleau en 1973; J. Vivien: 41-42.
- Essences feuillues de la Forêt de Fontainebleau; M. Clémencet: 63-66, 88.
- Stabilité floristique des peuplements de la Tillaie (Forêt de Fontainebleau) depuis plus de mille ans; C. Jacquot, A.-M. Robin: 87.
- Nouvelle station de *Pirola minor* en Forêt de Fontainebleau; M. Clémencet: 88.
- Expériences de régénération au Gros-Fouteau (Forêt de Fontainebleau); P. Doignon, C. Jacquot: 88, 113, 137.
- La lente agonie du Marais d'Episy; observations botaniques; J. Vivien: 127-130.
- Chronologie des travaux, excursions, observations (Botanique) consacrés au Marais d'Episy; P. Doignon: 130-135.
- Ecologie forestière à Fontainebleau: 135.
- MYCOLOGIE.— Observations en Forêt de Fontainebleau, dans le Val du Loing et en Brie en 1972-73; J. Vivien: 14-15, 17, 22.
- Champignons rares ou intéressants observés en Forêt de Fontainebleau et aux environs; N. Martelli: 15-17.
- Laboulbéniales de la région; J. Balazuc: 42, 72.
- Sur deux *Volvaires* intéressantes observées en Forêt de Fontainebleau; N. Martelli: 43.
- Cortinaires de la région; N. Martelli: 43.
- Espèces rares ou nouvelles observées en Forêt de Fontainebleau et aux environs de juillet à octobre 1973; N. Martelli: 69-72, 89-90.
- Pleurotus tessellatus* en Forêt de Fontainebleau; N. Martelli: 72.
- Découverte à Nemours de *Battaraea phalloides*, Gastéromycète rarissime en France; J. Vivien, avec notule de J. Ramsbottom: 138.
- Observations diverses dans la région: 22, 72.
- PRÉHISTOIRE.— Un menhir au Long-Rocher (Forêt de Fontainebleau); J. Galbois: 18-19, 2 fig. 1 carte.
- A propos d'un menhir forestier et d'un bovidé gravé sur rocher à Larchant; P. Doignon: 19.
- Découverte d'une gravure archéique (Figuration animale) dans le Massif de Fontainebleau; P. Doignon: 20, fig.
- Sur les signes rupestres du Massif de Fontainebleau; B. Quinet, J. Hinout: 21.
- Une enceinte néolithique en Bassée; C. et D. Mordant: 21.
- Etude d'un abri gravé aux Trois-Pignons/Coquibus; J. Soulier, F.-R. Valla: 44, fig.
- Un atelier de taille du grès à Larchant; J. Galbois: 41.
- Un gisement moustérien à la Tillaie (Forêt de Fontainebleau); A.-M. Robin: 73.
- Un Musée régional de Préhistoire à Nemours: 73.

PREHISTOIRE (Suite)..- A la recherche de clés pour décrypter les graphismes de l'art rupestre fontainebleaudien; P. Doignon, J. Hinout, J. Galbois: 91-92.

Stylistique et statistique des graphismes de Fontainebleau; J. Hinout: 91-92.

Contribution à la bibliographie des travaux concernant l'art rupestre du Massif de Fontainebleau; P. Doignon: 93-98.

Gravures rupestres aux Trois-Pignons/Boissy aux Cailles; L. Girard: 114-115, fig.

Un campement magdalénien (-14000 BP) à Etiolles: 115.

La donation André-Cheynier sera conservée à Nemours: 115.

24 communications prévues au Colloque de Fontainebleau sur les gravures rupestres; P. Doignon: 116.

Essai/synthèse de chronologie absolue du Quaternaire récent pour le Gâtinais et le Val du Loing; P. Doignon: 117.

Une communication de J. Baudet au Colloque de Fontainebleau en 1975: 140.

Une bibliographie de 300 références sur les gravures rupestres du Massif de Fontainebleau; J. Poignant, L. Girard, P. Doignon: 140.

ARCHEOLOGIE..- Les peuplements protohistoriques et galloromains à Moret sur Loing; J. Galbois: 21.

Sur l'épée du Bronze final de Thomery; J. et P. Galbois, A. Senée: 45.

Habitat et objets galloromains à Saint Germain Laval/Merlange; H. Bontillot: 45-46, 2 fig.

Au Groupe archéologique de la Région de Fontainebleau: 46.

Un outil en silex trouvé près d'une sépulture du Haut Moyen Age à Echouboulains; G.-R. Delahaye: 118.

Complément à l'inventaire des objets de bronze du Musée de Fontainebleau; J. Galbois: 118.

Reprise des fouilles au site galloromain du Bois Gauthier en Forêt de Fontainebleau; P. Doignon: 118-119.

Etudes et fouilles dans le Gâtinais malhermois: 119.

Signes gravés mégalithiques de la région Compiègne/Oise comparés à ceux de Fontainebleau; J. Loiseau: 139-140, 13 fig.

Datation de monnaies trouvées au site galloromain du Bois-Gauthier (Forêt de Fontainebleau); M. Jouve: 140.

METEOROLOGIE..- Physionomie mensuelle du temps à Fontainebleau: 22, 47, 73, 100, 119-122, 142.

Physionomie mensuelle du temps en Seine-et-Marne: 73, 100, 122, 142.

Cartes de la pluviosité mensuelle en Seine-et-Marne en 1974: 74, 99, 120, 121,

Une station météoradar en Seine-et-Marne: 100.

VIE DE L'ASSOCIATION..- Excursions, conférences, projections: 1, 23-24, 51-52, 77-78, 101-103, 123-124.

Assemblée générale, Conseils d'administration: 1, 24, 26, 78, 125.

Soixantenaire de l'Association. L'Arbre du Soixantenaire; P. Doignon: 2, 6.

Nécrologie: Marien Clémencet: 124.

-o-o-o-o-o-

BIBLIOGRAPHIE GENERALE ET TABLE DES MATIERES

Répertoire bibliographique et analytique de tous les travaux de Sciences naturelles concernant le Massif de Fontainebleau et la Basse Vallée du Loing depuis l'origine des recherches / Table des matières générale des travaux publiés par l'Association des Naturalistes de 1913 à 1974 (Plus de 8000 références). Envoi sur demande au secrétariat ou contre virement de F. 15 au C.C.P. de l'Association: Paris 569-34.

-o-o-o-

